

Honvédségi Szemle

143. ÉVFOLYAM
2015/5. SZÁM

A MAGYAR HONVÉDSÉG KÖZPONTI FOLYÓIRATA



Honvédségi Szemle

143. ÉVFOLYAM
2015/5. SZÁM

A MAGYAR HONVÉDSÉG KÖZPONTI FOLYÓIRATA

Tartalom

HADERŐSZERVEZÉS, -FEJLESZTÉS

Könczöl Ferenc alezredes:

Működésben a szövetség rakétavédelmi rendszere: az Active Fence művelet 3

Barta Sándor ezredes:

A NATO Repülőgép-fedélzeti Korai Előrejelző és Ellenőrző Erők
fejlesztési programjai 13

Bárány Zoltán ezredes:

A személyzet nélküli rendszerek jelentősége a ma és a holnap
biztonsági környezetében 25

Kajári Ferenc alezredes:

Hibrid háború Ukrajnában? 36

NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

Pintér Tibor:

Anarchiától a stabilizálódásig. Szomália gazdasági és infrastrukturális fejlődése
az új évezred első évtizedében 45

KIKÉPZÉS-FELKÉSZÍTÉS

Komjáthy Lajos alezredes:

Belső fenyegetettségből fakadó biztonsági kihívások az MH Műveleti Tanácsadó
Csoport munkája során 58

Szalay Zoltán ny. ezredes – Tircsi Hajnal alezredes:

A Magyar Honvédség altisztképzésének helyzete 2011–2014 között 63

Kerti András alezredes – Nyikes Zoltán százados:

Információbiztonsági kérdések a szolgálati és magántulajdonú mobil
infokommunikációs eszközök esetében (1.) 75

LOGISZTIKA

| | |
|---|-----|
| <i>Kaposvári László ezredes:</i> A NATO logisztikai rendszere | 83 |
| <i>Bodoróczki János őrnagy:</i> Gondolatok a Magyar Honvédség logisztikai rendszerének kihívásairól és az integritás fokozásáról | 99 |
| <i>Soós Péter százados:</i> Magyar hadipuska-fejlesztések a két világháború közötti időszakban | 105 |

HADTÖRTÉNELEM

| | |
|--|-----|
| <i>Balla Tibor:</i> Az Osztrák–Magyar Monarchia hadserege az isonzoí csatákban, 1915–1917 | 120 |
| <i>Szabó Máté Csaba:</i> Háború a világ végén. A Falkland-szigeteki konfliktus előzményei és következményei | 132 |

FÓRUM

| | |
|---|-----|
| <i>Sztankai Krisztián százados:</i> A kulturális félreértésekből adódó veszélyek műveleti területen és egy új hatékony rendszer bemutatása ennek csökkentésére | 150 |
|---|-----|

SZEMLE

| | |
|--|-----|
| <i>Gál Csaba ny. mk. ezredes:</i> Katonai és haditechnikai szemle | 161 |
| <i>Győri László:</i> A Doberdótól a Dolomitokig | 168 |
| ABSTRACT | 170 |

A HONVÉDSÉGI SZEMLE 2015/5. SZÁM FÜZETMELLÉKLETE (2015/1.)

| | |
|--|----|
| <i>Végh Ferenc ny. vezérezredes:</i> Adalékok a magyar páncélosalakulatok történetéhez... | 3 |
| <i>Sári Szabolcs alezredes:</i> Harckocsizó katonák misszióban..... | 32 |

Könczöl Ferenc alezredes:

MŰKÖDÉSBEN A SZÖVETSÉG RAKÉTAVÉDELMI RENDSZERE – AZ ACTIVE FENCE MŰVELET¹

*„We better be prepared to dominate the skies above the surface of the earth or be prepared to be buried beneath it.”
Carl „Tooey” Spaatz tábornok²*

ÖSSZEFOGLALÓ: Míg 20 évvel ezelőtt a NATO számára lényegében csak Oroszország ballisztikus rakétái jelentettek fenyegetést, napjainkban már több ország rakétafegyverei képesek veszélyeztetni a NATO-tagállamok érdekeltségeit. Ez szükségessé tette a NATO ballisztikusrakéta-védelmi képességének a fejlesztését. A Szíriában kialakult polgárháborúban alkalmazott ballisztikus rakéták török területeket is fenyegettek, ezért a NATO elindította az Active Fence műveletet. A szerző írásában foglalkozik a NATO átalakuló rakétavédelmi rendszerével, illetve annak törökországi „próbaüzemével”, végül ajánlásokat tesz a Magyar Honvédségnek a közös ballisztikusrakéta-védelmi rendszerben történő esetleges részvételének a módjára.

KULCSSZAVAK: NATO, ballisztikusrakéta-védelem, Szíria, Törökország, Active Fence

BEVEZETÉS

2011 tavaszán a tunéziai események, illetve az országon belüli belső feszültségek eredményeként tüntetések kezdődtek Szíriában, melyek kezelése fokozatosan kicsúszott a rendfenntartó erők kezéből, és a szír hadsereg egyre komolyabb feladatokat kapott a helyzet kezelésében. Az összecsapások elfajulásának eredményeként az elégedetlenség polgárháború kialakulásához vezetett, melyben az elnökhöz hű katonai vezetés nagy szerepet szánt a tüzérségnek, majd az ország fegyveres erői arzenáljában meglévő, túlnyomórészt kis hatótávolságú ballisztikus rakétáknak, melyek alkalmazása 2012 után rendszeressé vált. A szír vezetés különösen az ország északi részében folyó harcok kimenetelét próbálta ezek segítségével befolyásolni, illetve a saját javára eldönteni. Az egyre inkább rutinjelleggel alkalmazott ballisztikus rakéták, valamint a szír központi hatalom felettük, illetve az igazoltan birtokolt tömegpusztító fegyverek felett gyakorolt ellenőrzésének bizonytalansága aggodalommal töltötte el a szomszéd országokat, közöttük a NATO-tag Törökországot. A török politikai vezetés és a lakosság aggályainak csökkentésére egyre inkább a ballisztikus rakétavédelmi rendszerének kialakítására nagy hangsúlyt fektető, annak elemeit tervszerűen, határozott elgondolások mentén fejlesztő észak-atlanti szövetség látszott alkalmasnak.

¹ A művelet elnevezése kettős, mivel az egyrészt a NATO Törökország védelmére kidolgozott Active Fence nevű hatályos védelmi tervének (SDP – Standing Defence Plan) nevére utal, míg Hollandiában a műveletet az Anatolian Protector elnevezéssel illeték.

² Az Amerikai Egyesült Államok légierije első törzsfőnökének mondása: „Inkább arra készülünk, hogy uraljuk a földfelszín fölötti eget, mintsem arra, hogy eltemessenek a földfelszín alá.”

A NATO ÁTALAKULÓ BALLISZTIKUSRAKÉTA-VÉDELMI KÉPESSÉGE

A hidegháborús időszak nukleáris töltettel felszerelt ellenrakétákkal operáló és az 1972-ben életbe lépett ABM-egyezmény³ által önkéntes belátáson alapulva korlátozott ballisztikusrakéta-védelmi rendszerek a kétpólusú világrend felbomlásáig többé-kevésbé egyértelmű és hatékony módon szorították korlátok közé mind a Szovjetunió, mind az Amerikai Egyesült Államok rakétavédelmi képességeit. Az 1990-es évek során azonban – elsősorban a felbomló Szovjetunió központi ellenőrző szerepének megszűnését követően – rendkívüli módon felgyorsult a tömegpusztító fegyverek és azok hordozására alkalmas ballisztikus rakéták, illetve az előállításukhoz szükséges technológia elterjedése. Mivel Oroszország nem vette figyelembe a realitásokat és az egyre több irányból – elsősorban Észak-Korea, Irán, Szíria és Líbia felől – fenyegetést érzékelő amerikai fél aggályait, és továbbra is ragaszkodott az ABM-egyezmény korlátozásainak a fenntartásához, ezért az Amerikai Egyesült Államok az egyezményt 2001. december 13-án – 2002. június 13-i hatállyal – egyoldalúan felmondta.

Ezzel párhuzamosan – főként a kis hatótávolságú Scud típusú ballisztikus rakétáknak az 1991. évi első öbölháború során iraki részről történt tömeges alkalmazása jelentette fenyegetés és az ellenük való tevékenység prioritásként kezelése érdekében – a rakétavédelmi fejlesztések fókuszra a nukleáris (válasz)csapást mérő képesség oltalmazását végző amerikai nemzeti rakétavédelmi rendszerről átmenetileg a telepített csapatok oltalmazását biztosító hadszíntéri rakétavédelem területére került át. A technológiai fejlődés (értsd: a kivitelezhetőség realitássá válása) eredményeként azonban már a 2002. évi prágai NATO-csúcstalálkozón felmerült egy olyan ballisztikusrakéta-védelmi képesség kialakítása, mely a csapatok oltalmazása mellett a NATO-országok területét és lakosságát is képes védeni ballisztikusrakéta-fenyegetés ellen.⁴ Az elgondolás megvalósíthatóságát vizsgáló tanulmány megrendelésével párhuzamosan már folytak az amerikai rakétavédelmi rendszer elemeinek Kelet-Európába – X-sávú radarberendezés Csehországba és tíz szárazföldi telepítésű elfogórakéta (GBI⁵) Lengyelországba – történő telepítésével kapcsolatos háttértárgyalások, melyek által megvalósulni látszott a szövetség európai szárnya területének és lakosságának a védelme. Ennek következményeként 2005 szeptemberében hivatalos NATO-projektként beindult az aktív többrétegű hadszíntéri rakétavédelmi rendszer (ALTBMD⁶), melynek elsődlegesen megfogalmazott célja a szövetség települt katonai erejének hadszíntéri – azaz kis és közepes hatótávolságú – ballisztikus rakéták elleni védelmének a biztosítása volt. Az elgondolások szerint az amerikai és a NATO-erőfeszítések együttesen biztosítják majd a komplex feladatrendszert, azaz a hadszíntérre települt csapatok, valamint az európai NATO-tagállamok területének és lakosságának a védelmét.

³ Az 1972. május 26-án Moszkvában aláírt ABM-egyezmény (Anti Ballistic Missile Treaty) az Amerikai Egyesült Államok és a Szovjetunió számára engedélyezte két-két hadászati rakétavédelmi körzet létrehozását, körzetenként maximum 150 km-es sugárral és 100-100 indítóállással. A felek tehát vállalták, hogy rendszereik nem fedik le országuk területét, és nem célozzák ilyen rendszerek kiépítését. Az egyezményt 1974-ben oly értelemben módosították, hogy az csupán egy rakétavédelmi körzet kialakítását engedélyezte, és gyakorlatilag ez az architektúra maradt fenn az ezredfordulóig.

⁴ „...kezdeményezzük egy olyan új NATO rakétavédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítését, amely a szövetség területének, fegyveres erőinek és lakosságának a rakétafenyegetés teljes spektruma elleni védelme lehetőségeit vizsgálja – a fenyegetés folyamatos figyelemmel kísérése mellett.” Prague Summit Declaration, Prága, 2002. november 21.

⁵ Ground Based Interceptor.

⁶ Active Layered Theatre Ballistic Missile Defense.

Barack Obama amerikai elnök 2009. szeptember 17-én tett, az európai szárny országainak és lakosságának ballisztikusrakéta-fenyegetés elleni oltalmazását célzó európai szakaszolt adaptív megközelítés (EPAA⁷) koncepciójának bejelentését⁸ követően aztán a rakétavédelmi elgondolás ismét átalakításon esett át: az ALTBMD programja a 2010. évi lisszaboni NATO-csúcsot követően hivatalosan is elfogadott EPAA által támogatva halad jelenleg is útján. Ennek keretében a szövetség vállalta egy egységes vezetési-irányítási rendszer kialakítását és működtetését, melynek központja, a NATO Légierő Parancsnokság a németországi Ramsteinben található. A Ballisztikus Rakétavédelmi Műveleti Központ (BMDOC⁹) a műveleti képességét 2012 májusában jelentette be.

Az EPAA keretében az Amerikai Egyesült Államok vállalta – csak a leglényegesebb elemeket említve – egy X-sávú radarberendezés Törökországba (Kürecik) telepítését, Aegis-rendszerrel felszerelt hajók állomásoztatását a Földközi-tengeren (a spanyolországi Rota bázissal), valamint továbbfejlesztett SM–3 ellenrakétákkal együtt szárazföldi környezetben történő alkalmazásra átalakított Aegis-rendszer (Aegis Ashore) telepítését a romániai Deveselu (2015) és a lengyelországi Redzikowo (2018) bázisokra. A képesség kialakítását érdemben támogatják a NATO európai szárnyának azok az országai (elsősorban Németország, Hollandia, Dánia, Norvégia, Spanyolország és Franciaország), melyek hajlandók és képesek – elsősorban érzékelő- és vezetési rendszerek fejlesztésével – a ballisztikusrakéta-védelmi képesség meglehetősen költséges kialakításából részt vállalni.

Az ALTBMD koncepciója szerint mivel csupán a tesztkörnyezet, illetve a BMC3I¹⁰-rendszerek kialakítása és működtetése a szövetség ALTBMD-programjának a felelőssége, a szenzorok és a fegyverrendszerek biztosítása pedig a nemzetek feladata, illetve az ALTBMD-program „csak” ezek egységes és hatékony módon történő illesztésében vállal szerepet, ezért ezek a nemzeti fejlesztések, illetve felajánlások teszik igazán hitelessé a megcélzott képességet. Azt a képességet, melynek kulcselemei napjainkban éles körülmények között demonstrálják a NATO kollektív védelemre vonatkozó eltökéltségét, és biztosítják a szövetség egy meghatározó fontosságú országának, Törökországnak a potenciális szír ballisztikusrakéta-fenyegetés elleni védelmét.

AZ ACTIVE FENCE MŰVELET MEGINDÍTÁSÁNAK KÖZVETLEN ELŐZMÉNYEI

A Szíria északi részén intenzívvé és elhúzódóvá váló harcok következtében számos alkalommal előfordult, hogy kézifegyverekkel, illetve tüzérségi eszközökkel átlövések történtek a szomszédos Törökországba, illetve a szír légvédelem 2012. június 22-én lelőtt egy felderítési feladatokat végrehajtó török RF–4E repülőgépet.

⁷ European Phased Adaptive Approach.

⁸ Az elnöki bejelentés, illetve az azt támogató közlemények az újbóli irányváltás okaként alapvetően a következőket fogalmazták meg: a fő fenyegetésként kezelt iráni ballisztikusrakéta-program fejlődési iránya módosult; a kis és közepes hatótávolságú ballisztikus rakéták fejlesztése nagyobb ütemben haladt a vártnál, míg a perzsa állam interkontinentálisrakéta-programjának fejlesztési üteme lelassult; az SM–3 elfogórakéta-család fejlesztése során olyan ígéretes technikai és hatékonysági mutatókat sikerült elérni, amelyek alapul szolgálhatnak egy sokkal rugalmasabb, a fenyegetéshez jobban illeszkedő és nem utolsósorban költséghatékonyabb rakétavédelmi architektúra kialakításához; az EPAA nagyobb lehetőséget biztosít az európai szövetségesek meglévő és fejlesztés alatt álló rakétavédelmi rendszereinek integrálására.

⁹ Ballistic Missile Defence Operations Centre.

¹⁰ Battle Management, Command, Control, Communication and Intelligence.

A polgárháború elmélyülésével és időbeni elnyúlásával párhuzamosan a Szíriával majd 900 km hosszúságban közös határral rendelkező Törökország aggodalommal szemlélte a szír eseményeket, és reálisnak látta a veszélyt, hogy a konfliktus kiszélesítése céljából vagy a kormányerők, vagy pedig az ellene harcoló és a fegyverzet feletti ellenőrzés meggyengülését kihasználó felkelők ballisztikusrakéta-csapást hajtanak végre az ország déli részén elhelyezkedő stratégiai polgári/katonai létesítmények és/vagy sűrűn lakott városok, települések ellen. Mivel Törökország nem rendelkezik ballisztikusrakéta-védelmi képességgel bíró fegyverzettel, ezért a határ térségében élők biztonságérzetének növelése, illetve a nagyvárosok oltalmazása céljából az Észak-atlanti Tanácshoz (NAC¹¹) fordult, és az Active Fence névre keresztelt hatályos védelmi terve keretében kérte légvédelmi rendszerének a megerősítését.¹²

1. táblázat A polgárháború előtt Szíria által birtokolt ballisztikusrakéta-típusok

| Megnevezés | Kategória | Harci rész | Hatótávolság | Státusz |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| M-600 | SRBM | Egy robbanófej, 500 kg | 210 km | Feltételezeten bevethető |
| OTR-21A/-21B (SS-21) | SRBM | Egy robbanófej, 482 kg | 70 km | Bevethető |
| R-11/-17 (SS-1 Scud A/B/C/D) | SRBM | Egy robbanófej, 600 kg | 190-300-550- 300 km | Bevethető |
| R-65 (FROG-7) | SRBM | Egy robbanófej, 200-457 kg | 68 km | Bevethető |
| 'Scud B' Variant (Hwasong 5) | SRBM | Egy robbanófej. | 300 km | Bevethető |
| 'Scud C' Variant (Hwasong 6) | SRBM | Egy robbanófej, 700-770 kg | 500 km | Bevethető |
| 'Scud D' Variant (Hwasong 7) | SRBM | Egy robbanófej, 500 kg | 700-800 km | Bevethető |

Forrás: A www.missilethreat.com adatai alapján (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

Az Észak-atlanti Tanács 2012. december 4-én kelt döntésében támogatásáról biztosította a török kérést, és megkezdődött a terv részleges végrehajtását biztosító erők kiválasztása, valamint a szükséges vezetési struktúra kialakítása a szövetség átalakuló ballisztikusrakéta-védelmi rendszere első éles megmértetésének végrehajtására.

A potenciális fenyegetés elemzése során a katonai tervezők Szíria ballisztikusrakéta-készleteit vizsgálva megállapították, hogy azok kizárólag a kis hatótávolságú (SRBM¹³) kategóriába tartoznak, 500-700 kilométeres maximális hatótávolsággal, és zömében a szovjet tervezésű, egy robbanófej hordozására alkalmas Scud rakétacsaldon alapulnak. Ezek egyik fő jellemzője, hogy nagyon pontatlanok, pontszerű célok pusztítására kevésbé alkalmasak,

¹¹ North Atlantic Council.

¹² A török védelmi képesség egyik jelentős hiányossága, hogy nem rendelkezik ballisztikusrakéta-védelmi képességgel, bár folyamatban van ilyen képességű eszközök beszerzése (T-LORAMIDS-program) az elavult Nike Hercules-rendszerek felváltására. Egyelőre a négy versenytárs – az amerikai Patriot PAC-3, a francia SAMP/T, az orosz Sz-300 és a kínai HQ-9 – közül hol az egyik, hol a másik látszik befutónak, ám végleges döntés még nincs. (A szerző megjegyzése.)

¹³ SRBM – Short Range Ballistic Missile (< 1000 km hatótávolságú ballisztikus rakéták).

így alkalmazásuk a releváns doktrínák szerint elsősorban területcélok, illetve adott esetben tömegpusztító fegyverek alkalmazásával párhuzamosan tervezett.

AZ ACTIVE FENCE MŰVELET

A török kérésnek helyt adva 2012. december 4-én az Észak-atlanti Tanács jóváhagyta a török légvédelmi rendszer megerősítését, melynek keretében Hollandia, Németország és az Amerikai Egyesült Államok ajánlott fel két-két Patriot PAC-3 konfigurációjú légvédelmi rakétaüteget a feladat végrehajtására. A szövetség nem első alkalommal telepített légvédelmi rakétaütegeket Törökországba, hiszen az 1991. évi és a 2003. évi öbölháború során is sor került a török légvédelmi rendszer ilyen formában történő megerősítésére. A 2012. decemberi döntést követően a NATO vezetői fontosnak tartották hangsúlyozni, hogy a Patriot alegységek telepítése kimondottan védelmi célokat szolgál, és nem eszközei semminemű repüléstilalmi övezet (*no-fly zone*) Szíria felett történő kialakításának, illetve kikényszerítésének.



1. ábra A szövetséges Patriot alegységek települési helyei Törökországban

(Forrás: uo.)

A telepítésre vonatkozó döntés meghozatalát követő előzetes tervezéssel párhuzamosan megtörtént a végrehajtó erők kijelölése: az Amerikai Egyesült Államok részéről a 32. Lég- és Rakétavédelmi Parancsnokság alárendeltségéből két Patriot PAC-3 légvédelmi rakétaüteget, valamint alapvetően az Európában állomásozó 10. Lég- és Rakétavédelmi Parancsnokság és a 44. híradózászlóalj kijelölt erőit telepítették. A körülbelül 300 fős holland kontingens mellett¹⁴ Németországot a 21. és a 24. légvédelmi rakétaosztályok (összesen 400 fő) alegységei képviselték. A véglegesített tervekben az amerikai alegységek települési helyeül *Gaziantepet* (Oguzeli repülőtér), a német alegységek részére *Kahramanmaraşt* (Kahramanmaraş repülőtér) jelölték ki, míg a holland tüzalegységek az Adana melletti *Incirlik* légbázisra települtek. A 2013 januárjában végrehajtott stratégiai település eredményeként a német és a holland alegységek már a hónap végére elérték készenlétüket, míg a beérkező amerikai alegységekkel

¹⁴ Operation Anatolian Protector. <http://www.globalsecurity.org/military/ops/anatolian-protector.htm> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

kiegészülve 2013. február 15-re a teljes légvédelmirakéta-csoportosítás elérte és jelentette a teljes műveleti képességét. A művelet támogatása, illetve a minél pontosabb helyzetismeret kialakításának támogatása érdekében a térségben alkalmazták a NATO AWACS-flottájának E-3A repülőgépeit is.

A művelet megkezdése óta eltelt két és fél esztendő történéseiről a művelet jellemzői, annak folyamatban lévő jellege, illetve a műveleti biztonság okán nyílt információk meglehetősen korlátozott mértékben állnak rendelkezésre. A szíriai polgárháború jelenleg is tart, és a Patriot alegységek települése óta eltelt időszakot a szír ballisztikus rakéták országon belüli alkalmazásának intenzívebb és kevésbé intenzív szakaszai jellemezték, főként az ország északi, azaz a török határ térségében folyó harcok (pl. Aleppó ostroma) során.



2. ábra Szír Scud kis hatótávolságú ballisztikus rakéta indításhoz történő előkészítés közben

(Forrás: uo.)

Az alkalmazott rakéták zöme a Scud, illetve a FROG rakétacsaládokba tartozott – bár érkeztek hírek SS-21 Scarab rakéták alkalmazásáról is –, és a szír főváros térségében diszlokáló 155. (Scud) és 156. (FROG) rakétadandárok körleteiből indították őket. Mivel a települt rakétavédelmi konfiguráció mellett, hogy a szövetség tagállamainak összetartozását, a közös védelem iránti elkötelezettségét is nagyszerűen demonstrálja, elemeiben leképezi az ALTBMD architektúráját, ezért éles körülmények között biztosít kiváló lehetőséget a rendszer tesztelésére. A rendszer összműködése mellett minden bizonnyal kiemelt figyelem összpontosul a rendszer elemeinek közös adatkapcsolati rendszerbe történő integrálására, úgymint:

- az űrben az SBIRS;¹⁵
- az Európában települt amerikai – USAFE/3rd Air Force – 603. AOC¹⁶ (Ramstein), a JTAGS¹⁷ Europe (Stuttgart);
- a NATO SHAPE CCOMC,¹⁸ a JFC¹⁹ Brunssum, a JFC Naples, az AIRCOM BMDOC (Ramstein), a CAOC²⁰ UEDEM, a CAOC TORREJON, illetve az AIRCOM BMDOC technikai tartalékeként funkcionáló és 2011–2012 során az átmeneti képességet biztosító mobil elemek (Uedem).

Megtörtént és a NATO alárendeltségébe került (TOA – Transfer Of Authority) az EPAA-architektúra elemét képező és a szír határtól alig 100 kilométerre található Kürecik térségébe telepített amerikai AN/TPY-2 X-sávú radarberendezés, illetve az általa biztosított adatok kommunikációs hálózatba történő integrálása, valamint hasonló módon a Földközi-tengeren cirkáló amerikai Aegis BMD-rendszerrel felszerelt haditengerészeti egységek információinak az adatkommunikációs hálózaton történő megosztásának a tesztelése is.

Az Észak-atlanti Tanács döntésének értelmében a kontingens mandátuma 2013 végéig szűnt, akkor megtörtént a mandátum felülvizsgálata és meghosszabbítása további egy évvel. Hasonló folyamat játszódott le 2014 végén is, amikor török kérésre a mandátumot újabb egy esztendővel meghosszabbították.



3. ábra Egy amerikai Patriot indítóállvány Gaziantep mellett

(Forrás: uo.)

Az oltalmazást biztosító kontingens konfigurációjában annyi változás állt be, hogy – mivel feltehetően létszámából adódóan a holland haderő nem képes ilyen sokáig elhúzódo műveletben személyi állományának rotációjára – a spanyol miniszterelnök 2014. szeptember 17-i bejelentésével összhangban 2015. január 26-án ünnepélyes keretek között spanyol alegységek vették át a holland kontingens feladatait. Ennek érdekében – korábbi terveit felgyorsítva – a spanyol kormány a német légierő feleslegessé vált készleteiből 41,16 millió euró értékben vásárolt két Patriot PAC-2 GEM+ képességű alegységet, a hozzá tartozó ICC

¹⁵ SBIRS – Space-Based Infrared System.

¹⁶ Air and Space Operations Center.

¹⁷ Joint Tactical Ground Station.

¹⁸ Comprehensive Crisis and Operations Management Centre – egy új filozófia mentén kialakított hadászati szituációs központ, ahol mind a katonai, mind a civil válságkezeléssel foglalkozó szervezetek fúziója megtörtént.

¹⁹ JFC – Joint Forces Command.

²⁰ Combined Air and Space Operations Center.

vezetési kabinnal, illetve kiszolgálóképességgel.²¹ A spanyol kontingens személyi állományát mintegy 130 katona képezi.

ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

Miközben az EPAA kiépítése a tervekkel összhangban gőzerővel halad, és a Romániába telepítendő Aegis Ashore komplexum sikeres kísérleti éleslövészetek²² során bizonyítja képességeit, addig a szövetség ALTBMD hadszíntéri rakétavédelmi rendszere éles tesztelési környezetbe került, így sok területen megfizethetetlen tapasztalatokkal járulhat hozzá a rakétavédelmi architektúra további fejlesztéséhez.

Az Active Fence művelet áttekintése során joggal merülhet fel a kérdés, hogy vajon Magyarország, illetve a Magyar Honvédség a jövőben egy esetlegesen magasabb ambíciószint keretében milyen módon járulhatna hozzá a NATO ballisztikus rakéták elleni védelmi programjához. Kiindulásként mindenképp le kell szögezni, hogy a ballisztikusrakéta-védelmi területen kifejtett szövetségi erőfeszítésekhez történő potenciális magyar hozzájárulás vizsgálatához célszerű a rakétavédelmet mint több összetevős, komplex tevékenységet vizsgálni.

Az *aktív védelem*²³ területén belül a megsemmisítő rendszerek vonatkozásában alapvetően két irányvonal kerülhet előtérbe. Az egyik – ez mindenképp az erőforrás-igényesebb változat – olyan alapvetően közepes hatótávolságú, preferáltan új (esetleg használt) ballisztikusrakéta-védelmi képességgel is rendelkező légvédelmi rakétafegyverzet beszerzése, mellyel a Magyar Honvédség képes lenne a szövetség rakétavédelmi műveleteiben hiteles és a kor színvonalának megfelelő képességgel is aktívan részt venni. Ezzel a megoldással az országvédelmi feladatok ellátása során – ha limitált keretek között is, de – biztosítható lenne a fontosabb objektumok, csapatsoportosítások, illetve a létfontosságú létesítmények/kritikus infrastruktúra védelme ballisztikus rakétákkal végrehajtott, korlátozott mértékű támadás ellen. A fenti célra potenciálisan számba vehető légvédelmi eszközök lehetőséget adnának hagyományos légi fenyegetettség elhárítására is. Emellett nemzetközi viszonylatban megnyílna a lehetőség arra, hogy a szövetség törökországi Active Fence műveletéhez hasonló, az elkövetkező évtizedekre biztosan jellemző fenyegetésekre válaszul beindított műveletekben a Magyar Honvédség egy magasabb ambíciószintet képviselve jelenhessen meg. Ilyen fegyverrendszer lehet például az újonnan fejlesztett francia SAMP/T, vagy használt kategóriában a Patriot PAC-2-rendszer, mely megfelelő rakétatípusokkal és szoftververzióval eleget tehet ezeknek a követelményeknek.²⁴

²¹ David Ing: Spain buys extra Patriot SAM batteries from Germany. <http://www.janes.com/article/47063/spain-buys-extra-patriot-sam-batteries-from-germany> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 05.)

²² Kőnczöl Ferenc: Célegyenesbe fordult az Aegis Ashore. <http://www.raketaezred.hu/index.php/hirek/szakmai-hirek/671-celegyenesbe-fordult-az-aegis-ashore> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 14.)

²³ Az aktív védelem a már levegőben lévő ballisztikus rakéta megsemmisítését célzó védelmi tevékenység, mely kategóriába a legújabb doktrinális megközelítés szerint már beletartoznak azok a hagyományos eszközökkel végrehajtott támadó tevékenységek is (tűzérség, légierő, különleges erők), melyek fő célja annak megakadályozása, hogy egy ballisztikus rakéta egyáltalán elindulhasson. E csapások célpontcsoportjaiba tartozik például a menetben lévő hordozójárműtől kezdve a gyártósorokon és a szállító útvonalakon keresztül a vezetési, a logisztikai és egyéb kiszolgáló létesítményekig számtalan potenciális célpont.

²⁴ Ezt teszi jelenleg Spanyolország is. Lásd: David Ing: Spain buys extra Patriot SAM batteries from Germany. Jane's Defence Weekly, December 14, 2014. <http://www.janes.com/article/47063/spain-buys-extra-patriot-sam-batteries-from-germany> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 05.)

Az aktív védelem terén a másik potenciális alternatíva, hogy nemzetközi alkalmi légvédelmi kötelék tagjaként meglévő fegyverrendszereinkkel optimalizációt nyújtunk a kötelék BMD-képes eszközei részére. 2008-ban történt már erre kezdeményezés, mikor is német Patriot, szlovén Roland és a 12. Arrabona Légvédelmi Rakétaezred Mistral köteléke vegyes légvédelmi rakétacsoporthoztatás keretében egy hagyományos és ballisztikus rakéták jelentette komplex fenyegetést megjelenítő szcenáriónak megfelelően hajtott végre sikeres légvédelmirakéta-éleslövészetet a krétai NATO-rakétalőtéren. Ebben az esetben is szükséges lenne azonban a vezetési és a kommunikációs képesség technikai fejlesztése, amely azonban *mindenféle fenti szerepvállalás nélkül is elengedhetetlen* a NATO Integrált Lég- és Rakéta- védelmi Rendszere (NATINAMDS) által támasztott interoperabilitási követelmények okán.

Az aktív védelem másik nagy területe a *hagyományos csapásmérés*.²⁵ Itt a feladat elsősorban a légi-erő földi célok elleni precíziós csapásmérő képességének a kialakítása és fenntartása, valamint a ballisztikus rakéták ellen megkövetelt időkritikus bevetésekben (*time sensitive targeting*) történő részvétel képességének a megteremtése. Emellett kiemelt jelentőséggel bír a különleges erők felkészítése ilyen típusú feladatokra, azaz a ballisztikus rakéták tárolási, szállítási, valamint az indításhoz történő előzetes és közvetlen előkészítési folyamatába történő beavatkozásra.

A *passzív védelem*²⁶ területén a települt erők esetében gyakorlatilag a klasszikus passzív légvédelmi rendszabályok (pl. széttelepítés, rejtés, megtévesztés) és a tömegpusztító fegyverek alkalmazása esetén követendő eljárások következetes betartására irányuló kiképzés hatékonyságának a növelése és azok betartásának minden körülmények közötti megkövetelése kerülhet előtérbe. Fontos terület a veszélyeztetett infrastruktúra (akár katonai, akár polgári) szükséges mértékű megerősítése, duplikált képességek kialakítása (redundancia), sebezhetőségének csökkentése, illetve a csapás bekövetkezését követő kárminimalizálás, tűzoltás, mentés, mentesítés, a helyreállítás feladataira történő felkészítés, valamint a fentiekhez szükséges képességek kialakítása és fenntartása.

A *BMC3I tevékenység* humán feltételeinek biztosítása területén kiemelkedően fontos a ballisztikus rakétafenyegetés jellegének, jellemzőinek és az ellene való védelem lehetőségének minél szélesebb körben történő megismertetése – mind a polgári, mind a katonai állomány részére a szükséges szintnek és a betöltött pozíciónak megfelelően. Fontos, hogy a Magyar Honvédség szakbeosztásokban képviselve legyen a szövetség különböző BMD vezetési pontjain, parancsnokságain, lehetőség szerint gyakorlatain, illetve a ballisztikusrakéta- védelem aktuális kérdéseit feldolgozó munkacsoportok ülésein, képzéseken, konferenciákon. A vezetési tevékenység technikai támogatottsága területén mindenképp prioritásként kell kezelni, hogy a meglévő, releváns (informatikai rendszerek, szenzorfejlesztés, kommunikáció) magyar műszaki-technikai, mikrohullámú és radartechnikai know-how megjelenjen a szövetség, illetve a területen szerepet vállaló hadiipari vállalatok kapcsolódó felderítési és vezetési rendszereinek fejlesztésében.

Végezetül, de nem utolsósorban fontos, hogy a meglévő magyar katonai vezetési infrastruktúrák fejlesztése, illetve új architektúrák kialakítása során e rendszerek képesek legyenek a riasztási adatok automatikus vételére, annak elemző feldolgozására, megjelenítésére és szükség esetén továbbítására. Legyen kidolgozott és begyakorolt eljárásrend a riasztási

²⁵ A legújabb doktrinális megközelítés szerint a korábban önálló pilléreként szereplő hagyományos csapásmérési képesség a jövőben az aktív védelem egy meghatározó összetevőjeként szerepel.

²⁶ A passzív védelem olyan egyéni és kollektív rendszabályok fogantatását jelenti, amely minimalizálja egy ballisztikusrakéta-csapás hatékonyságát.

adatok vétele esetére, illetve a katasztrófavédelmi és a polgári védelmi rendszert is képessé kell tenni ilyen típusú fenyegetettség kezelésére.

(E lapszámunk nyomdai előkészítése idején, 2015 augusztusában Washington értesítette a török kormányt, hogy a déli határánál telepített Patriot rakétaelhárító rendszerét visszavonja. Hasonló bejelentést tett a német védelmi miniszter is – *a szerk.*)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Ábrahám Gergely – Négyesi Áron: *Az európai rakétavédelmi rendszer I.* <http://old.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1141&title=az-europai-raketavedelmi-rendszer-i>
- Active Engagement, Modern Defence – The Alliance Strategic Concept. Lisszabon, 2010. november 19. http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_68580.htm
- Arany Anett: *Az európai rakétavédelmi rendszer II.* <http://old.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1144&title=az-europai-raketavedelmi-rendszer-ii>
- Ballistic missile defence. http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_49635.htm
- Bazineth, Kenneth R.: *President Obama scrapping European missile shield for Czech Republic, Poland.* New York Daily News, 2009. szeptember 17. <http://www.nydailynews.com/news/politics/president-obama-scrapping-european-missile-shield-czech-republic-poland-article-1.405718>
- Chicago Summit Declaration. Chicago, 2012. május 20. http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_87593.htm?selectedLocale=en
- Doran, Peter B.: *EPAA Phase Four: Avoiding Death by a Thousand Cuts.* Center for European Policy Analysis. <http://www.cepa.org/sites/default/files/documents/CEPA%20Op-ed,%20EPAA%20Phase%20Four.pdf>
- Frühling, Stephan – Sinjen, Svenja: *Missile Defense: Challenges and Opportunities for NATO.* Research Paper, NATO Defense College, Rome, No. 60, 2010. július. <http://fpc.state.gov/documents/organization/154176.pdf>
- Ing, David: *Spain buys extra Patriot SAM batteries from Germany.* <http://www.janes.com/article/47063/spain-buys-extra-patriot-sam-batteries-from-germany>
- Jonge, Jeroen de: *European missile defense: A business case for transatlantic burden sharing.* Center for European Policy Analysis. <http://www.cepa.org/sites/default/files/documents/CEPA%20Issue%20Brief%20No.%20129,%20European%20Missile%20Defense-.pdf>
- Koós Gábor – Szternák György: *Az európai rakétavédelmi rendszer háttere.* Egyetemi jegyzet, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2011.
- Könczöl Ferenc: *Célegyenesbe fordult az Aegis Ashore.* <http://www.raketaezred.hu/index.php/hirek/szakmai-hirek/671-celegyenesbe-fordult-az-aegis-ashore>
- Phased Adaptive Approach for Missile Defense in Europe. Office of the Press Secretary, The White House, September 17, 2009. http://www.whitehouse.gov/the_press_office/FACT-SHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe/
- Strengthening NATO's missile defences. NATO Review Edition 3. 2005. <http://www.nato.int/docu/review/2005/Combating-Terrorism/NATO-missile-defences/EN/index.htm>
- Tóth Norbert: *A ballisztikus rakéták elleni védelem a NATO-ban.* Diplomamunka, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2012.
- Worldwide Ballistic Missile Inventories. Arms Control Association – last updated July 2014. <http://www.armscontrol.org/factsheets/missiles>

Barta Sándor ezredes:

A NATO REPÜLŐGÉP-FEDÉLZETI KORAI ELŐREJELZŐ ÉS ELLENŐRZŐ ERŐK FEJLESZTÉSI PROGRAMJAI

ÖSSZEFOGLALÓ: A szerző írásában bemutatja a NATO repülőgép-fedélzeti korai előrejelző és ellenőrző erői létrehozásának folyamatát és az elmúlt 25 évben végrehajtott fejlesztési programokat, eközben ismerteti a különböző fejlesztési programok során a NATO által megszerzett új képességeket. A tanulmány végén kitér a NATO ezen képességei jövőbeni megtartásának, illetve fejlesztésének a lehetőségeire.

KULCSSZAVAK: NATO AWACS, NAPMO, NAEW&C, E-3A Sentry repülőgép

„Napjainkban bárki, bármilyen vonatkozásban gondolkodik a tengeri vagy a szárazföldi hadműveletekről, feltétlenül szükséges arra emlékezni, hogy a szárazföld és a tenger felett ott a légtér.”
(Giulio Douhet – 1922)

BEVEZETÉS

A NATO számára az 1970-es évek legfontosabb feladata a Varsói Szerződés erőinek a levegőből kis magasságon történő lehetséges támadásai veszélyének elhárítása volt. Az évek során azonban a stratégiai koncepció drámaian megváltozott. A NATO-erők az 1990-es évek végétől addig még nem tapasztalt fenyegetéssel találták szembe magukat, jelen voltak a koszovói, majd az afganisztáni hadszíntéren, ugyanakkor fokozott légtérellenőrző feladatokkal biztosították az olyan fontosabb társadalmi és politikai események biztonságát, mint az olimpiai játékok vagy a NATO-csúcstalálkozók.

Napjainkban a NATO AWACS¹ repülőgépei kulcsfontosságú szerepet töltenek be a NATO-műveletekben. Mindez egy olyan integrált, többnemzeti repülőegységet jelent, amely gyors telepíthetőséget, valamint légi vezetési, irányítási, kommunikációs és légtér-ellenőrzési képességet biztosít a NATO-műveletek sikeres végrehajtásához.

A Magyar Köztársaság 2005. december 22-én hivatalosan is teljes jogú tagjává vált a NATO Repülőgép-fedélzeti Korai Előrejelző és Ellenőrző Program Kezelő Szervezetének (NAPMO²). A szervezet célja egy olyan légi felderítési zóna létrehozása repülőgépek fedélzetére telepített eszközökkel, amely földi radarrendszerrel nem biztosítható, valamint a légi vezetés és fegyverirányítás megvalósítására képes eszközrendszer működtetése, amely az integrált légvédelem sarokkövének tekinthető, és a légvédelmi szervezetek számára szavatolja a biztonságához elengedhetetlen adatszolgáltatást.

A NAPMO 1978-ban alakult meg 13 tagország (az Amerikai Egyesült Államok, Belgium, Dánia, Görögország, Hollandia, Kanada, Luxemburg, Nagy-Britannia, NSZK, Norvégia,

¹ Airborne Warning and Control System.

² NATO Airborne Early Warning and Control Program Management Organization.

Olaszország, Portugália és Törökország) részvételével. Jelenleg 16 teljes jogú tagja van: az Amerikai Egyesült Államok, Belgium, Csehország, Dánia, Görögország, Hollandia, Lengyelország, Luxemburg, Magyarország, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország és Törökország. Kanada 2012 szeptemberében – politikai döntésre hivatkozva – kilépett, Nagy-Britannia pedig – mivel hasonló saját rendszert működtet – csak korlátozott jogokkal rendelkező NAPMO-tag, de erőit integrálta a NATO rendszerébe. Franciaország is rendelkezik saját képességekkel, a NAPMO-ban megfigyelőként vesz részt.³

A NATO AWACS-programjának a hosszú távú sikerét leggyakrabban a képességek javítására és növelésére létrehozott modernizációs projekteknek tulajdonítják. E modernizációs programok lehetővé teszik a repülőgép-fedélzeti korai előrejelző és ellenőrző (AEW&C⁴) rendszerek új technikai megoldásainak kialakítását.

Írásomban ezeket a modernizációs tevékenységeket kívánom bemutatni, betekintést nyújtva e komplex program tevékenységébe.

MODERNIZÁCIÓS PROGRAMOK (1990–2014)

Megítélésem szerint a modernizációs programok megértéséhez a kezdetekig kell visszanyúlnunk. Az első NAEW&C-rendszer beszerzési programjától (1978–1988) kezdve a jelenleg is folyó modernizációs projektekig látható, hogy milyen óriási változásokon esett, illetve esik át ez az egyre öregedő, de nagyon megbízható repülőgép, a Boeing E-3A Sentry. A jelenlegi flotta és annak képességei tekintetében öt fontosabb modernizációs programot kell megemlíteni:

- a rövid távú modernizációs program (1990–2000);
- a középtávú modernizációs program (1997–2008);
- a nagy testű légi járművek infravörös vezérlésű rakéták elleni védelme (LAIRCM⁵);
- az internetalapú chatképesség (IP CHAT);
- a kommunikációval, navigációval és felderítéssel (CNS⁶), valamint a légi forgalom szervezésével kapcsolatos (ATM⁷), illetve az azonosítás hatékonyságának növeléséhez szükséges ModeS/Mode5 modernizáció.

Az első NAEW&C-rendszer beszerzési programja (1978–1988)

1978 decemberében a részt vevő nemzetek védelmi miniszterei jóváhagyták az első NAEW&C-rendszer beszerzési programjának a beindítását.

A program a következőket tartalmazta:

- 18 NE-3A típusú repülőgép, valamint három kiképzési és szállítási feladatokra modernizált Boeing 707 repülőgép beszerzése;
- a NATO 40 földi telepítésű légvédelmi (NADGE⁸) radarállomásának a modernizálása;
- a NAEW&C Flottaparancsnokságának a megalakítása;

³ http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_48904.htm?selectedLocale=en (Letöltés időpontja: 2015. 05. 30.)

⁴ Airborne Early Warning & Control.

⁵ Large Aircraft Infrared Counter-Measures.

⁶ Communication, Navigation and Surveillance.

⁷ Air Traffic Management.

⁸ NATO Air Defence Ground Environment.

- az akkor még nyugat-németországi Geilenkirchenben lévő fő műveleti bázis, valamint a három előretolt repülőbázis (Aktion – Görögország, Trapani – Olaszország, Konya – Törökország) és egy előretolt műveleti leszállóhely (Ørland – Norvégia) aktivizálása;
- a kezdeti logisztikai, kiképzési és személyügyi támogatás szükség szerinti kialakítása.

Az eredeti program legszembetűnőbb sajátossága, hogy a szövetség első alkalommal szerzett be egy 18 NE-3A AWACS repülőgépből álló saját flottát.⁹ A rendszer a Boeing-707 típusú repülőgépre épül, a feladat végrehajtásához szükséges szabványosított NATO-kialakításnak megfelelő felszereltséggel. A repülőgépek leszállítása a meghatározott ütemtervnek és a szerződésben foglalt költségeknek megfelelően 1982. február és 1985. május között történt meg. A flotta, amely luxemburgi regisztráció alatt tevékenykedik, teljes egészében a NATO tulajdonát képezi, és mind a beszerzési, mind pedig a műveleti és a támogatási finanszírozását a NAPMO-nemzetek az erre a célra fenntartott éves költségvetésből fedezik. A repülőgépek beszerzése, valamint az ezzel kapcsolatos tevékenységek teljes költsége több mint 3 milliárd dollárba került.

Az eredeti program második fontosabb eleme a NATO Norvégia északi részétől Törökország keleti részéig telepített 40 légvédelmi radarállomásának a korszerűsítése volt. Ez lehetővé tette, hogy elektronikai ellentevékenység (ECM¹⁰) ellen védett kommunikációs adatkapcsolaton/hangkapcsolaton keresztül a radarállomások együttműködhesse a NATO E-3A repülőgépeivel. A programnak ezt a szakaszát 1979–1988 között hajtották végre, a költsége több mint 350 millió dollár volt.

A NAPMO lefektette továbbá a NAEW Flottaparancsnokság és az E-3A komponens megalakításának az alapjait. A geilenkircheni légibázison, az E-3A komponens fő műveleti bázisán végrehajtották a működéshez szükséges fejlesztéseket, de a NATO E-3A flottája kitelepüléseinek biztosítása érdekében a görög, a norvég, az olasz és a török bázisok is jelentős modernizáláson estek át. Végül megbízták a NAPMO-t a flotta logisztikai támogatószervezete megszervezésével, a műveleti és a támogatószemélyzet kialakításának kezelésével, a légi személyzet és a földi támogatóállomány kiképzésének megszervezésével, valamint a raktározási képesség kialakításával.

A teljes pénzügyi megvalósíthatóság – beleértve a fontosabb programszerződéseknel jelentkező költségmegtakarításokat is – az 1980-as évek közepére lehetővé tette az újonnan megjelent sürgős műveleti követelmények, illetve az előzőleg elhalasztott fontosabb követelmények ismételt felvételét, a beszerzési program bővítését. Ezek közül az első új követelmény a fő műveleti bázis szoftvertámogató és kiképzőlétesítményének biztosítása volt, mely lehetővé tette a fedélzeten szolgálatot teljesítő személyzet kiképzését, illetve a szoftverfejlesztési képességeket. A másik ilyen beszerzés a három használt Boeing-707 repülőgép vásárlása volt, melyeket kiképző- és szállítórepülőgép-konfigurációra alakítottak át, így biztosítva a hajózók kiképzését, valamint a rendszeres szállítási képességet. Végül lehetőség nyílt arra is, hogy teljesítsék a NATO és az amerikai légierő korábban elhalasztott kezdeményezését, és felszerelték az E-3A repülőgépeket elektronikai támogató (ESM¹¹) rendszerrel. Az eszközöket a NAEW-flotta részére a rövid távú modernizációs programmal együtt szállították le és szerelték be.¹²

⁹ Egy 1996-os baleset következtében a flotta egy repülőgépet elvesztett, így ez a szám 17-re csökkent.

¹⁰ Electronic Countermeasures.

¹¹ Electronic Support Measures.

¹² Manfred Sadlowski: NAPMO 30 Years. Mönch, Bonn, 2008.

Az első beszerzési program teljes költsége mintegy 4,1 milliárd dollárra volt tehető, amely rendkívül drágának tűnik egyetlen nemzet számára, ugyanakkor viszonylag elfogadható szinten volt megvalósítható a 13 NAPMO-nemzet kollektív összefogásával. Ezt az óriási beruházást egy speciális pénzalapból finanszírozták, melyhez a programban részt vevő nemzetek részesedésüknek megfelelően járultak hozzá.

A rövid távú modernizációs program (1990–2000)

A NATO által beszerzett E–3A repülőgépek kialakítása nagyban az 1970-es évek technológiáján alapult, ezért 1986 végén a NATO-főparancsnokok felülvizsgálták a műveleti igényeket, hogy megállapítsák és kialakítsák az 1990-es évek kihívásainak megfelelő repülőgép-fedélzeti rendszer képességek szükséges fejlesztéseit. Ennek eredményeként 1987 decemberében kiadták a NATO E–3A rendszerének korszerűsítésére vonatkozó dokumentumot, amely NAEW&C rendszerfejlesztési tervként (NASIP¹³) ismert.

E dokumentum rövid, közép- és hosszú távra fogalmazott meg követelményeket. A rövid távú követelményeket a NATO Katonai Bizottsága (MC¹⁴) 1989 augusztusában hagyta jóvá, ugyanakkor a Katonai Bizottság felkérte a három NATO-főparancsnokot a NASIP közép- és hosszú távú követelményeinek a kellő időben történő további vizsgálatára. Ezzel párhuzamosan a NAPMO-nemzetek hivatalosan 600 millió dollár (plusz az előző beszerzési programból megmaradt 100 millió dollár) értékben jóváhagytak egy elkülönített pénzalapot a rövid távú modernizációs program végrehajtására. A rövid távú modernizációs fejlesztéseket 1992–1999 között lépcsőzetesen, viszont egymást átfedve végezték el. Annak érdekében, hogy a rendelkezésre álló forrásokat a leghatékonyabb módon használják fel, egy úgynevezett „blokkos” (több alrendszerből álló) megvalósítást alakítottak ki, hogy a megfelelő műveleti követelmények a technikai és az ütemtervi kockázatok, valamint a csökkenő modernizációs költségek összeegyeztetése mellett a lehető legrövidebb időn belül megvalósulhassanak.

Az első modernizációs projektet, a repülőgép *központi számítógépe memóriájának* fejlesztését 1993 decemberében egy külön erre a feladatra létrehozott csoport hajtotta végre és fejezte be a fő műveleti bázison, Geilenkirchenben. Ez a fejlesztés elengedhetetlen volt a többi projekt kivitelezéséhez. Az ESM-rendszert az E–3A repülőgépek hatékonyságának a növelésére tervezték. Ezáltal a repülőgépek felderítő és idegen-barát felismerő (IFF¹⁵) radarjának a képességét egy olyan kiegészítő passzív felderítőszennel bővítették ki, amely észleli, azonosítja és osztályozza az elektronikus kisugárzásokat, valamint biztosítja azok helyének meghatározását és a fenyegetettségre vonatkozó információkat.

A rövid távú modernizációs program keretében az 1. fejlesztési blokk részeként három további fontos fejlesztést hajtottak végre. A kilenc meglévő monokromatikus (egyszínű) radarjelző konzolt többszínű kijelzőkre cserélték, jelentősen javították a kezelők munkahelyi környezetét, valamint a cél típusok elkülönítésének és a fenyegetés értékelésének a gyorsaságát. A francia, a brit és az amerikai E–3 repülőgépeknél azonos kialakítást alkalmaztak. A repülőgépekbe beépítettek négy további Have Quick II UHF-rádiót is, amelyek a közvetlen elektromágneses interferencia, illetve a kommunikáció lefogásának zavarmentes technológiájával rendelkeznek. A Link 16 beépítése lehetővé tette az adatcserét a nemzetek és a NATO légi, szárazföldi és haditengerészeti erőivel, illetve egy kiemelten összetett műveleti elekt-

¹³ NAEW&C System Integration Plan.

¹⁴ Military Committee.

¹⁵ Identification, Friend or Foe.

ronikai környezetben a vezetési-irányítási funkciók javítására biztonságos és zavarmentes adattovábbítást biztosít. Mind az 1. fejlesztési blokkot, mind az új ESM-rendszert egymással párhuzamosan szerelték be a NATO E–3A flottájának a repülőgépeibe 1996–1997 között.

A fedélzeti radar felderítési távolsága, a zavarvédelem, a rendszerteljesítmény, a megbízhatóság és a karbantarthatóság javítása érdekében az amerikai légierővel együttműködésben korszerűsítették az E–3 repülőgépek felderítőradar-rendszerét. A radarrendszer fejlesztési programja (RSIP¹⁶) a 2. fejlesztési blokk alapvető eleme volt. A műszaki és a gyártási-fejlesztési fázist a gyártás legnagyobb részével együtt európai létesítményekben hajtották végre, és 1999 végére fejeződött be. A program összköltsége megközelítőleg 1,1 milliárd dollár volt.¹⁷

A vázolt rövid távú modernizációs program jóváhagyásakor kiemelkedően fontos szempont volt a résztvevők ipari együttműködésére és az ipari haszon (IB¹⁸) elosztására vonatkozó egyezmény. Ez utóbbi egy bizonyos visszatérítés a haszonból a résztvevők által a programba befizetett hozzájárulás ellenében. Az első beszerzési program keretében a NAPMO jelentős tapasztalatot szerzett az ipari haszon és a NATO E–3A repülőgépei csapatszintű nagyjavítási kapacitásának (DLM¹⁹) kialakítása területén.

A középtávú modernizációs program (1997–2008)

A rövid távú modernizációs program elindításakor az MC felkérte a három NATO-főparancsnokot a NASIP közép- és hosszú távú követelményeinek további vizsgálatára. Ennek megfelelően 1993 májusában – az új NATO-stratégia tükrében és a NATO E–3A repülőgépei műveleti követelményeinek mélyreható tanulmányozása után – a SHAPE a NATO-főparancsnokok nevében egy részletes dokumentumot terjesztett be az MC-nek a középtávú modernizációs követelményekre vonatkozóan. Az MC által támogatott dokumentumot az Észak-atlanti Tanács jóváhagyta. Az igazgatótanács (BOD²⁰) prioritásokra vonatkozó kérése eredményeként a követelményeket három blokkba – Alfa, Béta és Gamma – sorolták.

Miután az MC jóváhagyta a középtávú modernizációs követelményeket, a NAPMA²¹ a NAPMO 12 nemzeti ipari cégeinek együttműködésével tanulmányok elkészítésébe kezdett, hogy értékeljék az új program technikai megvalósíthatóságát, kockázatait és becsült költségét. E korai tanulmányokra alapozva a NAPMO BOD a középtávú modernizációra létrehozott egy fix, megvalósítható, hét évre szóló költségvetést. Ez a költségvetés lehetővé tette a nemzetek számára az éves pénzügyi tervezést, illetve elengedhetetlen paramétereket biztosított a NAPMA számára a projekt meghatározásának folyamatához. A modernizációs programra kikalkulált teljes költségvetés mintegy 800 millió dollár volt.

A kialakított költségvetésre, valamint az előzetes tanulmányok adataira alapozva a NAPMA – a flottaparancsnoksággal és a NATO-főparancsnokokkal együttműködésben – a műveleti követelmények megvalósítását azok fontossága alapján rangsorolta. Egyetértés született abban, hogy a középtávú modernizációs programnak a legmagasabb prioritási követelménycsomagra kell koncentrálnia. Ennek megfelelően az új modernizációs program Alfa blokkja az alábbi fejlesztési projekteket foglalta magában: felhasználóbarát munkahely

¹⁶ Radar System Integration Plan.

¹⁷ Sadlowski: i. m.

¹⁸ Industrial Benefit.

¹⁹ Depot Level Maintenance.

²⁰ Board of Directors.

²¹ NATO AEW&C Programme Management Agency.

kialakítása (MMI²²), szenzorok integrációja (MSI²³), automatizált digitális kommunikációkapcsolás (AUTOCOM²⁴), navigációs rendszer fejlesztése, szélessávú VHF-rádiók, műholdas kommunikáció (SATCOM²⁵), a fedélzeti kérdező-válaszadó fejlesztése (Mode S), valamint további konzolok beépítése.²⁶

Felhasználóbarát munkahely kialakítása

Az egyik fontos cél volt a fedélzeten szolgálatot teljesítő személyzet munkája hatékonyságának 50%-kal történő javítása. A középtávú modernizációs programon keresztül biztosított megjeleníthető célok mennyisége és a kommunikációs információ növelése ezt a célt még jobban alátámasztotta. E fejlesztésnek nemcsak a lehető legtöbb adatot kellett biztosítania az operátor részére, hanem ezt példátlan tisztasággal és gyorsasággal meg is kellett jelenítenie.

A rendszer egyesítette a hagyományos ablakokat a grafikus technológiával, jelentősen javítva ezzel az alkalmazói interfészt. A légi helyzetképet kijelző konzolok fejlesztése magában foglalta a billentyűzet, a kapcsolópanelek, valamint a feladat végrehajtásához szükséges audiopanel fejlesztését.

A norvég Kongsberg cég az európai és az amerikai védelemipari tevékenység területén szerzett tapasztalatával, valamint az adattovábbítás és a kijelzők területén meglévő szakértelmével vállalta és végezte el ennek a projektnek a megvalósítását. Ezzel a fejlesztéssel jelentősen javult az NE-3A fedélzeten szolgálatot teljesítő személyzet légi helyzetre vonatkozó információja. Ezeket az ismereteket alkalmazták a szoftverfejlesztési technikák, a különböző ablakok képességei, valamint a grafikus alkalmazói interfész szabványainál a prototípus kidolgozásához. A szoftver grafikus részének kidolgozását a Kongsberg a kanadai Gallium céggel együttműködve végezte.

Szenzorok integrációja

Az NE-3A repülőgépek középtávú modernizációjának két alapvető képességet kellett biztosítania: a jelentősen megnövekedett számú célok folyamatos és pontos követését, valamint azok automatikus azonosítását és minősítését. Mindezeket a repülőgép szenzoraiból és az új MSI-rendszer más forrásaiból automatikusan összegzett információkkal érték el. Az MSI a hiányzó adatok kitöltésére, illetve a különböző információtípusok egyesítésére való alkalmazása jelentősen megnövelte azt az információmennyiséget, amelyet a rendelkezésre álló adatokból maximálisan ki lehetett nyerni.

Ezt a fejlesztést a német Daimler-Benz Aerospace (DASA) cég végezte el. A cég kiemelkedő tapasztalatokkal rendelkezik a követő és azonosító rendszerek katonai és kereskedelmi alkalmazása területén.

A szenzoradatokat (mind az aktív, mind a passzív), a csatolt, valamint a manuálisan bevitt adatokat egy redundáns konfigurációban az új MSI-számítógépen (MSIC²⁷) dolgozzák fel. Az MSIC-ben helyezik el az új követőszoftvert és rendszert, amely támogatja az

²² Man-Machine Interface.

²³ Multi-sensor Integration.

²⁴ Auto-Communication.

²⁵ Satellite Communication.

²⁶ NATO Midterm Modernization Plan, System Description Document, D204-31855-1.

²⁷ Multi-Sensor Integration Computer.

operátorok tevékenységét az azonosításban, illetve a célok minősítésében. Az MSIC-t egy helyi hálózathoz (LAN²⁸) csatlakoztatták. Az MSI által létrehozott összes célra vonatkozó információt a LAN-on keresztül a kijelzőre továbbítják.

a) Automatizált digitális kommunikációkapcsolás (AUTOCOM)

Az átfogó technikai követelmények egy olyan képesség kialakítását igényelték, amely biztosítja a NATO E-3A repülőgépei kommunikációs készletének kijelölését, újbóli kiosztását és kezelését, valamint az audio, az intercom és a rádiókezelők adatainak a rögzítését. A teljesen automatizált digitális kapcsolón keresztül, a hozzáférési szinttől függően az összes, a feladat végrehajtáshoz alkalmazott konzol a következő képességekkel rendelkezik:

- kommunikációs terv létrehozása, fejlesztése és kezelése;
- kommunikációs terv betöltése mágneses adathordozóra;
- az összes kijelölt rádió jelenlegi frekvenciájának, üzemmódjának és hívónevének kijelzése;
- a teljes jelenlegi kommunikációs terv kijelzése;
- a számítógép által vezérelt kijelzők biztosítása a rádiók kiosztására/újrakiosztására, a rádiók összeállítása és kijelölése/újrajelölése a konzolokra;
- adatvezérelt kijelzők biztosítása a rádiók kiosztására/újrakiosztására, a rádiók összeállítása és kijelölése/újrajelölése a konzolokra;
- az összes kijelölt rádió újrahangelésének lehetővé tétele.

b) A navigációs rendszer fejlesztése

A NATO összes középtávú modernizációs projektje közül az új globális helymeghatározó rendszer (GPS²⁹) és inerciális navigációs rendszer (INS³⁰) élvezett teljes technológiai előnyt és gyártási képességet, mivel az amerikai AWACS-program már kifejlesztette ezeket a rendszereket a saját E-3 flottája részére. A GPS/INS fejlesztése és alkalmazása annyira kidolgozott volt, hogy tökéletesen lehetett alkalmazni a NATO AWACS repülőgépei számára.

c) Szélessávú VHF-rádiók

A 30–88 kHz frekvenciatartománnyal rendelkező meglévő rádiókat öt új, nagyobb kimenőteljesítménnyel és frekvenciatartománnyal rendelkező rádióval cserélik le. Ezekből egy a repülőgép-vezetők részére a kabinba, a többi pedig a fedélzeten feladatot végrehajtó állomány részére lett kijelölve. Abban az esetben azonban, ha a kabinba kiadott rádió meghibásodna, lehetőség van a másik négyből egynek az átvételére. Emellett a fedélzeten feladatot végrehajtó állomány részére kijelölt négy rádió bármelyikére kiosztható az ún. „Guard”, azaz vészhelyzeti csatorna.

Az Elmer vállalat jelentős fejlesztést hajtott végre az E-3 VHF-rádiós rendszerén, melynek segítségével megnövelte a meglévő frekvenciatartományt a kelet-európai nemzetekkel való kommunikáció biztosítására, illetve további öt rádiót épített be az akkori E-3 repülőgép-konfigurációba.

d) Műholdas kommunikáció

Az integrált SATCOM-képesség az NE-3A repülőgép horizonton túli kommunikációs képességét teszi lehetővé, leváltva ezzel az előzőleg alkalmazott, a NATO határain túli feladatvégrehajtásának támogatására alkalmazott hordozható SATCOM-készülékeket. Az új rendszer teljesen interoperábilis az amerikai és a többi nemzet UHF SATCOM kommunikációs rendszerével.

²⁸ Local Area Network.

²⁹ Global Positioning System.

³⁰ Inertial Navigation System.

e) Az idegen-barát felismerőberendezés fejlesztése (Mode S)

Az NE–3A repülőgépek IFF-berendezésének középtávú modernizációja során a kereskedelmi légi forgalom irányítási szabványait vették figyelembe. Ezek a szabványok a polgári légterben repülő minden légi jármű számára elengedhetetlenek, ezek segítségével képesek információk biztosítására (pl. földi és GPS-adatok) az új Mode S követelményeknek megfelelően. Ezek a modernizációs tevékenységek nemcsak az E–3 repülőgépek és a polgári repülőgépek azonos légterben végrehajtott repüléseit tették még rugalmasabbá, hanem a felderítésért felelős operátorok számára is elősegítették a többi repülőgép szelektív azonosítását, illetve az akkori IFF-rendszeren keresztül addig el nem érhető információk könnyebb elérését.

Egy nemzetközi prominens telekommunikációs céget, a Marconi Italtel Difesa (MID) vállalatot választották ki az új IFF Mode S képességű berendezés beszállítójának. A MID felhasználta az európai vadászipülőgépek IFF-rendszereinek szilárdtest-felépítésű adó-vevő berendezésének fejlesztése során szerzett tapasztalatait, valamint a Telephonics vállalat által az amerikai AWACS-program részére a rendszer teljesítményének a javítására kidolgozott módszereit is. E kiegészítő fejlesztések jelentősen csökkentették az előző technológia speciális vibrációját és hamis jeleit.

A nagy testű légi járművek infravörös rakéták elleni védelmi képességének fejlesztése

A LAIRCM-rendszer kialakításának szükségessége először 2003 januárjában jelent meg a flottaparancsnok által jóváhagyott sürgős műveleti követelmények (UOR³¹) dokumentumában, amelyet az Európai Szövetséges Erők főparancsnoka (SACEUR³²) 2003. január 31-én jóváhagyott.

Az NE–3A repülőgépek műveleti területre történő kirendelése, valamint az ott történő üzemelése indokoltá tette a repülőgépek vállról indítható légvédelmi rendszerekkel szembeni védelmét, mivel ezzel eddig a repülőgép nem rendelkezett. Ez különösen azért volt fontos, mert ha műveleti területen települ az AWACS-flotta bármelyik repülőgépe, akkor az a fel- és leszállások során a legsebezhetőbb az ilyen fegyverek által.

A követelményekben foglaltak alapján egy olyan rendszert kellett kifejleszteni, amely automatikus tevékenységet biztosít a vállról indítható légvédelmi rakéták általi fenyegetés ellen, biztosítva ezzel a műveletek zavartalan végrehajtását. Logisztikailag elengedhetetlen követelmény volt, hogy bárhová is települ a repülőgép, biztosított legyen a rendszer fenntartása, karbantartása és üzemeltetése.

A fentiekben említett követelményeknek megfelelően a NAPMA kialakította a projektre vonatkozó elgondolását, melyet 2005 februárjában a BOD kihelyezett ülésén, majd a decemberi soros ülésén jóváhagyásra előterjesztett.

A LAIRCM-rendszer alapvetően két fő részre osztható. Az egyik az „A Group” hardverrész, amely magában foglalta az összes kábelt, a kisméretű lézeres adóberendezés (SLTA³³) és a rakéták indítására figyelmeztető szenzorok (MWS³⁴) homlokellenállást csökkentő burkolatait, az összes olyan szerkezeti elemet (szerelvények, konzolok stb.), amelyek szük-

³¹ Urgent Operational Requirements.

³² Supreme Allied Commander Europe.

³³ Small Laser Turret Antenna.

³⁴ Missile Warning Sensors.

ségesek a repülőgép sárkányszerkezetének a megerősítéséhez, valamint az összes másik, ún. „B Group” rész beépítéséhez szükséges rekeszt.³⁵

A „B Group” rész az alábbi berendezéseket tartalmazta:

- a rakéták indítására figyelmeztető szenzorok, amelyekből a repülőgép sárkányszerkezetén kettő hátul, egy alul és kettő pedig elől helyezkedik el;
- adaptervezérlő panel (ICP³⁶) a fedélzeti mérnöknél;
- vezérlő adapteregység (CIU³⁷) a másodpilótánál;
- adattovábbító egység a hátsó repülőelektronikai rekeszben;
- egy-egy SLTA a törzs elülső és hátsó részén.

Az internetalapú chatképesség

A repülőgép-fedélzeti azonnali üzenetváltás követelménye – közismert angol kifejezéssel *chat* – már bevált gyakorlat a hadszíntéri vezetési és irányítási egységek egymás közötti információcseréjének megvalósítására. Sürgős műveleti követelményként 2009. március 16-án jelent meg az internetalapú chatképesség. Ennek fő oka az volt, hogy biztosítani kellett az interoperabilitást a hadszíntéri vezetési és irányítási szervezetekkel. Az afganisztáni hadszíntéren csak abban az esetben lehetett maradéktalanul alkalmazni az E-3A repülőgépeket, ha azok beilleszkednek a vezetési és irányítási rendszerbe, azaz rendelkeznek chatképességgel. A hadszíntéren jelentős mértékben a chatképességet alkalmazták az azonnali üzenetváltás végrehajtására.

Ennek megfelelően a flotta részére meghatározták, hogy rendelkezzen egy olyan titkosított, nagy távolságú kezdeti képességgel, amely a feladat-végrehajtás során lehetővé teszi a repülőgép fedélzetéről történő üzenetváltást és adattovábbítást az internetalapú hálózaton keresztül.

A kezdeti internetalapú chatképesség elérése azonban súlyosan korlátozta a flotta személyzetét abban, hogy megfigyeljék a harci műveleteket, ugyanakkor részt vegyenek annak vezetési- és irányításiinformáció-cseréjében, akadályozva ezzel a kialakult helyzet teljes mértékű ismeretét, csökkentve a feladat-végrehajtás hatékonyságát.

Ennek a projektnek a megvalósítását a BOD 2010-ben hagyta jóvá. Jelenleg a hardver fejlesztését már elvégezték, a szoftver fejlesztése még folyamatban van.

A kommunikációs, navigációs és felderítő, valamint a légi forgalom szervezésével kapcsolatos, illetve az azonosítás hatékonyságának növeléséhez szükséges MODES/Mode5 modernizáció

A NAPMO BOD 2002-ben kezdett első alkalommal foglalkozni a középtávú modernizációs program befejezését követően a flotta jövőbeni modernizációs tevékenységeivel. A SHAPE felkérésére a flottaparancsnokság ekkor állította össze az ún. „sürgős műveleti követelmények” listáját, mely indokoltá tette a flotta repülőgépeinek a további modernizációját. A NAPMO BOD a soros ülésén jóváhagyta a következő fejlesztési programokat magában foglaló multi-laterális egyezmény negyedik módosításának végső tervezetét. A BOD a feladat-végrehajtás szempontjából két fontos projekt végrehajtását hagyta jóvá: az egyik az IFF Mode 5 és

³⁵ www.napma.nato.int, NAPMO topics, OPL/BOD meetings presentations (Letöltés időpontja: 2015. 03. 30.)

³⁶ Interface Control Panel.

³⁷ Control Interface Unit.

Mode S, a második pedig a kabinmodernizáció keretében beépítésre szükséges új CNS-, illetve ATM-berendezések beépítése és alkalmazása.

Az elmúlt két évtizedben a polgári légi forgalom jelentősen megnövekedett. Bár ez a növekedés régióként eltérő, az említett forgalom további növekedése várható a jövőben. Európán belül az Európai Közösség kezdeményezése vezetett az Egységes Európai Légtér (SES³⁸) négy szabályozójának a bevezetéséhez. Az európai légterekben történő repülések magas fokú polgári-katonai együttműködést igényelnek.

A CNS/ATM kommunikációs, navigációs és felderítőrendszerek együttese, amely műholdas rendszereket magában foglaló digitális technológiákat alkalmaz. A rendszer javítani fogja az információtovábbítást, a kiterjesztett felderítést, a navigációs pontosságot. A CNS-technológiákban rejlő előnyök mind az ATM támogatását segítik elő. A polgári-katonai interfészbizottság különböző irányelveket határozott meg az állami légi járművek speciális felszereltségi követelmények alóli felmentésére. Ez a felmentés azonban nem jelenthet végleges megoldást az állami légi járművek számára. Valójában javasolt az előírt követelményeknek való megfelelés azon állami légi járművek számára, amelyek rendszeres jelleggel hajtanak végre repülési feladatot polgári légtérben.

Tekintettel arra, hogy a jelenlegi fedélzeti berendezések az 1970-es évek technológiáját képviselik, egyre nehezkesebbé válik a rendszer fenntartása. A mostani E-3 fedélzeti berendezéseit már nem gyártják, és jelentősen lecsökkent a meghibásodások közötti idő is. A meglévő berendezések legtöbbje 2015-re nem lesz fenntartható. Az említett modernizációs projekt meg fogja oldani mind a légtérhasználat, mind pedig a fenntarthatóság kérdését. Következésképpen az előregedett berendezések felújításra szorulnak, hogy az E-3A AWACS repülőgépek biztonságosan üzemeljenek, és minden korlátozás, akadály nélkül tevékenykedhessenek bármely légtérben vagy annak átrepülésekor. E rendszerek nyílt, integrált fejlesztést igényelnek.

A CNS/ATM-projekt a NATO- és az amerikai légierő együttműködésében valósul meg. A fedélzeti berendezések rendszere egy integrált kommunikációs, navigációs és légtérfigyelő rendszert biztosít az E-3 repülőgépek számára. A rendszer alkalmazkodik a rohamosan fejlődő polgári légiforgalmi szervezéshez, és megfelel az EUROCONTROL és más polgári légügyi hatóságok követelményeinek, biztosítva ezzel a korlátlan légtérhasználat lehetőségét. E célok teljesítéséhez a fedélzeti berendezéseket az alábbi fő területeken kellett fejleszteni: kommunikáció, navigáció, légtérfigyelés és a légi forgalom szervezése.

A projekt lehetőséget nyújt a repülőgépek további fejlesztésére, hogy azok megfeleljenek a jövőbeni CNS/ATM-követelményeknek is. Figyelembe vették a következő területeket is, hogy teljesítménye és biztonsági szintje világszerte megfelelően biztosítsa a légtérhasználatot: biztonság, vezérlés és kijelzés, katonai funkciók, repülést kezelő funkciók, rendszer-integráció és hitelesítés.

A Mode 5, vagyis a jelenlegi IFF-rendszer a Mark XII rendszer Mode 4 üzemmódjának a korszerűsített változata. A NATO stratégiai parancsnokai katonai műveleti követelményként határozták meg a NATO idegen-barát felismerőképességének javítását. A Mode 5 képességét biztosítani kell a NAEW&C repülőgépek számára.³⁹

A másodlagos felderítőradar-rendszerek (SSR⁴⁰) katonai alkalmazását a katonai feladatoknak a nemzeti és a nemzetközi légtérben történő végrehajtása indokolta. A Mode S-t

³⁸ Single European Sky.

³⁹ CNS/ATM Dragon, System Description Document, D204-31946-1

⁴⁰ Secondary Surveillance Radar.

magában foglaló új rendszerek már széles körben lehetővé teszik a biztonságos azonosítást a NATO integrált lég- és rakétavédelmi rendszerének (NATINAMDS⁴¹), a NATO légi vezetési és irányítási rendszerének (ACCS⁴²), valamint a NAEW&C-képességének éppúgy, mint az európai légtérben repülő légi járművek számára.

A NATO számára meghatározott légtérvédelmi feladatok végrehajtásának kötelezettsége és képessége a kiterjesztett azonosított légihelyzet-ábrázoláson (RAP⁴³) alapul. A RAP előállítása az SSR-adatok (jelenleg Mode 3/A és C) korlátlan hozzáférésétől függ. A Mode S európai alkalmazásával azonban néhány NATINAMDS és jövőbeni ACCS nem lesz képes a Mode S válaszjelek felismerésére. A RAP előállításáért felelős további eszközök (repülőgép-fedélzeti, mobil szárazföldi vagy haditengerészeti) számára – feladataik maradéktalan végrehajtásához – szükséges lesz a Mode S adatokhoz való hozzáférés.

A RAP előállításához a Mode S képességet mindenképpen telepíteni kell a flotta repülőgépeinek fedélzetére, hogy valós idejű Mode S információkkal biztosítsák a légi járművek biztonságos irányítását. Tovább kell fejleszteni a középtávú program szoftverét, végre kell hajtani a pilótafülke azzal kapcsolatos összes berendezésének a modernizációját, hogy biztosítsák minden felhasználó részére a hozzáférést a szükséges információhoz, az automatikus azonosítási eljárások vezérlését, valamint az adatkapcsolati rendszereken az összegyűjtött információk továbbítását.

Az NE–3A repülőgépek új generációs azonosítóberendezése az UPX–40. Ezt a rendszert és az ehhez tartozó rejtjelező berendezést az amerikai légierő életciklus-menedzsment-központján (AFLCMC⁴⁴) keresztül szerzik be. A rendszer-integrációt kereskedelmi partnereink keresztül a NAPMA, illetve a komponens híradó-informatikai részlege támogatja. A komponens műszaki csoportja (MSEG⁴⁵) integrálja a szoftverre vonatkozó módosító csomagokat.⁴⁶

Jövőbeni fejlesztési irányok

A jelenlegi NE–3A flotta 2035-re eléri életciklusa végét. Az E–3 repülőgéptípust alkalmazó nemzetek is jelezték, hogy a rendszerben lévő mintegy 50 repülőgépet 2025–2035 között le kell cserélni. Még az újabb hasonló flottát működtető nemzetek és a NATO AGS-flotta is 15 éves lesz 2035-re. Művelti szempontból elengedhetetlen a NATO AEW&C-képesség hosszú távon történő fenntartása, amit 2014-ben a walesi csúcstalálkozón is megerősítettek. Egy olyan repülőgépről van szó, amely magában foglalja a légvédelmi harcvezetés, a vezetés és irányítás, a légtérellenőrzés, a rakétavédelem és repülőgép-fedélzeti korai előrejelző képességet. Ahhoz, hogy a NATO a 2050-es években is rendelkezzen ezekkel a képességekkel, meg kell vizsgálni az NE–3A repülőgépek képességei folyamatos fenntartásának a lehetőségeit 2035-re. Mindez azzal jár, hogy a NAPMO-nemzeteknek már most el kell kezdeniük a lehetőségek keresését. A flottaparancsnokság konklúziója az volt, hogy logikus és okos döntés az NE–3A flotta életciklusát 2035-ön túlra is tervezni, amit a SACEUR nevében a SHAPE törzsfőnöke támogatott. Az E–3 repülőgépeket jelenleg üzemeltető országok az alábbiak szerint tervezik fenntartani a repülőeszközeiket:

⁴¹ NATO Integrated Air and Missile Defence System.

⁴² Air Command and Control System.

⁴³ Recognized Air Picture.

⁴⁴ Air Force Life Cycle Management Center.

⁴⁵ Mission System Engineering Group.

⁴⁶ www.napma.nato.int, NAPMO topics, OPL/BOD meetings presentations (Letöltés időpontja: 2015. 03. 30.)

- a NATO-flottát 2025/2035-ig;
- az amerikai flottát 2035+-ig;
- a brit flottát 2025-ig;
- a francia flottát 2035-ig;
- a szaúd-arábiai flottát pedig várhatóan 2025-ig.

A jövőbeni modernizációs projekt megvalósításához szükség volt a már meglévő, a részt vevő nemzetek által a csatlakozáskor aláírt együttműködési megállapodás kiegészítésére. A szervezet ennek a megállapodásnak a kiegészítéseivel tartja naprakészen a dokumentumot, így minden modernizációs törekvés kiegészítést igényelt. A jövőbeni modernizációs projektet a 6. kiegészítés tartalmazza majd. Annak tervezése során a NAPMA a flottaparancsnokság által megadott prioritizált követelményeket (a Link-16, a titkosított kommunikáció, a CNS/ATM-kommunikáció, a fedélzeti rendszer, a radarrendszer modernizálása, a radar felderítési lehetőségeinek a fejlesztése, digitális robotpilóta, a látóhatáron túl alkalmazható adatkapcsolat megléte) vette figyelembe. Az ügynökség a Boeing céggel együttműködve egy hozzávetőleges költségbecslést készített el. A kezdeti költségvetés (a meghatározott követelményeket maximálisan figyelembe véve) – a járulékos költségekkel együtt – megközelítőleg 1,1 milliárd dollárra tehető.

BEFEJEZÉS

Az euroatlanti körzetben a politikai, a katonai és a biztonsági környezet napjainkra jelentősen megváltozott. A NATO reformok sorát vállalta magára, amelyek hatással voltak a stratégiai irányvonalára, védelmi képességeire és a más országokkal való partnerségi viszonyaira. E folyamat része volt a flotta modernizálása, hogy az megfeleljen a folyamatosan fejlődő műveleti követelményeknek, illetve megvizsgálja a szövetségi légvédelmi rendszerek hatékonysága növelésének lehetőségét.

A NATO AWACS-programjának a hosszú ideje tartó sikere a képességek növelése vagy javítása érdekében végrehajtott, minden területre kiterjedő modernizációs törekvéseknek köszönhető. A fentebb bemutatott modernizációs programok jól példázzák azt az előrelátást, előregondolkodást, amely új, korszerű technikai megoldásokat biztosított az AWACS számára. A technológia fejlődésével a meglévő szintet még magasabbra kell emelni, hogy megfeleljen a jövőbeni követelményeknek.

Írásomban igyekeztem megmutatni e nem mindennapi rendszer folyamatos fejlődését; valamint azt, hogy a rohamosan fejlődő technológia hogyan kényszeríti rá a NATO és tagországai erőit arra, hogy mindenkor a kor színvonalának megfelelő, modern eszközökkel rendelkezzen, biztosítva ezzel a sikeres feladat-végrehajtást.

FELHASZNÁLT IRODALOM

CNS/ATM Dragon, System Description Document, D204-31946-1

NATO Midterm Modernization Plan, System Description Document, D204-31855-1

Repülési Lexikon. Akadémia Kiadó és Nyomda Vállalat, Budapest, 1991, 75. ISBN 963 05 6208

Sadlowski, Manfred: *NAPMO 30 Years*. Mönch, Bonn, 2008.

www.napma.nato.int, NAPMO topics, BOD meetings presentations (jelszóval védett)

www.napma.nato.int, NAPMO topics, OPL meetings presentations (jelszóval védett)

Bárány Zoltán ezredes:

A SZEMÉLYZET NÉLKÜLI RENDSZEREK JELENTŐSÉGE A MA ÉS A HOLNAP BIZTONSÁGI KÖRNYEZETÉBEN

ÖSSZEFOGLALÓ: Napjaink biztonságára növekvő mértékben hatással vannak a személyzet nélküli rendszerek, amelyek rohamosan terjednek a világ hadseregeiben és a polgári életben egyaránt. A mesterséges intelligencia fejlesztésében elért esetleges átütő siker esetén a biztonságot fenyegető veszély drámaian megnőhet. A személyzet nélküli rendszerek olcsó és hatékony alternatívát kínálnak a különböző feladatok végrehajtására az összes műveleti közegben. Az ilyen rendszerek nem megfelelő kezekben azonban fenyegetést is jelenthetnek. A szerző írásában áttekinti a drónok és a robotok képességeit, az általuk biztosított lehetőségeket, a képviselt fenyegetéseket, végül ismerteti az ellenük való védekezés lehetőségeit.

KULCSSZAVAK: személyzet nélküli rendszerek, autonóm rendszerek, drón, biztonság, fenyegetés

BEVEZETÉS

A világ hadseregeiben rohamosan terjednek a személyzet nélküli fegyverrendszerek és platformok. Az eszközök számos új lehetőséget nyújtanak alkalmazóik számára, ugyanakkor új fenyegetéseket is hordoznak a biztonság minden területén. Az elmúlt időszakban több jelentős technológiai áttörés történt a robotika és a mesterséges intelligencia terén, a személyzet nélküli rendszerek képességeiben további ugrásszerű fejlődés várható. A hírközlés és az informatika rohamos fejlődésével ma már lehetővé vált az akár emberi közreműködés nélkül feladatokat teljesítő, úgynevezett autonóm rendszerek létrehozása is. A fejlett képességek ugyanakkor fenyegetéseket is hordoznak, a szélsőségesek kezében gyilkos eszközzé váló játékoktól a filmekben szereplő, kontrollját veszített, emberiséget irtó mesterséges intelligenciáig.

Írásomban áttekintem a drónok és a robotok képességeit, az általuk biztosított lehetőségeket, képviselt fenyegetéseket, végül ismertetem az ellenük való védekezés lehetőségeit.

NÖVEKVŐ KÉPESSÉGEK

Emberi beavatkozás nélkül működő szerkezetek régóta állnak szolgálatban a világ hadseregeiben. Egyszerű táv- vagy önirányítású fegyverek, rakéták, torpedók már a második világháború óta részei az arsenáloknak. Ezek először funkciójukban, illetve önállóságukban korlátozott rendszerek voltak, melyek csak rövid ideig, kis távolságon és egy szűk célfeladatot végrehajtva működtek. Az informatika és a híradástechnika fejlődésével az elmúlt 40 évben jelentős technikai fejlődés figyelhető meg a fegyverirányító rendszerekben, mely minőségében más, új platformok kifejlesztését tette lehetővé.

A fejlődésre építve és egyben tudatosan erősítve is azt, az 1970-es évektől kezdődően az Amerikai Egyesült Államok kidolgozta az úgynevezett *Második erőfölény* (Offset)

stratégiáját,¹ mely az okos fegyverek és felderítőeszközök tömeges alkalmazásán alapult. Az elgondolás létjogosultsága ragyogóan bebizonyosodott az öbölháború műveleteiben. Az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei sohasem látott hatékonysággal és alacsony veszteségekkel voltak képesek a jelentős hagyományos fegyverzettel felszerelt iraki hadigépezet felőrlésére.

A fejlett nyugati hadseregek napjainkban a technológiai fölény kihasználásában látják a sikeres hadviselés kulcsát, potenciális ellenfeleik pedig mindent megtesznek ennek a fölénynek a csökkentésére. Mindkét törekvés a személyzet nélküli platformok fejlődését erősítette. A kutatási és fejlesztési erőfeszítések eredményeképpen a távirányított és automatizált fegyverek egyre okosabbak lettek, egyre nagyobb számban gyártják őket, és az áruk is egyre elérhetőbbé válik.

A táv- és önirányított fegyverek fokozatosan rendszerekké váltak. Az egyszerű pár másodperces távirányított célravezetéstől az órákig tartó önálló navigáción keresztül a komplex, akár autonóm csapásmérésig fejlődött a technológiai lehetőségek skálája. Idővel az alkalmazások köre is kiterjedt, ma már a katonai képességek teljes skáláján elérhetőek automatizált rendszerek. A legjellemzőbb felderítés/megfigyelés és a távoli, akár más kontinensen végrehajtott csapásmérés mellett fejlesztés alatt állnak utánpótlást szállító eszközök, valamint határ- vagy objektumvédelmi feladatokat ellátó rendszerek. Fejlesztnek drónokat légi, földfelszíni, vízfelszíni és víz alatti műveletek végrehajtására. Évtizedek óta rendelkezésre álló és tudományos célokra bevezetett technológia a robotok világűrben történő alkalmazása. Sőt talán sokan nem gondolnak rá, de a kibertér is a távirányított vagy autonóm rendszerek hadszíntere, ahol számítógépes vírusok gyűjtenek adatokat, tesznek működésképtelenné kormányzati és pénzügyi rendszereket. Kimondható, hogy távirányított vagy különböző fokú autonómiával működni képes rendszerek ma már léteznek mind az öt műveleti közegben,² vagyis a szárazföldön, a vízfelszínen és víz alatt, a levegőben, az űrben és a kibertérben.

SZEMÉLYZET NÉLKÜLI RENDSZEREK

A számos műveleti közegben szerteágazó feladatokat végrehajtani képes, emberi kezelők fedélzeti jelenléte nélküli rendszerek leírására a fejlesztésekkel foglalkozó ipar és a katonai közösség az Unmanned Systems (személyzet nélküli rendszerek) gyűjtőnevet, illetve az UxS rövidítést alkalmazza. A rövidítésben az x helyére a műveleti közeg helyettesíthető (pl. Air – A, Ground – G, Space – S, Cyber – C stb.). Az autonóm, közvetlen emberi felügyelet nélkül is működő rendszerek esetében a rövidítés még kiegészül az autonóm kifejezés A betűjével: UAxS.

A kibertér fenyegetéseit a NATO és a Magyar Honvédség is külön területként kezeli, ezért a kiberhadviselést ez az írás csak a többi közegben végrehajtott műveletekkel összefüggésben érinti.

A katonai szaknyelvben a személyzet nélküli rendszereket nevezik még távirányított vagy távfelügyelt járműnek (Remotely Piloted Vehicle – RPV), illetve a növekvő önállóságú rendszerekkel foglalkozó elemzésekben és fejlesztési programokban autonóm rendszereknek (Autonomous Systems). A sajtóban, a köznyelvben ezekre utalva használják a drón és a ro-

¹ Shawn Brimley: Offset Strategies & Warfighting Regimes. <http://warontherocks.com/2014/10/offset-strategies-warfighting-regimes/> (Letöltés időpontja: 2015. 04. 19.)

² Az angol domain szó fordítása/értelmezése a cikkben: műveleti közeg.

bot kifejezéseket is. Mindkét szót – meglehetősen zavaróan – használják csak távirányított, automatizált, illetve fél- vagy teljesen autonóm működésű eszközök megnevezésére is.

A SZEMÉLYZET NÉLKÜLI ESZKÖZÖK ELŐNYEI

A következőkben tekintsük át, hogy miben látják a fejlesztők és az alkalmazók a személyzet nélküli rendszereknek a személyzettel a fedélzeten működő eszközökkel szembeni előnyeit. Miért éri meg újabb erőforrásokat fordítani új eszközök fejlesztésére? Miben jobb, hatékonyabb, gazdaságosabb egy személyzet nélküli rendszer?

Az UxS bevetési lehetőségei először is szélesebbek. A személyzettel ellátott eszközöknél sokkal kevésbé korlátozzák az UxS-eket a fizikai, a kémiai és a biológiai környezeti hatások, mint például a gyorsulás, a hőmérséklet, a radioaktív sugárzás, a mérgek és a baktériumok jelenléte. Ez azt eredményezi, hogy egy személyzet nélküli eszköz gyorsabban képes manőverezni, és nehezen elérhető helyekre is képes eljutni. A robotok már ma is dolgoznak ember számára korlátozott helyeken: a Naprendszer távoli vidékein, balesetet szenvedett atomerőművek belsejében stb.

Az ilyen eszközök kisebbek, mivel nem kell a kezelő elhelyezéséről, illetve ellátásáról gondoskodó rendszereket tartalmazniuk. Az ülések, az ajtók, a létfenntartásról gondoskodó oxigénellátó, hűtő-fűtő, védő- és mentőberendezések, végső soron az egész utasfülke elhagyása jelentős tömeg- és térfogatcsökkenést eredményez. A kisebb méret előnyt jelent például az előállítás költségei, a szállíthatóság és a felderíthetőség területén. Nem elhanyagolható az eszköz energiaigényének jelentős csökkenése sem, ami szintén méretcsökkenést vagy hatótáv-növekedést tesz lehetővé.

Az UxS-ek kevesebbet igényelnek a legköltségesebb összetevőből, az emberi kezelőből. Számos hadseregben szűk keresztmetszet a kiképzett katona, a pilóták vagy harcjárművek kezelőszemélyzeteinek a pótlása éveket vehet igénybe. Egy UxS elvesztése esetén a kezelő nem sérül. Emellett egy operátor képes egyszerre akár több automatizált platform működését is felügyelni, tehát eleve csökkennek a létszámigények.

Az UxS agilisan reagálhat a változó helyzetre. A számítógép irányította rendszerek gyorsabban döntenek, és a kisebb környezeti korlátozások miatt gyorsabban is manővereznek, mint a személyzettel ellátott rendszerek.

A személyzet nélküli rendszerek kitartóbbak. Ezek a rendszerek napokon és heteken keresztül képesek végezni monoton feladatokat a „figyelmük” lanygulása nélkül. Ez alkalmassá teszi őket hosszú távú megfigyelési és őrzésvédelmi feladatokra, illetve az ember által nehezen tolerálható környezetben végrehajtott huzamosabb idejű műveletekre. Több ország ezért fejleszt például szárazföldi rendszereket a határ- és objektumvédelem alacsony intenzitású feladatai területén. A légi eszközöknél is jelentős előnyt jelent a pilóták szükségletei miatt jellemzően alkalmazott 12 órás bevetési hossz limitjének az elhagyása.³

A személyzet nélküli eszközök „feláldozhatóak”, elvesztésük sokkal kisebb hatással van egy adott művelet végrehajtására, mint egy kezelőszemélyzettel ellátott eszköz elvesztése. Jó példa erre a különböző robbanóeszközök felkutatására és semlegesítésére szolgáló tűzszerszrobotok alkalmazása.

³ DoD Defense Science Board Task Force: Final Report on the Role of Autonomy in Department of Defense (DoD) Systems. 15. <http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/AutonomyReport.pdf> (Letöltés időpontja: 2015. 02. 08.)

A távirányított vagy automatizált rendszerek tömegesen alkalmazva túlterhelhetik az ellenfél védelmi rendszereit. A nagyszámú eszköz összehangolt csapása, a rajzás⁴ (swarming) elleni védekezés hagyományos eszközökkel aránytalanul nagyobb erőforrásokat vesz igénybe. A rajzás kifejezést a fejlesztők a rovarvilágból kölcsönözték. Több, általában kisméretű robot a sáskákhoz vagy a méhekhez hasonlóan nagy tömegben, összehangoltan végzi feladatait. A rovarokhoz hasonlóan az ilyen rendszerek képesek az őket alkotó elemeknél nagyobb és erősebb ellenfelek legyőzésére. Kis méreteik miatt észrevétlenül tudják megközelíteni céljukat, majd rendszert formálva és helyi erőfölényt alkotva támadni. Az alkotóelemek a rendszeréhez képest sokkal kisebb méretük miatt a nagyobb eszközök számára megközelíthetetlen helyekre is beszivároghatnak. A sok elemből álló rendszerek ellenállóbbak is, funkcionalitásukat megtartják számos alkotóelemük megsemmisítése esetén is.

Az UxS-ek használata lehetővé teszi egy konfliktus háborús küszöb alatt tartását. A műveletben részt vevő katonák fizikai jelenléte nélkül tud képességeket alkalmazni egy másik állam területén. Manapság a legjellemzőbb példa az Amerikai Egyesült Államok drónjainak alkalmazása felderítési és korlátozott célú precíziós támadások végrehajtására, de egyre gyakoribb a számítógépes vírusok felhasználása nehezen azonosítható támadók által politikai vagy gazdasági célok elérésére.

A fedett alkalmazás lehetősége. Az UxS-ek proliferációja megnehezíti az eszközök eredetének azonosítását, bizonyítását. A kereskedelmi forgalomban elérhető eszközök egyre könnyebben hozzáférhetőkké válnak nehezen lenyomozható megfigyelési, felderítési feladatokra, merényletek végrehajtására. 2014-ben a franciaországi atomreaktorok közelében számos alkalommal jelentették azonosítatlan, civil kereskedelmi forgalomban kapható drónok gyanús tevékenységét, de a repülések végrehajtóit, illetve azok szándékát nem sikerült felfedni.⁵ A számítógépes vírusok szintén rendkívül alkalmasak rejtett támadásokra, mivel képesek több rendszeren áthatolva, azokat felhasználva, akár késleltetve támadni. A vírusok adatok ellopása mellett képesek akár stratégiai szintű károkat is okozni. A 2010-ben felfedett STUXNET vírus hatékonyan támadta az iráni atomprogramot, és évekkel lelassította az ország atomdúsítási képességeit. A vírus eredete a mai napig felderítetlen.

Az UxS-ek egyre elérhetőbbek. A kereskedelemben relatíve olcsón és korlátozások nélkül készen kapható vagy összeszerelhető hobbieszközök rosszindulatú kezekben, nagy fontosságú célpontok ellen bevetve jelentős veszélyt jelenthetnek. A közelmúltban egy kiskereskedelemben kapható drón esett le a Fehér Ház kertjében, jól demonstrálva az ilyen eszközök elterjedésének a veszélyeit.⁶ Emellett a személyzet nélküli eszközök drágább fegyverrendszerek olcsóbb alternatíváit jelenthetik. A harcászati UAV-ok alkalmazása például nagyságrendekkel kevesebbe kerül, mint felderítő-repülőgépek telepítése és üzemeltetése hadműveleti területen. Izrael számos ilyen eszközt árul, de India és Irán is jelentős eredmé-

⁴ A swarming harcászati, hadműveleti fogalomként John Arquilla és David Ronfeldt *Swarming and the Future of Conflict* című munkája nyomán került a modern köztudatba. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/documented_briefings/2005/RAND_DB311.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 04. 19.)

⁵ John Lichfield: French government on high alert after unexplained drone flights over nuclear power stations. <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/french-government-on-high-alert-after-unexplained-drone-flights-over-nuclear-power-stations-9850138.html>; Deutsche Welle: 'Make thicker walls': Terrorism fears high as drones survey French nuclear reactors. <http://www.dw.de/make-thicker-walls-terrorism-fears-high-as-drones-survey-french-nuclear-reactors/a-18084893> (Letöltések időpontja: 2015. 04. 03.)

⁶ Michael D. Shear – Michael S. Schmidt: White House Drone Crash Described as a U.S. Worker's Drunken Lark. http://www.nytimes.com/2015/01/28/us/white-house-drone.html?_r=0 (Letöltés időpontja: 2015. 04. 03.)

nyeket ért el saját fejlesztésű rendszereikkel.⁷ A Magyar Honvédség által rendszeresített izraeli gyártású Skylark UAV egyébként csak csillagászati áron elérhető saját légi felderítőképességet biztosított Afganisztánban a magyar alegységeknek.

Az UxS előnyeinek összegzéseként megállapítható, hogy azok bizonyos területeken új képességeket biztosítanak, másrészt eddig költséges képességeket szélesebb körben tesznek elérhetővé.

AZ UxS-EK OKOZTA FENYEGETÉSEK

A személyzet nélküli eszközök fentebb felsorolt előnyei, védelmi szempontból vizsgálva, természetesen biztonsági kockázatokat jelentenek. Tekintsük át, milyen területeken jelenthetnek veszélyeket.

Felderítés, megfigyelés, információgyűjtés. Az UxS-ek rejthetőségük miatt rendkívül alkalmasak a célterület rejtett megközelítésére, illetve huzamosabb ott-tartózkodásra. Napjainkban ez a legelterjedtebb alkalmazás mind a légi, mind a kiber műveleti közegben. A világ fejlett hadseregei kivétel nélkül alkalmaznak drónokat a harcmező, a hadműveleti terület, a hadszíntér felderítésére, megfigyelésére, információ gyűjtésére. A drónokat először a tüzérség alkalmazta a célok felderítésére, tűzvezetésre, de hamarosan nélkülözhetetlen felderítőeszközzé váltak. Manapság már lövészrajszinttől állnak rendelkezésre eszközök, melyek támogatják az alegység harcát. Ugyanakkor megjelentek a mai csúcstechnikát képviselő, lopakodóképességekkel ellátott, interkontinentális hatókörrel felruházott, részben vagy teljesen autonóm UxS-eszközök is.

Zavarás, lefogás. Az UxS-ek alacsonyabb szintű, a háborús küszöböt nem átlépő műveletek végrehajtására is alkalmasak. Rádiótechnikai eszközök fedélzeti alkalmazásával béníthatók a civil és a katonai kommunikációs rendszerek. Számítógépes vírusokkal fertőzhetőek a közigazgatási, az ipari, a kereskedelmi, a pénzügyi és a közszolgáltató rendszerek, jelentős instabilitást okozva egy adott állam működésében.

Csapásmérés. Kis erőforrás-ráfordítással meglepetésszerű csapást mérhet az ellenfélre, annak saját területén. Távirányított vagy autonóm eszközök nehezen detektálhatóan képesek az ellenfél mélységébe behatolni, és ott nagy fontosságú célpontot semlegesíteni vagy megsemmisíteni. Az iráni urándúsítók elleni számítógép-vírusos támadás stratégiai szintű károkat okozott. Az Amerikai Egyesült Államok által fegyveres drónokkal végrehajtott csapások folyamatosan kapcsolják ki a terrorszervezetek parancsnoki láncát.

A precíziós mellett ott van a tömeges csapás veszélye is, például átépített repülőgépekkel vagy akár robotizált teherautókkal végrehajtott támadás, akár azok tömeges alkalmazásával. A Denial of Service (DoS – a szolgáltatás lefogása) az egyik legismertebb kibertámadási forma, melynek keretében automatizált kérések tömegével bénítják meg egy adott szolgáltató szervereit.

Az UxS-ek alkalmasak tömegpusztító fegyverek célba juttatására is. Kisméretű vagy civil járműnek álcázott eszközök az alkalmazó számára viszonylag kockázatmentesen juttathatók be egy célterületre, ahol még felderítésük esetén is képesek jelentős károkat okozni.

A személyzet nélküli eszközök proliferációja miatt a fenti fenyegetések nemcsak háború esetén, hadseregek arsenáljában, hanem sokkal alacsonyabb szintű helyi vagy regionális

⁷ United States Government Accountability Office: Nonproliferation – Agencies Could Improve Information Sharing and End-Use Monitoring on Unmanned Aerial Vehicle Exports. https://dronewarsuk.files.wordpress.com/2012/09/us-gao-_-noproliferation-of-uavs.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 02. 17.)

konfliktusokban, nem állami szereplők, csoportok, szervezetek, sőt akár egyének eszköztárában is megjelenhetnek. Hasonló képességű eszközök ma már elérhetőek, terrorcsoportok, vallási vagy egyéb fanatikusok, bűnözői csoportok vehetnek célba politikai és gazdasági vezetőket, etnikai csoportokat, gazdasági és ipari vállalkozásokat.

AZ UxS-EK ELTERJEDÉSE

Ma már a piacon széles körben elérhetőek személyzet nélküli platformok. Csak az UAV-okat gyártó országok száma 2005 óta drámaian megnőtt, jelenleg több mint 50 ország – beleértve Magyarországot is – fejleszt több mint 900-fajta eszközt.⁸ A rendszerek többsége elmarad az Amerikai Egyesült Államok és Izrael által képviselt legfejlettebb színvonaltól, de Kína is rohamosan zárkózik fel, és Irán is ért el sikereket amerikai eszközök másolásával.

A személyzet nélküli eszközök elterjedésének szabályozására eddig két önkéntes alapon szerveződött szövetség vállalkozott: a Rakéatechnológiai Ellenőrzési Rezsim (MTCR⁹) és a Wassenaari Megállapodás.¹⁰ Mindkét szervezet tagországainak a célja a veszélyes eszközök, rendszerek terjedésének megfelelő szabályozása.

Az MTCR két kategóriába sorolja a korlátozandó, köztük a személyzet nélküli eszközöket:

- I. kategória a legalább 300 km-es hatótávval rendelkező és legalább 500 kg hasznos tömeg szállítására képes rendszerek;
- II. kategória az I.-be nem tartozó, de legalább 300 km hatótávval rendelkező eszközök.

A két megállapodás tagjai jelentősen korlátozzák az I. kategóriájú eszközök kereskedelmét, illetve az azok alapját szolgáló technológiák transzferjét. Jelenleg a fejlesztő országok többsége csak a II. kategóriájú rendszerek gyártására képes, de várhatóan Oroszország, Törökország, Kína, Irán, Dél-Afrika és néhány nyugat-európai ország is csatlakozik az Amerikai Egyesült Államok és Izrael által alkotott I. kategóriás szűk klubhoz.

Az MTCR-nek és a Wassenaari Megállapodásnak 34,¹¹ illetve 41¹² ország a tagja, beleértve az Amerikai Egyesült Államokat és Oroszországot is, de más fő fejlesztők, pl. Izrael, Kína és Irán nem. Félő, hogy a távol maradó országok azért nem csatlakoztak a két szerződéshez, mert üzleti alapon vagy politikai megfontolásból teszik elérhetővé az MTCR és a Wassenaari Megállapodás alapján tiltólistás eszközeiket más országok vagy szervezetek számára is.

Az eszközök száma mellett az alkalmazási igény is fokozatosan nő: az Amerikai Egyesült Államok katonai célú UAV-repüléseinek a száma a 2005. évi 10 ezer órától 2010-re 550 ezer órára nőtt,¹³ a 2014 évi becslést érték 1 millió óra volt.

AUTONÓMIA

A személyzet nélküli eszközök egyre nagyobb fokú önállósággal képesek feladataikat végrehajtani, e tulajdonságuk miatt a fejlettebb platformokat autonóm rendszereknek is nevezik. Az autonómia az emberi beavatkozás, sőt végső soron a felügyelet nélküli működés képessége. Minden olyan eszköz rendelkezik valamilyen szintű autonómiával, amely képes

⁸ Uo.

⁹ Missile Technological Control Regime.

¹⁰ A hagyományos fegyverek és a kettős felhasználású termékek, technológiák exportját korlátozó megállapodás.

¹¹ <http://www.mtrc.info/> <http://www.mtrc.info/english/FAQ-E.html> (Letöltés időpontja: 2015. 07. 25.)

¹² <http://www.wassenaar.org/faq/index.html> (Letöltés időpontja: 2015. 07. 25.)

¹³ United States Government Accountability Office: Nonproliferation...

érezkelni, döntést hozni és cselekedni emberi beavatkozás nélkül. Az UxS-ek autonómiája a következőképpen határozható meg.¹⁴

A *félautonóm rendszerek* valamely funkciójukban önállóak, de a kitűzött cél eléréséhez végrehajtandó feladatokat emberi kezelő határozza meg, vagyis „ember a rendszerben” jellegű irányítás.

Az *ember által felügyelt autonóm rendszerek* működésükben teljesen önállóak, itt az ember csak az elérendő célt határozza meg, a teljesítéshez szükséges döntéseket már a rendszer hozza, és azt emberi jóváhagyás nélkül hajtja végre. A teljes bevetés alatt azonban rendelkezésre áll az emberi kezelő felügyeletének, a feladat megszakításának a lehetősége, vagyis „ember a rendszer mögött” jellegű irányítás.

A *teljes autonómiájú rendszerek* a felügyelt rendszerekhez hasonlítanak, de a megfigyelés és a leállítás lehetősége nélkül, vagyis „ember a rendszeren kívül” jellegű irányítás.

Miért minősülnek különösen veszélyesnek az autonóm rendszerek még a személyzet nélküli rendszereken belül is? Mert az UAxS-eszközök ellen a védekezés lehetőségei korlátozottabbak. A távirányított/távfelügyelt személyzet nélküli rendszerek esetében támadható maga az eszköz, a távirányítást biztosító telekommunikációs csatorna, illetve az irányítást végző kezelő. Az autonóm rendszerek alkalmazása elveszi az utóbbi két lehetőséget, és csak magának az eszköznek a semlegesítése, illetve megsemmisítése marad. Tovább fokozhatja az autonóm rendszerek hatékonyságát, hogy képesek csoportokba szerveződve (*swarm*) kisméretű eszközök sokaságaként összehangoltan, egy fegyverként támadni céljukat.

Az autonómia sokrétű lehet. Katonai szempontból lényeges összetevői a hatótáv, az önálló működés időtartama, a rendszer által meghozható döntés komplexitása, a kiváltható pusztítás foka. Ezek a tényezők egymással összefüggésben vannak. A csak megfigyelési és kutatási feladatokat ellátó rendszerek jellemzően nagyobb szabadsággal rendelkeznek térben és időben, hosszabb időn keresztül és nagyobb hatótávval tevékenykedhetnek autonóm üzemmódban. A felfegyverzett platformok sokkal nagyobb hatást gyakorolhatnak a műveletekre, ezért működési területük korlátozott, és a pusztítás kiváltását emberi kezelők felügyelik.

Jelenleg a távfelügyelt eszközöket, a drónokat rutinszerűen alkalmazzák. Már ezek is számos részfeladatot önállóan oldanak meg – mint például a navigáció, egy adott terület megközelítése, ott járőrözés –, de a technológia előrehaladtával egyre közelebb kerülünk a teljes autonómia eléréséhez. A küldetés sikerét legjobban szolgáló útvonal megválasztása, a célfelismerés, az értékelés és az osztályozás ma még mind a felügyeletet gyakorló emberi kezelő feladata, a csapás kiváltásának engedélyezése is valós időben töle érkezik. Egy csapásmérés során a célok azonosításához elengedhetetlen megkülönböztetni a célterületen lévő tárgyakat, állatokat és személyeket. A személyekből ki kell tudni választani a veszélyes, a semleges vagy éppen a védendő egyéneket. A tárgyak közül fel kell ismerni a fegyvereket, a védelmi építményeket vagy éppen a kulturális értékeket, a kiválasztott célokkal szemben pedig a veszélyességükkel arányos erőt kell alkalmazni. Ezek a funkciók mind rendkívül komplexek, átadásukhoz valódi mesterséges intelligencia beépítésére van szükség.

Az autonómiát célzó alapkutatások lassan a megvalósíthatóság közelébe hozzák az ilyen szintű irányítórendszerek megalkotását. Egyes, gépi tanulást fejlesztő kutatók prognózisa szerint a mesterséges intelligencia belátható időn belül meghaladhatja az emberi agy intel-

¹⁴ Paul Scharre – Michael C. Horowitz: *Autonomy in Weapon Systems*. http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/Ethical%20Autonomy%20Working%20Paper_021015_v02.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 02. 15.)

lektuális képességeit.¹⁵ Az már most is biztosan látszik, hogy a nem is távoli jövő számos platformja képes lesz emberi felügyelet nélkül, önállóan, akár más hasonló rendszerekkel összhangban tevékenykedni.

Az autonómia fejlettsége már ma meghaladta az alkalmazás lehetőségeit, melyet etikai és jogi elvek korlátoznak.¹⁶ Morális szempontból a legfőbb kérdés: elfogadható-e, hogy egy gép döntsön emberi sérülés okozásáról vagy élet kioltásáról? Hogyan garantálható a hibák elkerülése? Jogi szempontból a kérdés pedig, ha mégis hibás döntés születne, hogyan vonható egy gép felelősségre bármilyen kár, sérülés, halál okozásáért? Mindez mai probléma, melyet jól mutat, hogy emberi jogi szervezetek folyamatosan tiltakoznak fegyveres drónok és robotok bevetése ellen.¹⁷

Jelenleg a technológiát birtokló Amerikai Egyesült Államok vezérlőelve egyértelműen a kezelő valós idejű kontrollját írja elő fegyveres UxS-feladatok végrehajtása esetén. A józan gondolkodású felelős kormányzatok rendkívüli figyelmet szentelnek a szabályozók kidolgozására és betartására. Ugyanakkor – mint az már többször bebizonyosodott a történelemben – bármikor fennáll annak a veszélye, hogy bizonyos államok vagy csoportok a morális gátakat átlépve próbálnak műveleti fölényhez jutni egy általuk megfelelően fontosnak ítélt cél elérése érdekében.

VÉDELEM A SZEMÉLYZET NÉLKÜLI ESZKÖZÖK ELLEN

A személyzet nélküli rendszerek proliferációja nyomán, felismerve a fokozódó veszélyeket, a világ számos nemzete aktívan kutatja a különböző fokú autonómiával rendelkező fegyverek, személyzet nélküli eszközök elleni védelem területét.

A személyzet nélküli rendszerek elleni védelmet kutató államok több fórumon keresztül osztják meg eredményeiket. A nemzetközi együttműködésben fontos szerepet játszik a NATO Szövetséges Transzformációs Parancsnokság (ACT¹⁸), a NATO Kutatási és Technológiai Szervezet (RTO¹⁹), az Európai Unió Védelmi Ügynökség (EDA²⁰), valamint az amerikai kezdeményezésre nemzetközi képességfejlesztési céllal létrehozott Többnemzeti Képességfejlesztési Folyamat (MCDC²¹).

Az utóbbinak, az MCDC-nek különösen fontos az integrációs szerepe, mivel 23 tagja között megtalálható az ACT és az EU is. A 2013–2014-es kutatási időszakban az MCDC számos projektjének egyike az Autonomous Systems Studies volt. Az eredményeket egy stratégiai szintű útmutatóban összegezték.²² A hat évre tervezett kutatás első dokumentuma megerősíti, hogy az autonóm rendszerek a közeli jövőben várhatóan megváltoztatják a hadviselés jellegét, hatásukkal számolni kell mind a konvencionális, mind az aszimmetrikus konfliktusokban. Az útmutató ajánlásokat fogalmaz meg az autonóm rendszerek fejlesztésére,

¹⁵ Jeremy Howard: The wonderful and terrifying implications of computers that can learn. [#t-7010](http://www.ted.com/talks/jeremy_howard_the_wonderful_and_terrifying_implications_of_computers_that_can_learn) (Letöltés időpontja: 2015. 04. 03.)

¹⁶ SACT: Policy Guidance – Autonomy in Defence Systems. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2524515 (Letöltés időpontja: 2015. 04. 03.)

¹⁷ Campaign to Stop Killer Robots. <http://www.stopkillerrobots.org>

¹⁸ Allied Command Transformation.

¹⁹ Research and Technology Organisation.

²⁰ European Defence Agency.

²¹ Multinational Capability Development Campaign.

²² SACT: Policy Guidance – Autonomy in Defence Systems.

alkalmazására a felmerülő jogi és etikai korlátozások figyelembevétele mellett. A kutatás második, 2015–2016 közötti szakasza az autonóm rendszerek elleni védekezés lehetőségeinek azonosítását tűzte ki célul. A projektnek – megfigyelői szinten – a Magyar Honvédség is tagja.

A NATO saját tudományos kutatóműhelye, az Innovation Hub 2014 decemberében²³ egy nemzetközi munkaértekezleten összegezte az autonóm rendszerek területén végzett kutatások eredményeit. Megállapították, hogy a képességek mellett a rendszerek számos veszélyt is hordoznak, melyekre a védelmi szektor ágazatai még nem készültek fel, ezért a kutatásokat a személyzet nélküli eszközök elleni védekezés lehetőségeinek az elemzésével kell folytatni. Az eseményen a katonai szakértők mellett az ipar fejlesztő szakemberei is részt vettek. A munkaértekezlet legfőbb eredménye a védekezés lehetőségeinek a megállapítása volt.

Az Innovation Hub eredményei alapján a személyzet nélküli rendszerek elleni védelem eszközei passzív és aktív intézkedésekben fogalmazhatók meg.

A *passzív kategóriában* alapvető fontosságú a *felderítés* és a *felismerés*. A személyzet nélküli rendszerek gyakran kisméretűek, mozgásuk a személyzettel ellátott eszközökénél kevésbé korlátozott, ezért észlelésük és azonosításuk új módszereket igényelhet. Különösen igaz ez a kibertérre. Ezt a tevékenységet segítheti a védelmi szféra minden területére kiterjedő egységes műveleti kép kialakítása, fenntartása.

Ugyancsak passzív intézkedés a *saját értékek álcázása, rejtése* az UxS-ek teljes működési spektrumában, fizikai és kibertérben egyaránt. Az információ- és titokvédelem, a láthatóság és a jelkibocsátás csökkentése létfontosságú.

Passzív védelem a vonatkozó *doktrínák, eljárások és technikák* kidolgozása, illetve a személyi állomány *képzése* ezekre.

Rendkívül fontos a *személyzet nélküli eszközök birtoklásának és használatának törvényi szabályozása*. Jelenleg a NATO-tagállamok zömében alulszabályozott a terület, ami így lehetőséget adhat a kereskedelmi forgalomban kapható vagy házilag előállítható eszközök alkalmazására hírszerző vagy támadó tevékenységekre.

Kritikus fontosságú a fejlett ipari országok *technológiai fölényének a fenntartása* a potenciális ellenfelekkel szemben. A kutatások és a technológiák fejlesztése biztosíthatja a saját védelmi és támadóeszközök hatékonyságát a biztonságunkat esetlegesen veszélyeztetőkkel szemben.

Az *aktív kategóriába* tartozik a felderített eszközök *semlegesítése, megsemmisítése*. Ennek eszközei jelenleg lehetnek kinetikus fegyverek, lézerek vagy elektromágneses, illetve kibereszközök. Maga a hordozó jármű lelőhető, vakítható, zavarható, az irányítása számítástechnikai eszközökkel átvehető, az eszköz elfogható, hatástalanítható.

Támadható a távvezérelt/felügyelt eszköz kezelője. Az intézkedés előnye, hogy nem kell ismerni hozzá az UxS helyzetét. Hátránya, hogy a kezelőállomás valószínűleg más ország területén, védett helyen települ. Autonóm rendszerekkel szemben ez az intézkedés hatástalan lehet, mivel ezeknek nincsen szükségük emberi felügyeletre.

Támadható a távvezérelt/felügyelt eszköz irányítási csatornája. Az eszközök többsége rádióhullámokkal kommunikál, ami zavarható. Az irányítási rendszer megfejtése esetén az eszköz fölött az irányítás átvehető. Előnyei és hátrányai megegyeznek az előző ponttal, illetve az autonóm rendszereknél ez az intézkedés sem feltétlenül hatásos.

²³ United States Innovation Hub: CUAXS Workshop – Dec 2014 results. <http://innovationhub-act.org/node/736> (Letöltés időpontja: 2015. 04. 03.)

Az aktív eszközök külön – egyelőre elméleti – kategóriája az *autonóm rendszerek* alkalmazása. Autonóm rajzás rendszerében működő robotok vagy számítógépvírusok ellen való védekezés leghatékonyabb eszköze hasonló rendszerek felderítési, hírszerzési és védelmi célú alkalmazása lehet. Csak ezek képesek felvenni a versenyt a rejtett működésben, valamint a reagáló- és a manőverezőképeségben.

Különösen fontos az esetlegesen *tömegpusztító* fegyvereket hordozó UxS-ek korai felderítése, mivel ezek biztonságos megsemmisítése leginkább az ellenfél területén lehetséges. Ehhez mélységi felderítő- és korai előrejelző rendszerek kiépítése, alkalmazása szükséges.

ÖSSZEGZÉS

A robotok jönnek. A ma fejlesztőin, kutatóin és műveleti szakemberein múlik, hogy milyen lesz a jövő velük. A személyzet nélküli eszközök jelentős szerepet fognak kapni a jövő konfliktusaiban. Elterjedésük, fejlődésük jelentős mértékben fogja megváltoztatni a hadviselés elveit. A képességeik új lehetőségeket nyitnak meg a fegyveres erők előtt, amit minden modern hadseregnek ki kell használnia. Az UxS-eszközök gazdaságos és hatékony megoldásokat nyújthatnak minden műveleti közegben a művelet végrehajtása és az azt végrehajtó csapatok támogatása és kiszolgálása területén egyaránt.

Ugyanakkor a személyzet nélküli rendszerek fenyegetésként elkerülhetetlen feladatot jelentenek a biztonság és a védelem terén. Az UxS annál veszélyesebb, minél magasabb szintű autonómiával rendelkezik, különösen akkor, ha képes rajzás módban is működni.

A Magyarországhoz hasonló kis védelmi költségvetésű államok leghatékonyabban a nemzetközi együttműködésekben történő részvétellel, az azokban megfogalmazott védelmi fejlesztési ajánlások bevezetésével készülhetnek fel a jövő láthatóan közeledő kihívásaira. A NATO, az EU és az MCDC fórumai hozzáférést biztosítanak a kutatások eredményeihez. Ezekre alapozva időszerű lehet megkezdeni a személyzet nélküli eszközök jelenleginél szélesebb köre alkalmazási lehetőségeinek, illetve az UxS-ek elleni védelem mint új védelmi terület nemzeti kidolgozását. A feladat haderőnemek közötti koordinált tervezést és fejlesztést igényel, sőt egy, a katonai intézkedések szintjét meghaladó nemzeti, kormányzati szintű koordináció is indokolt a jogi szabályozás, az átfogó megközelítésű képességfejlesztés és a költségek biztosítása érdekében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Arquilla, John – Ronfeldt, David: *Swarming and the Future of Conflict*. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/documented_briefings/2005/RAND_DB311.pdf
- Asario, Peter M.: *How Just Could a Robot War Be?* <http://peterasario.org/writing/Asaro%20Just%20Robot%20War.pdf>
- Brimley, Shawn: *Offset Strategies & Warfighting Regimes*. <http://warontherocks.com/2014/10/offset-strategies-warfighting-regimes/>
- Deskeuvre, Jean-Claude: *C UAxS Workshop conclusions*. Old Dominion University, Norfolk, 11. Dec 2014. http://innovationhub-act.org/sites/default/files/u4/20141211_CUAXS_conclusions.pdf
- Deutsche Welle: 'Make thicker walls': Terrorism fears high as drones survey French nuclear reactors. <http://www.dw.de/make-thicker-walls-terrorism-fears-high-as-drones-survey-french-nuclear-reactors/a-18084893>

- DoD Defense Science Board Task Force: Final Report on the Role of Autonomy in Department of Defense (DoD) Systems. <http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/AutonomyReport.pdf>
- European Defence Agency: EDA Project 13.CAP.OP.59, Operational Requirements for the Unmanned Ground Systems Landscaping and Integration Study. (UGS-LIS)
- Howard, Jeremy: *The wonderful and terrifying implications of computers that can learn*. http://www.ted.com/talks/jeremy_howard_the_wonderful_and_terrifying_implications_of_computers_that_can_learn#t-7010
- <http://www.mtcr.info/> <http://www.mtcr.info/english/FAQ-E.html> <http://www.wassenaar.org/faq/index.html>
- Lichfield, John: *French government on high alert after unexplained drone flights over nuclear power stations*. <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/french-government-on-high-alert-after-unexplained-drone-flights-over-nuclear-power-stations-9850138.html>
- RAND Corporation: Armed and Dangerous? UAVs and U.S. Security. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR400/RR449/RAND_RR449.pdf
- Scharre, Paul: *Robotics on the Battlefield. Part II. The Coming Swarm*. http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_TheComingSwarm_Scharre.pdf
- Scharre, Paul – Horowitz, Michael C.: *Autonomy in Weapon Systems*. http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/Ethical%20Autonomy%20Working%20Paper_021015_v02.pdf
- Shear, Michael D. – Schmidt, Michael S.: *White House Drone Crash Described as a U.S. Worker's Drunken Lark*. http://www.nytimes.com/2015/01/28/us/white-house-drone.html?_r=0
- Supreme Allied Commander Transformation HQ, Norfolk, United States: Multinational Capability Development Campaign (MCDC) 2013–2014, Focus Area „Role of Autonomous Systems in Gaining Operational Access”, Policy Guidance Autonomy in Defence Systems. 29 October 2014. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2524515
- United States Innovation Hub: CUAXS Workshop – Dec 2014 results. SACT HQ, Norfolk. <http://innovationhub-act.org/node/736>
- United States Government Accountability Office: Nonproliferation – Agencies Could Improve Information Sharing and End-Use Monitoring on Unmanned Aerial Vehicle Exports. https://dronewarsuk.files.wordpress.com/2012/09/us-gao-_nonproliferation-of-uavs.pdf

Kajári Ferenc alezredes:

HIBRID HÁBORÚ UKRAJNÁBAN?

ÖSSZEFOGLALÓ: Az *Ukrajnában zajló események kapcsán a széles nyilvánosság is megismerte, használni kezdte az eddig csak katonai szakmai körökben használt hibrid háború, hibrid hadviselés kifejezéseket. Az írás röviden összefoglalja az Ukrajnában 2013. november és 2015. február között lezajlott eseményeket. Bemutatja a hibrid hadviselésre vonatkozó különböző elméleteket, majd ismerteti a Geraszimov-doktrína főbb elemeit annak érdekében, hogy eldönthető legyen, helyes-e hibrid háborúnak nevezni az Ukrajnában folyó eseményeket.*

KULCSSZAVAK: ukrán válság, hibrid hadviselés, Geraszimov-doktrína, nemlineáris hadviselés

Ukrajnában több mint egy éve egy olyan fegyveres konfliktus alakult ki, amilyenre a biztonságpolitikai szakértők még közvetlenül a kitörése előtt sem igazán számítottak. A politikailag korrekt megfogalmazás szerint Ukrajnában a keleti, orosz többségi lakosú területek elszakadásáért küzdő szeparatista fegyveresek harcolnak az ukrán fegyveres erőkkel. Egyes elemzők szerint¹ azonban a jelenleg Ukrajnában folyó háború nem más, mint Oroszország új elvek szerint végrehajtott, új generációs háborúja az orosz többségű ukrán területek megszerzése érdekében. Írásomban azt vizsgálom, hogy milyen elméletek vonatkoznak a hibrid hadviselésre, mit nevezünk hibrid háborúnak, nevezhetjük-e hibrid háborúnak az Ukrajnában folyó harcokat. Bemutatom az orosz katonai vezetés nemlineáris háborúra vonatkozó elméletét, és ennek fényében elemzem az ukrán konfliktust.

AZ UKRÁN VÁLSÁG RÖVID ÁTTEKINTÉSE

Az európai integráció és az orosz érdekszférához való tartozás között öröklődő Ukrajnában, az európai uniós társulási szerződés előkészítésének felfüggesztését követően, 2013. november 21-én kezdődtek azok a tüntetések, melyek 2014. február 22-én a kormány bukásához és Janukovics elnök (Oroszországba) meneküléséhez vezettek. Ezzel az Európai Unióhoz való közeledés hívei kerültek pozícióba. Ez a fordulat nyilvánvalóvá tette az orosz vezetés számára, hogy a politikai-gazdasági nyomásgyakorlás módszerével nem fogja tudni megakadályozni Ukrajna európai uniós közeledését. Szinte az ukrán kormány bukásával egy időben az orosz nyugati és déli katonai körzetekben nagyszabású hadgyakorlatot rendeltek el,² melynek keretében több tízezer fős haderőt vontak össze az ukrán határ közelében. Ezzel párhuzamosan oroszbarát tüntetések kezdődtek Ukrajna orosz többségű területein, először a Krím-félszigeten, majd Kelet- és Dél-Ukrajna nagyobb városaiban is.

¹ Mark Galeotti, 2015. <http://www.e-ir.info/2015/04/16/hybrid-war-and-little-green-men-how-it-works-and-how-it-doesnt/> (Letöltés időpontja: 2015. 05. 25.); Ráczy András, 2014. <http://kki.gov.hu/download/2/80/c0000/R%C3%A1cz%20Andr%C3%A1s%20hibrid%20h%C3%A1bor%C3%BA.pdf> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 10.)

² <http://www.hir24.hu/kulfold/2014/02/27/putyin-ukrajna-melle-vezenyli-a-hadsereget/> (Letöltés időpontja: 2015. 04. 15.)

Ahogy az oroszbarát megmozdulások elterjedtek az egész Krím félszigeten, 2014. február 26-ától oroszbarát fegyveresek – a később elhíresült „zöld emberek” – vették át az ellenőrzést a félsziget fontosabb (kormányzati és katonai) létesítményei felett. Oroszország kezdetben „helyi önvédelmi erők” tagjainak nevezte a fegyvereseket, de később beismerte, hogy az orosz haderő tagjai voltak. Az orosz erők február 27-én elfoglalták a parlament épületét. A megalakuló oroszbarát kormány referendumot írt ki az Ukrajnától való elszakadás kérdésében. A március 16-án tartott népszavazás eredményeként Oroszország március 18-án annektálta a Krím félszigetet.

Márciusban Donyeck és Luhanszk megyékben (Donyec-medence) is folytatódtak az oroszbarát tüntetések, melyek rövidesen az ukrán hatóságok és a szeparatista fegyveresek közötti fegyveres konfliktussá váltak. Július-augusztus hónaptól kezdődően több alkalommal orosz területről mértek tüzescsapásokat ukrán célpontokra. Orosz „humanitárius” segélyszállítmányok érkeztek a szeparatista erők ellenőrzése alatt álló területekre.

2015 elejére a Donyec-medence mintegy egyharmad részét az oroszbarát szeparatista erők tartják ellenőrzésük alatt, és folynak a harcok az általuk birtokolt területek Krím félsziget irányába történő kiterjesztése – a félszigettel való szárazföldi kapcsolatot megteremtése – érdekében.

A 2014. február vége óta a Krím félszigeten és Kelet-Ukrajnában hasonló forgatókönyv szerint, három fő vonalon zajlanak (zajlottak) az események.

Politikai-gazdasági területen folyamatos nyomás alatt tartják Ukrajnát.

Az orosz–ukrán határ közelében állomásoztatott jelentős haderő katonai nyomás alatt tartja az ukrán vezetést. Az orosz lakosság „védelme érdekében” bármikor bevonultatható erő, különösen a válság kezdeti időszakában, hatékonyan tartotta vissza az ukrán vezetést attól, hogy komolyabb erővel lépjen fel a szeparatista csoportok ellen.

A szeparatista fegyveres csoportok (feltehetően az orosz különleges erők aktív részvételével, „mentorálása” mellett, és vélhetően az orosz felderítési adatokhoz hozzáférve), az orosz tüzértség támogatásával hatékonyan veszik fel a harcot a kormányerőkkel.

A két térségben kisebb mértékben meglévő különbségek elsősorban a földrajzi elhelyezkedésnek, nemzetiségi összetételnek köszönhetőek.

A HIBRID HADVISELÉS FOGALMI ÉRTELMEZÉSE

Napjainkban, különösen a Krím félsziget Oroszországhoz csatolása óta, gyakran halljuk a *hibrid hadviselés* kifejezést. Divatos, a katonai szakértők, politikai elemzők, politikusok és a média által felkapott jelzővé vált. De mi is az a hibrid hadviselés? Hogyan definiálható a hadviselésnek ez a formája, különbözik-e és ha igen, akkor miben a korábbi hadviselési formáktól? A témában rendelkezésre álló szakirodalom áttekintésekor nyilvánvalóvá válik, hogy a válasz nem is olyan egyértelmű. Abban valamennyi szakértői vélemény megegyezik, hogy a hibrid hadviselés kombinálja a hagyományos és a hagyományostól eltérő hadviselési formákat, azonban az összeolvadás mélysége, a konfliktusban részt vevő elemek, képességek fajtája irányatonként eltérő. Vegyük sorra, hogyan határozzák meg a hibrid hadviselést a különböző nyugati irányzatok.

Az Amerikai Egyesült Államokban irányadó nézet szerint a hibrid fenyegetés végigkíséri a hadviselés történetét, szinte valamennyi fegyveres konfliktusban megtalálhatóak a hagyományos és a nem hagyományos hadviselés jellemzői. A konfliktusokban részt vesznek reguláris (hagyományos) fegyveres erők, valamint egyéb (irreguláris) fegyveres csoportok, azaz szinte valamennyi konfliktusban jelen van a hibrid fenyegetettség (*hybrid threat*).

A legjobb példa a hibrid hadviselés ilyen értelmezésére a Williamson Murray és Peter Mansoor történészek hibrid hadviselésről szóló könyve.³ A szerzők azon tézisüket támasztják alá a különböző korokból vett háborúk példáin keresztül,⁴ hogy a hibrid hadviselés nem egy új hadviselési forma, hanem mindig is jelen volt, és alapvetően részét képezte a hadviselésnek az antik római háborúktól a modern kori háborúkig.

Ezek után talán nem meglepő, hogy az amerikai hadsereg vezetői egy 2010-es kongresszusi meghallgatáson úgy nyilatkoztak, hogy az Egyesült Államokkal jelenleg és a jövőben várhatóan szemben álló erők a hagyományos és hagyományostól eltérő eljárás módokat a konfliktusok teljes spektrumában kombinálva, valószínűleg hibrid hadviselésre jellemző harcmodot fognak alkalmazni. Ugyanakkor az amerikai védelmi minisztérium illetékesei nem látták szükségesnek a hibrid hadviselés definiálását, mivel álláspontjuk szerint az *nem egy új formája* a hadviselésnek.⁵ Hasonló felfogást tükröz Szenes Zoltán egy korábbi tanulmánya is.⁶

Az *angol doktrína* szerint a hibrid hadviselés az *irreguláris hadviselés egy formája*. Abban az esetben alakul ki, ha az irreguláris erők olyan fejlett fegyverekkel vagy fegyverrendszerekkel rendelkeznek, melyek általában a reguláris erőknél rendszeresítettek. A körülmények és a rendelkezésre álló források függvényében a hibrid hadviselés átalakulhat, változhat az egyes hadjáratok során. Fel kell készülni rá, hogy az irreguláris csoportok fejlett hadfelszerelést és technológiát birtokolnak, és az intervenciós erőknek olyan képességekkel kell felvenniük a harcot, melyek korábban csak az államok fegyveres erőire voltak jellemzőek.⁷

Az *izraeli teoretikusok* a hibrid hadviselést a hadviselés egy olyan fajtájaként írják le, ahol az *egyik hadviselő felet nem korlátozzák erkölcsi/morális megkötések*. A hibrid fenyegetést jelentő erő nemcsak azzal szerez előnyt, hogy a hagyományos technológiákat és szervezeti elemeket kombinálja hagyományostól eltérő eljárás módokkal, hanem azzal is, hogy figyelmen kívül hagyja azokat a társadalmi, morális és jogi korlátokat (Genfi Egyezmények, Harcérintkezés Szabályai), melyek a hagyományos fegyveres erőket korlátozzák. Mind az amerikai, mind az izraeli szakértők a hibrid hadviselés tipikus példájának tekintik a Hezbollah harcát Izrael ellen.

A hibrid fenyegetés NATO-definíciója:

*„Hibrid fenyegetést jelent bármely jelenlegi, vagy potenciális szemben álló fél – állam, nem állami vagy terrorista szervezet –, mely céljai elérése érdekében bizonyítottan vagy valószínűsíthetően képes egyidejűleg hagyományos és nem hagyományos eszközöket adaptívan alkalmazni.”*⁸

Az eddig felsorolt elméleteket nevezhetjük a hibrid hadviselés/fenyegetés klasszikus elméleteinek is. Közös bennük, hogy a hibrid hadviselést nem tekintik egy új hadviselési formának; arra, mint a konfliktusban gyengébb fél által a hagyományos és nem hagyományos műveletek vegyes alkalmazásából kialakuló sajátos irreguláris hadviselési formára tekintenek.

³ Williamson Murray – Peter Mansoor, 2012.

⁴ A könyv a Római Birodalom germán törzsek ellen vívott háborúján, az ír O’Neill-felkelésen, az amerikai függetlenségi háborún, Napóleon spanyolországi hadjáratán, az amerikai polgárháborún, a francia–porosz háborún, a brit birodalom által vívott gerillaellenes háborúkon, a japán császári hadsereg Kínában folytatott műveletein, valamint a francia indokínai háborún keresztül mutatja be a hibrid hadviselés történetét.

⁵ GAO-10-103R. számú amerikai kormányzati jelentés, 2010.

⁶ Szenes Zoltán, 2005, 21–22.

⁷ Timothy McCulloh – Richard Johnson, 2013.

⁸ NATO Military Working Group, Strategic Planning and Concepts 2010. februárban elfogadott meghatározása. (Forrás: GAO-10-103R)

Egy másik amerikai irányzat megalkotója, Frank Hoffmann szerint a *21. századi hadviselés egy új formája a hibrid hadviselés*. Nem vitatja, hogy a történelmi korokon át szinte valamennyi háborúban jelen voltak a hagyományos és a nem hagyományos hadviselésre jellemző harctevékenységek, szerinte azonban ezek elkülönülten jelentkeztek a hadműveletek alatt. Felfogása szerint a 21. századi hibrid háborúban a hagyományos képességek összemosódnak az irreguláris képességekkel és eljárásokkal, a „műveleti területen” élőkkel szemben végrehajtott terrorista akciókkal és bűncselekményekkel. *A reguláris és irreguláris erők egységes erőt képeznek, egyazon hadműveleti területen harcolnak a kitűzött műveleti cél elérése érdekében*.

A hibrid háborúban állami vagy nem állami szereplők is részt vehetnek. A hibrid háborúra jellemző tevékenységet külön-külön erre a célra szervezett alegységek, egységek is végrehajthatják, de akár egy alegység (egység) is részt vehet valamennyi típusú műveletben. Fontos azonban, hogy a konfliktusban kívánt fizikai és pszichológiai hatás elérése érdekében a műveleteket a hadműveleti térben harcászati és hadműveleti szinten koordináltan hajtják végre.⁹

Hoffmann 2007-ben közreadott elméletét több amerikai teoretikus vitatta az eltelt évek alatt. Mint ahogy azt a fentebb idézett 2010-es kongresszusi jelentés is tartalmazza, az amerikai katonai vezetés 2010-ben még nem látta szükségesnek a hibrid hadviselés definiálását és doktrinális kiadványokban történő megjelenítését. Az elmúlt év ukrainai eseményei azonban más megvilágításba helyezik Hoffmann elméletét, hiszen a Krímben, majd azt követően a Kelet-Ukrajnában végbemenő események jobban megfelelnek a Hoffmann által vázolt elméletnek. Itt nem csupán egyszerre jelentek, jelennek meg a hagyományos hadviselésre jellemző összecsapások az irreguláris műveletekkel. Az Ukrajnában zajló konfliktus a hadviselés egy új formáját mutatja, melyben a fő szerep a megtámadott ország területén működő fegyveres milíciáké, szélsőséges félkatonai szervezeteké, és a reguláris haderő csak kiegészítő, támogató szerepet játszik.

Talán ezt a fordulatot, *Hoffmann elméletének térnyerését* mutatja, hogy az ukrán válság kitörése óta a legtöbb fórumon hibrid hadviselésként aposztrofálják a Krímben és a Kelet-Ukrajnában folyó eseményeket. A NATO után már az Európai Unió is elkezdett foglalkozni a hibrid hadviselés problémakörével.

A „GERASZIMOV-DOKTRÍNA” – NEMLINEÁRIS HADVISELÉS

A Krímben, majd később Kelet-Ukrajnában végrehajtott orosz műveletek azt mutatják, hogy Oroszország megtanulta: a kialakult világrendben, ahol nagyobb katonai, politikai és gazdasági erővel rendelkező szövetségekkel kell versengenie, olyan új eljárások alkalmazására van szükség, melyek *a közvetlen, nyílt konfrontációt mellőzve képesek az ellenség gyenge pontjait támadni*. Egy orosz katonai portálon, 2013. február 27-én megjelent, az orosz vezérkari főnök, Valerij Geraszimov tábornok által jegyzett cikk¹⁰ ezt az új orosz doktrínát vázolja fel.

„A 21. században *a háború és a béke közti határvonal elmosódik*. Az Észak-Afrikában és a Közel-Keleten az arab tavasz eseményei azt mutatják, hogy még egy jól prosperáló államban is hónapok, de akár napok alatt is olyan fegyveres konfliktus alakulhat ki, ami humánkatasztrófát, polgárháborút okozva káoszba taszítja az országot. Ezek a 21. századi

⁹ Frank G. Hoffmann, 2007.

¹⁰ A cikk egy orosz hadipari újságban (Voenno-Promislenij Kurir) jelent meg, 2013. február 27-én.

háború tipikus jellemzői. *A hadviselés szabályai megváltoztak.* A politikai és stratégiai célok elérését szolgáló *nem katonai jellegű eszközök szerepe, jelentősége megnőtt* és ezek hatékonysága sokszor felülmúlja a fegyverek erejét.

A konfliktus alatt alkalmazott eljárások *eltolódnak* a lakosság tiltakozási potenciáljával koordináltan alkalmazott politikai, gazdasági, információs, humanitárius és egyéb nem katonai eljárások irányába. *Ezeket kiegészítik a fedetten alkalmazott információs és különleges műveletek. Az erők nyílt alkalmazására csak egy meghatározott fázisban, elsősorban a siker beteljesítése érdekében, de ekkor is inkább békefenntartó, válságrendező erőként álcázva kerül sor. (...) Az erők hadászati és hadműveleti szintű összecsapása már a múlté.* A harcászati és hadműveleti siker kivívása a nagy távolságú csapásokon keresztül történik. Az ellenséges célok leküzdése az ellenség területének teljes mélységében valósul meg. *A hadászati, hadműveleti, harcászati szintek közötti különbség, csakúgy, mint a támadó és védelmi műveletek különbsége eltűnik. (...) Az aszimmetrikus műveletek széles körű alkalmazása lehetővé teszi az ellenség fölényének kiegyenlítését. A különleges erők és a belső ellenálló erők együttesen, egy az ellenség teljes területén folyamatosan működő frontvonalat alakíthatnak ki, melyet az információs műveletek egészítenek ki. (...) Az információs tér az aszimmetrikus lehetőségek széles skáláját kínálja az ellenség harcképességének csökkentésére.*

Nem számít, milyen erőkkel rendelkezik az ellenség, nem számít mennyire fejlett a fegyveres ereje, mindig meg lehet találni azokat a módszereket és eszközöket, melyekkel az ellenség legyőzhető. *Az ellenségnek mindig lesz valamilyen sebezhető pontja, ezért mindig lesz mód a legyőzésére.*¹¹

Janis Berzins, a Lett Nemzetvédelmi Akadémia Biztonsági és Stratégiai Kutató Központjának igazgatója szerint az Oroszország által kidolgozott új generációs hadviselés¹² *nyolc fázisban kerül végrehajtásra.*

Az első és második fázis teljes mértékben aszimmetrikus hadviselés, katonai erők nem, illetve csak rendkívül korlátozott mértékben vesznek részt benne. Ebben az időszakban információs és pszichológiai hadviselés, diplomáciai és gazdasági intézkedések követik egymást. A politikai, katonai vezetés figyelmét elterelő különleges műveleteket is végrehajtanak. A diplomáciai csatornákon, a média, valamint a felső szintű kormányzati szervek, katonai vezetők útján végrehajtott tevékenység széleskörűen koordinált. Ide tartozik hamis adatok, direktívák, esetleg parancsok, intézkedések kiszivárogtatása, a megtámadott fél összezavarása a vezetés megbontása érdekében. Az orosz stratégia egyik fontos alapvetése, hogy a háború kimenetele elsősorban a részt vevő felek tudatában dől el. A győzelem szempontjából kritikus a háború koncepcionális támogatottsága mind a támadó, mind a megtámadott fél hátszágában. Ennek befolyásolásában hatalmas szerepe van az információs műveleteknek. A megfelelően felépített információs műveletek képesek szétzilálni a katonai irányítást, az állami adminisztrációt. Képesek az ellenség félrevezetésére, a közvélemény hangulatának, véleményének a támadó fél szempontjai szerinti alakítására, akár kormányellenes megmozdulások generálására. A sikeres információs műveletek erodálják a megtámadott fél képességét a hatékony ellenállás megszervezésére.

A harmadik fázis elsődleges célja az előző két fázisban elért eredmények (állami, kormányzati szervek zavarodottsága, bizonytalansága) fenntartása. Ezt elsősorban a megfelelő

¹¹ Részlet Rob Coalson (<http://www.rferl.org/expert/85.html>) által készített angol nyelvű anyagból. (Letöltés időpontja: 2015. 04. 08.)

¹² Janis Berzins, 2014. http://www.europeanleadershipnetwork.org/russian-new-generation-warfare-implications-for-europe_2006.html. (Letöltés időpontja: 2015. 04. 08.)

kormányzati/önkormányzati, katonai vezetők zsarolása, fenyegetése, megvesztegetése révén érik el.

A *negyedik fázisban* kifejtett destabilizációs propaganda célja a lakosság kormányzati szervek ellen hangolása, az elégedetlenség növelése. A kialakuló zavart tovább fokozza a *militáns csoportok (motoros bandák, fegyveres milíciák) megjelenése, tevékenységük felerősödése*. Ekkor érkezik el az ukrainai válság idején gyakran szóba hozott „udvarias zöld emberek” ideje. A félkatonai csoportok, a megtámadott országban fedetten működő különleges műveleti csoportok vezetésével támadásokat indítanak a közhatalom létesítményei ellen, létesítményeket foglalnak el. Tovább bomlasztják a megtámadott ország vezetését, növelik a lakosság bizonytalanságát.

Az *ötödik fázisban* kezdődnek meg a tényleges katonai műveletek, igaz még csak indirekt módon. A megtámadott ország blokád alá helyezésével, esetlegesen – lehetőség szerint – repülési tilalmi zónák kijelölésével és a helyi fegyveres ellenzéki csoportokkal szorosan együttműködő magánhadseregek (fegyveres biztonsági vállalkozások) kiterjedt alkalmazásával.

A *hatodik fázis* a közvetlen katonai műveletek megkezdésének időszaka, felderítő és felforgató műveletek végrehajtásával, elsősorban a különleges alakulatok alkalmazásával.

A *hetedik fázisban* célzott információs kampányt, elektronikai hadviselést és légi műveleteket, valamint nagy pontosságú tüzscapásokat hajtanak végre, melyek célja a fontosabb, még működő katonai, kormányzati létesítmények pusztítása a megtámadott ország teljes mélységében.

A *nyolcadik fázisban* számolják fel a megmaradt ellenállási góccokat, még ellenálló katonai alakulatokat.

Az Ukrajnában zajló események *kísértetiesen hasonlítanak* az orosz nemlineáris hadviselés elvét felvázoló cikkben megfogalmazottakhoz,¹³ és többé-kevésbé beazonosíthatóak a lett Janis Berzins által megfogalmazott műveleti fázisok is. Persze az egyezés nem 100%-os, de ezt nem is várhatjuk el. Az előzetesen megjelent elméletek, tanulmányok csak a műveletek végrehajtásának általános elvét, keretét adják meg. A ténylegesen végrehajtott műveletek igazodnak a valós körülményekhez, a tényleges környezeti, gazdasági, politikai, társadalmi és nem utolsósorban katonai feltételekhez. Így az elméletben felvázolt lépések (fázisok) akár el is maradhatnak, illetve más körülmények között hajtják végre azokat.

ÁTFOGÓ MEGKÖZELÍTÉS

Tegyük más kontextusba az ukrainai eseményeket. A NATO az elmúlt öt-tíz évben, elsősorban az iraki és az afganisztáni műveletek tapasztalatait figyelembe véve, kidolgozta a műveletek átfogó megközelítés¹⁴ szerinti tervezését (és természetesen végrehajtását). Az átfogó megközelítés lényege (röviden összefoglalva), hogy egy adott konfliktus megoldására, válság kezelésére nem elegendő kizárólag a fegyveres erők igénybevétele. Az adott műveleti környezetben szerepet játszó valamennyi szereplőt, tényezőt meg kell vizsgálni, és a válság megoldása érdekében valamennyi területen (politikai, gazdasági, katonai, szociokulturális, infrastrukturális és információs) összehangolt lépéseket kell tenni. A kidolgozott elmélet – a szövetség jellegéből adódóan – természetesen egy válság megoldását célozza. De mi történik

¹³ Peter Pomerantsev, 2014. <http://foreignpolicy.com/2014/05/05/how-putin-is-reinventing-warfare/> (Letöltés időpontja: 2015. 06. 06.)

¹⁴ Comprehensive Approach.

akkor, ha az átfogó megközelítés elméletét egy támadó jellegű, offenzív művelet megtervezésére alkalmazzuk? Akkor egy olyan támadó műveletet kapunk, ahol az adott műveleti terület fentebb felsorolt valamennyi szegmensében, a rendelkezésünkre álló valamennyi eszközzel és szereplővel (tudtukon kívül felhasználva akár a nemzetközi szervezeteket is) támadást hajtunk végre a kívánt hatás/kitűzött cél elérése érdekében.

Az ukrán válságot ebből a szemszögből vizsgálva: az ott folyó műveleteket az átfogó megközelítés elvét követve végrehajtott támadó műveleteknek is tekinthetjük, ahol a hagyományos eszközök mellett a rendelkezésre álló nem hagyományos eszközöket is felhasználták.

Oroszország az elmúlt időszakban mesterien alkalmazta a szomszédos országok ellen a kibertámadás, a pszichológiai nyomás, a médiamanipuláció, a gazdasági fenyegetés, valamint az információs műveletek, de akár a helyettesek (*proxyk*) által végrehajtott támadások finom kombinációját is céljai elérése érdekében.¹⁵ Ezek a műveletek külön-külön, önmagukban nem okoztak jelentős károkat, de kumulatív hatásuk Ukrajna esetében kedvező feltételeket teremtett az elmúlt évben megindított támadás végrehajtására. Ehhez adódott hozzá, hogy az egyes terekben (*domain*) végrehajtott műveletek önmagukban – nem véletlenül – nem haladták meg azt a szintet, ami kiváltotta volna az Amerikai Egyesült Államok, a NATO vagy más nemzetközi szervezet válaszreakcióját. Az Ukrajnában lejátszódó események hátterének vitathatósága, a kialakult helyzet bizonytalansága (mondhatnánk azt is, hogy a „háború köde”), megakadályozta a világ vezetőit annak a konszenzusnak a kialakításában, hogy a válság tulajdonképpen egyetlen agresszorra vezethető vissza. Oroszország sikeresen „elaltatta” a világot. Talán ennek köszönhető, hogy bár a NATO már egy 2011-ben végrehajtott kísérlet¹⁶ eredményeként arra a megállapításra jutott, hogy a hibrid fenyegetések ellen a katonai eszközök mellett a nemzetközi és regionális szervezetek, a kereskedelmi és üzleti világ együttműködésére (ez nagyjából az átfogó megközelítés) is szükség van a siker érdekében, eddig nem történt semmi, ami hatékonyan akadályozhatta volna meg Moszkvát céljai elérésében.

KÖVETKEZTETÉSEK

A hibrid hadviselés elméletének áttekintése azt mutatja, hogy két fő irányzatot különböztethetünk meg a hibrid hadviselés meghatározásakor. A „klasszikus”¹⁷ irányzat szerint a fegyveres konfliktusok mindegyikében jelen vannak a hagyományos és a nem hagyományos hadviselés jegyei, tehát valamennyi fegyveres küzdelem „hibrid”.

Frank Hoffmann nem vitatja a „klasszikus” megfogalmazás helytállóságát, de az ő megközelítése szerint hibrid hadviselésről csak akkor beszélhetünk, amikor reguláris és irreguláris erők egységes erőt képeznek, egységes elgondolás és terv szerint harcolnak egyazon hadműveleti területen, a kitűzött műveleti cél elérése érdekében.

Abban azonban mindkét irányzat egyetért, hogy hibrid műveleteket általában a gyengébb fél hajt végre az erősebb katonai ellenfél ellen, annak érdekében, hogy kompenzálja

¹⁵ Richard Weitz, 2014. <http://www.diplomaatia.ee/en/article/countering-russias-hybrid-threats/> (Letöltés időpontja: 2015. 04. 08.)

¹⁶ Assessing Emerging Security Challenges in the Globalised Environment (Countering Hybrid Threats) Experiment, 2011, NATO Allied Command Transformation (NACT). Lásd: Michael Aaronson (és mások), 2002. http://mercury.ethz.ch/serviceengine/Files/ISN/133803/ichaptersection_singledocument/fee9d9be-0d38-4db7-ab4a-31e7c2bfde19/en/Chapter8.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 05. 30.)

¹⁷ A szerző saját meghatározása.

ellenfele katonai fölényét. Az orosz–ukrán konfliktusban azonban nem erről van szó. Igaz ugyan, hogy a szeparatista erők a „gyengébbek”, de valójában ebben a konfliktusban a szeparatista erők csak egy elemét alkotják a támadó félnek. Ez az a csoportosítás, ami a konfliktus nem hagyományos, irreguláris vonalát viszi, de mellettük ott van a reguláris haderő és az erős (bár a nemzetközi szankciók hatására egyre gyengülő) orosz gazdaság, politika és kormányzati propaganda. *Ebben a konfliktusban tehát az erősebb fél alkalmazza a hibrid hadviselés módszereit.*

Meg kell azonban jegyezni, hogy az ukrán konfliktusban az erőviszony megállapítása nézőpont kérdése. A legalacsonyabb szinten – a katonai terminológiánál maradva, a harcászati szinten – vizsgálva az erőviszonyokat, az oroszbarát szakadók alkotják a gyengébb felet. Amennyiben a hadművelési szintet vizsgáljuk, úgy Ukrajna a gyengébb fél Oroszországgal szemben. Azonban a világpolitika színterén – stratégiai szinten – gazdaságát, politikai érdekérvényesítő képességét, katonai potenciálját tekintve Oroszország a gyengébb fél az Amerikai Egyesült Államokkal, az Európai Unióval szemben.

Vitathatatlan, hogy az ukrán konfliktus bizonyos fázisaiban a hibrid hadviselés – Hoffmann elmélete szerinti – jegyeit mutatja. Azonban a teljes konfliktus inkább egy jól átgondolt, komplex stratégiai művelési tervet sejtet, ahol a kívánt cél elérése érdekében, a műveletek egyes fázisaiban a hibrid hadviselés kapja a fő hangsúlyt.

Az ukrán események számbavételekor jól látható a hasonlóság a 2013-as Geraszimov-cikkben leírt, a jövő háborújára vonatkozó elmélet és a Krím félszigeti, kelet-ukrajnai események között. Ebben a megvilágításban arra a megállapításra is juthatunk, hogy *Oroszország a gyakorlatban próbálta ki elméletét.* Jelen tanulmány megírásakor a konfliktus rendezése érdekében tárgyaló német, francia, ukrán és orosz állam- és kormányfők fegyverszünetet hirdettek 2015. február 15-től. Az, hogy ténylegesen megvalósul-e a fegyverszünet, és ha igen, akkor mennyire lesz tartós, még kérdéses. Azonban ha megvalósul, akkor megfelelő alapot teremt a nemlineáris háború következő fázisába való átmenetre, a fegyveres erők „Geraszimov-doktrína” szerinti alkalmazására, hiszen alapot adhat az orosz alakulatok mint „békefenntartó” erők bevonulására a konfliktus területére.

A jövő dönti el, hogy milyen néven vonul be a hadviselésnek ez a formája a hadviselés történetébe. Marad-e a hibrid hadviselés elnevezés, ami – mint azt korábban kifejtettem – nem egyértelmű; vagy az ellenség területének teljes mélységében folytatott, mindenre és mindenkire kiterjedő háború orosz elnevezése – nemlineáris hadviselés – terjed el. Az azonban biztos, hogy a hadviselésnek egy új, eddig nem tapasztalt formájával találkozunk, ami el kell hogy gondolkoztassa a katonai teoretikusokat, politikusokat és többek között a hadijoggal foglalkozókat is, hiszen katonai szövetségünk – annak ellenére, hogy képes különböző válságok kezelésére – elsősorban arra készült fel, hogyan védje meg a szövetség érdekeit és területi integritását egy „hagyományos” fegyveres konfliktusban. A jövő (ami egyre inkább a jelenné válik) háborújára azonban, ahol az egybeolvadó gazdasági – politikai – katonai – információs térben kell hibrid (vagy nemlineáris) műveleteket megvívni, nem elsősorban és kizárólag hagyományos katonai erővel kell megfelelő válaszokat adni. Az új hadviselésre az egész nyugati világnak fel kell készülni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Aaronson, Michael – Diessen, Sverre – Kermabon, Yves de – Long, Mary Beth – Miklaucic, Michael: *NATO Countering the Hybrid Threat*. PRIMS 2, No. 4. http://mercury.ethz.ch/serviceengine/Files/ISN/133803/ichaptersection_singledocument/fee9d9be-0d38-4db7-ab4a-31e7c2bfde19/en/Chapter8.pdf
- Berzins, Janis: *Russian new generation warfare: Implications for Europe*. 14. October, 2014. http://www.europeanleadershipnetwork.org/russian-new-generation-warfare-implications-for-europe_2006.html
- Coalson, Rob: *The „Gerasimov Doctrine” and Russian Non-Linear War*. <https://inmoscowsshadows.wordpress.com/2014/07/06/the-gerasimov-doctrine-and-russian-non-linear-war/>
- Galeotti, Mark: *„Hybrid War” and the „Little Green Men”: How It Works, and How It Doesn’t*. E-International Relations, Apr 16. 2015. <http://www.e-ir.info/2015/04/16/hybrid-war-and-little-green-men-how-it-works-and-how-it-doesnt/>
- GAO-10-103R. Hybrid Warfare. US Government Accountability Office, Subcommittee on Terrorism, Unconventional Threats and Capabilities, Committee on Armed Services, September 10, 2010.
- Hoffmann, Frank G.: *Conflict in the 21st Century: The rise of hybrid wars*. Potomac Institute for Policy Studies, Arlington, Virginia, December, 2007.
- McCulloh, Timothy – Johnson, Richard: *Hybrid Warfare*. Joint Special Operations University Report 13-4, August 2013.
- Murray, Williamson – Mansoor, Peter: *Hybrid Warfare: Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*. New York, NY; Cambridge University Press, 2012.
- Pomerantsev, Peter: *How Putin is reinventing warfare*. 5. May, 2014. <http://foreignpolicy.com/2014/05/05/how-putin-is-reinventing-warfare/>
- Ráczi András: *Oroszország hibrid háborúja Ukrajnában*. Külügyi és Külgazdasági Intézet, KKI-tanulmányok, T-2014/1. <http://kki.gov.hu/download/2/80/c0000/R%C3%A1cz%20Andr%C3%A1s%20hibrid%20h%C3%A1bor%C3%BA.pdf>
- Szenes Zoltán: *Katonai kihívások a 21. század elején*. Hadtudomány, XV. évfolyam, 2005. december 4. szám.
- Weitz, Richard: *Countering Russia’s hybrid threat*. Diplomaatia, No.: 135, November 2014. <http://www.diplomaatia.ee/en/article/countering-russias-hybrid-threats/>

Pintér Tibor:

ANARCHIÁTÓL A STABILIZÁLÓDÁSIG

Szomália gazdasági és infrastrukturális fejlődése az új évezred első évtizedében

ÖSSZEFOGLALÓ: Szomália közel negyed évszázadon át a „bukott államok” kategóriájába tartozott. A kívülálló megfigyelő számára követhetetlen, általános anarchia uralkodott az ország középső és déli részén: klánmilíciák, magánhadsergek, a radikális iszlám hívei és a partok mentén kalózok harcoltak egymással és minden idegennel. Az elmúlt kb. négy év során e reménytelen helyzetből az ország lassan kiküzdötte magát. A szerző a politikai és a gazdasági előzmények rövid bemutatása után ismerteti az ország gazdasági és infrastrukturális fejlődésének legfontosabb elemeit, és megkísérel egy pillantást vetni a jövőbe is.

KULCSSZAVAK: Szomália, történelem, fejlődés, klánmilíciák, kalózok

A FÜGGETLENSÉG ELSŐ ÉVTIZEDEI

Szomália Afrika északkeleti részén fekszik, a szárazföldön három ország határolja: északnyugaton Dzsibuti, nyugaton Etiópia és délen Kenya. Több mint 3300 km hosszúságú partvonallal rendelkezik, amelyet északról az Ádeni-öböl, keletről pedig az Indiai-óceán határol. Az elhelyezkedése és alakja miatt „Afrika szarvának” is szokták nevezni.

Szomália létrejötté nem volt zökkenőmentes. A gyarmati korszak lezárultával először Brit Szomáliföld vált függetlenné (1960. június 26-án), majd 1960. július 1-jén Olasz Szomáliföld. Az utóbbi dátum egyben a Szomáli Köztársaság létrejöttének a napja, mivel ekkor egyesült a két régió. A brit és az olasz jogi és közigazgatási rendszer összehangolása számos nehézséget okozott.¹

A '60-as évek második felében a politikai elit gyorsan korrumpálódott, előrevetítve ezzel saját bukását. Ez 1969. október 21-én történt meg, amikor Sziad Barre vezérőrnagy puccsot hajtott végre és katonai kormányzást vezetett be. Barre primitívnek és a dinamikus fejlődés kerékkötőjének tekintette a hagyományos szomáliai klánrendszert. Uralma alatt a klánok elvesztették a politikai szerepüket és a társadalmi státusukat – ugyanakkor Barre nem habozott a továbbra is létező klánkötődéseket manipulálni hatalmas megtartása érdekében. Az állam egységét fenyegető feszültségeket a biztonsági erők bevetésével, gyakran a megfélemlítés és fegyveres kényszerítés eszközeivel fojtotta el.² Gazdasági téren az 1970-es és az 1980-as években Szomáliában az egy főre jutó kibocsátás stagnált, a hitelexpanzió gyors növekedése elősegítette a bankszektor összeomlását, hiszen az uralkodó rezsim a bank pénzét használta fel a költségvetési hiány megfékezésére. Így összeomlottak a kereskedelmi bankok, a közbi-

¹ Kiss Álmos Péter – Besenyő János – Resperger István: Országismertető – Szomália. Második kiadás, 39–42.

² Besenyő János: A szomáliai kalózkérdés: Milyen érdekek mentén? Mediterrán Világ, kulturális folyóirat, 2010/13, 43–44.

zalom megrekedt, a befektetések visszaestek. Az államadósság 1989-ben 1700 millió USD (az ország akkori GDP-jének közel 200%-a) volt. Ez az érték majdnem 30-szor nagyobb Szomália akkori áruexportjánál.³ Fontos megjegyezni azonban, hogy a Barre-rezsím mérlege nem kizárólag negatív: jelentős lépések történtek a társadalom modernizálása érdekében (pl. nők egyenjogúsága), és kiépült egy viszonylag jól működő iskolarendszer.⁴

Külpolitikájában a Szovjetunió felé közeledett. Nemcsak katonai tanácsadók, hanem korszerűbb haditechnikai eszközök (MiG-21 és Il-28 repülőgépek, Mi-8 helikopterek, T-55 harckocsik) is érkeztek Szomáliába. A növekvő szovjet befolyást számos ország segítségnyújtással próbálta ellensúlyozni. Szaúd-Arábia kölcsönökkel, Kuvait harckocsikkal, Egyiptom alkatrészekkel, Olaszország teherautókkal, Kína repülőgépekkel, Németország katonai képzéssel támogatta. Az Amerikai Egyesült Államok anyagi támogatást nyújtott, leginkább akkor, amikor kezdett elhidegülni a viszony Barre és a Szovjetunió között.



1. ábra Szomália közigazgatási és közlekedési térképe

(Forrás: <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/somalia.pdf>)

BELSŐ HATALMI HARCOK

A rezsimnek számos belső ellensége volt. Az ogadeni háborúban⁵ elszenvedett vereséget és Sziaid Barre megrendült egészségi állapotát kihasználva szomáli tisztek megkísérelték átvenni a hatalmat (1978); Észak-Szomáliában fegyveres felkelőcsoportok szerveződtek etiópiai támogatással. A tisztai puccskísérelt sikertelen volt, de a felkelők ellen a '80-as évek végén Barre már nem tudott olyan sikeresen fellépni, mint korábban. Az ellenálló mozgalmak fegyveres

³ Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.

⁴ Kiss Álmos Péter – Besenyő János – Reszperger István: Országismertető – Szomália. Seregszemle-kiadvány, 2010, 25–26. és 28–29.

⁵ Szomália 1977-ben indított háborút az etiópiai Ogaden régió birtoklásáért. Az etióp erők (jelentős szovjet és kubai segítséggel) visszaverték a támadást és óriási veszteségeket okoztak a szomáliai erőknek.

erői (a klánmilíciák⁶) legyőzték a biztonsági erőket, és Szia Barre 1990. december 30-án kénytelen volt elhagyni az országot. Ezután a győztes politikai szövetségek felbomlottak, a korábbi szövetségek egymásnak estek, és egy kaotikus polgárháború kezdődött 1991-ben.

A korábbi brit gyarmat – a Brit Szomáliföld – vezetői kihasználták a helyzetet: 1991. május 18-án érvénytelennek nyilvánították az 1960-as egyesülést, és kihírdették Szomáliföld függetlenségét. A klánmilíciákat lefegyverezték, rendőri szervezeteket hoztak létre, elkezdett működni az igazságszolgáltatás, és megkezdték a háború okozta pusztítások nyomainak az eltüntetését. Hasonló folyamat kezdődött az északkeleti országrészben, Puntföldön is. Ez a régió nem független államként, hanem autonóm jogokkal rendelkező területként határozza meg önmagát. Saját milíciát és parti őrséget tart fenn, és kész az újjászülető Szomáliához csatlakozni szövetségi államként.⁷

Az ország déli és középső részén továbbra is teljes volt a káosz. A nemzetközi közösség megpróbálta megszüntetni a polgárháborút, de az ENSZ-műveletek sorra kudarcot vallottak. A milíciák kifosztották a segélyszállítmányokat, a zsákmányt értékesítették, és az így befolyt pénzből az egymás elleni harcukat finanszírozták.

2000. augusztus 14-én Dzsubutiban létrejött az Átmeneti Nemzeti Kormány (Transitional National Government – TNG),⁸ amely rendelkezett az állami lét legfontosabb intézményeivel: törvényhozással, végrehajtó hatalommal, igazságszolgáltatással, rendőrséggel, fegyveres erőkkel, de nem tudott úrrá lenni a helyzeten – hatalma és tekintélye csak Mogadishu néhány kerületére terjedt ki. A TNG helyét 2005-ben átvette az Átmeneti Szövetségi Kormány (Transitional Federal Government – TFG), mely szintén Szomália határain kívül (Kenyában) jött létre. A TFG 2005-ben költözött Mogadishuba, és azonnal számos problémával és ellenséggel kellett szembenéznie. Ezek közül a két legveszélyesebb a hadúri milíciák⁹ tevékenysége és az Iszlám Bíróságok Szövetségének¹⁰ növekvő hatalma volt. 2006-ra a TFG vesztesre állt, de amerikai (politikai) és etiópiai (katonai) támogatással sikerült valamilyenre úrrá lennie a helyzeten: kiegyezett a hadúri milíciákkal, és 2007 januárjában végleg legyőzte az Iszlám Bíróságokat.

⁶ A milíciák természetes módon jöttek létre az 1980-as években a klánok rokoni kapcsolatokon és kölcsönös védelmi és támogatási kötelezettségen alapuló hagyományos katonai szervezeteiből. Nomád harcéljárásaikkal (rajtaütések, lesállítások, vállalkozások) olyan sikeresek voltak, hogy még a Barre-rezsim reguláris fegyveres erői sem tudták felszámolni őket. Barre elmenekülése után e milíciák voltak a biztonság egyedüli forrásai – de csak a klánhoz tartozók számára. A klánok céljai alapvetően eltérőek voltak. Egyesek a gazdasági erőforrások feletti ellenőrzést tartották fontosnak, mások a békefolyamatokban vettek részt. A végrehajtás terén hasonlóak voltak, mindegyikük katonai erő alkalmazásával érte el célját. Egy-egy milícia létszáma néhány tucattól több száz főig terjedt.

⁷ Kiss-Besenő-Resperger: Országismertető – Szomália. Második kiadás, 50.

⁸ A somáli politikai és gazdasági intézményeknek természetesen somáli nyelvű hivatalos nevük van, de a nemzetközi szakirodalomban és sajtóban elsősorban az angol nyelvű nevük ismert.

⁹ Egyes milíciaparancsnokok függetlenné váltak a milíciát kiállító klántól, magánhadseregeket hoztak létre, melyek élén kisebb-nagyobb területek fölött uralkodtak.

¹⁰ 1991 után a modern igazságszolgáltatási rendszer megszűnt, a klánok kapcsolatain alapuló hagyományos igazságszolgáltatás is elégtelenné bizonyult. Így felértékelődött az iszlám törvénykezés (saria) jelentősége. Ez szilárd alappal bizonyult a törvényes rend megteremtéséhez. A főváros körzetében jöttek létre az első önálló iszlám bíróságok az 1990-es években. Az idő múlásával egyre nagyobb szerepkört töltöttek be (közbiztonság fenntartása, oktatás, közszolgáltatások). 2000-ben 11 mogadishui bíróság egyesülésével létrehozták az Iszlám Bíróságok Szövetségét. Külföldi (elsősorban eritreai) segítséggel saját milíciákat szerveztek, és egyre nagyobb területre terjesztették ki befolyásukat. 2006-ban érték el hatalmuk csúcsát, amikor a fővárost, valamint az ország déli és középső területeinek jelentős részét birtokolták.

A TFG győzelmével a harcok nem értek véget: az Iszlám Bíróságok egyik milíciája, az al-Shabab gerillaháborút kezdett a kormány és az azt támogató etiópiai erők és Afrikai Unió¹¹ erői ellen. 2008-ra az al-Shabab elfoglalta Mogadishut, számos kikötővárost, valamint Közép- és Dél-Szomália jelentős részét. A kormány és az AMISOM erői csak 2011–2012-ben, folyamatos harcok árán tudták kiszorítani az al-Shababot a fővárosból és a nagyobb városokból. A szervezet meggyengült ugyan, de máig veszélyt jelent nemcsak Szomália, de az egész kelet-afrikai régió stabilitására is.¹²

VÁLTOZÁSOK A POLITIKÁBAN, A GAZDASÁGBAN ÉS A TÁRSADALOMBAN

A 2010–2012 közötti időszak politikailag fontos volt Szomália számára: a nemzetközi közösség támogatása (elsősorban az AMISOM tevékenységének köszönhetően) lényegesen hatékonyabb volt, mint a korábbi években. A politikai élet lassan stabilizálódni kezdett: 2012-ben a parlament új alkotmányt fogadott el; a törvényhozó hatalmat a Szövetségi Parlament testesíti meg, míg a végrehajtó hatalmat Szomália Szövetségi Kormánya. Szomáliában a politikai helyzet stabilitása korántsem olyan, mint az európai államokban, de már így is óriási előrelépés következett be a szomáliai társadalom számára.

A politikai változás a gazdaságban és az infrastruktúrában is nagy változásokat hozott. Kezdetben alapvető problémának bizonyult a gazdasági és a társadalmi statisztikai adatok hiánya: a statisztikai rendszer megszűnt a polgárháború során. Ez oda vezetett, hogy a tervezési és a programozási munkák szinte lehetetlenné váltak. Emiatt 2004-ben az UNDP¹³ és a Világbank saját maga végzett egy lakossági felmérést.¹⁴ A WB és az UNDP durva becslései azt jelzik, hogy az egy főre jutó jövedelem a 2000-es években 226 dollár volt, ami reálértékben egy enyhe csökkenés 1990-hez képest. Valójában a csökkenés sokkal nagyobb volt, ha az egy főre jutó termelést nézzük, de a külföldről beáramló átutalások, amelyek a magánszektor segítették, ellensúlyozták a drasztikus csökkenést. Az egy főre jutó jövedelem valamivel alacsonyabb volt, mint Tanzániában (280 dollár), de magasabb, mint Eritreában (190 dollár) és Etiópiában (100 dollár).¹⁵

Az ipari teljesítmény drasztikus mértékben visszaesett – valójában megszűnt, mert a polgárháború során a gépeket és az egyéb eszközöket elpusztították, vagy széthordták és értékesítették. Az ország számos ásványkincsrel is rendelkezik, ám a készleteket eddig nem aknázták ki, ez is hozzájárult az alacsony gazdasági teljesítményhez.¹⁶

Pénzügy terén óriási mértékű inflációról beszélhetünk, mivel a hadurak saját pénzt bocsátottak forgalomba, drasztikusan megnövelve ezzel a hamis pénz mennyiségét. Ez vezetett oda, hogy az amerikai dollárt a mai napig elfogadják Szomáliában. 2009-ben az ideiglenes kormány tevékenysége révén újra létrejött a Szomáliai Központi Bank. Ez azért fontos, mert 2009-ben még eléggé instabil volt a helyzet az országban. 1991 és 2012 között

¹¹ Az Afrikai Unió az ENSZ BT határozata alapján 2007 óta van jelen Szomália területén. Fegyveres testülete az AMISOM (African Union Mission to Somalia – Afrikai Unió Szomáliai Missziója), egy jelenleg kb. 22 ezer fős erő, melynek nagy részét hat állam (Uganda, Burundi, Dzsibuti, Kenya, Etiópia és Sierra Leone) adja. Kisebbségekkel van jelen Kamerun, Gambia, Ghána, Niger, Nigéria, Szenegál és Zambia.

¹² Kiss–Besenyő–Resperger: Országismertető – Szomália. Második kiadás, 58–59.

¹³ United Nations Development Program – az ENSZ fejlesztési programja.

¹⁴ African Development Bank Group: Somalia Country Brief 2013–2015, Tunis, 2013.

¹⁵ Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.

¹⁶ Kiss–Besenyő–Resperger: Országismertető – Szomália. 2010, 22.

a nemzetközi szervezetek tulajdonképpen kiközösítették Szomáliát, teljes egészében kivonultak az országból. A Központi Bank feladatai közé tartozik a bank- és a hitelrendszer szabályozása, valamint a külső adósság kordában tartása. E feladatok elvégzését azonban hátráltatják a nem megfelelő emberi, anyagi és pénzügyi erőforrások. A szomáliai shilling az elmúlt 20 évben elértéktelenedett. 2010-ben volt a mélypont, ekkor egy amerikai dollár 33 ezer szomáliai shillinget ért.¹⁷ Az államadósság ebben az időszakban is tovább nőtt. Az adósságszint, valamint a politikai instabilitás és a rossz biztonsági feltételek akadályozták az országnak a helyreállításért tett erőfeszítéseit. Emiatt Szomália külső államadóssága a becslések szerint 2006-ban elérte a 3,2 milliárd dollárt. A 2000-es években az ország nem vett fel hitelt, hiszen nem tudott kitől, az államadósság azonban mégis nőtt. Ennek az oka az infláció, ami 2010-ig rohamosan nőtt, és ezzel együtt az államadósság is növekedett.¹⁸

A polgárháború idején a bankrendszer összeomlott, helyét az iszlám világ egyik régi intézménye, a havala rendszere vette át. Ez egy kölcsönös bizalomra épülő globális rendszer, amely behálózta a világ nagy részét. Ennek segítségével el tudják kerülni a vámokat, fogyasztói adókat és a kereskedelemmel kapcsolatos egyéb illetékeket. Az egész világban vannak havalaügynökök – miattuk vált globálissá ez a rendszer. A banki szolgáltatásokhoz képest az átutalások gyorsabbak, kevesebb papírmunkát igényelnek (a havalaügynöknek átadott pénzre nincs semmilyen bizonylat vagy garancia) és olcsóbbak. 1998 végén a rendszer kötelezettségei elérték a 148 milliárd dollárt. Mivel az átutalásokról nem létezik semmilyen áttekinthető nyilvántartás, így ez a rendszer a terrorszervezeteknek is kedvez, továbbá alkalmas a pénzmosásra és az adócsalásra.^{19, 20}

Az anarchia idején az informális gazdaságot a külföldön dolgozó szomáliaiak hazautalt jövedelméből tartották fenn: az otthon maradt családtagoknak, rokonoknak hazautalt pénzek indították el a fejlődést.²¹

Nemcsak a gazdaság, hanem az infrastruktúra is megsínylette a polgárháborús időszakot. Az oktatás színvonala alacsony volt. Ebben az időszakban az iskoláskorúak mindössze 20%-a tanult rendszeresen, vagyis az analfabetizmus mértéke óriási volt. Az iskolarendszer 1991 után romlásnak indult.²² A szállodák a polgárháborús időszakban is működtek, de itt a biztonságot nem az állam garantálta, hanem a milíciák.²³

Az egészségügyi ellátás hanyatlott, az 1990-es évek végére tízezer főre átlagosan egynél kevesebb orvos jutott, ami jelentősen elmaradt a fejlett országokétól. Tíz emberből mindössze heten jutottak egészségügyi ellátáshoz. A 21. század legelején a csecsemőhalandóság 12%-os volt, ez a világ 6. legrosszabb mutatója. A rossz higiénés körülmények miatt a fertőző betegségek és a vírusok igen sok áldozatot szedtek.²⁴

¹⁷ Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.

¹⁸ Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.

¹⁹ Sam Vaknin: Hawala (Informal Money Transfer Networks). https://www.academia.edu/6298478/Hawala_Informal_Money_Transfer_Networks (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

²⁰ Guidelines: How to use Hawala in Somalia. Cash Based Response Working Group. <https://ochanet.unocha.org/p/Documents/120311GuidelinesonHawalaFinalDraft.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 09. 07.)

²¹ Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.

²² Kiss–Besenyő–Resperger: Országismertető – Szomália. 2010, 25–26. és 28–29.

²³ Uo., 23.

²⁴ Nele Jensen: The Health Worker Crisis: an analysis of the issues and main international responses. Health Poverty Action, London, 2013. <http://www.healthpovertyaction.org/wp-content/uploads/downloads/2013/11/Health-worker-crisis-web.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

African Development Bank Group: Somalia Country Brief 2013–2015, Tunis, 2013.

A közúthálózatok állapota folyamatosan romlott, a több mint 21 ezer kilométernyi út 10-15%-a volt jó állapotban. A nemzetközi repülőtereket bezárták. 1995–2006 között a főváros repülőtere közbiztonsági okok miatt volt zárva. Ebben az időszakban a magánrepülőterek bonyolították le a légi forgalmat. Sokáig csak a hargeisai nemzetközi repülőtér működött, és elsősorban humanitárius segélyek fogadásában játszott jelentős szerepet. A kikötők állapota korántsem volt jónak mondható. A berendezések elavultak, korszerűtlenek voltak, a parti részen sok hajóroncs feküdt.²⁵

Szomália a mai napig kis ipari szektorral rendelkezik, amely a mezőgazdasági termékek feldolgozásán alapul. Az ipar fejlődését segítették a külföldről hazautalt jövedelmek. Textilipari, hús-, hal-, zöldség- és gyümölcskonzerveket gyártó és kézműves üzemek, valamint nyomdák, malmok és térsztagyárak létesültek. Ásványkincsek tekintetében nem rendelkezik hatalmas mennyiséggel, a bányászat jórészt a vasérc, urán, mészkő, földgáz köré összpontosul. Szomália területén kőolaj- és földgázkészleteket tártak fel, amelyek kitermelése jelentős bevételt hozhat az ország számára. Ez azonban konfliktushoz is vezethet, ezért szükség van a kormány részéről egy átfogó mechanizmusra. A tengeri sót a tengerparton, több helyszínen gyűjtik össze. A feldolgozóipar kis, informális egységekből áll, amelyek a tej- és cukorfeldolgozás terén játszanak fontos szerepet. A feldolgozóipar jelenleg a szomáliai GDP körülbelül 5%-át adja.²⁶

A mezőgazdaság jelenti az ország gazdaságának alapját. Ezen belül az állattenyésztés dominál, teljesítménye több mint négyszerese a növénytermesztésének. A mezőgazdaság meghatározó alágazata a nomád pásztorkodás a művelés alatt nem álló területeken. Elsősorban kecske, juh, teve és szarvasmarha tenyésztésével foglalkoznak, ami egyre inkább piacorientált, de jelentős a hagyományos, elsősorban önellátó kistermelői gazdálkodás is.

A pénzügyi terén ismét a Szomáliai Központi Bankot kell megemlíteni, hiszen számos nemzetközi pénzügyi szervezet támogatja a munkáját. Ilyen például az UNDP, amely segít kidolgozni egy jövőképet, hogy fokozzák a gazdasági és a pénzügyi irányítást. Egy kiegyensúlyozott monetáris rendszer elengedhetetlen Szomália makrogazdasági fejlődéséhez. Az IMF 22 év után (2013-ban) ismét elismerte Szomáliát. Ez a lépés kapukat nyit az ország előtt, így technikai segítséghez és politikai tanácsadáshoz jut. Viszont kölcsönöket addig nem folyósít az IMF, amíg a korábbi tartozásait ki nem egyenlíti (352 millió USD). 2012-ben az Afrikai Fejlesztési Bank jelentős támogatást nyújtott a fontos törvények megalkotásában.²⁷ A Világbank már több végrehajtási program kialakításában segített, mint például a LICUS,²⁸ amelynek célja, hogy segítse a kormány munkáját. A Világbank támogatja a közpénzek igazgatásának megreformálását a Pénzügyminisztériumon és a Szomáliai Központi Bankon keresztül. Az átállás azonban hosszú politikai munkát igényel. A folyamatokat hátráltatja a politikai párbeszéd hiánya.²⁹ Meg kell említeni a Kenyai Központi Bankot mint fontos tényezőt, hiszen e bank nyújtja a képzést a Szomáliai Központi Bank alkalmazottjai számára (School of Monetary Studies, Nairobi), amelyet munkahelyi gyakorlat követ a Kenyai Központi Bankban.³⁰

²⁵ Kiss–Besenyő–Resperger: Országismertető – Szomália. 2010, 27–30.

²⁶ Somalia Industry Sectors. http://www.economywatch.com/world_economy/somalia/industry-sector-industries.html (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

²⁷ Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.

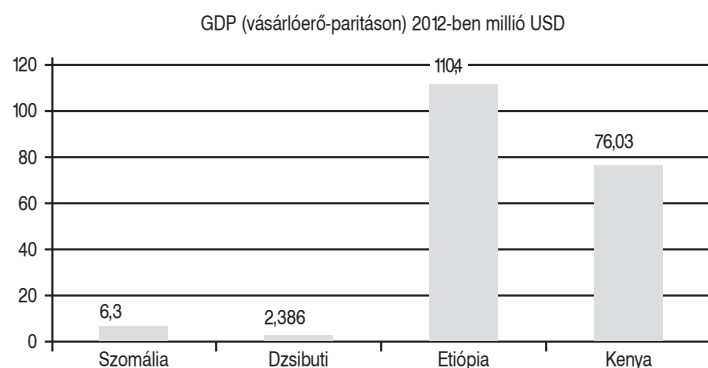
²⁸ Low-Income Countries Under Stress.

²⁹ Central Bank of Somalia Annual Report.

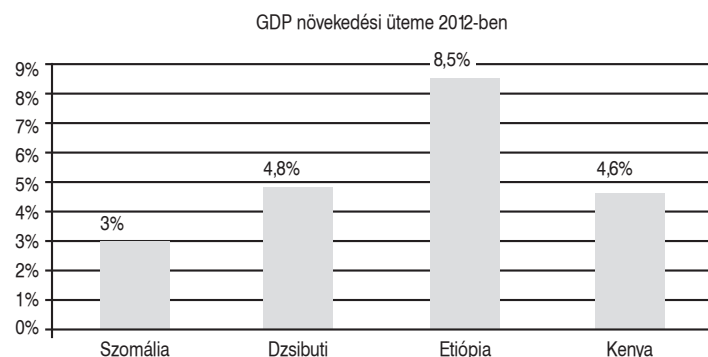
³⁰ Central Bank of Somalia Annual Report.

A politikai stabilitás és a hamis pénzek fokozatos kiszorulása a szomáliai shilling (SOS) erősödését eredményezte. 2014. november 29-én egy dollárért már csak 755 shillinget kellett adni.³¹ A valuta erősödésével az államadósság mértéke is csökkent.

Szomáliában a gazdasági növekedés (GDP-növekedés) 2010-ben 2,6%, 2011-ben és 2012-ben 2,8–3% volt. A valós teljesítmény becslét összege 2010-ben 5,9 milliárd, 2011-ben 6,1 milliárd, 2012-ben pedig 6,3 milliárd dollár volt. A GDP szektoronkénti megoszlása alapján ki lehet jelteni, hogy Szomália agrárország, mivel 2012-ben a GDP 59,3%-a származott a mezőgazdaságból.



2. ábra Szomália és a szomszédos országok GDP-je 2012-ben



3. ábra Szomália és a szomszédos országok GDP-jének a növekedési üteme 2012-ben

Összehasonlítva a szomszédos országokkal, a GDP Dzsibutiban 2,386 milliárd, Etiópiában 110,4 milliárd és Kenyában 76,03 milliárd dollár. Az ábra jól mutatja, hogy Szomália mennyire elmaradt gazdasági teljesítmény tekintetében Etiópiától és Kenyától. Az összes szomszédja megelőzi a GDP növekedési üteme terén is. Sőt Etiópia nála több mint kétszer gyorsabban növeli a gazdasági teljesítményét.³²

Szomália importja növekvő ütemet mutat, hiszen 2006-ban 798 millió, 2010-ben már 1263 millió dollár volt a behozott áruk értéke. Ez 63%-os importnövekedést jelent négy év

³¹ Valutaátváltási kalkulátor, CoinMill. (Letöltés időpontja: 2014. november 29.)

³² <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/so.html>, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ke.html>, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/dj.html> és <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/et.html> (Letöltések időpontja: 2014. november 23.)

alatt. Fontos kiemelni, hogy Szomália 2010-ben naponta 5399 hordó kőolajat importált. Ha a nemrég felfedezett kőolajlelőhelyeken megkezdik a kitermelést, akkor minden bizonnyal a kőolajszükségletek zömét ki tudják elégíteni, csökkentve ezzel az importkőolaj mennyiségét. Ezenkívül élelmiszerek és építőanyagok terén kényszerül behozatalra. 2012-es adatok alapján Szomália legfontosabb importpartnere Dzsibuti (27,3%), de az Arab-félsziget többi állama is idesorolható. A távol-keleti országok, például India és Kína is fontos partnerek. A szomszédos államok közül 7,1%-kal Kenya emelkedik ki az importpiacon.

Az export volumene különbözik az importétól. 2011-ben 594,3 millió, míg 2012-ben 515,8 millió dollár volt, vagyis egy év alatt 15%-kal csökkent. Egyértelműen az arab országok Szomália legfontosabb exportpartnerei. Az Egyesült Arab Emírátsok 51,7%-kal, Jemen 18,1%-kal és Omán 13%-kal részesedett az ország exportjából 2012-ben. Mivel Szomália gazdaságának középpontjában az állattenyésztés áll, így magától értetődő, hogy a legfőbb exportcikk az állati eredetű áru, de jelentős még a banán- és a faszénkivitel is.³³ A faszéntermelés és -export óriási kárt és veszteséget okoz az ország amúgy is kevés érdekében. Több millió dolláros bevételre tesznek szert a kitermelők. A faszén jelentős részét a környező országokba exportálják, ahol a környezetvédelmi törvények tiltják a favágást, és e törvények végrehajtása hatékonyabb, mint Szomáliában.³⁴

A legdinamikusabban fejlődő szektor a szolgáltató szektor. Ennek oka az, hogy ez a szektor már korábban fejlődésnek indult a havela rendszerén keresztül hazautalt jövedelmek miatt. A szolgáltató szektor fejlődése összefonódott a telekommunikáció fejlődésével. Szomália e téren igen fejlettnak mondható: a kontinensen belül itt a legfejlettebb a telekommunikáció. A gyors technológiai fejlődés oka, hogy a távközlési vállalatok versenyeznek egymással. A létrejött öldöklő verseny egyik következménye, hogy olcsóbbá váltak a hívási díjak és új termékek, szolgáltatások jelennek meg. A legtöbb cég vezetékes telefonszolgáltatásokat is nyújt, amelyek kb. 10 dollárba kerülnek havonta, míg a mobiltelefonozás költségei függenek a személyes használat mértékétől.³⁵ Az egyik legnagyobb vállalat a telekommunikációs szektorban a Hormuud Telecom Somalia Inc. Ez egy magántulajdonban lévő társaság, amelyet 2002-ben alapítottak. E cég telepítette a legújabb telekommunikációs berendezéseket Dél- és Közép-Szomáliában.³⁶

A stabil kormány és a bankrendszer hiánya megnehezítette az egyszerű pénzügyi tranzakciók lebonyolítását. Ennek eredményeképpen a távközlési vállalatok vették át a pénzügyi szolgáltatások egy részét. 2011-ben a Nation Link elindította az E-MAAL-t, a Hormuud pedig az EV-Plust. Mindkét szolgáltatás lehetővé teszi a mobiltelefon-előfizetőknek pénzügyi tranzakciók végzését, ami biztonságos, és kiküszöböli a forgalomban lévő hamis pénzek esetleges használatát.

Vannak olyan területei az infrastruktúrának, ahol nem tapasztalható akkora fejlődés, mint a telekommunikációban; ilyen terület például az egészségügy.

Az oktatás terén a szakképzést emelném ki, amit a kormány és a nemzetközi szervezetek komolyan támogatnak, a munkanélküli felnőtteknek pedig a szakmai képzésben nyújtanak

³³ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/so.html> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

³⁴ Ensure environmental sustainability tracking progress. <http://www.so.undp.org/content/somalia/en/home/mdgoverview/overview/mdg7/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

³⁵ Mahmud Mohammed: In Somalia, new telecommunication technologies play important role. http://sabahonline.com/en_GB/articles/hoa/articles/features/2012/04/19/feature-01 (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

³⁶ Hormuud Telecommunication is one of the leading telecommunication service providers in Somalia. <http://www.hormuud.com/corporate/company/about-hormuud.aspx> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

segítséget, valamint segítik mérsékelni a felnőttkori analfabetizmus arányát is.³⁷ A felsőoktatás terén is jelentős változások történtek. 2004–2012 között 34 felsőoktatási intézmény jött létre. A kormány a költségvetés kialakításakor nem biztosított elegendő forrást a felsőoktatásnak, így akarva-akaratlanul a magánszektor kezébe adta az egyetemek kezelését. Központi szabályozás nélkül a felsőoktatási intézmények elmaradtak a nemzetközi szabványoktól.³⁸

HATÁROZOTT LÉPÉSEK A STABILITÁS FELE

Az utóbbi években a legnagyobb külföldi fejlesztéseket a repülőtereken és a kikötőkön hajtották végre. A főváros repülőtere 2010 óta fogad menetrend szerinti járatokat. Köszönhető ez annak, hogy a dubaji székhelyű SKA Air & Logistics 2010. június 28-án szerződést kötött az átmeneti szövetségi kormánnyal, és az elkövetkező 10 évre megkapta a jogot az Aden Adde nemzetközi repülőtér irányítására. Eddig számos fejlesztést hajtott végre,³⁹ aminek hatására a repülőtéren 2012-ben naponta átlagosan már 18 járat fordult meg.⁴⁰ Az African Express Airways, az Air Uganda, az Astral Aviation, a FlexFlight, a Fly-SAX, a Jubba Airways K és a Turkish Airlines légitársaságok indítanak menetrend szerinti járatokat a fővárosba.⁴¹

2013. augusztus 17-én hivatalosan is megnyitották a felújított hargeysai Egal repülőteret, ami egy óriási lépés volt Szomáliföld történetében. A 2,4 km hosszú kifutópályát teljesen felújították, és a terminálokat is bővítették. Öt új szélturbinát építettek ide, amelyek gondoskodnak az energiaellátásról.⁴² Az USAID (U.S. Agency for International Development) 2010 óta közel 50 millió dollárt szánt Szomáliföld fejlesztésére. Ennek nagy részét a hargeysai Egal repülőtér fejlesztésére költötték.⁴³

2014. március 2-ra teljesen felújították a kismayói nemzetközi repülőteret, miután az al-Shabab terroristák uralma alatt egy romhalmazzá vált. A repülőtér biztonságáról az AMISOM gondoskodik, így minden utazó biztonságosan használhatja.⁴⁴

Szomália több mint 3300 kilométernyi hosszúságú partvonallal rendelkezik, így értelemszerűen a kikötők terén is óriási fejlődés figyelhető meg. A kikötőfejlesztésnek közvetlen hatása van a banki és a pénzügyi, valamint az olaj- és a gázipari szektorra. De egyúttal növeli a munkahelyek számát, így csökkenti a krónikus munkanélküliséget. A főváros kikötőjét a somáliai kormány erőfeszítéseinek köszönhetően ismét elismerték nemzetközi

³⁷ Education System in Somalia. Foreign Credits, 2012. <http://www.classbase.com/Countries/Somalia/Education-System> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

³⁸ Abdi Aynte: The State of Higher Education in Somalia: privatisation, rapid growth and the need for regulation, African Arguments. <http://africanarguments.org/2013/08/22/the-state-of-higher-education-in-somalia-privatisation-rapid-growth-and-the-need-for-regulation---by-abdi-aynte/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

³⁹ Biztosították a stabil villamosenergia-ellátást, társalgók felújítását, csomagkezelő rendszer kiépítését, elektronikus check-in rendszerek alkalmazását, a biztonság fokozását és az internetes kapcsolatot.

⁴⁰ Somalia: SKA Effectively Manages Aden-Adde International Airport. Shabelle Media Network. <http://allafrica.com/stories/201211110269.html> (Letöltés időpontja: 2014. 09. 07.)

⁴¹ Mogadishu Aden Adde International Airport. CAPA Centre for Aviation. <http://centreforaviation.com/profiles/airports/mogadishu-aden-adde-international-airport-mgq> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

⁴² Hargeisa's Egal airport reopens, powered by wind. <http://somalilandgov.com/hargeisas-egal-airport-reopens-powered-by-wind/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

⁴³ Somalia: US donates Wind Energy Project to power Hargeisa International Airport. <http://www.raxanreeb.com/2014/06/somalia-u-s-donates-wind-energy-project-to-power-hargeisa-international-airport/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

⁴⁴ Kismayo airport refurbished. <http://amisom-au.org/2014/03/kismayo-airport-refurbished/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 23.)

fontosságú kikötőként. Meg kell említeni a Mogadishu Port Container Terminalt (MPCT), amely nagyban hozzájárult ehhez. A társaság célja, hogy a kikötő kapacitásait növeljék, és az az egyik fő átrakodó központ legyen az Indiai-óceánnál. Ebben a kikötőben zajlik le a szomáliai tengeri kereskedelem 75%-a. A kikötő jó elhelyezkedése lehetővé teszi, hogy összekötöttségben legyen a dél- és a közép-szomáliai régióval. Ez az egyetlen kikötő, amelyet a kormány irányít, mivel a hazai finanszírozás az egyetlen forrása. Becslések szerint kb. 70 hajó fordul meg itt havonta, amelyek vagy üzleti, vagy humanitárius rakományt szállítanak. Innen elsősorban az Egyesült Arab Emírátságokba, Indiába, Kínába és a Távol-Keletre indítanak szállítmányokat. A kalózkodás még mindig problémát okoz, de közel sem akkora a veszély, mint 2005–2010 között volt.⁴⁵

A berberai kikötő is alapos fejlesztésen esett át.⁴⁶ Berbera stratégiaileg fontos helyen, a Vörös-tenger bejáratánál fekszik. Ezt akarja kihasználni a Bolloré Africa Logistics cég, amely a közelmúltban kötött megállapodást Szomálifölddel egy 677 millió dolláros befektetésről.⁴⁷

Fontos megjegyezni, hogy nemcsak magukat a kikötőket korszerűsítették, hanem a parti sávot is. 2013-ban kotrási munkálatokat végeztek a kikötővárosokban, többek között Mogadishuban, Bosassóban és Berberában. Így nagyobb kereskedelmi és humanitárius rakományok érkehetnek be a kikötőkbe. A kotrást a parttól egy mérföldig hajtották végre, így több százezer köbméter iszapot távolítottak el a tengerfenékről. Ennek következtében nagyobb rakományú hajók is érkehetnek a kikötőkbe; az import mennyisége így 50%-kal emelkedett. A kirakásra várakozó hajók száma a szomáliai kikötőkben harmadával nőtt.⁴⁸

Szomália gazdasági és infrastrukturális helyzetét áttekinthető, hogy az ország jó úton halad. A 2012-es választások kis túlzással (egészen kis túlzással) egy láncreakciót indítottak be, melynek következtében az ország hivatalosan is elindult a stabilitás felé. Ezt bizonyítja az is, hogy a nemzetközi szervezetek ismét felvették a kapcsolatot Szomáliával. Növekedett a befektetői bizalom, ami számos fontos infrastrukturális létesítmény újjáépítését és korszerűsítését eredményezte. Szomália gazdasági fejlődése gyorsulni fog, ami nagyban függ a terrorszervezetek lététől és a külföldi beruházások ütemétől. Hogy miért fontos a terrorszervezetek léte? Erre a válasz az, hogy minél később szabadul fel egy terület, gazdaságilag annál inkább lemarad. 1991-es függetlenné válása óta Szomáliföld töretlen fejlődést mutat, például az egészségügy terén, ami egész Afrikában nagy probléma. Az al-Shabab fokozatosan Szomália déli részére szorult ki, ezért mutat jobb gazdasági és infrastrukturális adatokat Puntföld, mint Dél- és Kelet-Szomália.

Sajnos az is kijelenthető, hogy van hová fejlődni az országnak, hiszen a jelentősebb szomszédos országok GDP-jétől a sajátja drasztikusan elmarad. Évtizedek szükségesek még ahhoz, hogy Szomália fontos szerepet töltsön be a nemzetközi tengeri kereskedelemben vagy globálisan a nemzetközi viszonyokban. A 2014. augusztus 6-án elindult bővítés a Szezi-csatornán hosszú távon nemcsak Egyiptomnak, hanem Szomáliföldnek és Szomáliának is

⁴⁵ Port of Mogadishu, as the epic centre of business activity. <http://english.cntv.cn/program/afrialive/20120710/100281.shtml> (Letöltés időpontja: 2014. november 23.)

⁴⁶ Navigációs segédeszközök, elegendő számú révkalauz éjjel-nappal, megfelelő rendőri biztonság, képzett tűzoltóbrigádok, felszerelt és hordozható szivattyúk, vízszivattyútelep és csővezeték-hálózat, vontatóhajók elegendő személyzettel. Továbbá mobil daruk, targoncák, REACH targonca, vontatótraktor és pótkocsik állnak rendelkezésre. Ezekon kívül még ivóvíz- és üzemanyag-szállító tartályhajók állnak készen.

⁴⁷ Port Facilities and Services Featured. <http://www.berberaseaport.net/index.php/demo-menu/item/3-our-services> (Letöltés időpontja: 2014. november 23.)

⁴⁸ WFP Completes Somalia Ports Dredging. http://www.hiiraan.com/news4/2013/Ma..._dredging.aspx (Letöltés időpontja: 2014. november 23.)

kedvezhet majd. Hiszen ha nő a forgalom a csatornán keresztül, az nagymértékben növelheti a folyamatos korszerűsítéseken keresztülmenő nagyobb kikötők bevételét.⁴⁹

Az ország pozitívként tudja még felmutatni, hogy végre kezdi kihasználni a forrásait. Egyáltalán nem túlzás azt állítani, hogy a ma nyüzsgő és forgalmas kikötők 10 évvel ezelőtt kihasználatlanok (kihasználhatatlanok) voltak. Ugyanígy kiemelhető az is, hogy hamarosan elkezdik kitermelni a nemrég feltárt kőolajmezőkön a fekete aranyat.

Továbbá el kellene indulni azon az úton, amellyel a fejlettebb országok próbálkoznak kisebb-nagyobb sikerrel. Ez pedig a megújuló energiaforrások elterjedése. Tanulmányok szerint az ország területének 50%-a alkalmas szélenergia hasznosítására. A napenergia terén pedig az átlagos besugárzás 5–6 kWh/m²/nap, a napsütéses időszak pedig több mint 3000 óra/év. Ideális feltételek lennének a napenergia hasznosításához. Ezek létrehozása sajnos politikai, pénzügyi és intézményi akadályokba ütközik. Amíg a tűzifa és a szén teszik ki az energiafogyasztás legnagyobb részét, addig nehéz lesz változtatni ezen.⁵⁰

A BIZTONSÁGI HELYZET ALAKULÁSA

Az eddig elért eredmények megtartása és a további fejlődés attól függ, hogy hogyan alakul a biztonsági helyzet az országban. A biztonságot ma az AMISOM erői jelentik, de a szomáliai kormány nem hagyatkozhat a végtelenségig idegen csapatok támogatására. Az ország biztonsági erőinek a felállításában és kiképzésében számos állam és nemzetközi szervezet (köztük az Európai Unió is) vesz részt. Magyarország egy négyfős kontingenssel vesz részt az Európai Unió Szomáliai Kiképző Missziójában.⁵¹

A biztonsági erők szervezését és felszerelését akadályozza (vagy legalábbis lassítja) a klánrendszer. A fegyelem és a kohézió szempontjából kockázatos különböző klánokból származó katonákat egy alakulatba szervezni. Az egy klán egy alakulat típusú szervezési rendszer viszont magában hordozza azt a veszélyt, hogy egy esetleg fellángoló belső konfliktus során az egyes alakulatok szembefordulnak a központi kormánnyal, és a klánok milíciáivá vagy magánhadseregekké válnak.

Szomáliában egy EU-tagországnak sincs konzuli képviselete, ezért az odautazóknak a konzuli segítségnyújtás nem lehetséges. A legközelebbi magyar külképviselet Nairobiban (Kenyában) található.⁵² Létezik egy Szomáliai–Magyar Egyesület, amely jogi személyiséggel rendelkező, közhasznú szervezet. Célja a hátrányos helyzetű csoportok társadalmi esélyegyenlőségének elősegítése, az emberi és az állampolgári jogok védelme, a kulturális örökség megóvása.⁵³

⁴⁹ Nagy csinnadrattával indult a Szuzei-csatorna bővítése. http://hvg.hu/vilag/20140806_szuzei_csatorna_bovites (Letöltés időpontja: 2014. 11. 26.)

⁵⁰ Renewable Energy Potential in Somalia, Somalilandpress. <http://somalilandpress.com/renewable-energy-potential-in-somalia-43324> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 26.)

⁵¹ Besenyő János: Magyar kiképzők az Európai Unió Szomáliai Kiképző Missziójában. Afrika Tanulmányok, 2011. 2. sz., 30.

⁵² Afrika: Szomália. Konzuli Szolgálat. <http://konzuliszolgalat.kormany.hu/afrika?szomalia> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 26.)

⁵³ Az Egyesület célja és feladata. Szomáliai–Magyar Egyesület <http://szomaliaiegyesulet.hu/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 26.)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- African Development Bank Group: Somalia Country Brief 2013–2015. Tunis, 2013.
- Afrika: Szomália. Konzuli Szolgálat, 2014. 10. 14. <http://konzuliszolgalat.kormany.hu/afrika?szomalia>
- Aynte, Abdi: *The State of Higher Education in Somalia: privatisation, rapid growth and the need for regulation, African Arguments*. <http://africanarguments.org/2013/08/22/the-state-of-higher-education-in-somalia-privatisation-rapid-growth-and-the-need-for-regulation---by-abdi-aynte/>
- Az Egyesület célja és feladata, Szomáliai–Magyar Egyesület. <http://szomaliaiegyesulet.hu/>
- Besenyő János: *A szomáliai kalózkérdés: Milyen érdekek mentén?* Mediterrán Világ, 2010/13.
- Besenyő János: *Magyar kiképzők az Európai Unió Szomáliai Kiképző Missziójában*. Afrika Tanulmányok, 2011/2. szám.
- Central Bank of Somalia Annual Report. Mogadishu, 2012.
- Dredging project invigorates Mogadishu, Bosaso ports. http://www.hiiraan.com/news4/2013/Mar/28494/dredging_project_invigorates_mogadishu_bosaso_ports.aspx
- Education System in Somalia, Foreign Credits, 2012. <http://www.classbase.com/Countries/Somalia/Education-System>
- Ensure environmental sustainability tracking progress. <http://www.so.undp.org/content/somalia/en/home/mdgoverview/overview/mdg7/>
- Guidelines: How to use Hawala in Somalia. Cash Based Response Working Group <https://ochanet.unocha.org/p/Documents/120311GuidelinesonHawalaFinalDraft.pdf>
- Hargeisa's Egal airport reopens, powered by wind. <http://somalilandgov.com/hargeisas-egal-airport-reopens-powered-by-wind/>
- <http://centreforaviation.com/profiles/airports/mogadishu-aden-adde-international-airport-mgq>
- <http://www.berberaseaport.net/index.php/demo-menu/item/1-introduction>
- <http://www.berberaseaport.net/index.php/demo-menu/item/3-our-services>
- <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/dj.html>
- <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/et.html>
- <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ke.html>
- <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/so.html>
- http://www.economywatch.com/world_economy/somalia/industry-sector-industries.html
- <http://www.hormuud.com/corporate/company/about-hormuud.aspx>
- <http://www.permaps.com/PPS/webform/MPCT.aspx>
- <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/somalia.pdf>
- Improve maternal health tracking progress. <http://www.so.undp.org/content/somalia/en/home/mdgoverview/overview/mdg5/>
- Janzen, Jörg H. A.: *Somalia: Economy, Encyclopaedia Britannica*. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/553877/Somalia/37724/Economy>
- Jensen, Nele: *The Health Worker Crisis: an analysis of the issues and main international responses*. Health Poverty Action, London, 2013. <http://www.healthpovertyaction.org/wp-content/uploads/downloads/2013/11/Health-worker-crisis-web.pdf>
- Kismayo airport refurbished. <http://amisom-au.org/2014/03/kismayo-airport-refurbished/>
- Kiss Álmos Péter – Besenyő János – Resperger István: *Országismertető – Szomália*. Második, bővített kiadás. A HVK Tudományos Kutatóhely és az MH GEOSZ közös kiadványa, 2014.

- Kiss Álmos Péter – Besenyő János – Resperger István: *Országismertető – Szomália*. Seregszemle-kiadvány, 2010.
- Mohammed, Mahmoud: *In Somalia, new telecommunication technologies play important role*. http://sabahionline.com/en_GB/articles/hoa/articles/features/2012/04/19/feature-01
- Nagy csinnadrattával indult a Szezei-csatorna bővítése. http://hvg.hu/vilag/20140806_szezei_csatorna_bovites
- Pohoată, Ion – Caunic, Irina: *Hawala (Informal Money Transfer Networks)*. Theoretical and Applied Economics, 2007/4 (509/4).
- Port of Mogadishu, as the epic centre of business activity. <http://english.cntv.cn/program/africalive/20120710/100281.shtml>
- Renewable Energy Potential in Somalia. <http://somalilandpress.com/renewable-energy-potential-in-somalia-43324>
- Somalia: SKA Effectively Manages Aden-Adde International Airport. <http://allafrica.com/stories/201211110269.html>
- Somalia: US donates Wind Energy Project to power Hargeisa International Airport. <http://www.raxanreeb.com/2014/06/somalia-u-s-donates-wind-energy-project-to-power-hargeisa-international-airport/>
- Somaliland: Ports: the key to rapid economic growth? <http://somalilandpress.com/somaliland-ports-the-key-to-rapid-economic-growth-47799>
- The Role of Hawala and Other Similar Service Providers in Money Laundering and Terrorist Financing. OECD/FATF, Párizs, 2013. október.
- Vaknin, Sam: *Hawala (Informal Money Transfer Networks)*. https://www.academia.edu/6298478/Hawala_Informal_Money_Transfer_Networks_
- Valutaátváltási kalkulátor, CoinMill. http://hu.coinmill.com/SOS_USD.html
- WFP Completes Somalia Ports Dredging. http://www.hiiraan.com/news4/2013/Ma..._dredging.aspx

Komjáthy Lajos alezredes:

BELSŐ FENYEGETETTSÉGBŐL FAKADÓ BIZTONSÁGI KIHÍVÁSOK AZ MH MŰVELETI TANÁCSADÓ CSOPORT MUNKÁJA SORÁN

ÖSSZEFOGLALÓ: Az írás áttekintést ad az MH Műveleti Tanácsadó Csoport munkája során számításba vehető belső fenyegetettségéből fakadó biztonsági kihívásokról, azok motivációjáról. A kérdéskört mint az aszimmetrikus hadviselés egyik lehetséges formáját elemzi, majd kitér az eltérő kultúrából és a vallási indíttatásból fakadó, továbbá a személyes sérelmekre visszavezethető fenyegetésekre is.

KULCSSZAVAK: fenyegetés/fenyegetettség, aszimmetrikus hadviselés, Afganisztán, ISAF

BEVEZETÉS

A nyugati államok, a NATO afganisztáni szerepvállalásának egyik fontos eleme napjainkig is a biztonsági és védelmi erők felkészítésének, kiképzésének a támogatása. A Magyar Honvédség is fontos szerepet játszott ebben a misszióban. Gondoljunk csak a 2009–2014 között működő Magyar Honvédség Műveleti Tanácsadó és Összekötő Csoportra (angolul Operational Mentoring and Liaison Team – OMLT), ami az ohioi Nemzeti Gárdával együttműködve segítette az Afgán Nemzeti Hadsereg (ANA) Baglán tartományba települt ANA 209. hadtest 2. dandár 3. zászlóaljának műveleti felkészítését. Idetartozik a 2010 májusától működtetett Magyar Honvédség Légi Kiképzés-támogató Csoportjának (Air Mentor Team – AMT) tevékenysége is; a csoport hatásosan járult hozzá az afgán erők légi támogatási és szállítási képességeinek újraépítéséhez. [5, 2]

Mint minden katonai misszió, a tanácsadói-kiképzői feladat sem jár veszély és fenyegetettség nélkül, ezért célszerűnek tartottuk áttekinteni, milyen biztonsági kihívásokkal kell szembenéznie egy ilyen szituációban részt vevő csoportnak.

Napjaink katonai és belpolitikai változásai számos kérdést generálnak az átalakuló Afganisztánban. Az országban a demokratikus fejlődés és a demokratikus vezetési elemek kialakításának, működésének feltételeit segítő Nemzetközi Biztonsági Közreműködő Erő (International Security Assistance Force – ISAF) feladata és létszáma megváltozott. A fegyveres erők 2014 végéig elhagyták Afganisztán területét, és az országban visszamaradó erők feladata megváltozott. A belső rendfenntartás és védelem az afganisztáni haderő és belső rendvédelmi erők feladata lett. A nemzetközi erők tanácsadói és kiképzői feladata kiemelt jelentőséget kap a demokratikus erők felkészítése során. Ezek a csoportok és személyek egy igen jelentős kihívással kell hogy szembenézzenek a meglévő nyelvi-kulturális és egyéb nehézségek mellett: a belső fenyegetettséggel. Mi is az a belső fenyegetettség? Az aszimmetrikus hadviselés új formája? Kulturális elnyomás elleni tiltakozás? Egyéni sérelmek esetleges megtorlása? Vallási motivációs háború? Tekintsük át azokat a tényezőket, amelyek a fentieket erősítik, illetve gyengítik.

AZ ASZIMMETRIKUS HADVISELÉS EGYIK LEHETSÉGES FORMÁJA?

Számos, a közelmúltban történt sajnálatos esemény utólagos vizsgálata során derült ki, hogy a támadások elkövetői kapcsolatban voltak a tálib lázadókkal, és az ő utasításaira épültek be a demokratikus állam új fegyveres erői közé, illetve azt segítő nemzetközi tanácsadók mellé. Egy politikailag, katonailag alkalmas időpontban, külső utasításra hajtják végre támadásukat/feladatukat. Ilyen volt a kanadai kiképzők és az őket védelmező afgán rendőrök lemészárlása. Nagyon nehéz azonban az új erők tagjait a tálib erőkkel összekötő kapcsolódási pontokat feltárni, hisz kiterjedt családi kapcsolataik nem feltérképezhetők. A Magyar Honvédség Műveleti Tanácsadói Csoport¹ alkalmazási területén (Afganisztán Északi Régió) az Afganisztánra jellemző mind az öt fő népcsoport jelen van: tádzsik, üzbégek, pastu, hazara, türkmén. [10] Ezeknek a népcsoportoknak a területi elhelyezkedése a szomszédos országok határain keresztülnyúlik, és a tradicionális családi nemzeti kapcsolatok nagyon erősek. Az afgán háború kezdetekor a tálib csoportok egy része áttelepült a szomszédos országok területére.

KULTURÁLIS ELYNYOMÁS ELLENI HARC, ILLETVE FENYEGETETTSÉG ÉRZÉSE?

Afganisztánban az évszázadok során erős vallási és kulturális kötelékek alakultak ki. A demokratikus átalakulást segítő csoportok munkájának következtében – kivált, ha azokat esetenként olyan szerencsétlen és meggondolatlan események kísérik, mint a 2012-ben végrehajtott „Korán-égetés” – a lakosságban kialakulhat egy olyan érzet, hogy nem a demokratikus átalakulás, hanem egy kulturális-vallási elnyomás résztvevői, mi több, szenvedő alanyai. Itt kell megemlíteni a tálib felkelők által előszeretettel használt „harcmodort”, amikor is a nemzetközi erők egyenruhájában, jelzéseit használva követnek el erőszakos sérelmeket a lakosság felé, majd a propaganda ezt felnagyítva, átformálva terjeszti a lakosság körében, így csökkentve a bizalmat.

EGYÉNI VÉLT VAGY VALÓS SÉRELMEK MEGTORLÁSA?

Számtalan fórumon szó esik az afgán emberek büszkeségéről, magas fokú nemzeti/nemzetiségi öntudatáról. Az afgán történelmet vizsgálva Nagy Sándor és Dzsingisz kán kivételével soha nem sikerült az afgán nemzetet legyőzni senkinek, és ez óriási nemzeti öntudatot ad az afgán népnek. Az afgán demokratikus átalakulást segítő erők minden esetben a segítő és nem a megszálló jelleget hangsúlyozzák. A demokratikus fegyveres erők – határőrség, katonai erő, rendőrség – nemzetközi kiképzők általi kiképzése számos veszélyes momentumot rejthet magában, olyat, amelyet a kiképzendő személyes sérelemként élhet meg. Egy új fegyver, technikai eszköz használatának megismerése során előforduló esetleges kudarc, a kiképzők részéről érkező vélt vagy valós verbális sérelem mind-mind fokozhatja az egyéni sértettséget. Számos ország kiképzési-felkészítési rendszerében tiltva van a fizikai kontaktus a kiképző és a gyakorló között, de vannak esetek, amikor ez elengedhetetlen – és ilyen esetekből is származhatnak konfliktusok. Mindezt fokozhatja az esetlegesen a családban elszenvedett sérülés vagy erőszak máig feldolgozatlan traumája.

¹ 1138/2013. (III. 21.) kormányhatározat az afganisztáni Nemzetközi Biztonsági Közreműködő Erő (ISAF) műveleteiben történő további magyar katonai szerepvállalásról szóló 2186/2008. (XII. 29.) kormányhatározat módosításáról.

VALLÁSI MOTIVÁCIÓJÚ HÁBORÚ?

Ez a fajta belső fenyegetettség napjainkban egyre inkább aktuálisabbá váló problémaként jelentkezik a nemzetközi fegyveres erőkből. Az Iszlám Állam² radikális térnyerése, a „kalifátus” területi megjelenése lehetőséget ad a vallási motivációjú háborúra, míg a hadszíntér határok nélkülivé válása (pl. a kiberhadviselés megjelenése) elősegíti ennek kiterjesztését. Az internet és média korában óriási lehetőség adott az emberek érzelmi és vallási meggyőzésére, napjaink gazdasági, erkölcsi és érzelmi problémáinak meghaladása érdekében egyfajta „kiút” felvázolására, különösen a fiatalok körében. [10, 8] Az Iszlám Állam területi térfoglalása mellett az „alvó iszlám harcosok” problémájával is kell számolni más hadszínterek nemzetközi erőinek kötelékeiben, így Afganisztánban is. A jelenség veszélyességét fokozza, hogy nemcsak az afgán nemzeti erők tagjainak kötelékeiben (katonaság, rendőrség stb.), hanem a nemzetközi erők soraiban is megjelenhetnek vallási harcosok. A nemzeti haderőkben is szolgálhatnak az iszlám valláshoz kötődő személyek (pl. török származású katonák a német haderőnél).

A BELSŐ FENYEGETETTSÉG ÖSSZEGZÉSE

A NATO Combined Training Conference-n³ (CTC), amelyet évente két alkalommal rendeznek meg Oberammergau-ban, már 2012 óta folyamatos felkészülési kérdésként kezelték a felkelők elleni tevékenységet (Counterinsurgency – COIN) és ezen belül az ún. belső fenyegetettség kérdését. A kiemelt figyelmet az is jelzi, hogy az első ilyen tematikájú, csak a belső fenyegetettséggel foglalkozó konferenciát is megrendezték 2013. január 24-én, a németországi Grafenwöhrben.⁴ A tanácskozáson egyértelműen kiemelték: az ISAF első számú stratégiai kihívása a belső fenyegetettség kezelése.

Tekintsük át a belső fenyegetettség legfontosabb elméleti kategóriáit és jellemző formáit.

A belső fenyegetettségnek és végrehajtásának főbb típusai [10]:

- megvalósítását tekintve végrehajtható: önállóan vagy csoportosan;
- részvétel szerint lehet: aktív, illetve passzív végrehajtó;
- körülmény szerint lehet: egyszeri, vagy egy szervezett ellenállási sorozat része;
- irányultság szerint lehet: fegyveres állomány ellen (rendőr, katona, karhatalmi-rendészeti, határőr stb.), illetve védett személy, polgári kormányzati személyek elleni fenyegetés.

A belső támadást végrehajtó személyek közül jellemzően önállóan az öngyilkos merénylők tevékenykednek, illetve azok a személyek, akik a fentebb említett kiváltó okok közül az egyéni vélt vagy valós sérelmet kívánják megtorolni a támadással.

² Az Iszlám Állam, más néven Iraki és Levantei Iszlám Állam vagy Iraki és Szíriai Iszlám Állam (angol rövidítéssel ISIS) egy dzsihadista csoport. Magát kalifátusnak kikiáltva a világ minden muszlimja fölött vallási fennhatóságot követel, és a világ muszlimok által lakott régióinak jelentős részét közvetlen politikai fennhatósága alatt kívánja egyesíteni a Levante térségből kiindulva (ez magában foglalja Jordániát, Izraelt, Palesztinát, Libanont, Ciprust és Törökország déli részét, beleértve Hatay tartományt). 2014. június 29-én kikiáltották a kalifátust, Abu Bakr al-Bagdadi lett a kalifa, a csoport pedig felvette az Iszlám Állam nevet.

³ A Combined Training Conference a NATO- és ISAF-erők, valamint a békepartnerségben részt vevő országok kiképzést-felkészítést koordináló rendezvénye, amelyet évente kétszer, a nyári és az őszi időszakban rendeznek meg Németországban (Oberammergau).

⁴ <http://www.army.mil/article/95102/> (Letöltés időpontja: 2015. 05. 15.)

A csoportos támadásokat általában valamilyen tevékenységsorozat részeként hajtják végre, ilyenkor több személy együttes támadása történik (pl. a tálib erők ANA⁵-, illetve ANP⁶-egyenruhában hajtottak végre támadást a demokratikus erők ellen, illetve a mentor-csoportok és tanácsadók ellen).

A passzív végrehajtó nem vesz részt a támadásban, illetve az erőszakos cselekményben, korlátozott információi vannak a belső támadás előkészítéséről és végrehajtásáról; azzal segítheti a rosszindulatú esemény végrehajtását vagy annak megkísérlését, hogy adatokat-információkat szolgáltatathat ki a végrehajtóknak.

Az aktív végrehajtó – a tényleges támadást elkövető személy vagy személyek – gyakran csak a támadás előkészítése során kerülnek a biztonsági szolgálatok látókörébe. Általában az elkövető erőszakos személyiség, gyakran potenciális öngyilkos merénylőként tekintenek rájuk a biztonsági szervek. Aktív végrehajtó az a személy is, aki az esetleges biztonsági rendszerek blokkolásával, a védelmi fegyverek rongálásával segíti más erőszakos végrehajtók tevékenységét, esetenként gátolva a reagáló erők riasztását és kikerülését a támadás helyszínére.

A belső elkövető cselekményét megvalósíthatja önállóan, vagy másokkal szövetkezve is. A motivációtól függően a támadás megvalósulhat egyszeri műveletként, illetve jól előkészített, alaposan kidolgozott akció keretében. A támadások felderítése és elhárítása ekkor a legnehezebb, mert az egyéni elkövetők esetében jellemzően nincs különösebb előkészítése a támadásnak.

A fegyveres erők elleni támadások során elsődleges célpontok lehetnek a mentorcsoportok tagjai és a nemzetközi kiképzői állomány, a másodlagos célpontok pedig a fegyveres csoportok parancsnokai, vezetői lehetnek. A támadások irányulhatnak a védett, biztosított személyek ellen is, akik kiemelkedően meghatározó szerepet játszanak a demokratikus átalakulásban és a biztonság megteremtésében. Ezeknek a személyeknek a megtámadása (kivégzése) elrettentésül szolgálhat, és a polgári állomány, a társadalom felé erősíti a bizalmatlanságot.

A belső támadások általában „nem sablonok” szerint zajlanak, hanem a felosztásban szereplő okok és formák keveredhetnek.

A belső fenyegetést végrehajtó személyek módszereinek tekinthetjük: az együttműködést, a beszivárgást és a megszemélyesítést. Az együttműködés során az afgán demokratikus erő egy vagy több tagja hajtja végre a támadást ideológiai, gazdasági vagy családi motivációból. Jellemzően ezek a személyek már hosszabb ideje tagjai az afgán demokratikus erőknek, és kerülhettek akár bizalmas, fontos beosztásokba is. A beszivárgás során a felkelő, kijátszva a toborzás biztonsági hézagait, csatlakozik az afgán demokratikus erökhöz, ahol információkat gyűjt, segítkezik a támadásoknál, akár hosszú idejű passzív állapotból. A megszemélyesítés során a támadó valamely szervezet tagjának adja ki magát, hamis igazolvánnyal, illetve egyenruhával felszerelve. A végrehajtást segítheti valamely együttműködő személy is.

Jellemzően a végrehajtott támadásokat a felkelők médiája azonnal széles körben hirdeti.

ÖSSZEFOGLALÁS

Úgy gondolom, hogy a belső fenyegetettségéből fakadó biztonsági kihívások, azok motivációi összetettek, és meghatározásuk nagy figyelmet igényel. Ugyanakkort felmerül a kérdés: Mít

⁵ ANA: Afghan National Army (Afgán Nemzeti Hadsereg).

⁶ ANP: Afghan National Police (Afgán Nemzeti Rendőrség).

tehetünk ezeknek az eseményeknek a csökkentésére, esetleges elkerülésére? A lehetséges válaszok:

Kiemelt jelentőségű a média és tömegtájékoztatás feladata a kiképzők tevékenységének elfogadtatásában.

Nagyon fontos a kiképzők és a gyakorlók közti személyes kapcsolatok kialakítása.

Fontos, hogy a kiképzők magas szinten ismerjék az afgán nép kulturális és vallási jellemzőit, sajátosságait.

A kiképzési folyamat során rendszeresen értékeljék az alkalmazott módszereket és azok hatékonyságát.

A nemzeti sajátosságok elfogadása, valamint pártatlanság a különböző nemzeti és nemzetiségi kérdésekben.

Megfelelő környezetértékelés és -elemzés.

Amennyiben a felsorolt követelményeket és feladatokat sikerül teljesíteni a kiképzőknek, véleményem szerint akkor van esély a belső fenyegetettség csökkentésére, minimalizálására.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] 1138/2013. (III. 21.) Korm. határozat az Afganisztáni Nemzetközi Biztonsági Közreműködő Erők (ISAF) műveleteiben történő további magyar katonai szerepvállalásról szóló 2186/2008. (XII. 29.) Korm. határozat módosításáról.
- [2] Az afganisztáni misszió új kohéziós erőt biztosított a NATO-nak. <http://www.honvedelem.hu/cikk/48535> (Letöltés időpontja: 2015. 04. 20.)
- [3] Besenyő János: *Can the „Arab Spring” present a real threat to Europe?* Strategic Impact, ISSN: 1841-5784, No. 50., 1/2014, 32–44. <http://www.scribd.com/doc/241476196/Can-the-Arab-Spring-present-a-real-threat-to-Europe>
- [4] Csiki Tamás: *Magyarország Afganisztánban – három év után*. 2009. október 21. <http://old.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=798&title=magyarország-afganisztanban-harom-ev-utan>
- [5] Hende Csaba jelenlétében felavatták a Katonai Tanácsadó Csoport új bázisát. <http://www.honvedelem.hu/cikk/37171> (letöltve: 2015. 04. 20.)
- [6] Dr. Jobbágy Zoltán: *Globalizáció és a felkelés elleni műveletek*. Hadtudomány, 2015/1–2., 95.
- [7] Dr. Jobbágy Zoltán – Komjáthy Lajos: *Challenges of In-Theatre Training, Transformation Through Training*. 03/2013; 3(1):10–11.
- [8] Kiss Álmos Péter: *Winning Wars amongst the People: Case Studies in Asymmetric Conflict*. Potomac Books, ISBN 978-1-61234-700-4.
- [9] McCulloch, Timothy – Johnson, Richard: *Hybrid Warfare*. JSOU Report, 13-4, 2013.
- [10] Schmidt Imre: *A „belső fenyegetés” (Insider Threat) Afganisztáni tapasztalatai*. Honvédségi Szemle, 2013/5. <http://www.army.mil/article/95102/>

Szalay Zoltán ny. ezredes – Tircsi Hajnal alezredes:

A MAGYAR HONVÉDSÉG ALTISZTKÉPZÉSÉNEK HELYZETE 2011–2014 KÖZÖTT

ÖSSZEFOGLALÓ: A Magyar Honvédségben az államilag elismert, iskolarendszerű katonai szakképzés, valamint 2011. szeptember óta a belső tanfolyami rendszerű felkészítés biztosítja az altiszti állomány utánpótlását és ezzel egyidejűleg a szerződéses légénységi állomány előmenetelét. 2012. január óta új törvények határozzák meg a civil oktatási rendszert, amelyek erőteljes hatással vannak a katonai oktatás rendszerére is. A szerzők – a jobb megértés érdekében – bemutatják az altisztképzés jelenét, az aktuális folyamatokat az államilag elfogadott szakképzés és a belső képzés tükrében.

KULCSSZAVAK: altisztképzés, szakképzés, felkészítés, képzés, előmenetel, belső képzés

BEVEZETÉS

A közszolgálati és katonai életpályamodell részeként 2011-ben, a nemzeti tisztképzés átalakításával egy időben, megkezdődött az új típusú altisztképzés rendszerének kialakítása. A szakmai felelős szervezetek és a Magyar Honvédség katonai szervezeteinek parancsnokai által megfogalmazott igények alapján kidolgozásra került a polgári életből bejövő, fiatal érettségizetteket megcélzó, államilag elismert végzettséget adó kétéves honvédaltiszt-szakképzés, és a szerződéses légénységi állomány előmenetelét biztosító, munkatapasztalatra, kiválasztásra épülő, belső, tanfolyamrendszerű altisztképzés. A két rendszer a 2012/2013-as tanévtől kezdve, egymás mellett, egymástól eltérő motivációval működik.

Az elmúlt évek tényei és tapasztalata alapján érdemben kell foglalkoznunk a honvédség oktatási, képzési rendszerével. A témakörben már számos publikáció született.¹ Az alábbiakban az új altisztképzés helyzetét mutatjuk be az elmúlt három év tükrében.

A KÉPZŐ INTÉZMÉNY HELYZETE

Magyarország honvédelemért felelős minisztere a 144–41/2011. számú alapító okiratával Szentendre helyőrségben 2011. november 15-i hatállyal megalakította a Magyar Honvédség Altiszti Akadémiát. Az akadémia dandár jogállású, katonai szakképzésre és katonai képzésre, kiképzésre kijelölt szervezet, amely többcélú, összetett nevelési-oktatási intézmény, szakközépiskola és szakiskola.

Az akadémia integrált képzési és kiképzési struktúrája két lépcsőben nyerte el végleges formáját: 2011. novemberben először a jogelőd szentendrei MH Központi Kiképző Bázis szervezeti elemei és az MH Kinizsi Pál Tiszthelyettes Szakképző Iskola (a továbbiakban: MH KPTSZI) adminisztratív és kiszolgáló szervezetei integrálódtak, miközben tíz ágaza-

¹ Lásd: Képzés, képzettség, előmenetel. Seregszemle, 2010/3. A tiszthelyettesképzés dilemmái. Honvéd Altiszti Folyóirat 2011/1. Honnan hová tart az altisztképzés? Honvédségi Szemle, 2012/6.

ton, szakirányon folyt az egyéves tiszthelyettesképzés, ami 2012 júniusában 96 fő szakmai vizsgáztatásával zárult. Az átmeneti időszakban, 2011. szeptemberben megkezdődött a tanfolyamrendszerű belső altisztképzés.

2012. július 31-én az MH KPTSZI oktatási szervei is beolvadtak az egységes akadémiai struktúrába. Az akadémia a szervezeti integrációt követően megalakította a Kinizsi Pál Altishti Oktatási Osztályt, amely az altisztképzésért felelős szervezetként 2012. augusztus 27-én bevonultatta az első kétéves iskolarendszerű képzésben részt vevő honvéd altisztjelölt állományt, és 2012. szeptember 3-án megnyitotta az új, 2012/13-as tanévet.

AZ ALTISZTKÉPZÉS JOGI SZABÁLYOZÁSA

2011-ben a kormány elfogadta a „Koncepció a szakképzési rendszer átalakítására, a gazdasági igényekkel való összehangolására” című előterjesztést, melynek egyik kiemelt feladata az Országos Képzési Jegyzék (továbbiakban OKJ) átvilágítása, felülvizsgálata, átalakítása volt. Az OKJ fejlesztésének koordinálásával a Nemzetgazdasági Minisztérium a Magyar Kereskedelmi és Iparkamarát bízta meg. A kamara a szakképesítésekért felelős minisztériumok bevonásával végezte el az új szakképzési rendszer kialakítását, és a kidolgozó munka eredményeként az átdolgozott OKJ-ról szóló előterjesztést a kormány 2011. novemberben már meg is tudta tárgyalni, így a 2012/13-as tanév már az átdolgozott OKJ-nak megfelelően indult. Olyan képzési rendszer működtetése volt a cél, amely a civil szakképzés, a munkaerőpiac, a meglévő állomány képzettségi helyzete, korfája, valamint a honvédség feladatainak, szervezeti változásainak és igényeinek folyamatos figyelemmel kísérésével és elemzésével rugalmasan alkalmazkodni tud a változásokhoz, a szakirányú szakmai képzés fejlesztésével képes biztosítani az igényelt számú és minőségű altisztet. A szakmai vélemények alapján az új típusú felkészítési rendre vonatkozóan a honvédelmi miniszter az 50/2011. (IV. 22.) HM utasításban, a Honvéd Vezérkar főnök a 95/2011. számú intézkedésben szabott feladatot.

Az iskolarendszerű 2 éves „Honvéd altiszt katonai szakképzés” jogi legitimációját az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) kormányrendelet, az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) kormányrendelet, valamint a honvédelemért felelős miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 19/2012. (VIII. 28.) HM rendelet adja, ezzel összefüggésben a belső altisztképzés rendszerének bevezetését az 528/2011. számú Honvéd Vezérkar főnöki intézkedés szabályozza.

A honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény 33. § (1) előírja, hogy a tisztii rendfokozattal rendszeresített beosztás betöltéséhez legalább főiskolai vagy felsőfokú alapképzésben szerzett alapfokozatú végzettség, az altisztii rendfokozattal rendszeresített beosztás ellátásához legalább érettségi bizonyítvány, a legénységi beosztásokhoz pedig legalább alapközi iskolai végzettség szükséges. A honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 9/2013. (VIII. 12.) HM rendelet (a továbbiakban: Vhr.) határozza meg a szolgálati beosztásokhoz kapcsolódó iskolai végzettséget, szakképzettséget, szakképesítést, továbbá más munkaköri követelményeket. Az altisztii szakirányú szakmai beosztásokhoz, munkakörsaládonként államilag elismert szakirányú középfokú, államilag elismert szakirányú felsőfokú, valamint belső képzésként az első altisztii beosztás ellátására felkészítő, illetve a zászlós, törzszászlós, főtörzszászlós rendfokozattal rendszeresített beosztásokra felkészítő tanfolyamrendszerű képzés sikeres elvégzését írja elő.

A közszolgálati életpályák összehangolásáról szóló 1207/2011. (VI. 28.) kormányhatározat meghatározta, hogy az érintett tárcáknak ki kell dolgozniuk az ágazati személyzeti stratégiákat, és új katonai életpályamodellt kell kialakítani. Ennek megfelelően dolgozták ki a katonai pályamoddellel, az előmenetellel, a munkaköri követelmények rendszerével, a teljesítmény mérésével és a személyzetfejlesztéssel, ezen belül a tiszt- és altisztképzési rendszerrel kapcsolatos stratégiai feladatokat, célkitűzéseket. A Magyar Honvédség 2012–2021 közötti időszakra vonatkozó humánstratégiája azt határozza meg, hogy: „*A klasszikus katonai pályamoddellben (...) az altiszt állomány utánpótlásának meghatározó bázisát a katonai tapasztalatokkal bíró, a szervezeti szocializáción átesett, érettségivel és legalább tizedes rendfokozattal rendelkező legénységi állomány jelenti, a másik bázisát azok a legalább érettségivel rendelkező jelentkezők, akik a nappali altisztképzés keretében azokra a szakbeosztásokra kerülnek felkészítésre, melyek a legénységi állományból nem feltölthetőek, illetve szaktudásuk civil képző intézményből nem megszerezhető.*”

A fentiek nem új elemként jelennek meg a személyi állományra vonatkozóan, hiszen már a 2009–2010. személyügyi évre vonatkozó honvédelmi miniszteri humánpolitikai irányelvek című dokumentum is egyértelműen meghatározta, hogy „*a tiszthelyettesi állomány utánpótlása elsősorban a legénységi állományból belső toborzással történik, amelynek során a kiválasztás alapja a nyújtott teljesítmény, a megszerzett szakmai tudás és tapasztalat*”.

AZ ALTISZTKÉPZÉS RENDSZERE

Az altisztképzés a korábbiakban már említett két, egymástól jelentősen eltérő, de egymás mellett párhuzamosan működő rendszerben folyik:

Államilag elismert, az Országos Képzési Jegyzékben szereplő honvédaltiszt-szakképzés.

Belső, tanfolyamrendszerű képzések:

- a szerződéses legénységi állomány tanfolyamrendszerű felkészítése;
- zászlósi előmenetelt biztosító tanfolyamrendszerű felkészítés.

Az államilag elismert, OKJ-ben szereplő szakképzés rendszerében az altiszt pályát választó érettségizett fiatalok katonai szakképzése 2 éves nappali, iskolarendszerű szakképzés keretében valósítható meg.

| Szakképesítések megnevezése | | | Szakmacsoport megnevezése | |
|-----------------------------|-----|----|--|------------------|
| | | | Alap-szakképesítés megnevezése: | |
| 54 | 863 | 02 | Honvéd altiszt (az ágazat/szakmairány megjelölésével) | 22. Közszolgálat |
| | | | (parancsnoki ágazat, ABV-védelmi) | |
| | | | (parancsnoki ágazat, légvédelmi rakéta és tüzér) | |
| | | | (légi vezetés ágazat) | |
| | | | (híradó ágazat, rádióállomás-üzemeltető) | |
| | | | (híradó ágazat, átvitel- és kapcsolástechnikai eszközüzemeltető) | |
| | | | (katonai informatikai-rendszer üzemeltető ágazat) | |
| | | | (repülésbiztosító ágazat) | |
| | | | (speciális felderítő ágazat, rádióelektronikai felderítő) | |
| | | | (speciális felderítő ágazat, elektronikai hadviselés) | |
| | | | (szerelő ágazat, páncélos- és gépjárműszerelő) | |
| | | | (szerelő ágazat, műszakigép-szerelő) | |
| | | | (műszerész ágazat, fegyverműszerész) | |
| | | | (műszerész ágazat, páncéltörőrakéta-műszerész) | |
| | | | (repülő-műszaki ágazat, sárkányhajtómű-szerelő) | |
| | | | (repülő-műszaki ágazat, avionikai szerelő) | |
| | | | Szakképesítés-ráépülés megnevezése: | |
| 55 | 863 | 01 | Honvéd zászlós (az ágazat/szakmairány megjelölésével) | |
| | | | (légi vezetés ágazat) | |
| | | | (híradó és informatikai ágazat) | |
| | | | (speciális felderítő ágazat) | |
| | | | (biztonsági ágazat, katonai felderítő) | |
| | | | (biztonsági ágazat, nemzetbiztonsági) | |
| | | | (biztonsági ágazat, rádióelektronikai felderítő) | |
| | | | Részszzakképesítés megnevezése: | |
| 31 | 863 | 01 | Alapfokú katonavezető-helyettes | |

Forrás: Jogtár

A rendszer sajátosságai:

- az altiszt karriermodell részeként a már állományban lévő, sokéves szakmai tapasztalattal rendelkező, érettségizett szerződéses legénységi állomány gyors ütemű, gyakorlatorientált felkészítése, képzése;
- megvalósul a képzések szerkezetének, tartalmának gyors és rugalmas alakíthatósága;
- szakmánként eltérő idejű képzésre ad lehetőséget;
- a katonai szakképzés továbbra is része az államilag elismert képzési rendszernek, a tartalmát a szakmai felelősök határozzák meg.

ÁLLAMILAG ELISMERT, ISKOLARENDSZERŰ, HONVÉD ALTISZT MEGNEVEZÉSŰ SZAKKÉPZÉS

Az Országgyűlés a Magyar Honvédség részletes bontású létszámát a 35/2013. határozatban (a továbbiakban: OGY-határozat) az alábbiak szerint állapítja meg:

| Állománycsoportok | Létszám | |
|--|---------|---------------------------------|
| Tiszt | 5690 | – |
| Altiszt | 8845 | Legfeljebb az összlétszám 33%-a |
| Legénységi állomány | 7895 | Legfeljebb az összlétszám 30%-a |
| Honvéd tisztjelölt állomány | 500 | – |
| Honvéd altisztjelölt állomány | 100 | – |
| Kormánytisztviselő, közalkalmazott és munkavállaló | 6670 | Legfeljebb az összlétszám 25%-a |
| Összesen legfeljebb | 29 700 | |

Forrás: jogtár

Az OGY-határozat a honvédelmi tárca részére a kétéves, államilag elismert, iskolarendszerű „Honvéd altiszt” megnevezésű szakképzésre 100 fős keretlétszámot állapított meg. A létszámkeretet figyelembe véve az akadémia a 2012/13-as tanévben 44 fővel, 6 ágazaton, illetve szakmairányon kezdte meg a szakképzést.

| Ágazat/szakmairány | -tól | -ig | Beiskolázott | Szakmai vizsgát tett |
|---|---------------|---------------|--------------|----------------------|
| Híradó ágazat – átvitel- és kapcsolástechn. eszk. üz. | 2012. 08. 27. | 2014. 07. 06. | 8 | 8 |
| Parancsnoki ágazat – ABV-védelem | 2012. 08. 27. | 2014. 07. 06. | 8 | 6 |
| Parancsnoki ágazat – légvédelmi rakéta és tűzér | 2012. 08. 27. | 2014. 07. 06. | 8 | 4 |
| Repülő-műszaki ágazat – avionikai szerelő | 2012. 08. 27. | 2014. 07. 06. | 8 | 7 |
| Szerelő ágazat – páncélos- és gépjármű-szerelő | 2012. 08. 27. | 2014. 07. 06. | 12 | 9 |

Forrás: MH AA Tanulmányi részleg

A képzés során tízen morzsolódtak le, két fő a szakmai vizsgára bocsátás nyelvi feltételeinek (angol nyelvből STANAG 1.1.1.1. nyelvvizsga) nem felelt meg, két fő egészségügyi okból alkalmatlan minősítést kapott (de sikeres szakmai vizsgát tett), ezért nem avatták fel őket (ABV 1 fő, gépjárműszerelő 1 fő), így a 2014. júniusi szakmai vizsgán 34 fő tett eredményes vizsgát és 32 főt avattak.

A 2014. július 26-ai – az altisztképzés 90. évfordulója alkalmából Veszprém-ben megrendezett – altisztavatáson 130 őrmester avatására került sor. (Az első altisztképző intézményt, a Magyar Királyi Veszprém-jutasi Honvéd Altisztképző Intézetet 1924-ben hozták létre.) Itt mindkét képzési formában végeztek nyilvános avatása történt meg.

A 2013/15-ös tanévre a kétéves, államilag elismert, iskolarendszerű „Honvéd altiszt” megnevezésű szakképzésre 56 főt vettek fel, 8 ágazatra, illetve szakmairányra.

| Ágazat/szakmairány | -tól | -ig | Beiskolázott | 2014. dec. |
|--|---------------|---------------|--------------|------------|
| Híradó ágazat – rádióállomás-üzemeltető | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 10 | 8 |
| Műszerész ágazat – fegyverműszerész | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 5 | 4 |
| Műszerész ágazat – páncéltörőrakéta-műszerész | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 4 | 0 |
| Parancsnoki ágazat – ABV-védelem | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 5 | 5 |
| Parancsnoki ágazat – légvédelmi rakéta és tüzér | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 12 | 10 |
| Repülő-műszaki ágazat – sárkányhajtómű-szerelő | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 10 | 9 |
| Speciális felderítő ágazat – elektronikai hadviselés | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 5 | 4 |
| Szerelő ágazat – műszaki gép-szerelő | 2013. 08. 26. | 2015. 07. 11. | 5 | 4 |

Forrás: MH AA Tanulmányi részleg

Az első tanévben három fővel csökkent a honvéd altisztjelöltek létszáma, és a 2014. év végére, a szakmai felelős erőfeszítései ellenére, mind a négy (páncéltörőrakéta-műszerész) tanuló leszerelt.

AZ ISKOLARENDSZERŰ SZAKKÉPZÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A képző intézmény helyzete

Az akadémia állománytáblájának és létszámviszonyainak vizsgálata során megállapítható, hogy a szervezet megalakulása óta a feltöltöttsége érdemben nem változott. A feltöltési problémák bizonyos területeken folyamatos képzési kapacitáshiányt eredményeznek. Az elmúlt évek kedvezőtlen fluktuációs tendenciái következtében vannak olyan képzési területek (pl. páncéltörőrakéta-műszerész, légvédelmi rakéta és tüzér), ahol az MH szintjén is igen kevés a szakképzett szakember, és ők sem mutatnak hajlandóságot arra, hogy Szentendrén vállaljanak oktatói, szakoktatói beosztást. Az üres beosztásokra kiírt pályázatok eredménytelenül zárultak.

A szakképzésben oktatók jogállását tárcaszinten nem szabályozza külön jogszabály, részükre nem állapítottak meg oktatói pótlékot. Az államilag elismert szakképzésben oktató katonák tekintetében alkalmazni kell a köznevelésre, szakképzésre vonatkozó jogszabályokat, de a pedagógusokra érvényes kedvezményeket nem lehet alkalmazni a katonák jogállására kivetítve. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 62. § (6–7) bekezdése szerint meg kell határozni a pedagógusoknak az oktatással, neveléssel kötelezően töltendő feladatait (óraszám), valamint a fennmaradó időkeretben végrehajtandó feladatokat. Ebben a keretben a katonákra vonatkozó szolgálati feladatok tervezése egy teljes tanévre nehéz feladat, hiszen a nevelőtestület működtetését, az oktatók, szakoktatók pedagógiai felkészítését,

kötelező pedagógiai továbbképzését, az osztályfőnöki feladatok ellátását a katonai szolgálati rend keretei között kell megszervezni. Mindezek nagy szakértelmet, szakmai előrelátást, gyakorlati tapasztalatot igénylő feladatok, amelyeket a speciális katonai-oktatási szervezet keretei között kell végrehajtani. A helyzetet bonyolítja az intézmény szolgálati, szakmai alárendeltségének, felügyeletének szabályozása, illetve annak bonyolultsága. A fenntartó a honvédelmi miniszter, a Honvéd Vezérkar főnök átadott fenntartói jogkörben vezeti az akadémiát, a HVK Személyzeti Csoportfőnökség végzi a hivatásos és szerződéses állomány, a honvéd tisztjelöltek és a honvéd altisztjelöltek hazai és külföldi képzésének tervezését, szervezését és koordinálását. A szakmai felelős csoportfőnökök és a KNBSZ-főigazgató ágazati, szakmairányonkénti felelősséggel rendelkeznek. Az akadémia kiképzési feladataiért az MH Kiképzési és Doktrinális Központ a szakmai felelős.

A képzési kapacitást a finanszírozási korlátok, a kiképzéstechnikai feltételek szűkössége is befolyásolják, valamint a szakirányú képzési igénytámasztás tervezésének bizonytalanságai is hatással vannak a képzésre. A felvételi időszakában még nem ágazatra, szakmairányra történik a felvételiztetés, az csak az első félévi alapoó modulok után történik meg. A vizsgált időszakban a beiskolázási szakokhoz tartozó munkaköri azonosító kódon a Magyar Honvédség állománytábláiban több mint 150 üres őrmesteri beosztás volt, de a legalább két éves előtervezés és a 100 fős létszámkorlát miatt a szakmai felelősök bizonytalanul tudtak tervezni.

Honvéd altisztjelöltekkel kapcsolatos problémák

A tapasztalati adatok alapján a jelentkezők száma az új típusú képzés bevezetésével csökkent. A jelentkezők egészségügyi, pszichikai, fizikai állapota problémás, a kötelező alkalmasságvizsgálaton sokan kapnak alkalmatlan minősítést. A legszűkebb keresztmetszet az angol alapfokú komplex nyelvvizsga megléte a beiratkozás dátumáig. Az alábbi táblázatban látható adatok jól jelzik a problémákat. A jelentkezők, a felvételi követelményeknek megfelelő altisztjelöltek, a képzést megkezdők és a végzetek létszáma közötti nagy eltérés évtizedes probléma. A képzés első moduljának kezdetén kiesők helyeinek feltöltése korlátozott, kevés a tartalék. A képzésre jelentkezők „csak” katonák szeretnének lenni. Előképzettségük a beiskolázási terv alapján indítandó ágazatoknak csak részben felel meg, zömmel nem technikai előképzettségük. A képzés kezdetén, az egységes alapkiképzés után tudatosodik bennük, hogy technikai jellegű a szakképzés, többen kényszerből maradnak, és későbbi lemondásukat többek között ez a tudatállapot is befolyásolja. Az altisztjelöltek két év alatti mintegy 30%-os lemorzsolódását a pálya alacsony presztízse is negatívan befolyásolja. Remélhetően az új életpálya- és jövedelmi rend pozitívan hat a jelöltekre is.

| | 2012–2014. évfolyam | 2013–2015. évfolyam | 2014–2016. évfolyam | 2015–2017. évfolyam |
|------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Jelentkező | 163 fő, ebből 85 fő alkalmas | 210 fő, ebből 111 fő alkalmas | 170 fő, ebből 70 fő alkalmas | 145 fő, ebből 81 fő alkalmas |
| Felvett | 46 fő | 56 fő | 47 fő | – |
| Végzett | 32 fő | A szakmai vizsgát megkezdte 37 fő | | – |

BELSŐ TANFOLYAMRENDSZERŰ KÉPZÉS

A szerződéses legénységi karriermodell részeként a már állományban lévő, érettségizett szerződés legénységi állomány felkészítése a belső szabályozók által meghatározott rendben valósul meg, két modulban. Az első modul az egységes, 3 hónapos alaptanfolyam, a második a szakirányú szakmai tanfolyami felkészítés, 3–6 hónapos időtartamban. Az alaptanfolyam ismeretanyagára épül a szakmai beosztásra felkészítő tanfolyam. A két tanfolyamrész sikeres teljesítése után kerülhet sor az altiszti beosztásba történő kinevezésre. A szerződéses legénységi állomány altiszti előmenetelét biztosító belső tanfolyamrendszerű képzés, az új típusú felkészítési rendre vonatkozó az 528/2011. számú HVKF intézkedés alapján, 2011. szeptember 1-jén indult.

A három hónapos alaptanfolyamon, a vezetői felkészítés után mindenki a tervezett beosztásának megfelelő szakirányú szakmai képzésben részesül az alábbi szakirányokon:

- lövész,
- műszaki,
- tűzér,
- felderítő,
- vegyivédelmi,
- különleges műveleti,
- lokátorműszerész,
- hadtáp: élelmezés, ruházat, üzemanyag,
- kiképzéstechnika,
- közlekedés és szállítás,
- ügyvitel.

Az altiszti alaptanfolyamok adatait az alábbi táblázat mutatja be:

| -tól | -ig | Beiskolázott létszám | Vizsgát tett |
|---------------|---------------|----------------------|--|
| 2011. 09. 01. | 2011. 11. 25. | 67 | 66 |
| 2012. 09. 03. | 2012. 11. 23. | 68 | 67 |
| 2012. 12. 10. | 2013. 03. 14. | 63 | 63 |
| 2013. 09. 16. | 2013. 12. 13. | 89 | 83 |
| 2014. 01. 06. | 2014. 04. 04. | 16 | 16 |
| 2014. 09. 08. | 2014. 12. 05. | 96 | 92, ebből írásbeli vizsgán megbukott 12 fő |

Forrás: MH AA Tanulmányi részleg

Az altiszti szakmai tanfolyamokat 2012. januártól 2014. júliusig az alábbi szakirányokban és létszámokkal hajtották végre:

| Ágazat/szakirány | -tól | -ig | Beiskolázott | Vizsgát tett |
|-------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------------|
| Lokátorműszerész | 2012. 01. 30. | 2012. 06. 08. | 7 | 7 |
| Felderítő | 2012. 03. 12. | 2012. 06. 15. | 6 | 6 |
| Könnyűlövész | 2012. 03. 12. | 2012. 06. 29. | 25 | 26 (1 fő pótvizsgás) |
| Műszaki | 2012. 03. 12. | 2012. 06. 29. | 17 | 17 |
| Tüzér | 2012. 03. 12. | 2012. 06. 29. | 6 | 6 |
| Vegyivédelmi | 2012. 03. 12. | 2012. 06. 29. | 1 | 1 |
| Élelmezés | 2012. 03. 12. | 2012. 06. 29. | 5 | 5 |
| Közlekedés és szállítás | 2012. 04. 11. | 2012. 06. 29. | 25 | 24 |
| Lövész | 2013. 03. 18. | 2013. 07. 19. | 25 | 23 |
| Műszaki | 2013. 03. 18. | 2013. 07. 19. | 15 | 14 |
| Felderítő | 2013. 03. 18. | 2013. 06. 27. | 9 | 9 |
| Élelmezési ellátó | 2013. 04. 22. | 2013. 07. 19. | 4 | 4 |
| Ruházati ellátó | 2013. 04. 22. | 2013. 07. 19. | 2 | 2 |
| Rendész (MH BHD) | 2013. 04. 22. | 2013. 07. 19. | 11 | 10 |
| Közlekedés és szállítás | 2013. 04. 22. | 2013. 07. 19. | 16 | 16 |
| Tüzér | 2013. 04. 22. | 2013. 07. 19. | 6 | 6 |
| Ügykezelő | 2013. 04. 22. | 2013. 06. 20. | 4 | 4 |
| Ügyviteli alaptanfolyam | 2013. 04. 22. | 2013. 06. 20. | 27 | 24 (+ 2 külön vizsgázó) |
| Lövész | 2014. 02. 17. | 2014. 07. 04. | 4 | 4 |
| Műszaki | 2014. 02. 17. | 2014. 07. 04. | 11 | 10 |
| Élelmezési ellátó | 2014. 03. 31. | 2014. 07. 04. | 5 | 4 |
| Lokátorműszerész | 2014. 03. 31. | 2014. 07. 04. | 4 | 4 |
| Közlekedés | 2014. 03. 31. | 2014. 07. 04. | 11 | 11 |
| Tüzér | 2014. 03. 31. | 2014. 07. 04. | 4 | 4 |
| Vegyivédelmi | 2014. 03. 31. | 2014. 07. 04. | 7 | 7 |
| Ügykezelő | 2014. 03. 31. | 2014. 07. 04. | 5 | 5 |
| Rendész (MH BHD) | 2014. 04. 07. | 2014. 07. 04. | 16 | 16 |
| Díszelgő (MH BHD) | 2014. 04. 07. | 2014. 07. 04. | 18 | 14 |
| Ügyviteli alaptanfolyam | 2014. 05. 12. | 2014. 06. 27. | 16 | 16 |
| Összesen: | | | 312 | 301 |

Forrás: MH AA Tanulmányi részleg

Az előmeneteli tanfolyamok megszüntetését követően az altiszti állomány előmenetele során a zászlósi tanfolyam a következő kötelező elem. 2011. szeptemberben megkezdődött a zászlós beosztásba tervezett főtörzsőrmesterek tanfolyamrendszerű felkészítése, három hónapos szakirányú képzéssel, vezénylőzászlós, hadműveleti és kiképzési beosztott, gépjárműtechnika és ügyvitel szakirányokban.

| Szakirány | -tól | -ig | Beiskolázott | Vizsgát tett |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|
| Parancsnoki/Vezénylőzászlós | 2011. 09. 19. | 2011. 12. 16. | 13 | 12 |
| Parancsnoki/HDM | 2011. 09. 19. | 2011. 12. 16. | 8 | 8 |
| Haditechnikai/Gépjármű | 2011. 09. 19. | 2011. 12. 16. | 6 | 6 |
| Parancsnoki/HDM | 2012. 02. 27. | 2012. 06. 01. | 17 | 17 |
| Hadműveleti és kiképző | 2012. 09. 17. | 2012. 12. 20. | 14 | 14 |
| Vezénylőzászlós | 2012. 09. 17. | 2012. 12. 20. | 13 | 13 |
| Híradó | 2012. 09. 17. | 2012. 12. 20. | 4 | 4 |
| Hadműveleti és kiképző | 2013. 02. 25. | 2013. 05. 31. | 18 | 17 |
| Vezénylőzászlós | 2013. 02. 25. | 2013. 05. 31. | 13 | 13 |
| Páncélos és gépjármű-tech. | 2013. 02. 25. | 2013. 05. 31. | 4 | 4 |
| Híradó | 2013. 02. 25. | 2013. 05. 31. | 5 | 5 |
| Hadtáp | 2013. 04. 22. | 2013. 07. 19. | 11 | 11 |
| Ügyvitel | 2013. 09. 09. | 2013. 10. 25. | 24 | 24 |
| Hadműveleti és kiképzési beo. | 2013. 09. 16. | 2013. 12. 13. | 16 | 15 |
| Vezénylőzászlós | 2013. 09. 16. | 2013. 12. 13. | 11 | 11 |
| Híradó és informatikai | 2013. 09. 16. | 2013. 12. 13. | 6 | 6 |
| Hadtáp | 2013. 09. 16. | 2013. 12. 20. | 14 | 14 |
| Összhaderőnemi vezető altiszt | 2013. 09. 02. | 2013. 12. 17. | 13 | 13 |
| Ügyvitel | 2014. 03. 17. 2014. 05. 12. | 2014. 04. 04. 2014. 06. 27. | 8 | 8 |
| Hadműveleti és kiképzési beo. | 2014. 03. 17. | 2014. 06. 20. | 16 | 16 |
| Híradó és informatikai | 2014. 03. 17. | 2014. 06. 20. | 7 | 7 |
| Vezénylőzászlós | 2014. 03. 17. | 2014. 06. 20. | 11 | 11 |
| Hadtáp | 2014. 03. 17. | 2014. 06. 27. | 9 | 9 |
| Összhaderőnemi vezető altiszt | 2014. 09. 01. | 2014. 12. 12. | 14 | 12 |
| Ügyvitel | 2014. 09. 15. 2014. 10. 20. | 2014. 10. 03. 2014. 12. 05. | 7 | 7 |
| Hadműveleti és kiképzési beo. | 2014. 09. 15. | 2014. 12. 12. | 16 | 16 |
| Híradó és informatikai | 2014. 09. 15. | 2014. 12. 12. | 4 | 4 |
| Vezénylőzászlós | 2014. 09. 15. | 2014. 12. 12. | 18 | 18 |
| Hadtáp | 2014. 09. 15. | 2014. 12. 19. | 17 | 17 |
| Összesen: | | | 337 | 332 |

Forrás: MH AA Tanulmányi részleg

Az „Összhaderőnemi vezető altisztképzés” bevezetését az MH vezénylőzászlósa kezdeményezte 2013-ban. A vezető altisztképzés követelményeit és feltételeit a jogszabályok alapján az MH-vezénylőzászlós határozza meg. Folyamatban van az altisztek által vezetett, felügyelt vezető altisztképzés állománytáblás feltételeinek kialakítása az akadémia állománytáblájában.

A TANFOLYAMRENDSZERŰ ALTISZTKÉPZÉST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A belső, tanfolyamrendszerű altisztképzésért felelős szervezet feltöltöttsége érdemben nem változott az évek során, a hiányokat, szakmai felkészültségi problémákat vezénylésekkel oldották meg. A feltöltési problémák kapacitáshiányt eredményeztek, pályázat útján nem tudtak beosztásokat feltölteni.

A tanfolyami oktatási csoport oktatóit, szakoktatóit is a nevelőtestületbe sorolták be a szakképzés érdekében, pedig csak óraadói jogállásuk lehetne. Emiatt pedagógiai képzésük, továbbképzésük érdekében többeket beiskoláztak.

A képzési kapacitást befolyásolják az intézményi technikai feltételek szűkössége, valamint a képzési igénytámasztás tervezésének problémái. Több esetben módosult a képzési létszám az igénylés és a tanfolyamra vezénylés között, ami szervezési nehézségeket okozott. A honvédség speciális tanfolyami képzési igényeit sok esetben a szakképzésben is alkalmazott duális képzési rendszerben, a csapatok bázisán folytatott gyakorlati képzéssel, illetve vezényelt szakoktatók bevonásával, valamint tanfolyamszervezés felvállalásával tudják kezelni.

A képzésen részt vevők problémái:

- A szerződéses legénységi állomány altiszti előmenetelét biztosító tanfolyami képzés bemeneti feltételeit az igények szerint egyénileg módosították, ami az egységes képzést negatívan befolyásolta. A szakmai tanfolyamrész után, az őrmesteri beosztásba helyezés és a hivatásos állományba vételi kötelezettség is okozott problémákat.
- Az egységes zászlósképzés és az összhaderőnemi vezető altisztképzési igény feltételeinek biztosítása az MH-vezénylőzászlós követelménytámasztása szerint kihívást jelent a képző intézménynek.
- A szakirányú képzések, céltanfolyamok biztosítása több esetben megbízási szerződéssel és önkéntes művelti tartalékosok bevonásával történt.
- A 2013/14-es tanévben mintegy 86 tanfolyami képzést, 1051 fős összlétszámmal vezetett le az intézmény. Ezek a feladatok nagy leterhelést jelentettek a szervezetnek. A beiskoláztak zöme teljesítette a követelményeket. A szakmai tanfolyamok alacsony lemorzsolódása is jelzi, hogy a korrektil előkészített és megtervezett előmenetel esetén hatékony a képzés. Az iskolarendszerű képzésnél éppen ez az előrelátás és tapasztalathiány okoz problémákat és jelentős lemorzsolódást.
- Az akadémia költségvetése alulfinanszírozott, az oktatási, képzési, infrastrukturális feltételek problémái napi kihívást jelentenek a vezetők és az oktatók számára.
- A létszámviszonyok egyértelműen jelzik, hogy az altiszti utánpótlás bázisát a munkatapasztalattal rendelkező szerződéses legénységi állomány kiválasztása biztosítja. A 2012/14-es tanévben az iskolarendszerű képzésben igényelt 46 (végzett 32) fővel szemben 295 fő tapasztalt szerződéses legénységit iskoláztak be altisztképzésre. Ez a tendencia egy évtizede bizonyítja, hogy jó döntés volt korábban az iskolarendszeren kívüli, illetve a belső képzés lehetőségének bevezetése.

BEFEJEZÉS

A polgári szakképzés, a honvédségben lezajlott változások, az előjárók követelménytámasztása nagy hatással voltak és vannak a katonai szakképzésre és a Magyar Honvédség képzési rendszerére. A tiszthelyettes- és altisztképzés mára már történelmi hagyományokat is magában foglaló, folyamatos feladattá vált, melynek során a múlt tapasztalatainak ismerete nélkülözhetetlen a jövő alakításához.

Az altisztképzés jelenlegi helyzetének bemutatása rávilágít azokra a területekre, melyek az altisztképzés alakulását meghatározzák és szabályozzák. Mindkét képzési formára szükség van, a katonai szakképzésben erősíteni kell a meglévő duális szakképzési jelleget, a belső tanfolyamrendszerű képzést pedig az új életpályát szabályozó jogszabályokhoz szükséges illeszteni.

Szükségesnek érezzük a honvédelmi előképzés rendszerének, kapcsolódásának vizsgálatát a katonai alapismeretek oktatása, a honvéd középiskola helyének, szerepének tükrében.

Írásunkat az altisztképzés rendszerének szélesebb körű megértése és a továbbfejlesztését elősegítő közös gondolkodás érdekében ajánljuk minden érintett és érdeklődő figyelmébe.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 19/2012. (VIII. 28.) HM rendelet a honvédelemért felelős miniszter ágazatába tartozó szakképzések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1200019.HM
- 1207/2011. (VI. 28.) Korm. határozat a közszolgálati életpályák összehangolásáról. <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/mk11071.pdf>
- 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1200150.KOR
2012. évi CCV. törvény a honvédek jogállásáról. <http://www.complex.hu/kzldat/t1200205.htm/t1200205.htm>
- 50/2011. (IV. 22.) HM utasítás a Honvédelmi Minisztérium Humánpolitikai Munkacsoport és a humán cselekvési programokat kidolgozó szakértői munkacsoportok létrehozásáról és működéséről. <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/12/PDF/2011/28.pdf>
- 528/2011. (HK 12.) HVKF intézkedés a Magyar Honvédség belső tiszthelyettes képzési rendszerének bevezetéséről. <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/13/PDF/2011/12.pdf>
- 9/2013. (VIII. 12.) HM rendelet a honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról. <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/13/PDF/2013/9.pdf>
- A Kormány 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelete az állam által elismert szakképzések szakmai követelménymoduljairól. <http://mediatar.eti.hu/webmedialib/media/F7966C42-4816-9CF1-12F0-7B0BCF8AF042.pdf>
- Az MH Altiszt Akadémia tanulmányi részleg kimutatásai, dokumentumai.

Kerti András alezredes – Nyikes Zoltán százados:

INFORMÁCIÓBIZTONSÁGI KÉRDÉSEK A SZOLGÁLATI ÉS MAGÁNTULAJDONÚ MOBIL INFOKOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK ESETÉBEN¹ (1.)

ÖSSZEFOGLALÓ: A publikációban a szolgálati és magántulajdonú okostelefonok és mobil eszközök biztonsági kérdéseit, azok fontosságát mutatják be a szerzők. Az elmúlt időszakban a mobil eszközök biztonsági fenyegetettsége jelentősen megnőtt. A mobil eszközök vállalati alkalmazásában az MDM²-eket és BYOD³-kat mint lehetőségeket vezették be. A publikáció ezen lehetőségek alkalmazása esetén megvalósítandó biztonsági követelményeket és azok szabályozásának fontosságát mutatja be a közfeladatot ellátó szervezetek vonatkozásában. A tanulmány bemutatja a szerzők egyike által létrehozott „fake Wi-Fi hotspot”⁴-ot, azaz egy konkrét mobil biztonsági sebezhetőséget, egy konkrét eset tanulmányozásán keresztül.

KULCSSZAVAK: hotspot, sérülékenység, vírus, hardverbiztonság, közzsféra, Mobile Device Management, Bring Your Own Device, ál-Wi-Fi hotspot, SSID

BEVEZETÉS

Manapság már nem kérdés, hogy védeni kell minden elektronikai eszközt, amelyen valamilyen operációs rendszeren futtatott alkalmazások végzik a mérnökök és programfejlesztők által elgondolt feladatokat. Ezek az alkalmazások megkönnyítik a mindennapokat, segítik az ipart, a mezőgazdaságot, az oktatást, az egészségügyet – felsorolni is nehéz azokat a területeket, ahova még nem tört be a „mobilizáció”. Egy vicces evolúciós elmélet szerint az ember az evolúciós fejlődés során lejött a fáról, felegyenesedett, két lábon járt, aztán leült a számítógép elé, majd a mobil eszközök hatására újra felegyenesedett. Jelenleg itt tartunk – aztán, hogy ennek az „evolúciós” folyamatnak a következő állomása mi lesz, azt még nem lehet megjósolni.

A mobilizált világ visszafordíthatatlanságát támasztja alá a 2014. pénzügyi évről készült Mobilitási jelentés is, amely szerint világszerte újabb 800 millió okostelefon-előfizetést regisztráltak. Ez azt jelenti, hogy a 2013. évi 1,9 milliárdról 2,7 milliárdra emelkedett az okostelefon-előfizetések száma, ami mintegy 40%-os növekedést jelent. [13]

A PC⁵-s korszak az elemzők és a piac szerint leáldozóban van. Látható, hogy a jövő, de már a jelen is a mobil eszközöké. Ez a szerkezeti átalakulás a laptopokkal, notebookokkal,

¹ A tanulmány a „Kommunikáció 2014” című kiadványban, „A mobil eszközök biztonsági kérdései, avagy hogyan használjuk a nyilvános Wi-Fi-hálózatokat” címen megjelent írás továbbfejlesztett változata – A szerzők.

² Mobile Device Management.

³ Bring Your Own Device.

⁴ Nyilvános, vezeték nélküli internet-hozzáférési pont, amely hamis.

⁵ Personal Computer.

Eee-pc⁶-kkel kezdődött, majd folytatódott a mobiltelefonokkal. Ezt a tabletek színrelépése követte. De a fejlesztők itt nem álltak le. Napjainkban kezdődött el a viselhető okoseszközök korszaka: okosóra, okos szemüveg, okoscipő, és még lehetne folytatni a sort. Ezek csak azok a termékek, amelyek a divatirányzatot követve jelentek meg a piacon. Emellett nem szabad megfeledkezni azokról a katonai fejlesztésekről sem, amelyek egy része már publikussá vált ugyan, de még nem került a nyilvánosság elé. A viselhető okoseszközök fejlesztésének csak a képzelet szab határt.

Tehát a mobilizáció elkerülhetetlen folyamat. Olyannyira, hogy a gyártók folyamatosan ontják az izgalmas, hasznos eszközöket, megoldásokat, amelyek előbb-utóbb bekerülnek a vállalati/szervezeti környezetbe is. Ez előtt nemhogy nem lehet elmenni, hanem éppen e féle tart az információs társadalom. Ahogyan az informatikai generációváltás is folyamatos, úgy a szemléletváltás is exponenciálisan emelkedik. Világszinten megfigyelhető tendencia, hogy minden digitalizálódik, amely alapvetően a gyártók, fejlesztők folyamatos ténykedésének köszönhető, de a folyamatból a szolgáltatók is kiveszik a részüket. A digitalizálás tehát egyfelől könnyíti a munkamenetet, ugyanakkor nagy biztonsági kockázatokat is rejt magában. A mobil eszközöket mindenki használni akarja, már csak ezért sem lehet megtiltani azokat. Ahhoz azonban, hogy biztonságos legyen használatuk, más jellegű adatokat kellene kezelni rajtuk keresztül. [1]

A felhasználók a leggyorsabb és legkönnyebben kezelhető kellékeket akarják magukénak, és sajnos az nem érdekli őket, hogy ezek az eszközök biztonságosak-e, avagy sem. Ahhoz, hogy ez változzon, kulturális fejlődés szükséges, és olyan jó példák bemutatása, amelyek szembevesztik a felhasználókat, hogy bizony adataik állandó fenyegetettségnek vannak kitéve. [13]

Ezek alapján látható, hogy a mobilbiztonság kérdésével mindenképp foglalkozni kell, mivel – ahogy annak terjedése és alkalmazhatósága mutatja – már nemcsak privát, de céges vagy szolgálati célból is alkalmazzák az okosmobilokat, okoseszközöket. Mivel nagyon vékony a határ a céges és a magánhasználat között, függetlenül az eszköz működésétől, foglalkozni kell mindkét identitás – szolgálati és magán – kérdésével. A szerzők véleménye az, hogy a céges adatok megjelenhetnek magáneszközökön is, és fordítva. Viszont a cél ugyanaz mindkét esetben, azaz információk hatékony védelme az illetéktelentől.

A MOBIL ESZKÖZÖK SÉRÜLÉKENYSÉGE

A napjainkban már egyre szélesebb körben használt eszközök biztonsági kérdései is ugyanolyan fontosak, ha nem fontosabbak, mint az adott eszköz alkalmazhatósága vagy tulajdonosságai. Ezen eszközök biztonsága sokrétű és összetett. Ezeknek a készülékeknek – alapvetően az okostelefonokról van szó elsősorban – a beható sérülékenysége nagy (véletlenül leeshet, összetörhet stb. és használhatatlanná válhat). Ez a sérülékenység ideiglenes, mivel a készülék javításával, cseréjével a probléma viszonylag hamar elhárítható, ebben az esetben az információbiztonsági alapelvek közül a rendelkezésre állás sérül. Ez legfeljebb bosszantó, illetve pénzbe kerül, hogyha magántulajdonú eszközről van szó. Viszont ha egy szolgálati vagy céges telefonról beszélünk, abban az esetben a meghibásodásból komoly anyagi veszteség, vagy adott esetben üzleti hátrány származhat a szervezet/cég számára. Erre a problémára a szakértők azt javasolják, hogy jobban kell vigyázni az eszközökre, javasolt a különböző védőtokok és biztonsági fóliák használata, továbbá már megjelentek a mobiltelefonokra megköthető biztosítási termékek is.

⁶ „Easy to learn, easy to work, easy to play” Personal Computer.

A biztonság vonatkozásában már komolyabb probléma az, ha a telefont a tulajdonosa vagy a használója elveszti, illetve ellopják. Ugyanis ebben az esetben kikerül a személyes felügyelete alól, és a telefonon vagy a memóriakártyán tárolt adatokhoz, megfelelő védelem hiányában, illetéktelenek hozzáférhetnek.

Egyre több vállalat ismeri fel, hogy mobil eszközök révén jelentősen fokozható az üzleti hatékonyság, azonban a biztonsági kockázatok kezelése nehézkesen megy. A Kaspersky Lab⁷ víruslabor által, az IT-szakemberek körében világszerte elvégzett felmérés megállapította, hogy a vállalatok berkein belül egyre nagyobb problémát jelent a mobil eszközök elvesztése vagy eltulajdonítása. Ebben pedig annak is nagy szerepe van, hogy az alkalmazottak nem kezelik megfelelően, vagy nem tudják felmérni a mobilbiztonsági kockázatokat, ami miatt sokszor késlekedve jelentik a mobiljuk elkallódását. A biztonsági cég statisztikái szerint az eszközlopással érintett vállalatok 19%-ánál eredményezte az incidens üzleti adatok elvesztését, ami azt jelenti, hogy öt cég közül egy szenved el adatvesztést, ha egy vállalati mobil eszközt eltulajdonítanak. Ráadásul az alkalmazottak egyre lassabban értesítik munkahelyüket eszközük eltűnéséről, a munkavállalóknak csupán a fele jelenti azonnal a lopást. Az alkalmazottak több mint egyharmada (38%-a) csak két nap után jelzi mobil eszközének ellopását, míg 9%-uknak ehhez három–öt napra van szüksége. A mobil eszközökkel kapcsolatos lopások és adatvesztések növekvő üteme láttán nem csodálkozhatunk azon, hogy a válaszadók 52%-a jelezte: „jobban aggódik a mobil eszközökkel kapcsolatban, mint a korábbi években”; 43%-uk még tovább ment, helyeslően azt az állítást, hogy a „mobil munkavégzés túl sok kockázattal jár”. Ugyanakkor azt is elismerték, hogy a mobil eszközök vállalati használatának sok előnye és hatékonyságnövelő szerepe van.

VÉDELMI TECHNOLÓGIÁK

A válaszadók több mint egyharmada az elmúlt időszak legfontosabb feladatai közé sorolta a mobil eszközök integrálását. Ezzel kapcsolatban számos biztonsági kihívással szembesülnek az IT-szakemberek. A problémák hatékony kezeléséhez jól megtervezett biztonsági politikára és megfelelő védelmi technológiákra van szükség. [6]

Mind az iOS-⁸, mind az Android⁹-alapú okostelefonok, illetve táblagépek régebb óta rendelkeznek különféle titkosítási mechanizmusokkal, amelyek révén az adatok védelme biztosítható. E titkosítási technológiák az operációs rendszerek részét képezik, de különálló titkosító alkalmazások is léteznek. Sajnos azonban ezeket a megoldásokat a felhasználók többsége nem veszi igénybe. Vagy azért, mert nincs mindenki tisztában a létezésükkel, vagy egész egyszerűen nem érzik fontosnak az adatok biztonságba helyezését. Emellett kritikaként vagy kifogásként szokott megfogalmazódni, hogy az adattitkosítás időigényes feladat, és ezért inkább nem is használják. Pontosan látja ezt a helyzetet az Apple és a Google is. A két cég nem kizárólag felhasználói oldalról közelít a problémához, hanem abból a szempontból is, hogy a hatóságok és a különféle arra feljogosított szervek számára adott esetben ki kell adniuk felhasználói adatokat, ami egyik vállalatnak sincs az ínyére. Ezért olyan megoldásokat igyekeznek keresni, amelyek miatt még akkor sem tudnak adatokat kiszolgáltatni, ha arra kötelezik őket. A két cég azt „találta ki”, hogy olyan módon titkosítja a készülékeken

⁷ Egy számítógépes biztonsági megoldásokat kínáló cég, melyet Natalia Kasperskaya és Eugene Kaspersky alapított 1997-ben.

⁸ Az Apple cég hordozható eszközökre kifejlesztett operációs rendszere.

⁹ A Google cég által támogatott és kifejlesztett mobil eszközök operációs rendszere.

tárolt adatokat, hogy a kódoláshoz és a dekódoláshoz használt kulcsok soha nem kerülnek a birtokukba. Az Apple a titkosítás hatékonyabbá tételét az iOS 8 kapcsán jelentette be, míg a Google jelenleg is dolgozik a fejlesztéseken. A fentiek kapcsán fontos megjegyezni, hogy a két vállalat erőfeszítései ugyan figyelemre méltóak, de nem szabad figyelmen kívül hagyni azt, hogy az online szolgáltatások esetében a mobilokon való titkosítások nem jelentenek automatikus védelmet. Így például az Apple iCloud¹⁰ vagy a Google Drive¹¹ által kezelt adatok, állományok ugyanolyan módon hozzáférhetőek lehetnek a hatóságok számára, mint eddig. [8]

Nehezen található forróbb téma az információbiztonságnál, azon belül is a mobilon folytatott beszélgetések lehallgatásánál. A Snowden-botrány,¹² a mostanában zajló SIM kártya-ügy,¹³ vagy a lehallgatott állami vezetők sztorija¹⁴ mind arra mutat rá, hogy az okostelefonon vagy azzal forgalmazott adatok folyamatosan veszélyben vannak. A felfokozott, paranoid hangulatot nem egy biztonságtechnikai vállalkozás próbálja meglovagolni, számos cég kínál biztonságos, privát kommunikációt, amelyek közös jellemzője, hogy kizárólag szoftveres alapon működnek. A magyar tulajdonú Secfone, hazánkban egyedülként (és a nemzetközi szinten is a kevesek között) hozta létre azt a lehallgatásbiztos rendszert, amit megalkotása óta nem tudtak feltörni. A kezdetben kizárólag katonai, állami, hatósági megrendelőknek szánt szolgáltatás abban különbözik a többiétől, hogy a titkosítás hardveres alapú, ami lehetetlenné teszi a kommunikációba való belehallgatást (még a cég számára is). Az ehhez szükséges kulcsot egy úgynevezett kriptokártya tartalmazza, amiből az információt nem lehet kiolvasni, és ha valaki mégis megpróbálná, az ott tárolt adatok azonnal megsemmisülnek. A kizárólag szoftveres védelemmel szemben itt az teszi megoldhatatlanná a beszélgetés lehallgatását, hogy az ahhoz szükséges kódokat, kulcsokat nem a készülék szoftverében tárolják, azok soha nem hagyják el a kriptochipet. A titkosítás tehát csak abban az esetben működik, ha a hívó és a hívott fél is rendelkezik előfizetéssel és kriptochippel, ezért pl. egy cég háromfős menedzsmentje akkor beszélgethet egymással nyugodtan, ha minden készüléket ellátják a kártyákkal és rendelkeznek előfizetéssel. [4]

Amennyiben lopás történik, abban az esetben bizonyos, hogy a telefonon tárolt adatokhoz illetéktelenek hozzá fognak férni. Ha a telefonon be van állítva valamilyen védelem, az sok esetben feltörhető, legyen az grafikus vagy PIN kód. Mivel már rengeteg olyan dolgot végeznek a felhasználók a telefonjukon, amihez szükséges a saját azonosításuk, pl. bankolás, e-mail fiók használata stb., így az azonosításunkhoz használt felhasználói nevek és jelszavak is veszélybe kerülhetnek ezáltal.

Aki használt már androidos mobilt, tudhatja, hogy beállítható rajta egy feloldó mintázat, amivel lezárható a telefon, de nem egy számot szükséges a nyitáshoz bepötyögni, hanem egy 3×3-as mátrixban a pontokat összekötve, egy előre kiválasztott mintázatot kell rajzolni. A Pennsylvanai Egyetem adatbiztonsági kutatói vizsgálták ennek a feltérési lehetőségeit, s arra jutottak, hogy az esetek 68%-ában a teljes feloldó mintázat hiba nélkül megfejthető volt azután is, hogy a felhasználó az arcához is érintette a mobilt, úgy, ahogy egy normál

¹⁰ Az Apple cég felhőalapú tárhelyszolgáltatást biztosító alkalmazása.

¹¹ A Google cég felhőalapú tárhelyszolgáltatást biztosító alkalmazása.

¹² Edward Snowden az USA Nemzetbiztonsági Ügynökség (NSA) alkalmazottja volt, aki minősített adatokat lopott az NSA-tól 2013-ban és kiszivárogtatta azokat, ezzel hatalmas nemzetközi diplomáciai és információbiztonsági botrányt okozott.

¹³ Snowden megszerzett adatai szerint az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség (NSA) és brit társszervezete, a Kormányzati Kommunikációs Központ (GCHQ) SIM kártyák titkosítási kulcsát lopta el.

¹⁴ Snowden megszerzett adatai szerint az USA kormánya a szövetséges kormányok tagjait és kormányfőit lehallgatta.

telefonhívás közben is. Ha a feloldó mintát csak finom érintésekkel állították elő, akkor is az esetek 30%-ában megvolt a kód, de a valóság azt mutatja, hogy az emberek az esetek nagy részében a hüvelykujjat erősen nyomva végzik a műveletet, ami szabad szemmel is jól látható nyomvonalat hagy a kijelzőn. Az androidos mobilok feloldó mechanizmusával 389 112 különböző kombináció van, ami jóval több, mint ami egy négy számjegyű PIN¹⁵ kóddal elérhető, s tényleg lehetetlen találgatással feltörni. Viszont az ujjnyomok szinte minden esetben legalább annyi segítséget adnak, s annyi lehetőséget zárnak ki, hogy nagy eséllyel megfejtethető a minta, mielőtt a túl sok próbálkozás miatt a telefon lezárna magát. Ha valaki paranoiás és azt gondolja, hogy ennek a veszélynek ki van téve, akkor tisztítsa sűrűn mobilja kijelzőjét megfelelő törlőkendővel és tisztítószerezrel. Másrészt mosson gyakran kezét szappannal, mert az leszedi a kézről a zsírt, így a kijelző nem koszolódik olyan könnyen. Egyébként sok esetben elég az is, ha valaki egy szűk nadrág zsebében hordja a mobilt, mert mozgás közben a zseb textilje leszedi a szennyeződésekét. Igaz ezzel együtt jár az is, hogy könnyen összekarcolódik a mobil kijelzője, amennyiben nincs ellátva védőfóliával.[2]

A mobiltelefonok többségén egyre több azonosítási módszer is helyet kapott. Ilyen például a „knock code” azonosítás, amely egy négyzet négy egyenlő részre osztott részébe történő 1 és 8 közötti „kopogtatás” módszerével azonosítja a felhasználót, amely tetszőszerűen, a négy kis négyzetbe történő koppintás előre beállított mintája alapján oldja fel a telefonzárat. Előnye az előzőhöz képest, hogy a feloldás során nem hagy nyomvonalat. Ennek a megoldásnak használata során csak egy-egy ujjnyom látszik, de a sorrend nem következtethető vissza. Másik megoldás lehet még a biometrikus azonosítások sorában az ujjnyomat-felismerő, illetve az arcfelismerő alkalmazások használata. Ezeknek a használata a felhasználók tekintetében viszont még nem elég biztonságosnak elfogadott. [3]

Az informatikai eszközök teljesítményének növekedése és a biometrikus megoldások bevezetésének csökkenő költségei lehetővé teszik a biometrikus technológiák pár éven belüli széles körű elterjedését. A biometrikus eljárások kétféleképpen határozhatják meg egy ember személyazonosságát: ellenőrzéssel és azonosítással. Az előbbi esetben annak megerősítése történik, hogy egy személy az-e, akinek állítja magát, ilyenkor a felvett biometriai mintát összehasonlítják egy korábban rögzített referenciamintával, míg az utóbbi esetben a felvett mintát több rögzített mintával vetik össze, és ha az valamelyikkel egyezik, akkor az adott személyt nagy valószínűséggel azonosították. Legismertebb a fizikai jellemzőket vizsgáló biometrikus azonosítási eljárások közül az ujjnyomat alapján történő azonosítás, amelynek népszerűsége az utóbbi időben rendkívül megnőtt annak köszönhetően, hogy az Apple ujjnyomatolvasót épített okostelefonjaiba, és más mobilgyártók is követik e téren.

Elvileg nagyobb biztonságot nyújtanak a biometrikus technológiák, mint a hagyományos eljárások, mivel a biometrikus azonosító jegyeket nehéz ellopni, elveszteni, elfelejteni vagy meghamisítani, továbbá a felhasználóknak nem kell jelszavak kitalálásával és megjegyzésével bajlódniuk. Az utóbbi időben egyre inkább elfogadottá váltak a biometrikus módszerek: egy felmérés szerint az emberek több mint 90%-a szívesen használná az ujjnyomat, a kéz, a hang, a billentyűzet, az aláírás és a hang alapján történő azonosítást, ugyanakkor közel egyharmaduk úgy véli, az írisz- és retinaszkennelés károsíthatja az egészségüket. Ahhoz, hogy biztonságosan alkalmazhatóak legyenek, a biometrikus technológiáknak egy ilyen kritikus alkalmazás esetében el kell érniük a 99,9%-os pontosságot és megbízhatóságot. Szakértők szerint ez jelenleg 45–95% között van, az alkalmazott eljárástól függően. Két vagy több

¹⁵ Personal Identification Number.

módszer kombinálásával az arány ugrásszerűen javítható, ez azonban bonyolíthatja az azonosítási folyamatot. Azonban, ha a felhasználó biometrikus adatait megszerzi egy olyasvalaki, akinek a szándékai rosszindulatúak, annak következményeit a károsult egész életében viseli, míg ha egy jelszóval védettet törnek fel, a jelszó megváltoztatásával egyszerűen orvosolható a helyzet. Az ujjnyomatot, szemet, DNS-t nem lehet megváltoztatni, az arcot igen, de csak komoly beavatkozás, áldozat árán. Ahhoz, hogy a biometriát biztonságosan alkalmazni lehessen, a technológiának túl kell jutnia a gyermekbetegségeken, a fejlesztőknek kielégítő megoldásokat kell találniuk a fenti problémákra. [10]

VALÓS VESZÉLYEK ÉS AZOK ELHÁRÍTÁSA

Ha már hozzáfértek a felhasználó okostelefonján tárolt adataihoz, akkor csak a szerencsében bízhat, hogy nem fogják vele zsarolni, vagy pénzért adják csak vissza, esetleg visszaélnék vele, eladják, illetve kéretlenül nyilvánosságra hozzák azokat. De az is előfordulhat, hogy a telefon révén férnek hozzá más rendszerekhez, a felhőben tárolt adatokhoz, vagy a telefon keresztül kompromittálnak másokat, például a felhasználó cégét, amennyiben az adott telefon céges tulajdont képez.

Azonban manapság a telefont nem is kell ellopni ahhoz, hogy a rajta tárolt adatokat megszerezhessék illetéktelenek. A rosszindulatú, kártékony mobilsoftverek korában már mindez végbemehet úgy is, hogy abból a tulajdonos vagy a használó mit sem sejt. A rosszindulatú softverek, vírusok, malverek megszerzik a felhasználó adatait, és előre megadott helyre továbbítják azt. Vagy nyitnak egy „hátsó ajtót”, melyen keresztül távolról manipulálható a készülék. Esetleg kereskedelmi forgalomba hozzák, és a felhasználó akarata ellenére a bűnözők eszközévé válik a bűncselekmények elkövetésében. A szoftverbiztonság másik problémája, a rosszindulatú vírusok mellett, a hamis alkalmazások használata, melyeket a különböző app¹⁶ áruházakból szereznek be. Ezek a hamis alkalmazások is adatokat gyűjtenek a telefon felhasználójáról, és tudtán kívül megküldik azokat illetéktelenek számára.

A csalók biztonsági cégek nevével is visszaélnék, amikor hamis, teljesen haszontalan programokat próbálnak eladni az alkalmazásboltokban. Érdeemes jól megnézni, hogy mire költi az ember a pénzét. A hamis softverek egy ideje már az Android-alkalmazások körében is letették névjegyüket, igaz korántsem olyan mennyiségben, mint ahogy korábban a windows-os társaik. Ennek ellenére időnként még a viszonylag erőteljesebben ellenőrzött, hivatalos Google Playre¹⁷ is kikerülnek ilyen programok. A Kaspersky Lab biztonsági szakértője szerint a mostani esetek furcsasága, hogy a csalók – az eddigiektől eltérően – nem ingyenesen kínálták a nemkívánatos alkalmazásaikat, hanem rögtön pénzt kértek azokért. Vagyis nem várták meg, míg feltelepítik a szoftvert a felhasználók, hanem rögtön anyagi haszonra akartak szert tenni. A szakemberek szerint az ilyen jellegű csalások a jövőben egyre több problémát fognak okozni, ráadásul nem is könnyű a védekezés, különösen nem az áruházak mögött meghúzódó, automatizált védelmi technológiákkal. Ezért a felhasználóknak is résen kell lenniük, és jól meggondolni, hogy milyen programot telepítenek a készülékeikre, és még inkább, hogy milyen szoftverért fizetnek. A biztonsági alkalmazások esetén érdemes mindig a gyártók oldalairól elindulni, és előbb ott szemrevételezni a valódi szoftvereket.[9]

¹⁶ Applikáció – mobiltelefonokon használt alkalmazás.

¹⁷ A Google cég Android-alapú alkalmazás-áruháza.

A nagy világcégek alkalmazottainak mobil eszközein átlagban összesen mintegy 2400 nem biztonságos app található, derült ki a bostoni székhelyű, Veracode biztonsági cég kutatásából. A vállalat az Apple- és a Google-alkalmazás áruházaiban elérhető legnépszerűbb appok közül több mint 400 ezret vizsgált meg, és azt találta, hogy ezek 3%-ának, mintegy 14 ezer alkalmazásnak vannak biztonsági hiányosságai. Például a 14 ezer nem biztonságos mobilalkalmazás 85%-a tesz elérhetővé illetéktelenek számára olyan bizalmas adatokat, mint a felhasználók tartózkodási helye, kapcsolatai és szöveges üzenetei. Egyes appok még tovább mennek: 37%-uk olyan gyanús tevékenységeket végez, mint annak ellenőrzése, hogy az eszközt rootolták, illetve jailbreakelték-e, vagy más programok engedély nélküli futtatása. Nem kevesebb, mint 35%-uk pedig hozzáfér olyan személyes információkhoz, mint például a böngészési előzmények listája, amelyet aztán más országbeli gyanús helyekre küld el. Úgy tűnik, a felhasználókat mindez nem különösebben aggasztja, mivel az adware-ek és a velük szoros rokonságban lévő kémprogramok elfogadottá váltak az utóbbi időben, különösen a népszerű ingyenes alkalmazásokban. [11]

Az USA-beli Palo Alto Networks informatikai cég kutatói folyamatosan vizsgálják a széles körben használt operációs rendszerek biztonságát, és ezáltal sok problémára világítanak rá. Ez történt akkor is, amikor az androidos szoftverek telepítési folyamatát vették górcső alá. Ugyan a hibára már 2014 januárjában fényt derítettek, de csak nemrég hozták nyilvánosságra a felfedezésüket. Az Android-kompatibilis alkalmazások telepítési folyamata által sújtott biztonsági rés arra vezethető vissza, hogy az operációs rendszer bizonyos esetekben nem ellenőrzi megfelelően a telepítendő programot. Amikor a felhasználó elindít egy telepítést, akkor az Android a telepítőfájlból (APK) kigyűjti a legfontosabb információkat (a szoftver neve, ikonja, igényelt jogosultságok stb.), majd ezeket megjeleníti a felhasználó számára. Ekkor a készülék tulajdonosa átböngészheti az alkalmazás által kért engedélyeket, és ha mindent megfelelőnek talál, akkor kezdeményezheti a letöltést. A hiba miatt azonban, miközben a felhasználó szemrevételezi az igényelt jogokat, egy másik program manipulálhatja a telepítőfájlt, és bármilyen engedélyt hozzárendelhet ahhoz. Mivel a telepítés kezdeményezését követően az Android (annak PackageInstaller rendszerösszetevője) már nem ellenőrzi még egyszer, ezért előfordulhat, hogy valójában nem is az a program kerül a készülékre, amit a felhasználó eredetileg szeretett volna. [5]

Mivel a kiberbűnözők fokozódó érdeklődést mutatnak az egyre többek által használt és egyre nagyobb pénzforgalmat lebonyolító online fizetési rendszerek iránt, ezért fontos ezeknek is a védelme, legyen az magántulajdonú vagy szolgálati mobil eszköz. A többplatformos támadások terjedésével – amikor egy online banki szolgáltatásokat igénybe vevő személy mobiltelefonját és számítógépét egyaránt megfertőzik – sebezhetővé vált a nagyobb biztonságot nyújtó és egyre inkább terjedő kétfaktoros azonosítás, melynek során a bankfiókjába bejelentkezni kívánó ügyfél a mobiljára küldött kóddal igazolja magát. Egyre több okoseszköz (televízió, autó, óra), intelligens háztartási gép, testen hordható berendezés, és még sok minden más csatlakozik az internetre. Ezek rengeteg értékes adatot tárolnak, ugyanakkor komoly biztonsági hiányosságok tapasztalhatók náluk, így előbb-utóbb felkeltik majd a hackerek figyelmét. Annál is inkább, mert gyenge láncszemként csatlakoznak helyi hálózatokhoz, s rajtuk keresztül hozzáférés szerezhető a még kritikusabb információkat tartalmazó számítógépekhez vagy hálózati tárolókhoz. További problémát jelent, hogy a gyártók elsősorban fogyasztói elektronikai berendezésként tekintenek termékeikre, nem pedig a világhálóra csatlakozó informatikai eszközként, így nem dolgoztak ki hozzájuk a szoftverük frissítésére használható életképes módszert. [12]

A mobil banki alkalmazások jelentős része komoly biztonsági hiányosságokat tartalmaz, ami könnyedén a felhasználók adatainak, végső soron pénztárcájának rovására mehet. A mobil bankolás egyre nagyobb népszerűségnek örvend a pénzintézetek ügyfeleinek körében, így nem meglepő, hogy a bankok jelentős része már biztosít legalább iOS és Android-kompatibilis alkalmazásokat a pénzügyek kezeléséhez. Azonban – hasonlóan, ahogy a webes megoldások – ezek a szoftverek is rejtenek kockázatokat. A biztonsági szakemberek azt javasolják a bankoknak, hogy jelentős változtatásokat eszközöljenek a mobilalkalmazásaik esetében, és szigorúbb előírásokat vezessenek be e téren. A fejlesztőknek pedig figyelniük kell arra, hogy az adatkapcsolatok mindig biztonságos csatornákon keresztül valósuljanak meg, és a készülékeken tárolt, kezelt információk oltalmazása se szoruljon háttérbe. [7]

(Folytatjuk)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Az ISACA 2015. február 11-én tartott „Mobilbiztonság – Ön dönt, hogy merre tart?” című konferenstal beszélgetése alapján.
- [2] Dojcsák Dániel: *A zsír árulja el a jelszavakat*. 2010. augusztus 13. <http://www.hwsz.hu/hirek/45083/erintokepernyo-okostelefon-ujjlenyomat-biztonsag.html> (Letöltés ideje: 2014. 09. 15.)
- [3] Földesi Krisztina: *A biometrikus azonosításhoz kapcsolódó averziók szekvenciális vizsgálata*. Tavasz szél 2015, konferencia-előadás, Eger, 2015. április 10.
- [4] Horváth Balázs: *Lehallgathatatlan mobil igenis létezik*. 2015. február 25. <http://bitport.hu/lehallgathatatlan-mobil-igenis-letezik> (Letöltés ideje: 2015. 04. 18.)
- [5] Kristóf Csaba: *Alattomos biztonsági rés tátong az Androidon*. 2015. március 25. <http://biztonsagportal.hu/alattomos-biztonsagi-res-tatong-az-androidon.html> (Letöltés ideje: 2015. 04. 19.)
- [6] Kristóf Csaba: *Nehezen valljuk be, ha elvesztjük a mobilunk*. 2014. szeptember 23. <http://biztonsagportal.hu/nehezen-valljuk-be-ha-elvesztjuk-a-mobilunk.html> (Letöltés ideje: 2014. 09. 25.)
- [7] Kristóf Csaba: *Sok sebből véreznek a mobilos banki alkalmazások*. 2014. január 17. <http://biztonsagportal.hu/sok-sebbol-vereznek-a-mobilos-banki-alkalmazasok.html> (Letöltés ideje: 2014. 09. 25.)
- [8] Kristóf Csaba: *Titkosítási háború tört ki az okostelefonok között*. 2014. 09. 22. <http://biztonsagportal.hu/titkositasi-haboru-tort-ki-az-okostelefonok-kozott.html> (Letöltés ideje: 2014. 09. 26.)
- [9] Kristóf Csaba: *Vigyázat: hamis mobilalkalmazások terjednek*. 2014. május 19. <http://biztonsagportal.hu/vigyazat-hamis-mobil-alkalmazasok-terjednek.html> (Letöltés ideje: 2014. 09. 15.)
- [10] Mészáros Csaba: *Biometrikus azonosítás az online bankolásban*. 2015. március 04. <http://computerworld.hu/computerworld/biometrikus-azonositas-az-online-bankolasban.html> (Letöltés ideje: 2015. 04. 10.)
- [11] Mészáros Csaba: *Tele vannak kémprogramokkal a mobil eszközök*. 2015. március 17. <http://computerworld.hu/cio/tele-vannak-kemprogramokkal-a-mobil-eszkozok.html> (Letöltés ideje: 2015. 04. 18.)
- [12] Mészáros Csaba: *Vírustrendek*. 2015. március 20. <http://computerworld.hu/computerworld/virustrendek.html> (Letöltés ideje: 2015. 04. 10.)
- [13] Sebők Viktória: *Mobilbiztonság – Ön dönt, hogy merre tart?* 2015. március 12. <https://www.isaca.hu/index.php/hirek/isaca-budapest-chapter/item/315-mobilbiztonsag-on-dont-hogy-merre-tart> (Letöltés ideje: 2015. 04. 20.)

Kaposvári László ezredes:

A NATO LOGISZTIKAI RENDSZERE

ÖSSZEFOGLALÓ: A NATO-ban az utóbbi évtizedekben tért nyert az álláspont, hogy a nemzeti felelősség mellett a tagországok és a NATO-szervek kollektíven felelősek a logisztikai támogatásáért, továbbá hogy a nemzeteknek egyénileg vagy együttműködési megállapodások útján kell biztosítaniuk a NATO részére békeidőszakban, illetve válság vagy háború esetén erőik részére a logisztikai támogatást, beleértve a stratégiai mozgékonyt, a szállítás és az erőik mozgatásának biztosítását. Mindez csakis abban az esetben lehetséges, ha a NATO-parancsnokok megfelelő ellenőrzési jogkörrel rendelkeznek a szükséges logisztikai erők, eszközök felett.

KUCSSZAVAK: NATO-logisztika, kollektív felelősség, logisztikai támogatás, ellátási anyagosztályok, védelmi tervezés, befogadó nemzeti támogatás

„A logisztika dolga, hogy a hadsereget zsolddal ellássa, a feladatnak megfelelően felfegyverezze és elossza, védelmi és harci eszközökkel felszerelje a hadművelet minden igénye szerint, időben és jól.”¹

BEVEZETÉS

A NATO létrehozását követően, a hidegháború idején azt az elvet vallotta, hogy a logisztika tisztán nemzeti felelősség. Természetesen azokban az időkben a tagországok számára is nyitott volt az a lehetőség, hogy a logisztika területén együttműködjenek. Ennek megfelelően a hangsúlyt a logisztikai követelmények megalkotására és azok maradéktalan betartására próbálták helyezni. Ez az elv volt az irányadó egészen a 1990-es évek elejéig, amikor is a „berlini fal leomlott” és a bipoláris világrend megszűnt. Azt követően a NATO megértette és elfogadta, hogy a stratégiai helyzet megváltozott, és új típusú kihívásokkal kell szembenéznie. A változás következményeként a NATO-tagországok döntő többségében a katonai kiadásokat folyamatosan csökkentették, melynek keretein belül a katonai struktúrákat átalakították, döntően leszervezték, ami létszámcsökkentéseket eredményezett. Mindez arra sarkallta a szövetséget, hogy intenzívebb együttműködésre ösztönözze tagországait a logisztika területén is.

¹ VI. Bölcs Leó, a Bizánci Birodalom császára írta a „Háború művészetének összefoglaló magyarázata” című művében.

A NATO-LOGISZTIKA ALAPJAI²

A logisztikának számtalan definíciója létezik, melyek szinte mindegyike a tudomány mai állása szerint helytálló. A NATO-ban a katonai logisztikát az AAP-6³ az alábbiak szerint határozza meg:

A tervezés tudománya és végrehajtása során erők mozgása és karbantartása. Azon átfogó értelemben vett katonai műveletek, amelyek:

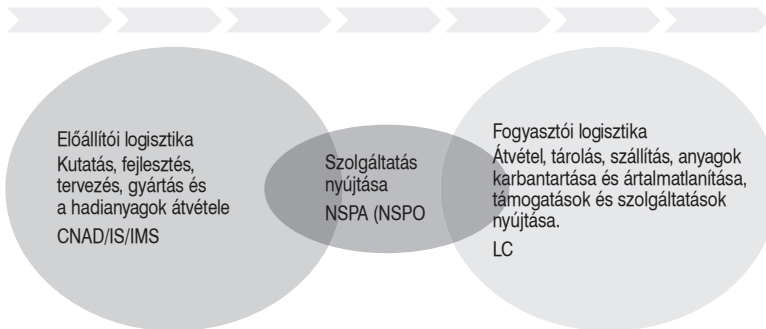
- a tervezéssel, a fejlesztéssel, a beszerzéssel, a tárolással, az anyagok, készletek és eszközök mozgatásával, elosztásával, karbantartásával, evakuálással és az anyagok ártalmatlanításával;
- a személyi állomány szállításával;
- a létesítmények beszerzésével, felépítésével, üzemeltetésével, karbantartásával és azok megsemmisítésével;
- szolgáltatásnyújtással;
- orvosi és egészségügyi szolgáltatások támogatásával foglalkoznak.

A logisztika tagozódása

A logisztika többek között tartalmazza a készletképzést, a képességek kialakítását, az erők és a fegyverek fenntarthatóságát. A logisztikai erőforrások életciklusában két kiemelt szempont, az előállítás és a fogyasztás alapján lehet különbséget tenni. A NATO logisztikai szervezetén belül megkülönböztetünk még úgynevezett in-service logisztikát, amely döntően és meghatározóan szolgáltatások összességét jelenti, és a logisztika mindkét területét átfoghatja, amennyiben az gyártást is tartalmaz. Itt kell megjegyezni, hogy a szövetségben belül főleg az in-service logisztika a fogyasztói logisztika rendszeréhez kapcsolható.

1. ábra A NATO-logisztika tagozódása

Életciklus



² NATO Logistics Handbook, 2012, 20.

³ AAP-6 NATO Glossary of term and definitions (2013) – NATO Szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye, 2013. évi kiadás.

Előállítói logisztika⁴

Az alapanyagok beérkezésétől a termelési folyamat fázisain át a késztermék raktárig történő áramlását tervezi, szervezi, irányítja és ellenőrzi, szoros együttműködésben a termelésszervezéssel és az irányítással. A NATO-ban szokás gyártói logisztikának, esetleg beszerzői logisztikának is nevezni; hazánkban az elmúlt több mint egy évtizedben termelői logisztika volt. A logisztikának ez a területe a kutatással, fejlesztéssel, gyártással, az anyagok átvételével és azok tervezésével foglalkozik. Ebből adódóan az előállítói logisztika körébe tartoznak a következő területek: szabványosítás és interoperabilitás, szerződéskötések, minőségbiztosítás, tartalék alkatrészek beszerzése, megbízhatóság és hibaelemzés, eszközök és felszerelések biztonsági szabványai (munkavédelmi előírások), specifikációs és gyártási folyamatok, üzemi próbák és tesztek – beleértve az ehhez szükséges létesítmények biztosítását is –, kodifikáció, eszközök dokumentációja, konfiguráció ellenőrzése és módosításai. Az előállítói logisztika legfontosabb szövetségi szervezetei a NATO-központban lévő vezető szervek: A Nemzeti Fegyverzeti Igazgatók Konferenciája (Conference of National Armaments Directors – CNAD), a Nemzetközi Titkárság (International Staff), valamint a Nemzetközi Katonai Törzs (International Military Staff).

Fogyasztói logisztika

A logisztikának azon alrendszere, amely a késztermék átvételével, raktározásával, szállításával, karbantartásával (beleértve az állagmegővást szolgáló javításokat), működtetésével, valamint a hadfelszerelések elosztásával foglalkozik. Ebből adódóan a fogyasztói logisztikához tartozik a készletképzés, készletgazdálkodás, az eszközökkel és anyagokkal történő ellátás, a mozgatás–szállítás, beleértve a disztribúciós folyamatokat, a megbízhatósági és meghibásodásjelentési rendszer működtetése, a tárolás biztonsági szabályrendszere, valamint a fenti feladatokhoz tartozó szakképzés. A NATO-ban a fogyasztói logisztika legfőbb szakterületi műveleti szerve a Logisztikai Bizottság (Logistic Committee, a továbbiakban: LC), amely az alárendelt szervezetein keresztül végzi a fogyasztói logisztika feladatait.

In-service logisztika

A logisztika azon része, amely áthidalja és magában foglalja a termelői és a fogyasztói logisztika számára szükséges szolgáltatásokat, többek között a beszerzéssel, átvétellel (anyagok fogadása), tárolással, elosztással és az erők anyaggal történő ellátásával kapcsolatosakat. A NATO-n belül ezen terület felelős szervezete a NATO Támogató és Beszerző Ügynökség.

A logisztika funkcionális területei⁵

A teljes logisztikai támogatás a logisztika *különböző funkcióinak összessége*, amelyet – a teljesség igénye nélkül – a következő összetevők alkotnak:

- Az *ellátás* átfogja a katonai erők eszközeiben felhasznált összes anyagot és felszerelést, amely a katonai erők támogatásához, üzemeltetéséhez szükséges.

⁴ A definíció a hazánk által ratifikált NATO AJP-4-ben lett bevezetve a Magyar Honvédségre vonatkozólag. A két alrendszer továbbra is létezik, de vezetési szintekhez történő kötöttség nélkül. (MH ÖLTD 3. kiadás)

⁵ NATO Logistics Handbook, 2012, 20.

- A logisztika *anyag*i funkciója, amely az előállítói logisztika által beszerzett eszközök teljes életciklusát felöleli.
- A logisztika *szolgáltatási* funkciója, amely a csapatok részére biztosít különféle szolgáltatásokat.
- A *logisztikai információs menedzsment* egyfajta információs technológia, amely párosul a logisztikai folyamatokkal és gyakorlatokkal annak érdekében, hogy találkozzanak a NATO-parancsnokok és a nemzetek logisztikai követelményei.
- A hadfelszerelés *karbantartása* és javítása, amely az anyagi eszközöknek egy meghatározott állapotban való fenntartására, illetve az arra való visszaállítására irányuló tevékenységek összességét jelenti.
- A *mozgatási* és *szállítási* funkció követelményként jelenik meg, hogy a szövetség szerepkörei és feladatai teljes skálájának végrehajtása érdekében, az erők hadszíntéren belüli és azok közötti időben történő mozgatására rendelkezésre álljon egy rugalmas kapacitás.
- *Egészségügyi* funkció, amely biztosítja a hatékony egészségügyi rendszert, a beteg, sérült és sebesült személyek ellátását, a sérülés és betegség miatt kieső szolgálati napok számának csökkentését, a gyógyultak szolgálatba történő visszaállítását. Ezen funkciónál szükséges megjegyezni, hogy a mai magyar katonai logisztika részét nem képezi az egészségügy, az a logisztikától különálló szakágként funkcionál.
- Az *RSOM*, amely egy közelmúltban megjelent funkció. Elfogadott magyar terminológiai megfelelője még nincs. A szakirodalomban az RSOM a RECEPTION, STAGING and ONWARD MOVEMENT rövidítése. Fordítása egy változat szerint az induló hazai bázisról a kirakóhelyen való *fogadás*, a körzetben való ideiglenes *állomásoztatás*, majd a végső alkalmazási helyre való *előrevonás-szállítás*.
- *Kapcsolódó funkciók*. A befogadó nemzeti támogatás és a polgárvédelmi tervezés nem logisztikai funkciók, de szorosan kapcsolódnak a logisztikához, illetve nagyban befolyásolják a logisztikai tervezést. A befogadó nemzeti támogatás feladatait a későbbiekben részletezem.

Természetesen, ha a jelenlegi magyar katonai logisztikai rendszert vizsgáljuk, egyértelműen látni, hogy a nemzeti sajátosságok tekintetében eltérés tapasztalható, hiszen a Magyar Honvédség rendszerében a tervezési és gazdálkodási folyamatokat bonyolító, a fentebb már említett egészségügyi és az infrastrukturális biztosítás nem része a logisztikának.

Ellátásianyag-osztályok

A logisztikai funkciók világos beazonosításához szükséges megismerni a NATO-ban alkalmazott ellátásianyag-osztályokat.

I. osztály

Azon cikkek, amelyeket személyek, állatok – tekintet nélkül a harcban vagy a terepviszonyokban beállt helyi változásokra – megközelítőleg azonos mértékben fogyasztanak, pl. *élelmiszer* és *takarmány*.

II. osztály

Olyan *ellátási anyagok*, melyek javadalmasításait a szervezeti és eszköz *állománytáblák* határozzák meg, pl. *ruházat*, *fegyverek*, *szerszámok*, *tartalék alkatrészek*, *járművek* stb.

III. osztály

Mindenféle célú *üzem- és kenőanyagok* (pl. benzin, tüzelőolaj stb.), kivéve a repülőgépekhez vagy egyes speciális fegyverekhez (pl. lángszórók) használt üzem- és kenőanyagokat.

IV. osztály

Olyan *ellátási anyagok*, melyeknek kezdeti javadalmazásai nincsenek előírva jóváhagyott állománytáblákban. Normális esetben idetartoznak az *erődítési és építési anyagok csakúgy, mint a kezdeti kiadásra jogos (II. osztályú) anyagokkal azonos cikkek táblán felüli mennyisége, mint pl. a többletgépjárművek.*

V. osztály

A lőszer, robbanó- és vegyi anyagok összes típusa.

A NATO-ban alkalmazott anyagosztály-felosztás szintén nem egyezik meg az MH-ban alkalmazott rendszerrel, ugyanis az MH anyaggazdálkodásában jelenleg szakági rendszer van érvényben, melyben az egyes szakágak végzik az adott anyagnemmel kapcsolatos ellátási, gazdálkodási feladatokat.

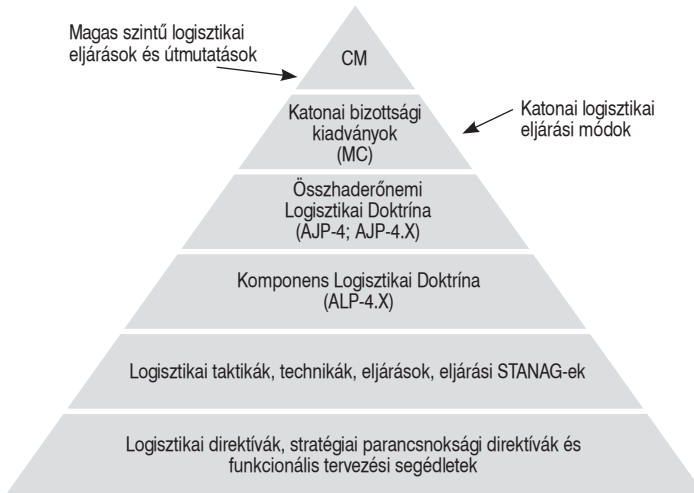
Logisztikai dokumentumok (elvek és a doktrína) felépítése⁶

A logisztika eljárásait szabályozó dokumentumokat a NATO legfelsőbb szintjein alakították ki. NATO-bizottságok, mint az LC, ajánlásokat terjesztenek fel jóváhagyásra a Katonai Bizottság (Military Committee, a továbbiakban MC) részére, majd azt az Észak-atlanti Tanács (North Atlantic Council, a továbbiakban: NAC) általi elfogadás (esetleges elvetés) követi. A logisztikai alapelveket általában az NAC és az MC ratifikálja. A stratégiai szintű logisztikai dokumentumokat „tanácsi memorandumként” (Council Memorandum – CM) vagy katonai bizottsági (MC) szabályzóként adják ki. *A NATO logisztikai együttműködési alapelveiről* (CM [2001] 44, NATO’s Policy on Cooperation in Logistics) szóló szabályzó alapozta meg a logisztika jövőjének egész spektrumát, a logisztikai együttműködés fokozását és a szövetség logisztikai arculatát. A NATO logisztikai alapelveit, koncepcióit meghatározó kulcsdokumentum (MC 319/2 NATO Principles and Policies for Logistics) előírja, hogy a logisztikai támogatás kollektív felelősség a nemzetek között, és a NATO biztosítja a NATO-parancsnokok részére az ehhez szükséges felhatalmazásokat a logisztika területén. A fentiek alapján az LC és alárendelt testületei átfogó szakpolitikai dokumentumokat dolgoztak ki a készenlét és a fenntarthatóság érdekében, a befogadó nemzeti támogatás (Host Nation Support, a továbbiakban BNT), a mérnök-műszaki, az üzemanyag, a közlekedés és szállítás és az egészségügyi ellátás területén, amelyek a következők:

- CM (2001) 44 – A NATO logisztikai együttműködési alapelvei;
- MC 0055/4 és a DPC-D (2002) 2 – A NATO logisztikai készenléti és fenntarthatósági irányelvei;
- CM (2003) 101 és MC 0319/2 – A NATO logisztikai elvek és koncepciók;
- MC 0326/3 – A NATO egészségügyi támogatás elvei és koncepciói;
- CM (2000) 0056-REV1 és MC 0334/2 – A NATO befogadó nemzeti támogatás elvei;
- CM (2002) 10 és MC 0336/3 – A NATO mozgató és szállítási elvei és koncepciói;
- MC 0343/1 – A NATO katonai segítségnyújtás a nemzetközi katasztrófaelhárítási műveletekben;
- CM (2006) 0013 és MC 0533 – A NATO-felszerelések karbantartásának elvei és koncepciói;
- CM (2007) 0004 – A műveletek vállalkozói támogatásának elvei.

⁶ NATO Logistics Handbook, 2012, 47.

2. ábra A NATO logisztikai dokumentumainak hierarchiája



A NATO logisztikai doktrínát az arra felhatalmazott szervezetek dolgozzák ki. Az LC egy ilyen szervezet, mely jogosultságát átruházta az LC szabványosítást végrehajtó csoportjának⁷ szabványügyi, az üzemanyag-bizottságnak⁸ az üzemanyagok tekintetében. A szövetségben a többnemzeti logisztikai alapelvek alapján a stratégiai parancsnokságok érdekeltek a közös logisztikai doktrína fejlesztésében.

A Szövetség Összhaderőnemi Logisztikai Doktrínáit mint szövetséges közös kiadványokat (Allied Joint Publications, a továbbiakban AJP) terjesztik, azok alapvető logisztikai doktrínákat biztosítanak, és további részletesebb logisztikai technikákat és eljárási rendeket alakítanak ki.

A következő AJP-eket fejlesztették ki vagy vannak fejlesztés alatt:

- AJP-4, Szövetséges Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína;
- AJP-4.4, Szövetséges Összhaderőnemi Mozgatási és Szállítási Doktrína;
- AJP-4.5, Szövetséges Összhaderőnemi Befogadó Nemzeti Támogatás Doktrína és Eljárások;
- AJP-4.6, Összhaderőnemi Logisztikai Támogató Csoport Doktrína
- AJP-4.7, Szövetséges Összhaderőnemi Üzemanyag Doktrína;
- AJP-4.9, Többnemzeti Logisztikai Támogatási Doktrína;
- AJP-4.10, Szövetséges Összhaderőnemi Egészségügyi Támogatási Doktrína;
- AJP Szövetséges Összhaderőnemi Doktrína Eszközláthatóságra;

A Szövetséges logisztikai kiadványok (ALP) a többnemzeti logisztikai doktrínákat támogató komponensek, mint például:

- ALP-4.1, Többnemzeti Tengerészeti Erők Logisztikai Doktrínája;
- ALP-4.2, Szárazföldi Erők Logisztikai Doktrínája;
- ALP -4.3, Légierő Logisztikai Doktrínája és Eljárásai.

⁷ Logistic Committee Executive Group in Standardization format (LCEG).

⁸ Petroleum Committee.

STANAG-ek („Szövetség üzemanyag logisztikai kiadványok”), amelyeket annak érdekében fejlesztettek ki, hogy egységesítsék az üzem- és kenőanyagokat és az azokhoz kapcsolódó, kezelésükhöz szükséges termékeket.

A „Logisztikai taktikák, technikák és eljárások” alkotják a részletes eljárási dokumentumokat, amelyeket elsősorban a stratégiai parancsnokság irányelveként, valamint STANAG-ként publikálnak. A logisztikával kapcsolatos összes STANAG megtalálható a NATO Szabványosítási Ügynökség (NATO Standardization Agency) honlapján.

A NATO logisztikai tervezési útmutatót általában a stratégiai parancsnokságok szintjén vagy az alatt alakítják ki, mely magában foglalja az általános műveleti tervezés logisztikai elemeit és más logisztikai funkcionális tervezést, amely a Szövetség Parancsnoki Műveletei (Allied Command Operations) vonalában az Átfogó Műveleti Tervezés Direktívájában (Comprehensive Operations Planning Directive [COPD]) szerepel. Ezáltal biztosítja a lényeges információk cseréjét más stratégiai műveleti tervezőcsoportok számára.

Logisztikai alapelvek

A NATO logisztikai alapelveit az MC 319/2 dokumentum részleteiben tartalmazza, amelyben meghatározzák a felelősséggel, az ellátás biztosításával, az együttműködéssel, a jogkörrel, az alkalmassággal, a gazdálkodással, a rugalmassággal és a láthatósággal kapcsolatos fogalmakat és elvárásokat, amelyek az alábbiak:

(1) Felelősség (*Responsibility*): A nemzetek és a NATO-hatóságok kollektíven felelősek a NATO többnemzeti tevékenységeinek logisztikai támogatásáért.

(2) Ellátás biztosítása (*Provision*): A nemzeteknek egyénileg vagy együttműködési megállapodások útján kell biztosítaniuk a NATO részére békeidőszakban, illetve válság vagy háború esetén átadott erőik támogatását, logisztikai erőforrásokkal történő ellátását.

(3) Együttműködés (*Cooperation*): A nemzetek és a NATO-hatóságok közötti együttműködés létfontosságú jelentőséggel bír.

(4) Jogkör (*Authority*): A megfelelő szintű NATO-parancsnokot elégséges jogkörrel kell felruházni az erő leghatékonyabb módon történő alkalmazásához, illetve fenntartásához szükséges logisztikai erőforrások feletti rendelkezéshez.

(5) Alkalmasság (*Sufficiency*): A logisztikai erőforrások szintjeinek és elosztásának – a békeidőszak, illetve válság és háború esetén szükséges katonai képességek biztosítása érdekében – alkalmasnak kell lenniük a készség, harcképesség-fenntartás és a mozgékony megváltozott szintjeinek kialakítására.

(6) Gazdaságosság (*Economy*): A logisztikai erőforrásokat eredményesen, hatékonyan és gazdaságosan kell felhasználni.

(7) Rugalmasság (*Flexibility*): A harctevékenységet folytató alakulatok szervezetszerű vagy a részükre kiutalt logisztikai támogatásának éppen olyan dinamikusnak, mozgékonyak és rugalmasan reagálnak kell lennie, mint maguknak a harcoló alakulatoknak.

(8) Láthatóság (*Visibility*): A nemzetek által rendelkezésre bocsátott logisztikai eszközökre vonatkozó információ nagy fontossággal bír a NATO-erők támogatásának hatékony irányításában és koordinációjában.

A NATO LOGISZTIKAI SZERVEZETEI⁹

Logisztikai Bizottság

A Logisztikai Bizottság a szövetség legfelsőbb műveleti logisztikáért felelős szervezete. Átfogó megbízatása két részből tevődik össze: feladata, hogy foglalkozzon fogyasztói logisztikai kérdésekkel, a szövetség erői teljesítményének, hatékonyságának, fenntarthatóságának és a harci hatékonyságának fokozása érdekében, valamint koordináló hatóságként gyakorolja a logisztikai funkciók teljes spektrumát a NATO-n belül. A feladatait az alárendelt szervezetein keresztül végzi, úgymint a Logisztikai Bizottság Végrehajtó Csoport (Logistic Committee Executive Group – LCEG), a Mozgatási és Szállítási Csoport (Movement and Transportation Group – M&TG) és az Üzemanyag Bizottság (Petroleum Committee – PC).

A Logisztikai Bizottság jelent az MC-nek, az pedig a NAC-nak, amely azt mutatja, hogy a logisztika és a tőle elválaszthatatlan erőforrás-tervezés a civil és a katonai tényezőktől egyaránt függ. Az LC felel a szakpolitikai ajánlások harmonizálásáért, koordinálásáért és fejlesztéséért, továbbá a civil és a katonai logisztikai feladatok összehangolásáért, valamint a szövetség logisztikai interoperabilitásáért.

Az új szövetséges koncepció nyomán új elképzelések és technológiák merülnek fel, amelyek során az LC biztosítja, hogy az ahhoz szükséges – a NATO logisztikai jövőképevel összhangban lévő – logisztikai támogatáskoncepciók legyenek érvényben. A legfontosabb dokumentum a NATO logisztikai alapelveit tartalmazó MC 319/2, amely megalkotta a logisztikai támogatás kollektív felelősségét a nemzeti és a NATO-hatóságok között. Ennek alapja az a gondolat, hogy a NATO és a részt vevő országok felelősek a többnemzeti műveletek logisztikai támogatásért; ennek megvalósítását a logisztikai tervezés és kivitelezés során a nemzeti és a NATO-hatóságok közötti szoros együttműködés jellemzi.

Az LC civil (polgári) és katonai elemeket tartalmazó szervezet, amelyben minden tagország képviselteti magát. A tagság a részt vevő nemzetek védelmi minisztériumainak civil és/vagy katonai képviselőiből, vagy azzal egyenértékű szervezetek fogyasztói logisztikáért felelős képviselőiből áll. Az LC munkájában rendszeresen részt vesznek a stratégiai parancsnokságok képviselői, a NATO Támogató és Beszerző Ügynöksége (NATO Support and Procurement Agency, a továbbiakban NSPA), a NATO Szabványügyi Hivatal (NATO Standardization Office – NSO) és más szakterületek szakemberei.

Az LC a NATO-főtitkár elnöksége alatt évente kétszer, közös civil és katonai találkozók alkalmával ülésezik. Két állandó társelnöke van, közülük a főtitkárhelyettes felel a védelempolitikáért, a Katonai Bizottság helyettes elnöke pedig a védelmi tervezés feladataiért.

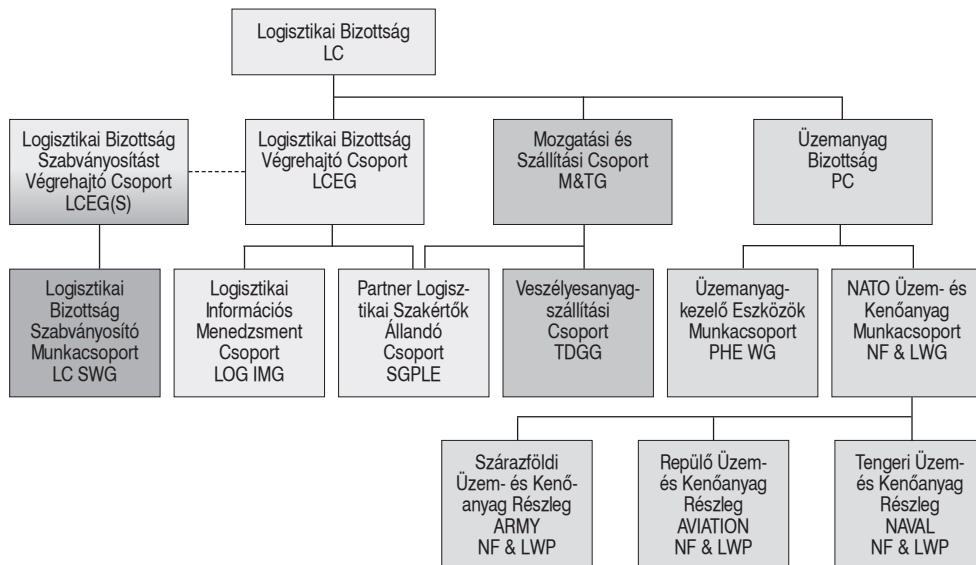
Támogató törzsek és alárendelt szervezetek

A Nemzetközi Titkárság és a Nemzetközi Katonai Törzs elhivatott munkatársai segítik az LC tevékenységét, továbbá a fenti szervezeteken túl 6 alárendelt szervezet – és azok csoportjai, részlegei – útján végzi a tevékenységét, melyek közül a fő szerepet az első három alárendelt szervezet játssza:

- Logisztikai Bizottság Végrehajtó Csoport (LCEG);
- Mozgatási és Szállítási Csoport (M&TG);

⁹ http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_61741.htm (Letöltés időpontja: 2015. 04. 08.)

3. ábra A NATO logisztikai szervezetei



- Üzemanyag Bizottság (PC);
- Partner Logisztikai Szakértők Állandó Csoport (Standing Group of Partner Logistic Experts – SGPLE);
- Logisztikai Információs Menedzsment Csoport (Logistic Information Management Group – LOG IMG);
- Veszélyesanyag-szállítási Csoport (Transport of Dangerous Goods Group – TDGG).

A *Logisztikai Bizottság Végrehajtó Csoport* a legfontosabb alárendelt szerv, amely tanácsokat fogalmaz meg az LC részére általános logisztikai kérdésekben. Figyelemmel kíséri és koordinálja a logisztikai irányelvek végrehajtását, programokat kezdeményez konzultációk révén az országok, a stratégiai parancsnokságok és más NATO-, logisztikai és logisztikával kapcsolatos szervek között. Fórumot biztosít a logisztikai problémák megvitatása és kezelése érdekében. Összehangolja az alárendelt szervezetek munkáját, harmonizálja az LC általános irányelveit és a programokat. Továbbá az LCEG fejleszti a logisztikai irányelveket, programokat, valamint kezdeményezi azok figyelembevételét az LC számára. A csoport évente kétszer ülésezik, ugyanabban a formában, mint az LC.

A *Mozgatási és Szállítási Csoport* ahogy a neve is mutatja, a közlekedés és szállítás területén szakosodott. Az LC számára tanácsokat ad mozgatási és szállítási ügyekben, figyelemmel kíséri és koordinálja a kapcsolatos irányelvek végrehajtását, programok, valamint kezdeményezések révén konzultációkat tart az együttműködő országok, a stratégiai parancsnokságok és a NATO közlekedéssel és szállítással kapcsolatos más csoportjai és szervezetei között. Évente kétszer ülésezik, márciusban és szeptemberben, ugyanabban a formában, mint az LC. A fentiekén túl három közlekedéstervezési testület és a Polgári Veszélyhelyzeti Tervező Bizottság képviselteti magát a csoportban.

Mind az LCEG, mind az M&TG alapíthat ad hoc munkacsoportokat egyes feladatok végrehajtása érdekében.

Az Üzemanyag Bizottság vezető tanácsadó testület, amely a logisztikai támogatás területén minden üzemanyaggal kapcsolatos ügyben eljár a szövetségben, beleértve a NATO-

vezetékrendszert (NATO Pipeline System – NPS), az egyéb közlekedési berendezéseket és az azok kezelésével kapcsolatos berendezéseket.

A *Partner Logisztikai Szakértők Állandó Csoport* az LCEG alárendelt szervezete. Feladata, hogy azonosítsa, fejlessze és ösztönözze a partner logisztikai erők foglalkoztatását és önként felajánlott képességeit a NATO vezetete műveletekben. A csoport évente kétszer ülésezik, a partnerországok elnöksége alatt. A tagság magában foglalja a stratégiai parancsnokságok, a NATO- és a partnerországok, az IS, az IMS és az NSPA képviselőit.

A *Logisztikai Információs Menedzsment Csoport* szintén az LCEG alárendelt szervezete, a NATO átfogó logisztikai információs menedzsment szervezete. Áttekinti, értékeli és javasolja a NATO logisztikai információs gazdálkodási követelményeket, és fejleszti a logisztikai információs menedzsment irányelveit, valamint útmutatást ad a Logisztikai Bizottság Végrehajtó Csoport részére. A LOG IMG tagjai a NATO- és a partnerországok képviselői, közülük választják meg a csoport elnökét; a csoport a szükséges gyakorisággal ülésezik.

Az M&TG alárendelt szervezeti egysége a *Veszélyesanyag-szállítási Csoport*, amely iránymutatást nyújt a NATO-erők számára a lőszer, robbanóanyagok és veszélyes áruk szállítási eljárásainak tervezése, szervezése és lebonyolítása érdekében.

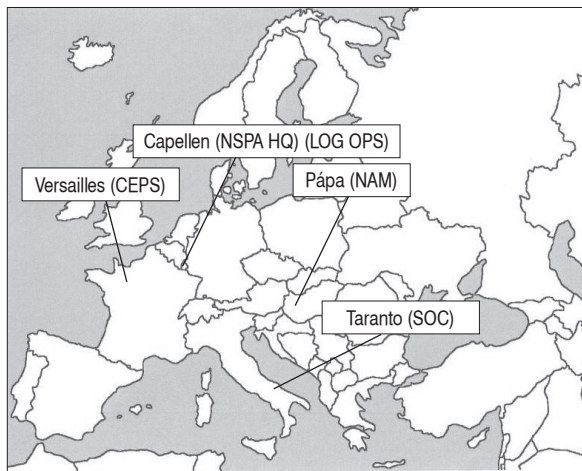
A fenti bizottságokon és szervezeteken túl az LC szorosan együttműködik a Polgári Veszélyhelyzeti Tervező Bizottsággal (Civil Emergency Planning Committee, a továbbiakban CEPC). A CEPC feladata, hogy koordinálja a polgári erőforrásokat, támogassa a szövetség teljes védelmi erőfeszítéseit. E két bizottság (LC, CEPC) felelőssége nem független egymástól, szükségszerű, hogy a kapcsolódó albizottságok szorosan együttműködjenek. Az LC szorosan együttműködik a NSPA-val, a NATO Szabványügyi Hivatallal és az Egészségügyi Szolgálatok Vezetőinek Bizottságával (Civil Emergency Planning Committee).

A NATO Támogató és Beszerző Ügynökség

A NATO Támogató és Beszerző Szervezet (NATO Support and Procurement Organisation, a továbbiakban NSPO) egy olyan szervezet, amely az úgynevezett „Okos támogatás” keretében 2012. július 1-jén a NATO Fenntartó és Ellátó Ügynökség (NATO Maintenance and Supply Agency – NAMSA), a Közép-Európa Utánszállítási Rendszert Irányító Szervezet (Central Europe Pipeline Management Organisation – CEPMO) és a NATO Légi Szállítást Irányító Szervezet egyesítéséből jött létre. Az NSPO szervezetében felügyelőbizottságot alakítottak ki (Agency Supervisory Board, a továbbiakban: felügyelőbizottság), valamint létrehozták annak végrehajtó szervezetét, az NSPA-t. Mindkét szervezetbe a NATO valamennyi tagállamának képviselőjét delegálták. Az ügynökség élén a vezérigazgató áll, őt a NATO-főtükárral folytatott konzultációt követően az NSPO Igazgatótanácsa jelöli és választja. Szerződését az igazgatótanács hagyja jóvá és a NATO-főtükár ellenjegyzi. (Az NSPO NATO-n belüli szervezeti felépítését a 2. ábra tartalmazza.)

Az NSPA a NATO elsődleges logisztikai és egyéb szolgáltatásait biztosító szervezete, amely a logisztikai képességek összehangolt hálózatát biztosítja a NATO és a partnerei részére. Az NSPA az ügyfelek által finanszírozott szervezet, amely a „nincs nyereség – nincs veszteség” elv alapján működik. A jelenlegi létszáma mintegy 1140 fő, székhelye a Luxemburgi Nagyhercegségben (Capellen) van, és további négy üzemeltetési központtal rendelkezik további három országban (Franciaország, Magyarország és Olaszország).

Luxemburgban az NSPA vezető szervezete mellett még egy, a *logisztikai műveletekkel*, főként logisztikai szolgáltatások biztosításával foglalkozó szervezet is működik. Fő feladata támogatások biztosítása különböző támogató partnereken keresztül, valamint egyéb jogi



4. ábra Az NSPA szervezeteinek diszlokációja

keretek felhasználásával. A szervezetnek valamennyi NATO-tagállam tagja. Idetartozik az olaszországi Tarantóban lévő déli műveleti központ is (4. ábra).

A franciaországi Versailles-ban található a Közép-európai Utánszállítási Rendszer Program központja. Feladata az összehangolt, határokon átnyúló üzemanyagvezeték-rendszerek és üzemanyagtároló rendszerek működtetése és fenntartása, továbbá a járműüzemanyagoknak és fűtőolajoknak célállomástól célállomásig történő szállítása, valamint a repülő-üzemanyag tárolása. Hat tagállama van (Belgium, Franciaország, Luxemburg, Németország, Egyesült Államok és Hollandia).

A Magyarországon, Pápan települő NAM-program fő feladata a 3 db Boeing C-17 Globemaster III kiszolgálásának biztosítása, ezáltal a programban szereplő 12 tagország stratégiai nagy távolságú légi szállításainak biztosítása.

NATO LOGISZTIKAI KÖVETELMÉNYEK MEGHATÁROZÁSA

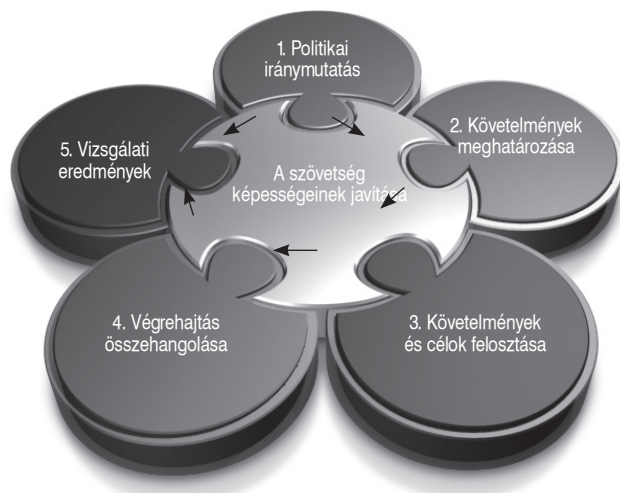
A NATO-nak két fő tervezési eljárási rendje van. Az első az úgynevezett műveleti tervezés, a második pedig egyfajta középtávú képesség- és erőforrás-tervezés. Ez utóbbi révén a NATO arra törekszik, hogy – a szövetség ambíciószintjének megfelelő – hatékony képességet tudjon létrehozni és fenntartani, vagyis képes legyen egy időben két fő és hat kisebb összhaderőnemi műveletet vezetni.

A NATO Védelmi Tervezési Eljárásrendje (NATO Defence Planning Process – NDPP)¹⁰

A Védelmi Tervezési Eljárásrend kialakítására vonatkozó elképzelést az Észak-atlanti Tanács (NAC) 2009 áprilisában hagyta jóvá. A folyamat célja, hogy a nemzeti és szövetségi szintű tervezési területek hatékonyabban legyenek összehangolva, valamint a tervezési területek integrálva. Az NDPP integrált tervezési rend, mert 13 fő tervezési területet ölel fel, úgymint a logisztikai tervezés, a polgári veszélyhelyzeti tervezés, az erőforrás-tervezés, a haderő-

¹⁰ A NATO védelmi tervezési rendszere a stratégiai tervezés kontextusában. http://old.biztonsagpolitika.hu/index.php?&&id=16&aid=1225&title=a-nato-vedelmi-tervezesi-rendszere-a-strategiai-tervezes-kontextusaban&load=8_GOS1flzw (Letöltés időpontja: 2015. 03. 26.)

5. ábra A NATO Védelemi Tervezési Eljárásrendje



hez szükséges célok rendszerét és azok teljesítésének kritériumait. Jelentősen eltér azonban a hagyományostervező rendszerektől (mint például a magyar Tárca Védelmi Tervező Rendszer), ugyanis az NDPP a célok eléréséhez szükséges képességeket csupán igényként azonosítja, és végrehajtásukat a nemzeti tervezőrendszerekre bízta. Ez azzal magyarázható, hogy az NDPP nem számol anyagi erőforrásokkal, mivel nem is rendelkezik ilyenekkel.

A NATO tervezési rend tehát képességalapú, mivel csak azt határozza meg, hogy egy adott biztonsági célt milyen katonai képességek birtokában lehet elérni. Ezzel szemben a nemzeti tervezőrendszerek erőforrásokat allokálnak, és a számítások elsődleges alapja pénzügyi. A fentiek ismeretében értelmet nyer a NATO tervezési eljárás alapvető meghatározása:

„A NATO védelmi tervezés egy gördülő tervezési eljárás, melynek keretében a nemzetek a szövetség által meghatározott minőségben, mennyiségben és időben biztosítják a NATO-nak a feladatai sikeres végrehajtásához szükséges haderőképességeket.”

A NATO védelmi tervezés fő célja, hogy a tagállamok részére egy transzparens keretet biztosítson, amely alapján a tagországok a NATO ambíciószintjének teljesítéséhez szükséges katonai képességeiket képesek kialakítani és fenntartani. Itt fontos megjegyezni, hogy mindez a nemzeti és a szövetségi érdekek összehangolásában, a tevékenységek költséghatékonyabbá tételében alapvető szerepet játszik.

Az NDPP tervezési lépései

Az NDPP öt, ezen belül négy alapvető és egy támogató tervezési lépésből áll.¹¹

Első lépésként a politikai iránymutatásban foglaltakat katonai szakmai igényekké formálják, majd második lépésként az igényekhez mérve felméri és összegzik a rendelkezésre álló, a szükséges és a felesleges képességeket. A harmadik lépésben kidolgozzák a rendelkezésre álló képességek fejlesztésének módját, és elosztják azokat a nemzetek között úgy, hogy a ciklus végére a terveket végrehajtva maradéktalanul megteremtsék a politikai iránymutatásban meghatározott szükséges képességeket. Negyedik lépésként az előző folyamat

¹¹ Uo.

tervezés, a fegyverzeti tervezés, a vezetés-irányítási és kommunikációs tervezés, a nukleáris tervezés, a légvédelem, a légiforgalmi tervezés, a szabványosítás, a kutatás-fejlesztés, a katonai egészségügy és a hírszerzés. Ugyanakkor harmonizáló, mert szövetségi szintű célok a nemzeti védelmi tervezési rendszerek eredményein keresztül teljesülnek.

Az NDPP a stratégiai tervezés hagyományos elveinek megfelelően épül fel, vagyis a szervezeti küldetésből kiindulva meghatározza a teljesítés-

kiegészül egy támogató elemmel, mely azzal segíti elő a megvalósítást, hogy összehangolja a tagállamok képességfejlesztési törekvéseit, és a legfontosabb hiányterületeket veszi előre. Ötödik lépésként a nemzetek által biztosított információk alapján a szövetségi és nemzeti szintű képességfejlesztési tervekkel történő összevetésben megkezdik az eredmények ellenőrzését, rámutatva arra, hogy a politikai iránymutatásban meghatározott cél eléréséhez szükséges valamennyi képességet sikerült-e létrehozni, biztosítani.

A logisztikai tervezés

A logisztikai biztosítási koncepciókat, struktúrákat és eljárásokat az érintett erők és a várható alkalmazásuk szerint kell kialakítani. A logisztikai tervezést a védelmi tervezés integrált részeként szükséges *végrehajtani, és annak egybe kell esnie a haderő- és a hadműveleti tervezéssel*. A Befogadó Nemzeti Támogatás és helyi erőforrások alkalmazásának megfontolása a tervezési folyamat létfontosságú és nélkülözhetetlen részét képezi. A nemzeti és a NATO logisztikai tervezést a hadműveleti tervezés során, amilyen korán csak lehetséges, össze kell hangolni.

BEOGADÓ NEMZETI TÁMOGATÁS

A Befogadó Nemzeti Támogatás (a továbbiakban: BNT) NATO-meghatározása:

A BNT definíciója az MC 334/2 alapján:

„Békeidőben, válsághelyzetben és konfliktushelyzetben polgári és katonai szolgáltatások nyújtása a befogadó nemzet által a területén állomásozó, ott tevékenykedő, vagy azon áthaladó Szövetséges Erők és szervezetek részére.”

A BNT definíciója AAP-6 alapján:

„Polgári és katonai támogatás, melyet békeidőben, krízishelyzetben vagy háború idején nyújt egy befogadó nemzet NATO- vagy egyéb erőknek és NATO-szervezeteknek, mely a támogatást nyújtó nemzet területén helyezkedik el, tevékenységét ott vagy onnan végzi, illetve áthaladáskor igénybe veszi a támogató nemzet felségterületét.”¹²

A BNT alapja

A BNT-támogatás alapját a befogadó nemzet(ek) és a küldő nemzet(ek) és/vagy a NATO megfelelő hatóságai között létrejött megállapodások képezik.

A BNT a NATO minden katonai tevékenységének fontos részét képezi. NATO-környezetben a BNT alkalmazása során mind az eredményesség, mind a költséghatékonyság kulcskérdés. Ahogy a Szövetséges Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína (AJP-4) tartalmazza, a többnemzeti összhaderőnemi logisztika és BNT alapelveinek alkalmazása csökkentheti a NATO-vezetésű katonai tevékenységek teljes költségét, és hatékonyabb támogatást biztosíthat. Ezen megközelítés kulcsfontosságú eleme a BNT koordinált tervezése és nyújtása, ezért szükség esetén a BNT-ről megállapodásokat kell kidolgozni, lehetőség szerint előre. A BNT nemcsak a küldő nemzet által biztosítandó támogatás mennyiségét csökkentheti, de a támogatás koordinált tervezése és nyújtása a küldő nemzet igényeit és a befogadó

¹² AAP-6 NATO Glossary of term and definitions (2013) – NATO Szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye. (2013. évi kiadás)

nemzet eszközeit is láthatóvá teszi, elősegítve az együttműködés kialakulását ezeknek az eszközöknek a felhasználásakor.

A BNT nem keverendő össze az úgynevezett Befogadó Nemzeti Támogatás Alapelvei (Host Nation Support Policy a továbbiakban: HNS Policy) című dokumentummal. A HNS Policy 2011. februárban fogadta el a NATO.

A HNS Policy megtévesztő neve ellenére nem a BNT kérdése, amely a gyakorlatok és válságkezelés során nyújtandó támogatásról, hanem a NATO parancsnoki struktúrában lévő, az adott országban települt katonai parancsnokságok logisztikai és egyéb kapcsolódó kiszolgálásáról szól. Azon belül pedig arról, hogy a fogadó állam mit nyújt. Ezt egészíti ki a Base Support Concept,¹³ amely pedig azt rendezi, hogy az adott szolgáltatást a kiszolgálásban ki tölti fel humán erőforrással, ki látja el ténylegesen (a parancsnokság vagy a befogadó nemzet).

A HNS Policy alapján kötik meg a NATO-parancsnokságok viszonylatában – a SHAPE vagy HQ SACT és a befogadó nemzet között – az úgynevezett Helyőrségi támogatási megállapodásokat (Garrison Support Arrangement, a továbbiakban GSA).

A BNT alapelvei¹⁴

A BNT alapelvei az alábbi hét fogalommal magyarázhatók:

- Felelősség: a nemzetek és a NATO-hatóságok kollektíven felelősek a NATO-tevékenységek Befogadó Nemzeti Támogatásáért.
- Jogkör: a NATO-parancsnokok jogköre kiterjed a BNT követelményrendszereinek felállítására.
- Együttműködés: a nemzeteknek egyénileg vagy együttműködési megállapodásban kell biztosítaniuk az erőforrások biztosítását.
- Ellátás: a BNT szervezetszerű ellátásának egyik alapvető kiegészítése, amelyről a befogadó nemzet, a nemzeti törvényhozás a lehető legnagyobb mértékben, a nemzeti prioritások és a meglévő kapacitások alapján fog gondoskodni.
- Költségtérítés: a BNT költségtérítésében a nemzetek egyeznek meg.
- Gazdaságosság: a BNT tervezésének és végrehajtásának az igények teljesítése céljából rendelkezésre álló erőforrások legeredményesebb, leghatékonyabb és leggazdaságosabb felhasználását kell tükrözniük.
- Áttekinthetőség: a NATO-erőket támogató BNT-egyezményekre vonatkozó információkat az illetékes NATO-parancsnok rendelkezésére kell bocsátani.

A BNT általános szabályai

A befogadó nemzet támogatást nyújt a lehetőségeinek megfelelően, a legnagyobb mértékben, a nemzeti jogszabályok alapján, figyelembe véve a nemzeti prioritásokat, valós képességeit és a rendelkezésre álló erőforrásokat. BNT biztosítható térítés ellenében, kölcsönben, egyenlő értékű csere alapján, valamint költségtérítés nélkül. A BNT-t ugyanolyan feltételekkel és árakkal kell biztosítani más nemzetek számára, mint a befogadó nemzetnek. A támogatást az igényekről való nyilatkozat (Statement of Requirements) alapján biztosítják.

¹³ 2011. novemberben fogadták el, 2012. februárban a NAC is jóváhagyta.

¹⁴ MC 334/2 – A Befogadó Nemzeti Támogatás NATO alap- és irányelvei.

A BNT keretében ingyenesen biztosítandó:

- gyakorlóterek és kiképzési létesítmények;
- a katonai és polgári légi és vasúti kirakóterekhez való hozzáférés;
- az anyagátroláshoz szükséges területek;
- a közigazgatási hivatalok informatikai technológiával;
- irodaszerek és nyomtatás;
- helyi LAN-hálózatok;
- mentés;
- személyszállítás katonai eszközökkel;
- őrzés és kísérés;
- ROLE 1 szolgáltatás.

A BNT keretében térítés ellenében biztosítandó:

- hajtó- és kenőanyagok;
- étkeztetés;
- közművek és szemétszállítás;
- szállásköltségek;
- nem katonai felszerelések bérlése, csakis abban az esetben, ha katonai felszerelés nem érhető el;
- szerződött kereskedelmi szolgáltatások, ha katonai szolgáltatás nem biztosítható;
- egyéb szolgáltatások, amelyeket a SOR¹⁵ külön kér.

A BNT igénybevétele a logisztikai támogatás tervezésének egyik meghatározó tényezője, amely jelentős mértékben hozzájárul az átfogó tervezési folyamathoz, valamint meghatározza a nemzeti, illetve a szövetségi támogatás kívánatos mértékét és terjedelmét. A kormányzati megállapodásokon alapuló BNT alapján helyi erőforrások is igénybe vehetők, de szükséges figyelembe venni a helyi lakosság alapvető szükségleteit is. A források igénybevétele érdekében a helyi szolgáltatókkal szerződéseket szükséges kötni. Olyan országokban, ahol nem működik törvényes kormány, a küldő nemzet vagy a NATO-parancsnok közvetlenül a magántulajdonban lévő erőforrásokkal rendelkező tulajdonossal köt szerződést.

A BNT során a befogadó nemzetek kötelező jelleggel tájékoztatják az illetékes NATO-parancsnokokat és azokon keresztül a küldő nemzeteket a meghatározott igényekre vonatkozó befogadó nemzeti képességekről, továbbá amennyiben szükséges, a képességekben történt jelentősebb változásokról. A NATO-parancsnokok jelentéseket kérnek be a parancsnokságuk alá tartozó, a fogadó nemzetek által biztosított erőkről és eszközökről, és tájékoztatják a küldő nemzeteket a támogató erők és eszközök igénybevehetőségéről.

A BNT egyik alaptervező dokumentuma a BNT-képességekatalógus, amely a NATO-vezetésű műveletekben részt vevő küldő nemzetek és NATO-szervek tervezői számára, kezdeti tervezést segítő adattárként átfogó képet ad a befogadó nemzet képességeiről. A BNT-képességekatalógus tartalmazza az erők fogadására, összpontosítására, az alkalmazási körzetbe való mozgatására, ellátására és támogatására igénybe vehető nemzetgazdasági és katonai kapacitásokat. A BNT képességeinek igénybevételel *egyértétsi nyilatkozatokban* vagy *technikai egyezményekben* rögzítik.¹⁶

¹⁵ Statement of Requirements (követelmények nyilatkozata).

¹⁶ Magyar Honvédség Összhaderőnemi Logisztikai Támogatás Doktrína (3. kiadás).

Az erőforrások igénybevételét az állam által alkotott jogszabályok és államközi egyezmények alapján elfogadott, a hadművelleti terv részét képező támogatási tervek biztosítják. A BNT keretében biztosítandó elemek, köztük létesítmények, energia, munkaerő, eszközök, anyagi készletek és szolgáltatások döntő része a polgári szféra érdekében működik. A BNT keretén belül az erőforrások egy bizonyos részét, függetlenül a nemzeti ellátási lehetőségektől, egyéb szempontok – gazdasági vagy politikai –, megfontolások alapján, a helyszínen veszik igénybe. A BNT kiemelkedő elemeit képezik a felvonulási, szállítási útvonalak, elhelyezési körletek, gyakorlóterek, kiképzési objektumok, pályaudvarok, repülőterek stb. A BNT részeként működő erőforrások másik részét, az üzemanyag- és élelmiszer-ellátási, szolgáltatásokkal kapcsolatos, valamint szállítási teljesítmények képezik.

ÖSSZEFOGLALÁS

A NATO logisztikai rendszere lehetővé teszi a szövetségi kötelékben megvalósuló katonai műveletek hazai és külhoni támogatását. A NATO logisztikai szervezetei képviselik a katonai logisztika valamennyi szakterületét, szintjüknek megfelelően képesek mind nemzeti, mind többnemzeti logisztikai együttműködésre. A szövetség logisztikai rendszere elősegíti annak lehetőségét, hogy a tagországok, a kollektív felelősségen belül, képesek legyenek megteremteni haderőik – napjaink dinamikusan változó biztonsági környezetében egyre erősebb igényként jelentkező – költséghatékony fejlesztésének és működtetésének lehetőségét.

A nemzeteknek és a NATO-hatóságoknak közös felelősséget kell viselniük a többnemzeti NATO-műveletek logisztikai támogatásáért. Ez a közös felelősség arra ösztönzi a nemzeteket és a NATO-t, hogy működjenek együtt a támogatások megszervezése és logisztikai képességeik kiteljesítése érdekében. A logisztika kereteiben az együttműködés és többnemzeti jelleg megfelelő alapot teremt a logisztikai támogatások rugalmas és hatékony igénybevételehez, és ebből következően a műveletek sikerességéhez.

A felsorolt magyar logisztikai hozzájárulások és szervezetek mutatják, hogy igenis komoly hatással van a NATO-logisztika a hazai logisztikai rendszer működtetésére, a tervezési folyamatok vezetésére. Ma már elképzelhetetlen, hogy a hazai logisztikai rendszerünket ne igazítsuk a NATO logisztikai rendszeréhez, hiszen mind a doktrinális, szabványosítási területeken, mind a missziós és NATO-felajánlások tekintetében csakis így képzelhető el a logisztikai ellátás folyamatos biztosítása, a keretnemzetek által adott lehetőségekhez való csatlakozás, az „okos védelem” koncepciójában megfogalmazott sajátos képességek fejlesztése.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- AAP-6 NATO Glossary of term and definitions (2013).
- AJP-4.6(A) (B) Allied Joint Logistic Doctrine.
- MC 334/2 A Befogadó Nemzeti Támogatás NATO alap- és irányelvei.
- MH Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína (3. kiadás, 2015).
- NATO Logistics Handbook (Edition 2012).
- NATO Logisztikai Alapelvek MC 319/2 dokumentum.

Bodoróczy János őrnagy:

GONDOLATOK A MAGYAR HONVÉDSÉG LOGISZTIKAI RENDSZERÉNEK KIHÍVÁSAIRÓL ÉS AZ INTEGRITÁS FOKOZÁSÁRÓL

ÖSSZEFOGLALÓ: A közelmúlt markáns változásokat hozott a magyar katonai logisztikában. A védelemgazdasági és központi logisztikai feladatokat ellátó szervezetek átszervezése során szervezetek alakultak át, jogelőd nélküli szervezetek jöttek létre. Az átalakítást katonai és civil követelmények egyaránt befolyásolták. Egyfelől a korlátozott források összehangolt, hatékony és gazdaságos logisztikai megoldásokat kívántak, másfelől az államigazgatási szervezetrendszer módosítása szigorú létszámkereteket határozott meg,¹ illetve továbbra is meg kellett felelni a NATO-elveknek és a műveleti parancsnokság támogatásának. A fenti követelményeket figyelembe véve folytatódott a magyar katonai logisztika átalakítása, melyet több utasítás (HM-utasítás, KÁT–HVKF együttes intézkedés) is befolyásolt.²

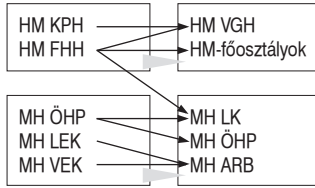
KULCSSZAVAK: logisztikai központ, ellátási lánc, folyamat alapú megközelítés, új kihívások

AZ MH LOGISZTIKAI KÖZPONT

A folyamat leglátványosabb részeként létrejött az MH Logisztikai Központ, mely az átalakuló szervezetektől alapfeladatokat vett át: a központi logisztikai gazdálkodási és ellátási felelősséggel összefüggő feladatokat az MH Összhaderőnemi Parancsnokságtól, a szakági hadfelszerelési programok feladatait, a békeműveletekkel összefüggő, valamint az erőforrás- és költségvetés-tervezési feladatokat a HM Fegyverzeti és Hadbiztosági Hivataltól. Az MH Logisztikai Központ jogállása sajátos: országos illetékességű, a Honvéd Vezérkar főnöke közvetlen szolgálati alárendeltségében működő, más magasabb szintű parancsnokság jogállású katonai szervezet, mely a központi logisztikai előirányzatok vonatkozásában előirányzat feletti rendelkezési jogosultsággal bír. Intézményi logisztikai gazdálkodási feladatait a logisztikai utaltsági rendben meghatározott, önállóan működő és gazdálkodó MH Anyagellátó Raktárbázis és az MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár végzi. A feladatrendszerek változásait az *I. ábra* szemlélteti.

¹ „A Kormány 1007/2013. (I. 10.) Korm. határozata az államigazgatási szervezetrendszer átalakításáról (3.)” [http://www.haea.gov.hu/web/v2/portal.nsf/att_files/atalakitas/\\$File/1007_2013KormanyHatarozat.pdf](http://www.haea.gov.hu/web/v2/portal.nsf/att_files/atalakitas/$File/1007_2013KormanyHatarozat.pdf) (Letöltés időpontja: 2014. 02. 17.)

² A védelemgazdasági és központi logisztikai feladatokat ellátó szervezetek átalakításával összefüggő feladatokról szóló 30/2013 (V. 17.) HM utasítás, a 42/2013. (HK 7.) KÁT–HVKF együttes intézkedés aláírása a védelemgazdasági és központi logisztikai feladatokat ellátó szervezetek átalakításával összefüggő feladatok végrehajtásáról. <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/13/PDF/2013/7.pdf> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 20.)

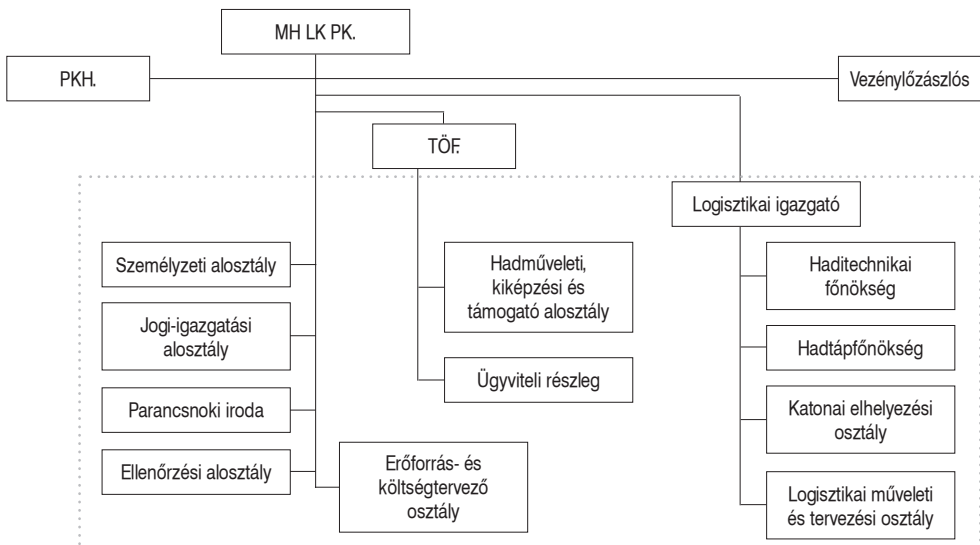


1. ábra A logisztikai feladatrendszer átalakulása az MH Logisztikai Központ létrejöttével

(Forrás: Baráth István dandártábornok előadása a felső vezetői tanfolyam állománya részére az MH Logisztikai Központban, 2014. január 31-én. Az ábrát szerkesztette a szerző.)

Az újonnan létrehozott szervezet a logisztika meghatározó eleme, feladatrendszere alapvető befolyással bír a magyar katonai logisztikára. Az MH Logisztikai Központ alaprendeltetésű feladatai a következők:

- Központi katonai logisztikai feltételrendszer biztosítása.
- Központi logisztikai feladatok tervezése, szervezése és irányítása.
- Központi logisztikai gazdálkodási és ellátási felelősséggel összefüggő feladatok végrehajtása (a közlekedési és egészségügyi biztosítással kapcsolatos feladatok kivételével).
- A központi logisztikai előirányzatok felett rendelkezési jogosultság gyakorlása.
- Költségvetési keretek, előirányzatok módosítása, valamint átcsoportosítása, előirányzat-maradványok jóváhagyása külön HM-utasításban meghatározottak szerint.
- Ellátja a felelősségi körébe tartozó logisztikai gazdálkodás tervezési, forráselosztási és szabályozás-előkészítési feladatait.
- A szakági hadfelszerelési programok szakmai tervezésével és végrehajtásával, valamint az integrált logisztikai terv összeállításával összefüggő költségvetési és gazdálkodási feladatok végrehajtása.³



2. ábra Az MH Logisztikai Központ szervezeti felépítése

(Forrás: Baráth István dandártábornok előadása a felső vezetői tanfolyam állománya részére az MH Logisztikai Központban, 2014. január 31-én. Az ábrát szerkesztette a szerző.)

³ A logisztikai feladatrendszer átalakulása az MH Logisztikai Központ létrejöttével. Baráth István dandártábornok előadása a felső vezetői tanfolyam állománya részére az MH Logisztikai Központban, 2014. január 31-én.

Az MH Logisztikai Központ létrehozásával egy középirányító szervezet a központi ellátás végzése alól mentesült, létrejött viszont egy olyan szervezet – középirányító jogkörrel felruházva –, amely a központi ellátásért felel, szervezeti felépítése lehetővé teszi a feladatai hatékony tervezését, szervezését. A változást a katonai logisztikai szakma pozitívan fogadta.⁴ A szervezeti felépítést a 2. ábra szemlélteti.

A LOGISZTIKAI KÖZPONTOK SZEREPE AZ INTEGRITÁSBAN, A NEM KATONAI ALAPRENDELTTETÉSŰ LOGISZTIKAI KÖZPONTOK LÉTREHOZÁSÁNAK SZEMPONTJAI

Napjainkban nemzetközileg sikeres, integrált logisztikai rendszerek működnek szerte a világon, politikai berendezkedéstől függetlenül. A XXI. században a logisztikai ellátási lánc értelmezésében a funkcióalapú megközelítés helyett a folyamat alapú megközelítés vált uralkodóvá. A stratégiai partneri együttműködések kényszere átforgalmazza az optimalizálási gondolkodást, kompromisszumokra kényszerítve a logisztikai szakembereket.⁵

Minden átszervezésnek célja az optimalizálás, az ésszerűsítés, az ellátás fejlesztése; igény van a belső átfutási idő, az anyagkezelési idő, a raktárkészletek csökkentésére. A fejlesztési igények és a kompromisszumkényszer találkozásának egyik színtere a logisztikai központ, mely a logisztikai alapszolgáltatások mellett értéknövelő tevékenységek nyújtására is képes. Modern informatikai hálózatok, folyamatmenedzsmentek biztosítják a folyamatközi alacsony készlet- és anyagkezelés-szintet, valamint belső átfutási időt. A központ képes kis kiszerezésű termékek gazdaságos kezelésére, mely tovább csökkenti a folyamatközi készletet, emellett a kisebb csomagolt mennyiségű áru kisebb szállítóteret igényel. Az előre prognosztizált anyagfogyáson alapuló ellátási rendszer kiszolgálására jó lehetőséget nyújt a JIT-rendszer (Just In Time – éppen a megfelelő időben), melynek előnyei eredményesen kihasználhatók. A modern informatikai rendszerek gyors és pontos adatfelvételt, árumozgás-követést biztosítanak, a rendszer rugalmassága lehetővé teszi a gyors reagálást, a pontos árukészlet ismerete révén pedig elérhető a további csökkentés.⁶



3. ábra A logisztikai szolgáltató központ funkciói

(Forrás: <http://www.logsped.hu/l Szk.htm>; letöltés időpontja: 2015. 01. 15.)

⁴ A szerző interjúja Kaposvári László ezredessel, 2014.

⁵ Estók Sándor: A katonai és civil ellátási lánc fejlődésének lehetőségei nemzetközi környezetben, 99.

⁶ Chikán Attila – Demeter Krisztina (szerk.): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje. Budapest, Aula, 1999. 54–55.

| | Feltétlenül szükséges | Esetenként szükséges | Nem feltétlenül szükséges |
|----------------------------|--|---|--|
| Alap- szolgáltatás | Szállítás Rakodás Tárolás Előkészítés Informatika | Finishing szolgáltatások – szerelés – csomagolás – árazás – címkézés stb. | |
| Kiegészítő szolgáltatás | Anyagmozgató gépek és eszközök – bérbeadása – javítása – karbantartása – tisztítása – vámkézelés | Tanácsadás Közúti járművek szerveze Üzemanyagtöltő állomás | Biztosítás Oktatás |
| Egyéb szolgáltatás | Biztonsági, vagyonvédelmi szolgálat | Szálloda Étterem Bank Posta Piacutatás Piacszervezés | Nyomda, reklám Konferencia- és kiállítás szervezés Raktáruháza Minta utáni értékesítés Csomagküldés |

4. ábra A logisztikai szolgáltató központ tevékenységei

(Forrás: <http://www.logsped.hu/lzk.htm>; letöltés időpontja: 2015. 01. 15.)

A stratégiai partneri együttműködések kényszerét napjaink globalizációs folyamatai tovább erősítik. A világ minden táján beszerezhető ugyanaz a márkájú termék körülbelül ugyanolyan áron – ez a bolygónkat behálózó, magasan integrált logisztikai disztribúciós rendszer és az azt támogató informatikai hálózat nélkül elképzelhetetlen. A magasan integrált rendszerek alapeleme a szabványosított, nyelvektől független logisztikai alrendszer (pl. egységes számozási rendszer, vonalkódrendszerek). A globalizációs folyamatok olyan logisztikai megoldásokat hoztak, melyek a nemzeti kereteket túllépik. A globalizáció ösztönözte/ösztönzi a logisztika fejlődését, a logisztika fejlődése pedig fokozza a globalizációt.⁷ A mindenre kiterjedő összefonódási folyamat meghatározó eleme a gazdaság és a termelés, de a politikai terület, illetve az állami szervek globalizálódása sem elhanyagolható a téma vizsgálatakor. A legfontosabb azonban, hogy a hagyományosan logisztikai gondolkodásnak tekintett ellátásilánc-szemlélet kezd homályosulni, a helyét fokozatosan a logisztikai hálózatszemlélet veszi át.⁸

A fent említett kihívásokra a logisztikai központ egységes, integrált logisztikai rendszert biztosít (lásd a 3. és a 4. ábrát).

A logisztikai központ – mint szervezet – integrált logisztikai rendszert biztosít alap-, kiegészítő és egyéb szolgáltatásokkal, a szervezeti felépítés a teljes logisztikai folyamatot lefedi az ügyintézés, az ellenőrzés, a vezetés-irányítás, a folyamatmenedzsment és a logisztikai feladat-végrehajtás területén is.

⁷ Halászné Sipos Erzsébet: Logisztika – Szolgáltatások, versenyképesség. Logisztikai Fejlesztési Központ – Magyar Világ Kiadó, 1998, 191–192.

⁸ Fülöp Gyula: Stratégiai menedzsment. Elmélet és gyakorlat. Perfekt Kiadó, Budapest, 2008. 289–300.

A MAGYAR KATONAI LOGISZTIKA KIHÍVÁSAI

A kihívások háttérének vizsgálatához az alapot a doktrinális háttérben kell keresni. A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrínája a logisztikát a következőképpen értelmezi: „A katonai szervezetek sikeres alkalmazásának, megóvásának, illetve oltalmazásának egyik alapfeltétele a hadfelszerelések biztosítása, amelyhez négy döntő szakmai folyamat eredményes működése nyújt garanciát. Ezek a meghatározó szakmai folyamatok: az anyagellátást biztosító ellátási lánc rendszere, az élettartam-menedzsment, a katonai közlekedés és a logisztikai gazdálkodás. A felsorolt folyamatokon belül jelennek meg a logisztikai támogatás területei és az egymástól jól elkülöníthető funkciói.”⁹ Kitekintve a logisztika történetére, megfigyelhető, hogy a második világháború lezárása utáni kettészakadt világot az '50-es, '60-as években a logisztikai szakma is követte. A keleti blokk országokban a tervgazdálkodást legjobban támogató lineáris-funkcionális logisztikai gondolkodás, míg a nyugati országokban a mátrix típusú logisztikai megoldások terjedtek el. Így maradt ez a '80-as évek elejéig, amikor a nyugati típusú vállalatok megjelentek az egykori vasfüggöny mögött. A polgári logisztika a szervezet- és gondolkodásbeli különbségeket nagy sebességgel dolgozta fel.¹⁰

A mai modern logisztikát a nyugati típusú, hálózatalapú gondolkodás uralja.¹¹ A katonai gondolkodás emellett kiegészül a hatásalapú és a problémákat átfogó megközelítéssel kezelő gondolkodásmóddal is. A megoldandó feladatokat tovább bonyolítja, hogy korunk konfliktusai országunktól távol zajlanak. A hadműveleti területtel földrajzi összeköttetés nincs, a konfliktusok sokdimenziós kiterjedésűek, nem összefüggőek, és rendkívül bonyolultak. Figyelembe véve a feladatrendszert, az ellátás bonyolultságát, a részt vevő nemzetek, szervezetek számát, az ellátási rendszert vizsgálva sokkal inkább hálózatról, mint lineáris láncszervezetről lehet beszélni.

Természetesen hosszasan lehetne sorolni a kisebb léptékű, szervezetet behálózó kihívásokat, melyeket a mai Magyar Honvédség megörökölt. Beszélhetnénk az épületek, az informatikai rendszerek, a szervezeti tagozódás problémáiról, a pénzről, a változtatási lehetőségekről. Megítélésem szerint e felsorolásból nem hagyhatjuk ki a gondolkodási módszer alapjait sem.

ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

A katonai logisztikai kapacitások egyre inkább civil képességektől függenek, a logisztikai vállalatok rendkívüli hatékonysággal végzik munkájukat, így a civil logisztikai megoldások megkerülhetetlenné válnak,¹² a civil logisztikai kapacitásokkal a katonai logisztika is számol, nemzetközi szinten is.¹³ A globalizált világ értékrendszere, azok szervezetei egyre hasonlóbbakká válnak.¹⁴ Az emberi lét valamennyi területének együtt mozgása, annak széles körű összefonódása megfigyelhető a katonai szövetségi területen is: a NATO, a V4-ek partnersé-

⁹ MH Összhaderőnemi Doktrína 3. kiadás. A Magyar Honvédség kiadványa, 2012, (Nyt.sz.: Ált/43), 5-1 – 5-2.

¹⁰ Szegedi Zoltán – Prezenszki József: Logisztika – menedzsment (Harmadik kiadás). Budapest, Kossuth Kiadó, 2005, 336–337.

¹¹ Fülöp Gyula: i. m. 289–300.

¹² Lakatos Péter: Hazai polgári logisztikai potenciál védelmi célú igénybevételének aspektusai, különös tekintettel a Logisztikai Szolgáltató Központok lehetőségeire. Doktori (PhD-) értekezés. ZMNE, 2008, 14–15.

¹³ A témakört az AJP 4 (B) részletesebben, a funkcionális területek szabályzói teljes részletességgel tárgyalják.

¹⁴ Fülöp Gyula: i. m. 288.

ge, de más többnemzeti katonai szerepvállalás is egységes, integrált megoldásokat követel meg. Az integrált alegységek integrált logisztikai megoldásokat feltételeznek, melyeknek alapfeltétele a támogató szervezetek integrálhatósága a teljes rendszerbe.

Figyelemmel a világ globalizációs folyamataira, a logisztikai trendekre, valószínűsíthető a folyamatokat támogató rendszerek – így a logisztikai folyamatok – további egységesítése; az erre való igény fokozódik, az együttműködési szándék kikényszeríti a résztvevők közt a támogatórendszerek további integrálhatóságának fokozását. A szolgáltatásfogadási és szolgáltatásnyújtási képesség a rendszerhez való kapcsolódás alapfeltétele. További feltétel az informatikai kompatibilitás, valamint az, hogy a szervezeti elemek biztosítani tudják a kapcsolódási pontokat, a vezethetőséget.

A XXI. század katonai logisztikájának feladatai közé tartozik a hálózatközpontú, nagy pontosságú fegyvereket akár kislegység-szinten alkalmazó, gyorsan mozgó, multinacionális haderő támogatása.¹⁵ E jelentős kihívásnak való megfelelésre jó alapot nyújt a logisztikai központ koncepciója, mely képes változatos termékek gyors és gazdaságos kezelésére. A végrehajtoi elemek további bevonása a logisztikai központ tervezői feladatai mellé, fokozza a rendszer egészének integritását, az egyes szervezeti elemek, alrendszerek csatlakozási pontjainak kialakítása a nemzetközi szerepvállalást is elősegítheti.

FELHASZNÁLT IRODALOM

„A Kormány 1007/2013. (I. 10.) Korm. határozata az államigazgatási szervezetrendszer átalakításáról (3.)” [http://www.haea.gov.hu/web/v2/portal.nsf/att_files/atalakitas/\\$File/1007_2013KormanyHatarozat.pdf](http://www.haea.gov.hu/web/v2/portal.nsf/att_files/atalakitas/$File/1007_2013KormanyHatarozat.pdf)

A védelemgazdasági és központi logisztikai feladatokat ellátó szervezetek átalakításával összefüggő feladatokról szóló 30/2013 (V. 17.) HM utasítás, a 42/2013. (HK 7.) KÁT–HVKF együttes intézkedés aláírása a védelemgazdasági és központi logisztikai feladatokat ellátó szervezetek átalakításával összefüggő feladatok végrehajtásáról. <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/13/PDF/2013/7.pdf>

<http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/12/PDF/2013/23.pdf>

Baráth István: *A logisztikai feladatrendszer átalakulása az MH Logisztikai Központ létrejöttével.* Előadás a felső vezetői tanfolyam állománya részére az MH Logisztikai Központban, 2014. január 31-én.

Chikán Attila – Demeter Krisztina (szerk.): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje.* Aula, 1999.

Estók Sándor: *A katonai és civil ellátási lánc fejlődésének lehetőségei nemzetközi környezetben.* Doktori (PhD-) értekezés. ZMNE, 2011, 99.

Fülöp Gyula: *Stratégiai menedzsment. Elmélet és gyakorlat.* Perfekt Kiadó, 2008.

Halászné Sipos Erzsébet: *Logisztika – Szolgáltatások, versenyképesség.* Logisztikai Fejlesztési Központ – Magyar Világ Kiadó, 1998, 191–192.

Lakatos Péter: *Hazai polgári logisztikai potenciál védelmi célú igénybevitelének aspektusai, különös tekintettel a Logisztikai Szolgáltató Központok lehetőségeire.* Doktori (PhD-) értekezés. ZMNE, 2008.

MH Összhaderőnemi Doktrína 3. kiadás. A Magyar Honvédség kiadványa, 2012 (Nyt.sz.: Ált/43)

Szegedi Zoltán – Prezenszki József: *Logisztika – menedzsment.* (Harmadik kiadás). Kossuth Kiadó, 2005.

¹⁵ Estók Sándor: i. m. 126.

Soós Péter százados:

MAGYAR HADIPUSKA-FEJLESZTÉSEK A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTTI IDŐSZAKBAN

ÖSSZEFOGLALÓ: *A magyar haderőben 1918 után az első világháborúban bevált Mannlicher-puskákat alkalmazták egyéni lőfegyverként. Ennek a fegyvernek a szerkezete és töltényének teljesítménye akkor már nem felelt meg a harcászati követelményeknek. A Mannlicher-puskák modernizálására 1931-ben, osztrák példa alapján került sor, amely során egy új töltény bevezetésével és néhány apróbb átalakítással sikerült a fegyver lőtöltésítményét javítani. Erre a töltényre alapozva a Haditechnikai Intézet és a budapesti Fegyver- és Gépgyár mérnökei egy teljesen új típusú ismétlőpuskát fejlesztettek ki, amelyet 1935-ben rendszeresítettek. Ez a fegyver már mindenben megfelelt a műszaki-harcászati követelményeknek, és a magyar hadiipar képes volt nagy tételben, megfelelő minőségben legyártani.*

KULCSSZAVAK: *ismétlőpuska, egyéni fegyver, első világháború, egyenes húzású zárszerkezet, fegyverzeti korlátozás, átalakítás, fejlesztés, csapatpróba, rendszeresítés*

BEVEZETÉS

A XIX. század utolsó évtizedeire létrejött tömeghadseregek legalapvetőbb egyéni lőfegyverei a puskafélék voltak. A géppuskák és egyéb öntöltő, önműködő fegyverek megjelenése és elterjedése mellett a két világháborúban harcoló katonák túlnyomó többsége valamilyen ismétlő rendszerű, szerelt töltényt tüzelő, 6,5–8 mm közötti űrméretű, középágytáras puskával volt felszerelve. Kiképzési és harcászati szempontból lényegében minden katona lövésznek számított, a puskakezelés elsajátítása alapvető készség volt. Az 1500 m körüli hatásos lőtávolsággal és a 10–15 lövés/perc relatív tűzgyorsasággal a puska mind támadásnál, mind védelemben az egyes harcosok pontlövő fegyvere volt. Ez a helyzet egészen az 1950–60-as évekig változatlan maradt, amikor a sorozatlövő gépkarabélyok, géppisztolyok és rohampuskák teljesen átvették az egyéni lőfegyverek szerepét.

Az 1918–1941 közötti időszak magyar haderójében – a lehetőségekhez képest egyre fokozódó gépesítés és modernizáció mellett – szintén a puska maradt az elsődleges fegyverzet. „*A legáltalánosabb egyéni lő- és szálfegyver. Fedetlen élőcélok ellen 200 m-ig megsemmisítő, 500 m-ig lefogó hatást, nem páncélozott repülőkre 500 m-ig eredményt érhetünk el*” – írtak a puskáról a szabályzatok.¹ Az osztrák–magyar közös hadügyről leváló, majd a teljes önállóságot élvező magyar katonaság, a Nemzeti Hadsereg, majd 1922-től a Magyar Királyi Honvédség (honvédség) a második világháború kezdetéig háromféle puskafajtát használt. Ezekből a legelső az Osztrák–Magyar Monarchia haderejétől megörökölt típus volt, a másik kettő viszont már részben vagy egészben hazai fejlesztésnek számított. Utóbbiak tervezésekor elsődleges szempont volt a gazdaságosság, a lőtöltésítmény növelése, a működési mechanizmus javítása és a lőszer-kompatibilitás kérdése.

¹ Emlékeztető, 9.

AZ 1895 M 8 MM-ES MANNLICHER-PUSKAFÉLÉK

Az 1895 mintájú (M) 8×50 mm-es űrméretű Mannlicherek adták a Monarchia és utódállamainak alapfegyverzetét az 1890-es évek közepétől az első világháború évein át egészen az 1930-as évekig. Előállításukat két üzem végezte, a steyr-i Osztrák Fegyvergyár Rt.² és a budapesti Fegyver- és Gépgyár Rt. (FGGY).³ Az első világháború kitörésekor kb. 2 000 000 darab 8 mm-es Mannlicher-fegyver volt a Monarchia hadiállományában. A veszteségek pótlására 1914. augusztus 1-jétől 1918. szeptember végéig a két fegyvergyárban több mint 3 500 000 darab készült belőlük.⁴

A Mannlicher-rendszerű ismétlőfegyverek legjellegzetesebb tulajdonsága az egyenes húzású zárszerkezet volt, amelyet a töltés-ürítés mozdulatainak egyszerűsítése és felgyorsítása céljából szerkesztett meg a német származású vasúti mérnök, Ferdinand Mannlicher.⁵ Az egyenes húzású zárszerkezet a maga korában érdekes újdonságnak számított, ám a későbbiek során több elnyert tulajdonságára is fény derült. Az egyik leggyakoribb hiba az ürítés szakaszában következhetett be, amikor is a kilőtt hüvely meglazítását a hátrafelé húzott zár az ütőszegrugó megfeszítésével egy időben végezte el, amelyet ráadásul – a Mauser-rendszerrel használt forgónyomaték segítségével nélkül – a zár erőteljes hátrarántásával lehetett elérni. Ezért az esetlegesen gyengébb szerkezetű lőszerhüvelyeknél megnőtt a hüvelyrepedés és szakadás veszélye. A zár nyitáskor és zárásakor a forgó zárfej két oldalán lévő reteszelőszemölcsök ferde kényszerpályán mozogtak, amelyek együttes kopása egy bizonyos idő után már nem biztosította a tökéletes zárást.⁶ A Mannlicher-rendszerű zárszerkezet érzékeny volt a koszolódásra és a hidegre, valamint a lőszerminőségre. Ez utóbbi kivételével a problémák többségének a rendszeres karbantartással és javítással elejét lehetett venni, így az 1895 M puskafélék műszaki-harcászati tulajdonságuk alapján nemzetközi viszonylatban nem maradtak el a korszakban használatos ismétlőpuskák teljesítményétől.

Az 1895 M puskacsalád, követve a Monarchia fegyverzeti hagyományait, az egyes fegyver-, illetve csapatnemek számára eltérő kivitelű altípusokból állt: puskákból, karabélyokból és kurtályokból. Az 1895 M fegyverek közül, igazodva a haderó szerkezetéhez, a gyalogság ismétlőpuskájából készült a legtöbb. A tüzér-, műszaki, trén-, szanitéc-, azaz a mai katonai terminológiában a harci-támogató és kiszolgáló csapatok számára rendszeresítették az 1895 M kurtályokat, amelyek a rövidebb csőhosszban és az irányzékosztásban különböztek

² Oesterreichische Waffenfabriks-Gesellschaft, 1926-tól a cég neve Steyr-Werke AG.-ra, 1930 márciusától Steyr/Solothurn Waffen AG.-ra módosult. Hintermeier, 147–148. Mai neve: Steyr Mannlicher GmbH & Co. KG.

³ Az FGGY Rt. 1935. november 15-én gazdasági okokból fuzionált több fémipari céggel, így neve Fémáru-, Fegyver- és Gépgyár Rt.-re (FFG-re) változott. Németh 35–36.

⁴ Gabriel, 144.

⁵ Ferdinand Ritter von Mannlicher 1848. január 30-án született a németországi Mainzban. A bécsi műszaki főiskola 1865-ös befejezése után 1869-ben lépett be az egyik osztrák vasúttársaság tervezőirodájába mint főmérnök. 1876-ban ő képviselte a vasúttársaságot a philadelphiai nemzetközi kiállításon, ahol a többlövetű fegyverek felé terelődött a figyelme. Az 1870-es évek végén kezdett fegyverek konstruálásával foglalkozni, 1886-os, 1888-as, 1890-es és 1895-ös puskaféléit rendszeresítésre alkalmasnak találták a Monarchia hadereje számára. A Mannlicher által szerkesztett fegyvereket több más országban is alkalmazták, például Bulgáriában, Romániában, Olaszországban, Hollandiában, Belgiumban, Görögországban, az első világháború utáni Csehszlovákiában, a Szerb–Horvát–Szlóven Királyságban (Jugoszláviában) és Magyarországon stb. Tervezői tevékenységéért Mannlichert az Osztrák Császári Vaskorona Renddel tüntették ki, 1892-ben lovagi címet kapott, majd 1899-ben meghívták az osztrák parlament Felsőházába. 1904. január 20-án, 56 éves korában hunyt el. Mötz 1987/5, 520.

⁶ Újváry, 145.

a puskáktól. Ausztria–Magyarország második legnagyobb fegyverneme, a lovasság számára gyártották az 1895 M Mannlicher karabély változatait, amelyek a kurtálytól a hordszjű rögzítési módjában tértek el, valamint annyiban, hogy nem lehetett rájuk szuronyt feltűzni.⁷ Szerkezetileg és működés szempontjából a Mannlicher-karabélyok és -kurtályok egyébként teljesen megegyeztek a puskákkal.

A világháborúban bevált Mannlicher-puskák 1918 után is szolgálatban maradtak a magyar had- és rendvédelmi erőknél, így használták őket az intervenciók csapatai elleni küzdelemben, a Tanácsköztársaság fegyveres erejében, az ellenforradalmi csoportok és különítmények harcaiban, és ez lett a honvédség rendszeresített alapfegyvere is. A haderő fegyverzeti ellátottságára jellemző volt, hogy tízezres nagyságrendben álltak rendelkezésre a Mannlicher-lőfegyverek, és hozzá tetemes mennyiségben a puskatöltényszerkezetek. A trianoni békében meghatározott fegyverzeti korlátozások⁸ és az ország súlyos anyagi helyzete miatt nem is volt kérdés, hogy az újonnan megalakult honvédségben az egyéni fegyverzet leváltására még várni kell. Az 1930-as évek közepéig rendszerben tartott 1895 M puskák pontos darabszámát kimutatások híján legfeljebb megbecsülni lehet, hiszen a rejtés időszakában a 35 000 fős létszámú honvédségen kívül ugyanúgy használta őket a rendőrség és a csendőrség, illetve a különböző paramilitáris szervezetek. Az 1930-as években az 1895 M puskákat átalakították, korszerűsítették, az 1893 M 8 mm-es puskatöltény gyártását pedig megszüntették.

1931 M ISMÉTLŐPUSKA, A KORSZERŰSÍTETT MANNLICHER

Már az első világháború előtt ismert volt, hogy a Mannlicher-puskafélék legnagyobb hibája elsősorban nem a műszaki megoldásokban, hanem a korszerűtlen töltényhasználatában rejlik. Az ogívál hegyű lövedékekkel ellátott, jellegzetes palack alakú hüvellyel rendelkező, peremes 1893 M 8×50 mm-es puskatöltény ballisztikai tulajdonságai messze elmaradtak kortársaiétól, például a németek által már 1905-ben bevezetett 7,92×57 mm-es „SS”, azaz *Scharfe-Spitz* (éles, hegyes) Mauser-töltényekétől. A honvédség szakfolyóiratában így írtak erről: „Puskatöltényünk immár 40 dicsőséges évre tekinthet vissza s így érthető, ha minden egyéb kiváló tulajdonságai mellett nagy hátrányokkal terhelten küzd a technikai újítások versenyében. [...] Ez a mi töltényünk csekély kezdősebességére és elavult alakjára vezetendő vissza, melynek következtében a röppálya – különösen annak leszálló ága – erősen görbült.”⁹

Az 1895 M Mannlicher helyett rendszeresítendő új fegyverzetről a Honvédelmi Minisztériumban már egy 1920-as vezetői értekezleten döntés született.¹⁰ Az elképzelésekben egy olyan egységes puska szerepelt, amely a korábbi gyalogsági puskáknál rövidebb, a karabélyoknál azonban hosszabb, és az összes fegyver- és csapatnem számára egyformán

⁷ Gabriel,165. Az első világháború legelején szerzett haditapasztalatoknak köszönhetően a szuronyhasználat lehetőségét a lovasság számára is fokozatosan ki kívánták terjeszteni, ezért a karabélyokat szükségképpen átalakították. Végleges megoldásként a kétféle rövid puskatípust a szerelvények átszerelésével egységesítették, így egyaránt alkalmassá tették őket lovassági, illetve gyalogsági hordmódra, valamint szurony feltűzésére. Azok a fegyverek, amelyeket karabélyokból alakítottak át, lettek a karabélykurtályok, a kurtályból nyert fegyverek pedig a kurtálykarabélyok. Mötz 1987/6, 675.

⁸ A békeszerződést becikkelyező 1921. évi XXXIII. törvény V. fejezete minden 1000 főre 1150 darab puska vagy karabély tartását engedélyezte, így a 35 000 fős honvédséget számítva a legnagyobb mennyiség elvileg 40 250 darab lehetett. <http://www.1000ev.hu/index.php?a=3¶m=7489> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 27.)

⁹ Benke, 81–85.

¹⁰ HL HM 39.373/eln. 3/a. oszt. -1937.

használható. A kívánság az volt, hogy a puská az egyenes húzású helyett Mauser-féle forgó zárolással készüljön, 7,92×57 mm-es Mauser-ürméretben. Meghatározták azt is, hogy a puskák ágyazata osztott legyen, amely egyrészt javított a löszabatosságon, másrészt anyagmegtakarítást is jelentett. A szurony esetében az volt a követelmény, hogy az eddiginél hosszabb legyen, lehetőleg lehajtható kivitelben.

A vezetői értekezleten elhangzottak alapján hamarosan elkészültek az első kísérleti mintapéldányok, amelyekről nem maradtak fenn információk. A fegyverzeti fejlesztésekért felelős szervezet, a Technikai Kísérleti Intézet (TEKI)¹¹ egyik szakelőadója, egy bizonyos Vitál nevű alezredes kifejlesztett egy ismétlőpuskát, amelyet 1923 M néven lövésszaki szempontok alapján kifogástalannak minősítettek, de az 1925-ös csapatpróbán rendszeresítésre alkalmatlannak mutatkozott.¹² Ezt követően született döntés az 1895 M puskák osztrák példa szerinti korszerűsítéséről.

Ausztriában az első világháborút követően puskaügyben hasonló cipőben jártak, mint nálunk. A problémát ott is a meglévő Mannlicher-fegyverkészlet jelentette, amelyet nem lehetett csak úgy egyszerűen lecserélni.¹³ A modernizáció azonban szintén elodázhatatlan maradt, így a fejlesztők előtt három lehetséges út állt:

- a Mannlicherek átalakítása Mauser-töltény tüzelésére a zárrendszer meghagyásával,¹⁴
- korszerűsített Mannlicher-töltény párosítása Mauser-zárszerkezettel,¹⁵
- a korszerűsített töltény mellett marad az eredeti zárszerkezet.

Végül ez utóbbi mellett született döntés. Az új lőszer fejlesztése a Roth és a Hinterberg lőszergyárak bevonásával 1925 körül kezdődött. A fő szempontok között szerepelt, hogy a Mannlicher puskák töltényüregének mérete miatt a hüvelyhossz nem lehet több 56 mm-nél. A lőportöltetet 3,02 grammban, a teljes köpenyes, korszerű hegyes alakú lövedék súlyát pedig 13,4 (+0,1) grammban határozták meg. A lövedék kezdősebességét 730 m/s körül kalibrálták. Az új lőszer neve a *8mm M.30 scharfe S-Patrone*, azaz az 1930 M 8 mm-es hegyes élestöltény lett.¹⁶ A nagyobb lőportöltet miatt a hüvely hosszabb és teltebb lett, de emiatt a fegyverek zár-, tár- és adogatószerkezetén nem kellett változtatni. A steyr-i gyárban a régi fegyverek töltényüregét az új puskatöltény formájához igazítva átdörzsölték. Az átalakítás tényét a töltényúr tetején, beütött „S” betűvel¹⁷ jelezték. Emellett az irányzékokon a régi jeleket lemarták, majd az új osztást a megváltozott rőppálya szerint beütötték.

Az első világháborús tapasztalatokból kiindulva az osztrák szakemberek úgy gondolták, hogy a jövőben nem lesz szükség klasszikus, hosszú méretű gyalogsági puskákra, hiszen az 50 mm körüli csőhosszúságú fegyverek is biztosítják a gyalogsági löfegyverektől elvárt

¹¹ A honvédség hadiipari fejlesztésekért felelős intézménye. A névleg polgári kutatóhelyként létező szervezet a m. kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem részeként, a Vallás és Közoktatásügyi Minisztérium költségvetési alárendeltségében dolgozott. A békekorlátozásokat felügyelő antantmisszió távozásával a TEKI állományából megalakult a HM 3/d. osztálya, majd 1930. március 1-jével a Magyar Királyi Honvéd Haditechnikai Intézet (HTI).

¹² HL HM 104.307/eln. 3/a. oszt. -1935.

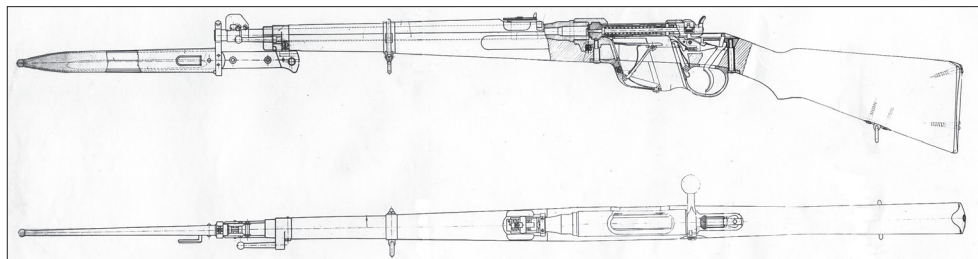
¹³ Az anyagi megfontolások mellett döntő szerepet játszott a saint-germaini békében Ausztriát sújtó fegyverzeti korlátozás, amelyben üzletileg hátrányos kvótát szabtak meg az osztrák hadiüzemeknek. Scarlata, 34.

¹⁴ A Szerb–Horvát (Jugoszláv) Királyság készleteibe került Mannlicher fegyverek esetében ezt a költséges megoldást választották, és a puskák tokját, a zárfejet, a tárfeneket, a csövet, az irányzékot és ágyazatot is átalakították, létrehozva a 95/24 M 7,92×57 mm-es ismétlőpuskákat. Scarlata, 100–101.

¹⁵ A Steyr/Solothurn fegyvergyár M 17/30 8 mm-es ismétlőpuskája esetében sikerrel ötvözték az 1898 M Mauser-zárszerkezetet a Mannlicher-puskákkal és a korszerűsített 8 mm-es lőszerrel. Hintermeier, 149.

¹⁶ Scarlata, 109.

¹⁷ „S” = Spitz, magyarul: hegyes



A 31 M puska (karabély) oldal- és felülnézeti ábrázolása (Forrás: HTI)

lőtávolságot, pásztázási, illetve szórásadatokat.¹⁸ Ezért elsősorban a kurtályokat és a karabélyokat alakították át, míg az ismétlőpuskák többségének a csövet és ágyazatát lerövidítették. Valamennyi átalakított fegyver karabély kivitelben, azaz oldalra csatolható szíjkengyellel készült.¹⁹ Az osztrák 1930 M 8 mm-es ismétlőfegyverek 1938-ig képezték a *Bundesheer* alapfegyverzetét.²⁰

Az osztrák példa alapján Magyarországon is a jóval olcsóbbnak mutakozó lőszer-modernizáció és a kismértékű fegyverátalakítás mellett döntöttek; annak ellenére, hogy a TEKI már évek óta azt az álláspontot képviselte, hogy a Mauser-puskatöltény használatára lenne célszerű áttérni. A döntés vélhető okai között első helyen nyilván gazdasági megfontolásokat kell keresni, de közrejátszhatott az is, hogy a hosszas hazai kísérletezések helyett egyszerűbbnek tűnt egy máshol már működő megoldás átvétele.²¹ A döntést követően az osztrák és a magyar katonai vezetés, a fegyverzeti szakemberek és a fegyvergyárak képviselői között élénk levelezés és tárgyalássorozat indult meg.

Az osztrák töltényt hazánkban 1931 mintájuként rendszeresítették, így az átalakított Mannlicherek is 1931 mintájúak lettek.²² Az alapfegyverek eredeti fajtáját, funkcióját nem vették figyelembe, így a kurtály- és karabélyfélék egységesen az 1931 M puska megnevezést kapták.²³ A puskákat kevés kivétellel mind lerövidítették, az így létrehozott fegyvereket az 1931/A mintával különböztették meg.

Az osztrák példát követve a puskák töltényűrét átdörzsölték, de több más dologban nem követték a steyr-i gyárban alkalmazott megoldásokat. Az egyik jelentős különbség volt, hogy az összes puskafélét egységesen alkalmassá tették gyalogsági, illetve lovassági hordmódra, alkalmazva a régi kurtálykarabélyoknál már bevált ún. „egyesített alsó karikat”.²⁴ Hasonlóképpen a tusa bal oldalára alsó-oldalsó szíjkengyelt, az aljára pedig alsó fülessínt szereltek fel.

¹⁸ Scarlata, 110.

¹⁹ Az egykori gyalogsági puskák és kurtályok jól felismerhetők az alsó szíjkengyel rögzítőszerelvényének pótlására szolgáló faintarziáról.

²⁰ Ilyen típusú ismétlőkarabélyokat használnak 2012-től az MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár Nemzeti Honvéd Diszegység palotaőrei is.

²¹ „A puskának korszerű töltényre való átalakítása pénzügyileg is előnyös megoldás útján természetesen csak egy kompromisszummal ment, nevezetesen a ballisztikailag teljes értékű, de fegyvertechnikai szempontból kevésbé korszerű peremes töltény megtartásával. Ennél a tölténynél a hüvelyfenék és a hüvelyszár hátsó fele változatlan maradt, csak első fele változott meg és hasonlít a Mauser-hüvelyhez. A hüvelyhossz 3.4 mm-rel hosszabb, mint a régi. A töltény összhossza azonban maradt az eredeti. A lövedék az SS-hez hasonló korszerű lövedék.” A haditechnika alapjai, 27.

²² A főleg az 1930-as évek elején képződött iratanyagban az 1895/31 M és a 95/31 M név is szerepel.

²³ A HTI iratanyagában helyenként a „puskakarabély” kifejezést használják.

²⁴ Anyagismeret, 28.

Az irányzékról az osztásvonásokat és a számjegyeket lemarták, majd az új tölténynek megfelelően az 1931 M típusnál 4-től 20-ig terjedő, az 1931/A M típusnál pedig az eredeti hosszú puskairányzékokat 5-től 18-ig terjedő, százméteres beosztással látták el.

Az osztrák puskafélétől a magyar Mannlichereket markánsan megkülönböztette a magasabb célzótüske (célgömb) védelmére szerkesztett 1931 M célgömbvédő. Ez nem volt más, mint a célgömbhüvelyre szerelhető, csavaros csapszeggel rögzíthető, hajlított keret. A célzótüske magasítását az indokolta, hogy a lövedék kezdősebessége az 1893 M töltényhez képest 580 m/s-ról 720 m/s-ra nőtt. A magyar fegyvereken az átalakítást a töltényűr fölé beütött „H”, azaz hegyes jelzéssel jelezték.

Az átalakítási munkálatok még el sem kezdődtek, amikor az új tölténnyel kapcsolatosan máris problémák jelentkeztek. A HTI 1933-as évről jelentése szerint: „*a hirtenbergi tölténygyár által megszerkesztett és nálunk 31 M töltény elnevezéssel rendszeresített töltény magas gáznyomása és torkolati energiája folytán egyrészt a puskák nem kívánatos módon rongálódtak, másrészt gyorstűz esetén akadályok mutatkoznak és az erős visszalökés folytán a lövész válla nagyobb mértékben van igénybe véve, mint a 93 M lőszer lövészeténél.*”²⁵ A jelzett problémáknak a löportöltet kisebb arányú csökkentésével igyekeztek elejét venni. A csökkentett töltet csökkentett gáznyomást eredményezhetett, amely az automata fegyverek pontos működését veszélyeztethette. Mivel nem kívántak kétféle – egy puskákhoz használandó alacsonyabb, valamint egy golyószórókhoz és géppuskákhoz használandó magasabb teljesítményű, de egyébként külalakjában teljesen megegyező – gyalogsági töltényt rendszeresíteni, a helyes köztes érték elérését tűzték ki célul. Ettől melleleg a sorozatlövő fegyverek élettartamának növelését is remélték.²⁶ A 3,02 grammos töltetet 2,9 grammra csökkentették, így a közepes gáznyomás 2.760 atm, a kezdősebesség pedig 671 m/s lett.²⁷ A csökkentett töltetű töltény a hivatalos anyagokban kezdetben 1932 M néven szerepelt, de ez a továbbiakban kikopott, és maradt az 1931 M megjelölés.²⁸

Az eredeti 1893 M, az 1931 M és az 1932 M puskatöltények főbb adatai a következők:²⁹

| Tulajdonság | 1931 M | 1932 M | 1893 M | |
|----------------------|----------|--------|----------|-----|
| Kezdősebesség (m/s) | 720 | 678 | 620 | |
| Páztázóképesség (cm) | 300 m-en | 28 | 20 | 51 |
| | 600 m-en | 150 | 154 | 277 |
| Hordtávolság (m) | 4600 | 4250 | kb. 3000 | |

A csökkentett töltény bevezetése azonban azt eredményezte, hogy a kikísérletezett és a fegyvergyár által már részben le is gyártott irányzékokat újra kellett kalibrálni. Változtatásokat kellett eszközölni az irányzékok távolságbeosztásán, a számozáson, a keret alján lévő legmélyebb irányzékálláson, a tolóka méretén, valamint a célgömb magasságán.

²⁵ HL HM 105.466/el. VI-1 oszt. -1933.

²⁶ Az 1907/31 M Schwarzlose-géppuskák esetében végül az alacsonyabb gáznyomás miatt valóban keletkeztek működési zavarok. HL HM 105.003/el. VI-1. oszt. -1935.

²⁷ HL HM 105.950/el. 3/a. oszt. -1932.

²⁸ HL HM 105.083/el. VI-1. oszt. -1935; Lőszerismertetés, 86–87.

²⁹ HL HM 105.083/el. VI-1. oszt. -1935.

Az új irányzékokhoz a szerszámok, idomszerek stb. beszerzése a tárcának 4–5000 pengő többletköltséget okozott.³⁰ A kísérletekhez 210 000 darab élestöltényt használtak fel, amelynek költségeit szintén a HM fedezte.³¹

Az 1895 M fegyverek átalakításával a HM az FGGY-t bízta meg. A vállalat számára ez a gazdasági válság éveiben igen jelentős állami megrendelésnek számított. A fegyvergyár 1934. november 28-ai jelentése szerint a beérkezett 100 000 darab 1895 M puskából 86 000 már elkészült, de a HM Anyagi Csoportfőnökség felé írt jelentésben közölték, hogy a gyár napi 150 darabos kapacitását a meglévő eszközökkel nem lehet 200 fölé emelni.³² Az átalakított, legyártott 1931 és 1931/A M puskák pontos száma és megoszlása jelenleg ismeretlen.

A modernizált Mannlicherek nem jelentettek végleges megoldást a honvédség átfegyverzésére, amelynek oka a zárrendszer korábban ismertett problémái voltak.³³ Már 1931-ben felvetődött egy korszerűbb, Mauser-zárszerkezettel ellátott lőfegyver bevezetésének gondolata, amellyel 1935 M puska néven nemsokára meg is kezdődött a haderő átfegyverzése. Ez a folyamat azonban elég vontatottan haladt, még az 1940-es évek elején fellépő hadiipari konjunktúra sem biztosított elég forrást ahhoz, hogy a Mannlichereket végleg ki lehessen vonni. Az új típusú ismétlőlőfegyverek elosztásánál igyekeztek előnyben részesíteni a gyalogsági alakulatokat, illetve az újonnan létrehozott modern csapatnemeket. A Mannlicherek általában a lovassági, tüzér-, műszaki és vonatcsapatoknál maradtak állományban, illetve az olyan alakulatoknál, ahol az 1000 mm körüli teljes fegyverhossz előnyt jelenthetett.

A korszerűsített Mannlicherek még a második világháború után újjászerveződő honvédség készleteiben is kimutathatók. Egy 1948 szeptemberében kelt emlékeztető szerint a HM Anyagi Csoportfőnöksége 4000 darab 1931 M ismétlőpuska átadását tervezte a rendőrség részére, valamint további 3000 darabot kívánt haderőn kívüli kiképzés céljára fordítani.³⁴

AZ 1935 M 8 MM-ES ISMÉTLŐPUSKA FEJLESZTÉSE

A Honvéd Vezérkar főnöke (VKF) 1931-ben adott utasítást a HTI szakembereinek, hogy újból kezdjenek el foglalkozni egy modernebb szerkezetű ismétlőpuskával.

Az új fegyverrel szemben a HTI a következő fejlesztési követelményeket támasztotta:

„1. Az új puska az 1931 M 8 mm-es élestöltényre legyen felépítve, vagyis olyan töltényre, amely munkateljesítmény, illetve a puska szerkezeti részeit érő erőhatások tekintetében a 8 mm-es Mauser SS tölténnyel nagyjából azonos.

2. Külső kialakítás, illetve hordmód tekintetében mind a lovassági, mind a gyalogsági csapatok számára megfelelő legyen, azaz »puska karabély« legyen.

3. A cső teljes hossza 600 mm körül legyen.

4. A puska súlya 3,5 kg-nál ne legyen nagyobb.

5. Az ágyazata osztott legyen, mégpedig a »felső agy kézvédőszer« kialakítása mellett.

6. Zárszerkezete »fordító dugattyúsárk« legyen, szemölcs reteszeléssel, de egyszerűbb kivitelben, mint a német Mauser puskák esetében, (pl. mint a japán Arisaka puskáknál), az ütőszeg zárásnál feszüljön.

³⁰ HL HM 113.837/el. 3/a. oszt. -1932.

³¹ HL HM 105.466/el. VI-1. oszt. -1933.

³² Temesváry, 149.

³³ A zárfej megkopása esetén még az is előfordulhatott, hogy a zár erélyes betolásakor a fegyver magától elsült. HTI-ben előtálatl feljegyzés, másolata a szerző birtokában.

³⁴ HL HM 34.330/el. agi. csf. -1948.

7. A zárócsapó (zárbiztosító) a tokra kerüljön, és úgy működjön, mint az 1895 M puskáknál.

8. Az elsütése jobb, vagyis finomabb legyen, mint a Mannlicheré.

9. A zárhatároló legyen független az elsütőszerkezettől.

10. Irányzéka íves csapóirányzék legyen, 300 m-es alapirányzékkal.

11. A szurony a Mannlicherhez hasonló legyen, feltűzve ne érintse a puskacsövet.”³⁵

A fenti irányelvek alapján a Frommer Rudolf³⁶ vezette FGGY 1934-ben elkészített két kísérleti mintapéldányt „33 M” és „35 M” ismétlőpuska jelöléssel. A fegyverekből a HM a műszaki és csapatpróbákhoz 1935 januárjában 26-26 darabot vett át a gyártól.³⁷ A próbák elvégzését megelőzően a HTI szakemberei azon a véleményen voltak, hogy az elrendelt műszaki és lövészaki vizsgálatok csak a tartósságról, a kezelhetőségről, a kiképzési és harcászati alkalmasságról nyújtanak majd képet, amelyek „szükséges, de nem elégséges feltételei a fegyver rendszeresítésének”.³⁸ A rendszeresítési folyamat elindításához az alábbi feltételeket határozták meg:

1. Az új gyalogsági puskák tömeggyártásra való teljes alkalmassága. Erről a HTI csak úgy tudott volna meggyőződni, ha a fegyver próbagyártásra kerül, mégpedig nem kézi megmunkálással, hanem a tömeggyártás során használt gépekkel, idomszerekkel, készülékekkel stb.

2. Az összes átvételi idomszer hitelesített rajzának elkészítése és a tulajdonjog átruházása a HM-re a rendszeresítést és a gyártást megelőzően.

3. Az új puskák, különösképpen a csövek csak hazai anyagból készülhetnek.

A fenti kikötésekre azért volt szükség, mert a HTI tudomása szerint az FGGY gépparkja nem tette lehetővé a kizárólag gépi megmunkálással végzett, csereszabatos alkatrészek előállítását, és ez a legfontosabb honvédségi tömegcikk esetében megengedhetetlennek tűnt.

Az átvételi idomszerekkel kapcsolatban a HTI megjegyezte, hogy erre az intézkedésre azért van szükség, hogy a „huzavonáról és akadékoskodásáról híres céggel a jövőben ezeket a súrlódásokat eleve elkerüljük”.³⁹

A harmadik pontra vonatkozóan megengedhetetlennek tartották, hogy akkor, amikor a fegyveralapanyagok előállítására szakosodott MÁVAG (Magyar Királyi Állami Vas-, Acél- és Gépgyárak) diósgyőri gyára már a géppuskacső terén is kiszorította a rivális céget a jugoszláv stb. piacokról, éppen a kis tűzgyorsaságú fegyvereknél írja elő az FGGY a külföldi eredetű acélok használatát.

A megadott fejlesztési irányelveknek megfelelően elkészült mintadarabokkal a HTI 1935 januárjában és februárjában végzett lőpróbákat a honvédség kísérleti lőterén, Örkénytáborban.⁴⁰ Az 1935. február 18-án felterjesztett jelentésben szerepel, hogy az 1933 M puskák súlyuknál, szerkezetüknél, kezelhetőségüknél és gyárthatóságuknál fogva alulmaradtak a másik típussal szemben. A legfőbb negatívumként a zárszerkezetet takaró védőburkot említették, amely egyrészt felesleges volt, hiszen a tok a töltőkeret alkalmazása miatt alul amúgy is nyitott maradt, másrészt pedig a védőburok rossz felszerelése vagy sérülése a

³⁵ HL HM 107.776/el. 3/a. oszt. -1934.

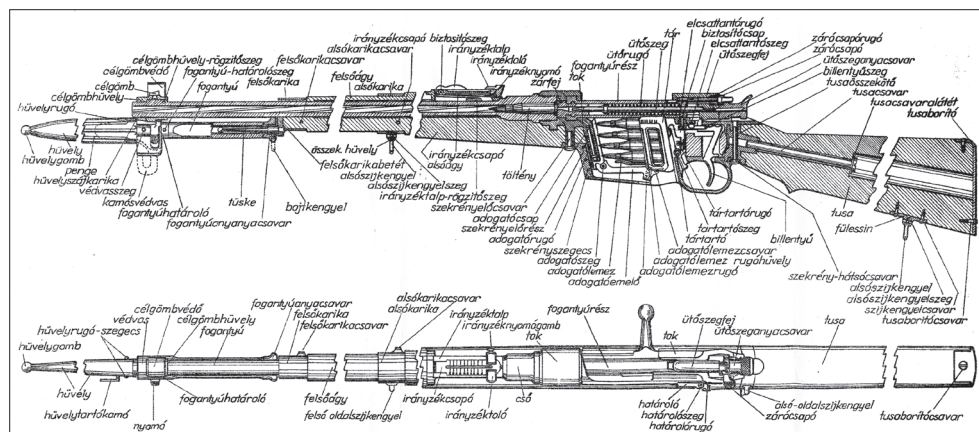
³⁶ Fegyverneki Frommer Rudolf (1868. augusztus 4. – 1936. szeptember 1.), a 20. század első harmadának legnagyobb magyar fegyverkonstruktőre, aki a banki szakmából került át a Fegyvergyárba. 1896-tól a Fegyver- és Gépgyár cégvezetője, 1903-tól igazgatója, 1914-től nyugdíjazásáig pedig vezérigazgatója volt. Mötz–Schuy, 650.

³⁷ HL HM 127.336/el. 3/a. oszt. -1935.

³⁸ Uo.

³⁹ Uo.

⁴⁰ Napjainkban ugyanitt működik a védelmi tárca alárendeltségében lévő Lőkísérleti és Vizsgáló Állomás.



A 35 M puska szerkezeti részei (Forrás: HTI)

zár működését akadályozhatta. A próbák során a hangsúlyt ezért a sokkal ígéretesebbek látszó 1935 M fegyverre helyezték. A kísérletekhez analógiaként bevonták a rendszeresített 1931 M puskákat is. Az 1935 M kísérleti puskát gyártási, lövésszaki követelmények, valamint tartósság és érzékenység szempontjából egyaránt korszerűnek találták. Kiemelték a puska egyszerűségét, az alkatrészek alacsony számát, a súlykövetelményeknek való megfelelést, összességében a kedvezőbb szerkezeti felépítést. A hibaként értékelt jellemzők elsősorban a peremes töltény használata miatt szükséges tár, azaz a töltőkeret alkalmazásából eredtek. Ideális megoldásként a tár elhagyását, a Mauser-társzekrényre való teljes áttérést tartották. Erre a peremes 1931 M puskatöltény nem volt megfelelő.⁴¹

A ballisztikai vizsgálatok során az 1931 M puskákhoz képest 60 m/s-mal nagyobb lövedék-kezdősebességet mértek, amelyet a 12 cm-rel hosszabb csővel és az eleve az adott töltényhez készült, nem átdörzsölt töltényűrről magyaráztak. Ez a sebességnövekedés természetesen visszaköszönt a kedvezőbb pásztázási viszonyokban és a 15–20%-kal kisebb szórásban.

Ugyanígy kedvezően értékelték a puska hátralökő erejét, amelyet szubjektív módon, egyszerűen kisebbnek ítélték, mint az 1931 M puska esetében. Ugyanígy előnyösnek találták a fegyver súlypontjának és a vállhoz való felfekvési pont helyzetének a viszonyát, ennél fogva pedig a lövésnek a puskára gyakorolt felfelé billentő hatását.

Az 1935 M puska külballisztikai tulajdonságait, a szórásnéptől eltekintve, az 1931 M golyószóróval és az 1907/31 M géppuskával megegyezőnek értékelték.

Az irányzékot mindenképpen átszerkesztésre javasolták, mert az irányzékpofák ívei nem feleltek meg a puska ballisztikai adatainak, ahogy a nézőke méretét is kicsinek, hadifegyverhez képest finoman kidolgozottnak ítélték.

A puskacső tartóssági próbáján kiváló eredmény született, ugyanis 10 000 lövés leadása után a lövedék kezdősebessége csupán 20 m/s-ot esett.

A fentiek alapján az 1935 M kísérleti puskát a HTI a kisebb módosítások elvégzése, a hiányok kiküszöbölése után rendszeresítésre alkalmasnak ítélte, amennyiben a gyártó a HTI tömeggyártásra vonatkozó követelményeit is be tudja tartani.

A HTI műszaki vizsgálatával párhuzamosan 1935. január 8-ától zajlott a két puskatípus csapatpróbája a m. kir. honvéd gyalogsági lövéiskola várpalotai lőterén. A csapatpróbán a

⁴¹ HL HM 104.307/eln. 3/a. oszt. -1935.

fegyverek megfelelőségét, elsősorban kiképzési szempontok alapján, egy kísérleti raj vizsgálta. A legmostohább harctéri körülményeket modellezve a fegyvereket az átvételtől kezdve a puszta földön tárolták és nem takarították. A tíz nap alatt az olvadástól a hózivataron át mindenféle időjárás viszonyok között lőttek a fegyverekkel 0 és -5 °C átlaghőmérséklet mellett. Egy ízben akkora hófúvás lett, hogy a szabadban való tartózkodás lehetetlenné vált, a földön hagyott puskák telementek hóval, a forró csövön a lehülés után pedig jégesapok keletkeztek. Ekkor sok akadály adódott, amelyeket azonban nem a puskáknak tulajdonítottak.⁴²

A lövészet megkezdése előtt sorra vették a kiképzési szempontokat, végigpróbálták az alaki puskafoágásokat, a szét- és összeszerelés elsajátíthatóságát, és a töltő- és biztosítófoágások begyakorolhatóságát.

A csapatpróba következő szakaszában iskolalövészet, majd harcszerű lövészet következett, amely során vizsgálták a fegyverek szórás képét, a kezelhetőséget és a működőképességet harcszerű viszonyok között. A lövészet körülményeiről és az esetlegesen előforduló hibákról gondos feljegyzést készítettek.

A csapatpróba eredményeit a következőkben foglalták össze:

1. Kiképzési vonatkozásban az új mintájú puskák általában megfeleltek a követelményeknek, mert szerkezetük megismerése, a szét- és összeszerelés elsajátítása rövid időt igényelt, a töltési foágások könnyen megtanulhatónak bizonyultak.

2. Az iskolalövések során a fegyverek kiválóan beváltak, külön kiemelték, hogy az irányzékok 200 m-re is kaptak beosztást, valamint hogy a lövés során kisebb volt a hátralökés, és lényegesen könnyebben lehetett elhúzni a billentyűt, mint a Mannlicherek esetében. A harcszerű lövések közben az 1933 M puskák rövidebb ágyazata miatt a felforrósodott fegyvercső megégette a honvédek kezét.

A puskák szórás képe a következően alakult:

| Puskatípus | Szórás kép 100 m-en 20-20 lövésből |
|------------|------------------------------------|
| 1931 M | 14×10,5 cm |
| 1933 M | 23×10,5 cm |
| 1935 M | 12×7,8 cm |

A próbák során fellépő akadályok között mindösszesen néhány elcsettenés, illetve a töltőkeret hibájából eredő adogatási és kivetési gond lépett fel.

Az új fegyverek igazi előnye, amely a zárszerkezet működésének tudható be, a tűzgyorsaság vizsgálatakor mutatkozott meg.⁴³

| Puskatípus | 50 gyorslövés ideje célzás nélkül | Percenkénti lövés szám célzott tüzellel |
|------------|-----------------------------------|---|
| 1931 M | 6,5 perc | 8,6 lövés |
| 1933 M | 3 perc | 10,3 lövés |
| 1935 M | 3,5 perc | 11,2 lövés |

⁴² HL HM 127.336/eln. 3/a oszt. – 1935.

⁴³ Uo.

A 100%-os különbség, mint írták, a forgó zárdugattyú alkalmazásából adódott. A fokozott igénybevétel vizsgálatához 500 lövést adtak le egymás után, ez mintegy 44 percet vett igénybe.

A harcászati szempontokat figyelembe véve megállapították, hogy az új fegyverek hordmódja ugyanolyan jó, mint az elődtípus esetében, a feltűzött hosszabb szurony nem akadályozta a honvédeket a sűrűn benőtt terepen való áthatolásban, a töltött fegyverek biztosítása pedig megbízhatónak mutatkozott a gyakorlat során. A tartósabb tüzelés során az 1933 és 1935 mintájú puskák kevésbé terhelték meg a lövészek vállát és karját, mint a Mannlicherek.

A szuronyokkal kapcsolatban az a vélemény alakult ki, hogy azokat tartósabb acélból kellene kialakítani, mégpedig a régi késszuronyoknál 6-8 cm-rel hosszabbra, „vércsatorna” helyett külső bordázattal és vastagabb markolattal.

A csapatpróba eredményeinek összegzésekor főként az 1935 M puskát emelték ki, amely *„kísérleti kivitelben is jobban megfelelt a hadipuska iránt támasztott korszerű követelményeknek, mint az 1931 M puska”*.⁴⁴ A kísérleti példányokat azonban még nem minősítették hadihasználatra alkalmasnak, a javasolt kisebb változtatások elvégzése után újabb ellenőrző vizsgálat elvégzését kérték.

A HTI a következő módosítások elvégzését javasolta:

- az ütőszeganya alakjának változtatása,
- a zárhatóroló por és piszok elleni védelmének megoldása,
- a zárócsapó fesztelen ütőszeg mellett is biztosítson,
- a fogantyú gombján lévő furat elhagyása,
- az irányzékon a 100 m-es beosztás jelölése,
- tusaborító vastagabb kivitelben készüljön,
- felső karabély-szíjkarika szélesítése,
- újfajta szurony a javasolt változtatásokkal,
- az osztott tusát összekötő csavar megerősítése.⁴⁵

Az átalakításokat az FGGY díjmentesen végezte el, a 12 darab módosított fegyvert 1935. április végén szállították a Lőiskolára. A fegyverekkel két újfajta szurony is érkezett, amelyek közül a kétoldalt lapolt markolattal rendelkező típust találták jobbnak. Az indok szerint ezt sötétben könnyebb volt felilleszteni. A módosított fegyvereken a Lőiskola még néhány apróbb, a fegyver kezelését könnyebbé tevő, illetve esztétikai változtatást javasolt.⁴⁶

A HTI 1935 októberében a HM 3/a. osztálya⁴⁷ felé javasolta az 1935 M puska rendszeresítését, mivel a csapat- és műszaki próbákon fegyverszaki, lövésszaki, harcászati és kiképzési szempontból is megfelelőnek mutatkozott. A javaslatához hozzáfűzte, hogy a rendszeresítést megelőző, a tömeggyártásra vonatkozó irányelveit továbbra is érvényesnek tartja, és a próbagyártás, sőt az egész gyártás folyamára a HM számára a *„legmesszebbmenőbb*

⁴⁴ Uo.

⁴⁵ Uo.

⁴⁶ Uo.

⁴⁷ A HM 3/a. ügyosztály feladatai közé a rendszeresített gyalogsági és tüzérségi fegyverek, valamint optikai anyagok tartoztak. Itt találhatóak a HM javaslata és a VKF véleménye alapján elrendelt találmányok, szabadalmak nyilvántartása, új anyagcikkék kivizsgálásának, próbagyártásának rendszeresítése; a találmányok és a szabadalmak ügyeinek intézése; a központi fegyverműhelyek és szertárak ügyei; a fegyverbeszerzéshez szükséges hitelek igénylése, zárszámadási indokolása; a tüzér műszaki tisztviselők, műmesterek és fegyvermesterek beosztási, utánpótlási és kiképzési ügyei; a haderőn kívüli kiképzéshez fegyverek és lőszer kiutalása. Fond- és állagj., 46.

ellenőrzési és rendelkezési jog” biztosítását kérte.⁴⁸ A HTI csak ezen a módon tudta vállalni a felelősséget a rendszeresített fegyver hadihasználhatóságáért.

Az 1935 M puskát az 500.244/el. 3/a. oszt.-1935 körrendelettel rendszeresítették a honvédségnél. A HM az FGGY-vel 1935. szeptember 6-án kötött megállapodást 120 000 darab puska legyártására, szuronnal és hüvellyel együtt 94 pengős egységáron. Ezt a mennyiséget a gyárnak 1936. július 1-jével, nyolc egymást követő költségvetési évben, tehát évi 15 000 darabban számolva kellett volna leszállítania. A szerződésben a HTI kívánalmi szerint szerepeltetni kívánták a tömeggyártásra vonatkozó kitételeket.⁴⁹

A megrendelést a gyár visszaigazolta, de több kifogást is emeltek a sokszor idézett kitételek ellen. A gyártás során a HM és a HTI ellenőrzési jogát elismerték, de a rendelkezési jogot nem óhajtották elfogadni. Kérték, hogy az esetlegesen felmerülő kifogásokat, módosításra vonatkozó javaslatokat a gyár vezetőségével közöljék. A leghatározottabban az átvételi idomszerek és ellenidomszerek térítésmentes legyártása és a HM rendelkezésére bocsátása ellen tiltakoztak. Hivatkozásukban felhozták, hogy ez a cég árajánlatában sem szerepelt, és a korábbi tárgyalások során sem került szóba. Megjegyezték, hogy ilyen a korábban szállított hadicikkek rendelésénél sem fordult elő. Ugyancsak nem vállalták a fegyverek átvételéhez szükséges lőszer mennyiség biztosítását.⁵⁰

A helyzet rendezése érdekében a Fegyvergyár vezetőségével való tárgyalás meddőnek mutatkozott. A HM végül lemondott a rendelkezési jogról, és utasítást adott a HTI-nek, hogy az átvételhez szükséges idomszerek rajzait készítse el, és 50 000 pengő értékben egy készletet versenytárgyalás útján szerezzen be. Az Anyagi Csoportfőnökség pedig hozzájárult ahhoz, hogy az átvételi lőszer mennyiséget a kincstár biztosítsa.⁵¹

1936. június 28-án a HTI munkatársai kiszálltak a Fegyvergyárba, hogy ellenőrizzék az 1935 M puskák gyártási folyamatát. A fegyver szerkezeti rajzai ekkor még nem voltak készen, ahogy az átvételhez és ellenőrzéshez szükséges idomszerek és ellenidomszerek rajzaival sem tudtak elszámolni.⁵²

1937 áprilisában a HTI megvizsgálta a próbagyártásból származó első 27 példányt. A két puskával lefolytatott tartóssági próba 10 000 lövése során egyik fegyvernél sem fordult elő törés vagy bármiféle rendellenesség. Elhasználódás is csupán ott jelentkezett, ahol az alsó ágy a forró csőhöz hozzáért. A hazai alapanyagok megfeleltek, a sorozatgyártásnak így semmi akadálya nem mutatkozott. A tartósság mellett vizsgálták azt is, hogy a feltűzött szurony hogyan befolyásolja a középső találati pontot. Kiderült, hogy a fegyver feltűzött szuronnal átlagosan annyiszor 36 cm-rel hordott magasabbra, mint ahány 100 m volt a lőtávolság. A különböző méretű szuronyokkal végzett mérésekkel megállapították, hogy a puskákhoz kiadott 340 mm pengehosszúságú, 0,52 kg tömegű szurony a középső találati pontot jobban befolyásolta, mint az ennél rövidebb vagy hosszabb szuronyok. Ebből kifolyólag a HTI javasolta a szuronyok módosítását, valamint a szuronycélgömbbel való felszerelését.⁵³ A HM anyagi csoportfőnöke elnökletével összehívott értekezlet a további intézkedések megtételéig a Fegyvergyárat a szuronygyártás beszüntetésére utasította.⁵⁴

⁴⁸ HL HM 125.676/el. 3/a. oszt. -1935.

⁴⁹ Uo.

⁵⁰ HL HM 103.912/el. 3/a. oszt. -1936.

⁵¹ Uo.

⁵² HL HM 13.491/el. 3/a. oszt. -1936.

⁵³ HL HM 14.715/el. 3/a. oszt. -1937.

⁵⁴ HL HM 10.097/el. 3/a. oszt. -1937.

1937 szeptemberében az FFG még mindig nem tudta megkezdeni a szállításokat, az első tizenötezer tételnek csupán 60%-a volt legyártva. A késedelmet azzal indokolták, hogy a sorozatgyártásra az engedélyt a HM csak a próbagyártásból kikerült 50 darab puskával folytatott próbák elvégzése után, 1937 májusában adta ki. Ugyancsak gondot jelentett, hogy az átvételi idomszerek még mindig nem voltak meg, és hogy a HM az 1935 M szuronyok gyártását felfüggesztette.⁵⁵ A próbagyártásból származó 50 darab puskával eközben nem várt gondok akadtak. Míg a csapatpróbára 1935-ben kiadott fegyverek tömege feltűzött szuronnal 4,18 kg volt, addig a próbaszéria darabjai 4,84 kg nehezek voltak.

Az első sorozatgyártott 1935 M puskákkal tapasztalt hiányosságok miatt a HM Anyagi Csoportfőnöke 1937. szeptember 2-ára értekezletet hívott össze, hogy a szakértők megtegyék észrevételeiket, illetve módosítási javasolataikat. A súlytöbbletre a HTI-nek volt néhány könnyítést célzó ötlete, de a bizottság szerint ez a puska értékét és tartósságát lényegesen csökkentette volna, így elvetették. Ahogy elvetették azt a javaslatot is, hogy a puska tömegét az egyéni lőszer-javadalmazás csökkentésével ellensúlyozzák. Felvetődött még egy teljesen új puska kifejlesztésének a gondolata is. Végül az a közös felterjesztés született, hogy a HTI hajtsa végre a csapatok által javasolt kisebb módosításokat, az FFG ezek alapján folytassa tovább a gyártást, az első 15 000 darabos sorozathoz pedig egyelőre a próbaszériához készült kivitelű szuronyok legyenek legyártva. A HM anyagi csoportfőnöke ekképpen foglalta össze a javaslatot:

„1. Az előzményekből megállapítható, hogy:

a) a puska követelményeit a vezetési értekezlet szabta meg és az döntötte el az új puska bevezetését;

b) a puska a követelményeknek megfelel;

c) a puska a csapatpróbán megfelel;

d) a puska a hasonló teljesítményű külföldi puskáknál csak valamivel nehezebb;

e) a jelenlegi rövidebb csövű puskáknál csak 1/2 kg-mal nehezebb;

f) lényegesen nehezebb szuronnal, vagyis 85 dkg-mal;

g) a puska már rendszeresítve van;

h) 15 000 darab már le van gyártva (alkatrészekben);

2. Javaslat:

a) vezetőségi értekezlet elé vinni az ügyet nem feltétlenül szükséges;

b) a puskát a csapatpróba alapján rendeljük meg;

c) a szurony legyen könnyebb (rövidebb);

d) a HM úr döntése volna kikérendő.”⁵⁶

A honvédelmi miniszter (ekkor Róder Vilmos vezérezredes⁵⁷) irodájában a következőt írták a javaslatra: *„a HM úr Ónagyméltósága döntése. Már befejezett dolog, rendelést is kiadtunk, így a kérdéssel nem foglalkozik.”⁵⁸*

A Fegyvergyár részéről végül ennyit fűztek az üggyhöz: *„Ami a 35 M puskán a jövőben keresztyülviendő módosításokat illeti, azokkal szemben csak akkor lesz módjában az üzemnek állást foglalni, ha a kívánt módosítások neki tudomására hozatnak.”⁵⁹*

⁵⁵ HL HM 34.278/el. 3/a. oszt. -1937.

⁵⁶ HL HM 10.097/el. 3/a. oszt. -1937.

⁵⁷ Él: 1881–1969, 1936. október 12-től – 1938. május 14-ig a Darányi-kormány honvédelmi minisztere.

⁵⁸ HL HM 10.097/el. 3/a. oszt. -1937.

⁵⁹ HL HM 10.097/el. 3/a. oszt. -1937.

A miniszteri véleménynyilvánítás alapján a súlykönnyítés és a szuronykérdés is lekerült a napirendről.

A fegyverek átvételével megbízott m. kir. honv. Központi Átvételi Bizottság (KÁB) a következő év tavaszán jelentette, hogy az első 15 000 darab puskáé még 1938 március végén sem lesz átvehető, mert a gyárnak a szuronyokat egyesével kell a puskákhoz „lötyөгésmentesen” párosítania, majd a fegyverrel összeszámoznia.⁶⁰ Ezt követően a gyártási programban nagyobb fennakadás már nem lehetett, hiszen az 1938-ban elfogadott hadfelszerelési és hadiipari beruházási program⁶¹ keretén belül 1938 augusztusában leadott újabb 70 000 darabos 1935 M puskarendelést⁶² a gyár 1939 februárja és 1940 márciusa között teljesítette. Ezzel a haderő összesen 425 000 darabos puskaszükségletét a már meglévő és a legyártott 454 000 darab 1931 M és 1935 M puskával sikerült kielégíteni.⁶³

ÖSSZEZÉS

Az 1930-as években lezajlott puskafejlesztéseknek köszönhetően a honvédség két eltérő működésű, felépítésű és méretű alaplőfegyverrel lépett be a második világháború hadviselőinek sorába. A Mannlicher-puskafélék korszerűsítése gazdaságilag, logisztikailag célszerű lépés volt, hiszen nem kellett új beszerzést kezdeményezni, nem kellett előlről kezdeni a legfontosabb hadfelszerelési cikk fejlesztését és gyártását. Nyilvánvaló hibái mellett az 1931 M puskát elfogadható kompromisszumnak tekintették mindaddig, amíg a külső és belső feltételek nem értek meg a leváltásához. Az utódtípus fejlesztésének története jól példázza a felhasználói igények és az azok realizálhatósága közötti hazai viszonyokat, a korszakra jellemző, a hadiipari megrendeléseknél érvényesülő protekcionizmust. Természetesen napjaink beszerzési politikáját, pl. a kötelező versenyeztetést kár lenne számon kérni elődeinken. Figyelemre méltó azonban az a hozzáállás, amelyet a fegyverzeti fejlesztésekért felelős szerv, a HTI tanúsított a szakmai követelmények érvényesítése terén. Munkájuknak és a fegyvergyári mérnökök, dolgozók erőfeszítéseinek köszönhetően a honvédséget olyan alaplőfegyverrel sikerült ellátni, amely jelentős előrelépésnek, igazi modernizációnak számított: „[...] Végeredményben a 35 M puská felszerelésünkben nagyfokú fejlődést jelent. Új fegyverünket működésének megbízhatóságánál, gyártási viszonyainál, súlyánál és ballisztikai tulajdonságainál fogva a legjobb ismétlőpuskák közé kell sorolni.”⁶⁴

FELHASZNÁLT IRODALOM

A haditechnika alapjai. Szerző és kiadó nélkül. HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum, Hadtörténeti Könyvtár, 6496/2 jelzet.

Anyagismeret. 31 M. (31/A M.) puská. M. kir. Honvédelmi Minisztérium, Budapest, 1942.

Benke József ny. vkszt. ezredes: *A puská történetéről*. Magyar Katonai Szemle, 1931. I. évfolyam, 2. évfolyam, 83–88.

⁶⁰ HL HM11.370/el. 3/a. oszt. -1938.

⁶¹ Dombrády, 7–16.

⁶² Változatlanul az 1935-ben megállapított 94 P egységáron. Dombrády, 285.

⁶³ Dombrády, 285–286. Más források szerint az 1931 és 1935 M puskák együttes darabszáma kb. 341 058 volt. HTI-ben előtalált szám és jelzet nélküli feljegyzés. Másolata a szerző birtokában.

⁶⁴ Újváry, 147.

- Dombrády Lóránd: *A magyar hadigazdaság a második világháború idején*. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2003.
- Emlékeztető a tüzfegyverek és harceszközök alkalmazásához. Magyar Királyi Honvéd Vezérkar Főnöke, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt., Budapest, 1944.
- Szijj Jolán (szerk.): *Fond- és állagjegyzék. A Hadtörténelmi Levéltár őrzésében lévő katonai iratok*. Petit Real Könyvkiadó, Budapest, 2002.
- Gabriel, Erich: *Die Hand- und Faustfeuerwaffen der Habsburgischen Heere*. ÖBV Wien, 1990.
- Hintermeier, Heino: *Das 8 mm Repetiergewehr M.17/30 der Steyr/Solothurn Waffen AG*. Pallasch. Zeitschrift für Militärgeschichte. Organ der Österreichischen Gesellschaft für Heereskunde. Heft 26. Österreichischer Milizverlag, 2008. március.
- HM Hadtörténelmi Intézet és Múzeum, Hadtörténelmi Levéltár, Honvédelmi Minisztérium iratanyaga. Lőszerismertetés. F-123. Budapest, 1939.
- Mötz, Josef: *Das Mannlicher Waffensystem Muster 1895. I. Teil*. Deutsches Waffen-Journal, 1987/5. Journal-Verlag Schwend GmbH Schwäbisch Hall, 1987.
- Mötz, Josef: *Das Mannlicher Waffensystem Muster 1895. II. Teil*. Deutsches Waffen-Journal, 1987/6. Journal-Verlag Schwend GmbH Schwäbisch Hall, 1987.
- Mötz, Josef – Schuy, Joschi: *Vom Ursprung der Selbstladepistole*. Magánkiadás, Wien, 2007.
- Németh József: *A Fegyver és Gázkészülékgyár 100 éve (1891–1991)*. FÉG, Budapest, 1991.
- Scarlata S., Paul: *Mannlicher military rifles. Straight Pull and Turn Bolt Designs*. Andrew Mowbray Publishers, Lincoln, 2004.
- Temesváry Ferenc: *Fejezetek a Magyar Fegyvergyár történetéből IV*. In: Folia Historica 11. Múzsák Közművelődési Kiadó, Budapest, 1983.
- Újváry Elemér: *A 35 M. puska*. Magyar Katonai Szemle, XI. évfolyam, 10. szám, 141–147.

Balla Tibor alezredes:

AZ OSZTRÁK–MAGYAR MONARCHIA HADSEREGE AZ ISONZÓI CSATÁKBAN, 1915–1917

Az Isonzó (olaszul Isonzo, szlovénül Soča) folyó mentén zajlottak le a XX. század első világméretű háborújának osztrák–magyar szempontból minden bizonnyal legvéresebb ütközetei. A Júliai-Alpok Krn hegytömbje és az Adriai-tenger közötti, mintegy 80 kilométer hosszú frontszakaszon megközelítőleg két és fél évig dúlt a harc, amely mindkét oldalról halált megvető bátorsággal folyt. 1915 júniusától 1917 szeptemberéig az olaszok a történelemben szinte példa nélkül álló támadássorozattal, összesen tizenegy nagyobb csatában próbálták Ausztria–Magyarország csapatainak védelmét áttörni és távolabbi célként Triesztet, Laibachot elérni. Az olasz áttörési kísérletek azonban rendre kudarccal végződtek. A hatalmas véráldozatokkal járó tömegrohamok eredményeként csupán néhány kilométert jutottak előre.

Az Isonzó menti hadműveletekben 1915 májusa óta vettek részt a Monarchia szárazföldi haderejének – többek között a közös hadsereg, valamint a magyar királyi honvédség Magyarország területéről kiegészített – alakulatai. Az isonzói arcvonal stratégiaiilag legfontosabb pontjain, a legtöbb áldozatot követelő frontszakaszok valamelyikén, mindegyik csatában harcoltak magyar katonák. Ez többek között azzal magyarázható, hogy a soknemzetiségű dunai birodalom hadvezetése a legmegbízhatóbb, legkiválóbb, legharcedzettebb katonáinak az osztrák tartományokból verbuválódott német ajkúak, valamint a bosnyák bakák mellett a magyarokat tartotta. Az isonzói harcok során több százezer magyar katona esett el, sebesült meg vagy került az ellenség fogságába. A halottak számára vonatkozó pontos számadatokkal lehetetlen szolgálni, hiszen rengeteg katonát a harcok hevében egyszerűen eltűntnek nyilvánítottak.

Az 1861-ben egységessé vált Olaszország 1882. május 20. óta az Osztrák–Magyar Monarchia és Németország szövetségese (az ún. hármasszövetség tagja) volt. A koalíción belül érdekei és jövőbeni terjeszkedésének irányai (pl. Dél-Tirol, Dalmácia, Albánia stb.) azonban számos ponton ütköztek Ausztria–Magyarországgal. Az első világháború kitörése után, 1914. augusztus 3-án semlegességi nyilatkozatot tett, aminek fenntartása fejében területi kompenzációt követelt a dunai birodalomtól. A két szövetséges társ között régóta éleződő ellentétek, valamint a Monarchia vezetőinek – a rájuk nehezedő német nyomás ellenére – csak kisebb területi engedmények tételére mutatott hajlandósága miatt a tárgyalások nem vezettek eredményre. 1915. április 26-án Olaszország Londonban titkos egyezményt írt alá az antanthatalmakkal, amelyben kötelezte magát arra, hogy egy hónapon belül teljes fegyveres erejével hadba lép a központi hatalmak ellen. Ennek fejében birtokba veheti Dél-Tirolt a Brenner-hágóig, Görzöt, Gradiscát, Triesztet, az Isztriai-félszigetet, Dalmáciát a part menti szigetekkel, Albániában Valonát és környékét, továbbá ígéretet kapott afrikai német gyarmati területek megszerzésére. 1915. május 4-én felmondta a hármasszövetséget, majd május 23-án hadat üzent Bécsnek, ami megdöbbentette a dunai birodalom közvéleményét. (Németországgal csak 1916. augusztus 28-án állt be a hadállapot, addig a diplomáciai és gazdasági érintkezés megmaradt a két ország között.) Az itáliai szövetséges megbízhatóságában már évekkel korábban is kételkedő Franz Conrad von Hötzendorf vezérezredes, osztrák–magyar vezérkari főnök félelmei beigazolódtak. Az olasz hadüzenet a legrosszabb pillanatban érte Ausztria–Magyarországot: hadereje immár három fronton volt kénytelen

harcolni. Az orosz harctéren a központi hatalmak hadseregei az 1915. május 2-i gorlicei áttörést követően több száz kilométert nyomultak előre Galíciában és Orosz-Lengyelországban, sorozatos támadásokkal nagy vereséget mértek a cáriakra. A német és az osztrák–magyar vezérkar abban egyezett meg, hogy a keleten folyó sikeres támadást nem állítják le, a többi hadszíntéren védelemre rendezkednek be.

Az újonnan kialakult délnyugati fronton – melynek főparancsnokává Jenő főherceg, vezéreztetve nevezte ki az uralkodó – Ausztria–Magyarország viszonylag kevés erőt vonultathatott fel. A balkáni hadszíntéren 1914 decembere óta nyugalom honolt (a szerb haderő az előző évi harcok során elszenvedett veszteségei következtében nem volt képes támadólag fellépni), az ott állomásozó csapatok közül a XV. és XVI. hadtestet irányították át az új arcvonalra, másfél hadosztályt pedig az orosz harctérről vontak el. Tirolban a Viktor Dankl lovassági tábornok, Karintiában a Franz Rohr lovassági tábornok, az Isonzó mentén pedig a Svetozar Borojević gyalogsági tábornok irányította csapatoknak kellett felvenniük a harcot. Borojević a rendelkezésére álló erőkből (a XV. és a XVI. hadtest hat hadosztálya, valamint a császári és királyi 48. gyaloghadosztály) megszervezte az Isonzó mentén felsorakozott 5. hadsereget, amelynek parancsnokságát május 27-én Laibachban vette át.

A hadvezetés úgy döntött, nem a békebeli határok mentén, hanem a természetes terep-akadályok mögött védekezik, merev állásvédelmet alkalmazva a lehető legkisebb területveszteséggel, az ellenségnek minél nagyobb veszteséget okozva. Az állásokat lehetőség szerint legalább ötsoros drótakadályokkal, közvetlen irányzású közelharclövegekkel, géppuskákkal erősítették meg. Mivel a cél az ellenség élőerejének minél nagyobb mérvű pusztítása volt, ezért a kiadott parancsok szerint a gyalogság csak 100 méteres távolságról nyithatott tüzet. A védelem fő erejét képező osztrák–magyar tüzérség nem volt igazán korszerűnek mondható, és lövegeinek számát tekintve is mindvégig elmaradt az olaszokétól.

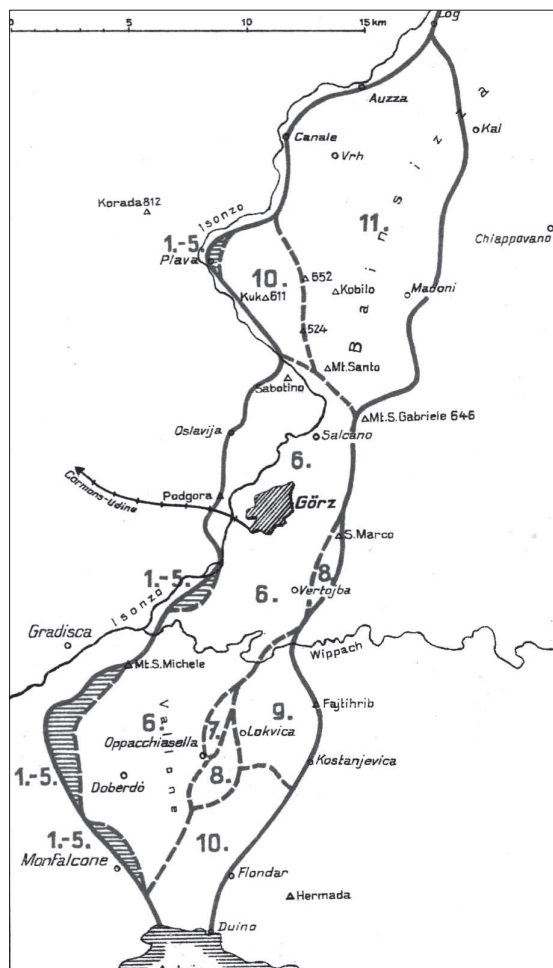
A svájci határon lévő Ortlertől az Adriáig húzódó, 600 km hosszú közös határ mentén négy olasz hadsereg (36 hadosztály) bontakozott szét, amely 1915 júniusában mintegy félmillió katonát jelentett. Az Isonzó középső és alsó szakaszán két olasz hadsereg várta a jelet a támadásra. Az északabbra felvonuló 2. hadsereget (a II., IV. és XII. hadtest, összesen hat hadosztály) Pietro Frugoni altábornagy vezette, közvetlen feladata a Kolovrat határhegység és az Isonzó felső völgyének birtokbavétele volt. A 3. hadsereget (a VI., VII. és XI. hadtest, hat gyalog- és két lovashadosztály) Emanuele Filiberto di Savoia, Aosta hercege irányította, elsődleges feladatául Görz, valamint a Karszt-fennsík elfoglalását határozták meg. Az olasz hadsereg vezérkari főnöke, Luigi Cadorna tábornok elképzelései szerint e két hadsereg csapatainak hadművelati célként Triesztet, Laibachot, az Isztriai-félszigetet és azzal együtt a császári és királyi polai haditengerészeti bázist kellett elfoglalniuk.

Az olasz támadás a hadüzenet után még pontosan egy hónapig váratott magára. Ennek több oka is volt: egyrészt elmaradt az olaszok által várt szerb támogatás, másrészt az osztrák–magyar hadiflotta hajói Anton Haus tengernagy vezetésével 1915. május 23-án és 24-én meglepetésszerű rajtaütést hajtottak végre az Adria nyugati partján fekvő olasz városok, forgalmasabb közlekedési csomópontok (Rimini, Ancona, Barletta) ellen, ezzel jelentősen lassítva az itáliai haderő északra történő felvonulását.

1915. május 24-től június 22-ig az olasz csapatok 11 000 fős veszteség árán és heves csatározások közepette előrenyomultak az Isonzóiig. Az osztrák–magyar alakulatok (maguk is megközelítőleg ugyanakkora veszteségeket szenvedve) az Isonzón átívelő vasúti és közúti hidakat, átjárókat, katonailag fontos objektumokat maguk után levegőbe röpítve a folyón túlra, majd a hegyekbe húzódtak vissza, ezért az olaszok az első napokban akadálytalanul jutottak előre a kiürített területeken. A 2. olasz hadsereg alakulatai már május 24-én átlépték

a dunai birodalom határát és még aznap birtokba vették Karfreit települést, valamint néhány kisebb helységet a folyó jobb partján, amelyek lakóit még a várható olasz támadás megindulása előtt kitelepítették; őket a Monarchia más részein rokonoknál vagy menekülttáborokban helyezték el. Az Isonzó mentén a Monarchia védelmének támpontjai a flitschi medencét határoló hegyek, a Krn hegytömb, a jobb parton elterülő tolmeini és görzi hídfők, valamint a Doberdó-fennsíkon húzódó állások voltak. Május végéig az olaszok birtokba vették a folyó jobb partján magasodó Kolovrat vonulatot, ugyanakkor sikertelenül próbálták meg elfoglalni a görzi és a tolmeini hídfőt. Június 16-án a 2245 méter magas Krn – olaszul Monte Nero – csúcsot is elfoglalták az alpinik (olasz hegyivadászok). Azon a szakaszon a frontvonal 1917 októberéig változatlan maradt, több helyen csak 20 méterre voltak egymástól az ellenfelek állásai. Kezdetben a Krn hegytömb környékén magyar csapatokat vetettek be, a nagyváradi 20. honvéd gyaloghadosztályt, a szegedi 46. közös gyalogezred harmadik, a zágrábi 53. közös gyalogezred negyedik zászlóalját. A front déli szakaszán a 3. olasz hadsereg alakulatai a Doberdó-fennsík lábáig jutottak előre.

Az osztrák–magyar csapatok harci fölénye (közel egyéves harctéri tapasztalatok birtokában) már kezdettől megmutatkozott.



Az első isonzói csata június 23-án kezdődött, majd hétnapos tüzei előkészítés után, június 30-án rohamra indult az olasz gyalogság öt hadosztálya a Doberdó-fennsík, három hadosztálya a görzi, valamint a tolmeini hídfő ellen. A július 7-ig tartó, mindkét oldalról halált megvető bátorsággal folyó harcok a támadók szempontjából minden eredmény nélkül értek véget. Az olasz tisztek kíméletlenül nekihajszolták katonáikat a védők géppuskáinak. Sok esetben elkeseredett kézitúsára is sor került. Az olaszok harc közben elszenvedett vesztesége 15 000 (Görznel 2000), az osztrák–magyar oldalon 10 000 fő volt. A védelem tüzejének gerincét a géppuskák képezték, aknavetők ekkor még nem álltak rendelkezésre.

Az első csatában az állások összefüggő, mélységi tagozottság nélküli merev vonalat alkottak. A katonáknak túlnyomórészt homokzsákokkal

Az 1–11. isonzói csaták (1915–1917)

(Forrás: Balla Tibor: A k. u. k. hadseregtől a Vörös Hadseregig. Magyar katonák a Nagy Háború román és olasz frontján, valamint a Tanácsköztársaság honvédó hadjárataiban. Duna Könyvklub, Budapest, 2014, 15.)

javitott, kőrákásokból falszerűen emelt mellvédekkel kellett beérniük. Azok vajmi kevés védelmet nyújtottak, és a laza kőmellvédeket a becsapódó tüzérségi gránátok szétszórták. A szerteszt repülő kődarabok sok sebesülést okoztak. A kövek és a repeszek ellen védő rohamsisakok, bombabiztos óvóhelyek ekkor még nem álltak rendelkezésre. Az állások előtti drótakadályok három- és ötsorosak voltak, később már nyolc-tíz sorosakat alkalmaztak, amelyeket spanyollosokkal (szögesdróttal sűrűn behálózott fábakok) erősítettek meg. A tüzérségi tűzben az első vonalat általában csak a megfigyelők tartották megszállva, míg a csapatok nagyobb része és a tartalék hátrébb, dolinákban, fedezékekben talált menedéket. A lerombolt állások kijávitását többnyire éjjel végezték.

1915. július 6-án a József Ágost főherceg vezérezredes irányította, addig Karintiában harcoló temesvári VII. hadtesttel (a nagyváradi 17. közös gyaloghadosztály, valamint a szintén nagyváradi 20. honvéd hadosztály, több mint 100 000 katona, 236 géppuska és 431 löveg alkotta), valamint egy a szerb határról átirányított hadosztállal erősítették meg az osztrák–magyar erőket. Borojević tábornok a Doberdó-fennsík – amelynek neve fogalomná vált az utókor számára – védelmét a főherceg magyar többségű csapataira bízta. A doberdói pokolban a legsúlyosabb harcokat éveken át magyar csapatok vívták, sokszor kézitusáig menő nehéz és rendkívüli veszteségekkel járó harcokban.

Az első isonzói csata után a dunai birodalom hadosztályait a modern technika új vívmányaival is felszerelték: több lángszórót, néhány kis távolságú aknavetőt és fényszórót kaptak. Elsősorban a doberdói védőszakaszt erősítették meg a várható olasz támadás főirányában.

Nem sokat kellett várni a következő próbálkozásra. Július 18-án hatalmas tüzérségi előkészítéssel elkezdődött az augusztus 10-ig tartó második isonzói csata, melynek során a Doberdó-fennsík kulcspontját jelentő Monte San Michele és a Monte dei sei Busi magaslatok ellen hajtottak végre támadást a 3. olasz hadsereg egységei. Az utóbbit július 25-én sikerült elfoglalniuk, de a védők (többek közt az Adolf Boog vezérőrnagy vezette 17. közös gyaloghadosztály debreceni és szegedi katonái, valamint a Lukachich Géza vezérőrnagy irányította 20. honvéd gyaloghadosztály magyar ezredei) a magaslatot másnapra visszaszerezték. Július 24-én az olaszok elérték a görzi hídfőben emelkedő Podgora-magaslatot, azonban ott is eredeti állásaikba vetették vissza őket. Tolmein és a Krn térségében csak melléktámadások zajlottak. Az olasz veszteség a csata során 42 000 – a védőké 47 000 – ember volt, mindez 200 méteres előrejutásért. Az elszenvedett magas veszteségek láttán a Monarchia hadvezetése elrendelte a karsztos térszínen nagyobb biztonságot nyújtó, robbantással és gépi fűrésszel sziklába vajt fedezékek – kavernák – készítését. A műszaki csapatok a sziklás terepen megfeszített munkával építették a kavernákat, a peremvonalba vezető fedett árkokat, kiegészítették és újjáépítették a drótakadályokat. Az olasz tüzérségi lövedékek repeszhatásai ellen a tüzelőállásokat homokzsákokkal rakták körül, a Karszt-fennsík víznyelőit és dolináit kiszélesítették, a természetes barlangokat is berendezték a harcászati tartalékok részére. Az orosz frontról átszállított grazi III. hadtest szeptembertől átvette a Doberdó-fennsík déli részének védelmét.

A csata lezárulása után az olaszok kisebb harci vállalkozásokat hajtottak végre állásaik megjávitására. Augusztus 12-től szeptember végéig Tolmein körül próbáltak több támpontot (Rombon, Javorček) elfoglalni, de próbálkozásaikat nem koronázta siker.

A harmadik isonzói csata október 18-tól november 5-ig tartott. Cadorna jól választotta ki a támadás időpontját, mert az osztrák–magyar és német erők ekkor az 1915. október 7-én indított offenzíva miatt Szerbiában voltak lekötve. Ismét a Doberdón dúlt a leghevesebb harc, ahol a VII. és a III. hadtest alakulatai nagy veszteségek árán megállították a támadókat. A Monte San Michele elfoglalásáért indított szűnni nem akaró rohamokat a debreceni 39. és a szegedi 46. közös gyalogezredek visszaverték, a küzdők a kézitusa hevében nemegyszer

1. táblázat A szemben álló felek erőviszonyai az isonzói csaták alkalmával

| Csata | Időpont | Erőviszonyok (olasz:osztrák- magyar) | Közvetlen cél | Eredmény |
|-------|---|--|---|---|
| 1. | 1915. június 23. – július 7. | Zászlóalj 120:54 Lövegek 600:250 | Görz és a Doberdó-fennsík meghódítása. | Frontkiigazítás. Betörések a Doberdó-fennsíkon 1 km mélységben. |
| 2. | 1915. július 18. – augusztus 10. | Zászlóalj 290:125 Lövegek 900:510 | Mint az 1. csatában, de a támadás súlypontja a Monte San Michele. Melléktámadás Plava, Tolmein, Krn térségében. | |
| 3. | 1915. október 18. – november 3. | Zászlóalj 312:147 Lövegek 1350:630 | Mint az 1–2. csatában. A támadás súlypontja a Monte Santo, a Monte San Michele, Görz és Tolmein elleni egyidejű támadással. | |
| 4. | 1915. november 10. – december 4. | Zászlóalj 370:150 Lövegek 1490:700 | | |
| 5. | 1916. március 11–17. | Zászlóalj 276:101 Lövegek 824:467 | Nagyobb puhatólózó támadások főleg a Doberdón. | Semmilyen konkrét eredmény. |
| 6. | 1916. augusztus 4–16. | Zászlóalj 240:140 (Görznél 70:16) Lövegek 1250:670 | Áttörés Görznél és a Monte San Michelén 20 km széles fronton, melléktámadás Plava és a Doberdó déli része ellen. | Görz elvesztése, a Doberdó-fennsík kiürítése, 18 km széles és 5 km mély terület elvesztése. |
| 7. | 1916. szeptember 13–17. | Zászlóalj 204:200 Lövegek 1100:530 | Áttörési kísérlet a Wippach- völgyben és a Karszt-fennsíkon 20 km szélességben. A támadás fő iránya a Comeni-fennsík. | Betörés a Karszt-fennsíkon a Fajti Hrib – Kostanjevica vonaltól 4 km mélységben. |
| 8. | 1916. október 9–12. | Zászlóalj 200:200 Lövegek 1200:540 | | |
| 9. | 1916. október 31. – november 4. | Zászlóalj 210:200 Lövegek 1350:500 | | |
| 10. | 1917. május 12. – június 6. | Zászlóalj 420:280 Lövegek 2400:1150 | 50 km-es fronton támadás a Bainsizza-fennsíkon lévő Monte San Gabriele, illetve a Karszt-fennsík déli részén található Hermada magaslat ellen. | 2 km mélységű területvesztés a Karszton. |
| 11. | 1917. augusztus 18. – szeptember 13. | Zászlóalj 530:320 Lövegek 4100:1680 | | A Bainsizza- fennsík 15 km széles és 6 km mély nyugati részének elvesztése. |

Egy olasz zászlóalj = 1000 fő.

Egy osztrák–magyar zászlóalj = kb. 700 fő.

kődarabokkal rontottak egymásra. Az olaszok mellett a tolmeini hídfőt, Oslaviját, továbbá a Görz előtti Monte Sabotino és Podgora magaslatot is igen hevesen támadták. Utóbbinál Erwin Zeidler vezérőrnagy, a görzi hídfő parancsnoka háritotta el az áttörés veszélyét. Az olasz oldalon összesen 67 000, a védőknél 42 000 ember dőlt ki a sorból. A közelharcban – mivel a kézigránátok mennyisége csak a szükséglet 1/3-át fedezte – a töröknek, késeknek nagy szerep jutott. A honvédek előszeretettel használtak fokost vagy szögekkel kivert buzogányt.

Néhány napos szünet után kezdetét vette a november 10. és december 4. között lezajlott negyedik isonzói csata. Cadorna csapatai ismételten a Doberdó, illetve a görzi hídfő ellen indították a legtöbb támadást. A Monte Sabotino ellen tizenötször, a Podgora magaslat ellen negyvenszer, Oslavija ellen harmincszor indítottak hiábavaló rohamot az olasz hadosztályok. Az „Isonzó oroszlánja”-nak nevezett Boroević csapatai a többszörös erőfölényben lévő ellenség valamennyi áttörési kísérletét megghiúsították. A támadók a téliesre fordult időjárás miatt a küzdelem felfüggesztésére kényszerültek. Ez az összecsapás 49 000 olasz és 25 000 osztrák–magyar áldozattal járt. A negyedik csatában az olasz tüzérség már alkalmazta a nyugati hadszíntéren meghonosodott pergőtűzet, azaz a lövegek meghatározott terepszakasza a legnagyobb gyorsasággal tüzeltek. Az ellenség állásaiba betört gyalogságot gyorsan előrevont tábori ütegekkel még áldozatok árán is támogatták. Az osztrák–magyar védőknél a tüzérségi zárótűz mint a támadás elhárításának hatásos eszköze megbízhatóvá fejlődött, a gyalogság és a tüzérség együttműködése szorossá vált.

Az isonzói csaták közül a harmadik és negyedik már kimondottan anyagcsataként jellemezhető, amelyeket többnapos, hatalmas erejű tüzérségi előkészítő tűz, nagy mennyiségű tüzérségi és gyalogsági lőszer felhasználása, az egymást követő tömegrohamok jellemezték. Az olaszok a harmadik csata után megkísérelték gyakorlatba átültetni a francia és az orosz hadsereg által is alkalmazott új harcéljárás, melynek lényege az volt, hogy egy kilométer széles szakaszon egy zászlóalj gyalogság bontakozott szét lánctalakzatban, majd egymás mögött 100 méterre a hadosztály többi zászlóalja tört előre, így ezek a „rohamhullámok” csaptak rá az ellenfél védelmére. A harcok hevesességét jellemzi, hogy a harmadik és negyedik csatában az osztrák–magyar csapatok 700 000 tüzérségi lőszer, 4 millió puskalőszer, 75 000 kézigránátot és 14 000 aknavetőgránátot használtak fel.

1915-ben – az antant várakozásaival ellentétben – az olasz haderő nem tudta megakadályozni a központi hatalmakat abban, hogy a gorlicei áttörés eredményeit kibővítsék, mint ahogyan a Szerbia elleni októberi támadás megindítását sem.

1915 decemberétől megszűntek a nagy támadások. Mindkét fél a harcokban megrongált állásait, árokrendszereit javította, erősítette. Minden szakasz részére bombabiztos fedezékeket, kavernákat építettek a sziklába robbantással és fűrésszel, azokat általában tüzérségi lövedékek ellen is védelmet nyújtó közlekedőárkok, alagutak kötötték össze. A csapatok mellett a kavernákban helyezték el az élelmiszer-, a víz-, a lőszer- és egyéb hadianyagkészleteket. A kavernákat néhol (pl. a tolmeini és a görzi hídfőkben, amelyek a tábori erődítések mintapéldái voltak) elektromos lámpákkal világították, szellőztető- és fűtőberendezésekkel is ellátták. Növelték a közepes és nagy űrméretű tüzérségi lövegek, valamint a géppuskák számát. Az összeköttetést biztosító telefonvezetékeket is a sziklába vájva vagy a föld alatt vezették, az optikai távjelző rendszert is kiépítették, arra az esetre, ha a tüzérségi tűzben a vezetékek elszakadnának. A szemben álló felek ugyanakkor kisebb összecsapásokkal és kölcsönös harci vállalkozásokkal örölték egymás erejét, amelyek célja veszélyes támpontok, géppuskafészek kifüstölése volt. Állásharc vette kezdetét, amelyben a kézigránátok, a műszakiak által kezelt aknavetők és a lángszórók egyre nagyobb szerephez jutottak, amit megkönnyített, hogy az ellenséges lövészárkok gyakran 20-30 méterre húzódtak egymástól.

Osztrák–magyar oldalon jó eredménnyel alkalmazták a sűrített levegővel működő, a kilövés helyét le nem leplező Róka–Halász-féle légaknavetőket, amelyek a fekete füstű lőporral tüzelő aknavetőkkel együtt a védelem fontos harceszközei voltak. Az ellenség állásai alá aknafolyosókat fúrtak, aztán az abban elhelyezett robbanóanyaggal adott pillanatban a levegőbe repítették a védőállást. A Monarchia csapatainál, a hátszági erőfeszítések ellenére, egyre jobban érezhető volt a lőszerhiány.

Az 1916. március 11–18. között végbement ötödik Isonzói csatában az olasz rohamok ismételten a Doberdó-fennsík, főleg a Monte San Michele és San Martino község ellen irányultak, amelyeket azonban az ott védő magyar alakulatok visszavertek. Ez annak volt köszönhető, hogy akkorra már a Doberdón kiépített állások minősége jelentősen javult, sok bombabiztos fedezék állt rendelkezésre. A talajba robbantással mélyített árkokat homokzsákokkal erősítették meg, amelyeket a srapelhatás és az időjárás ellen tető védett. A lőrészekbe acélpajzsokat építettek be, a kézigránátok ellen dróthálókat, az oldalazó tűz ellen sűrűn épített harántfalakat alkalmaztak. A peremvonalat csak kis erővel szállták meg, a második árok mögött erős tartalékokat helyeztek el. A betört ellenséget a második vonal előtt igyekeztek tüzzel megállítani és gyors ellenlökéssel visszaszorítani. Ebben a csatában estek először nagy számban repülőbombák a sokat támadott Görz városára. A Podgora magaslat ismételten pokollá változott. Az olaszok vesztesége 5000, míg a védőké 2000 fő volt.

Az 1916. május 15-én Dél-Tirolban indított osztrák–magyar támadás kudarca és annak június 17-i leállítását után nyilvánvalóvá vált, hogy az olaszok újabb nagy támadást indítanak az Isonzónál. Így vetődött fel annak elodázására egy megelőző vegyi csapás gondolata, amelynek sikerétől az 5. hadsereg parancsnoksága azt remélte, sikerül olyan veszteséget okozni a támadásra készülő olaszoknak, hogy lemondanak erről a szándékukról, másrészt a védők hanyatlóban lévő harci morálját is megjavítja. A közvetlen cél a Doberdón az egy évvel korábbi arcvonal visszaállítását volt. Az osztrák–magyar csapatok a tervnek megfelelően, 1916. június 29-én a Monte San Michele lejtőjén és San Martino falu térségében gáztámadást hajtottak végre a peremvonalba beépített 8000 gázpalackból, amelynek során zöldkeresztes mérget fújtak az olasz állásokra. A gáz egészen az Isonzóig elhőmpölygött. Mivel a szemben álló olasz erők nem rendelkeztek gázmaszkokkal, ezért 6700 embert vesztettek, a Monarchia részéről 1500 fő volt az áldozatok száma. A készülő nagy támadást valóban sikerült elodáznia, de az nem váratott sokáig magára.

A hatodik Isonzói csatában (1916. augusztus 4–16.) az olaszok jelentős erőfölény birtokában indítottak támadást. A rendkívül heves tüzérségi előkészítés után (a 3. olasz hadsereg több mint kétmillió tüzérségi lövedéket halmozott fel, és először vetettek be nagy tömegben aknavetőket) támadásra induló olasz gyalogság elfoglalta az Isonzó jobb partján lévő görzi hídfőt (a Monte Sabotino és a Podgora magaslat), majd augusztus 9-én Görz városát. A császári és királyi VII. hadtest csapatai hősie és önfeláldozó harcra vívtak a Monte San Michele körül és a Doberdó-fennsíkon, azonban az összes tartalék felvonultatása és az ember-ember elleni közelharc ellenére sem tudták állásaikat megtartani. A rendkívül erős olasz nyomásnak engedve Boroević csapatai az említett területeket kiürítették. Az olaszok 18 kilométer széles és 5 kilométer mély betörést értek el. A védők vereségéhez jelentősen hozzájárult, hogy a csata előtt erőket vontak el erről a frontszakaszról. A cári hadsereg Alekszej Bruszilov tábornok által vezetett támadó hadműveletének megállítását az orosz fronton lekötötte a Monarchia hadászati tartalékait. A császári és királyi 5. hadsereg vesztesége 42 000, az olaszoké 52 000 katona volt. A hatodik csata után 40 000 orosz hadifogoly is közreműködött a Karszton a Monarchia néhány kilométerrel keletebbre húzódó új védelmi vonalainak (Monte Santo – Monte San Gabriele – Vallone-völgy – Merna – Duino) kiépítésében. Az

olasz siker a többszörös erőfölényen kívül még annak volt köszönhető, hogy a saját korábbi és az antant nyugati hadszíntéri tapasztalatait felhasználva az olasz hadsereget újjászervezték, a legmodernebb lövegekkel, a gyalogság harcát közvetlenül támogató nehézaknavetőkkel, lángszórókkal, gyalogsági ágyúkkal látták el, és a gyalogság megtanulta, hogyan kell mélyen tagozott harcrendben a tüzéséggel, géppuskákkal, lángszórókkal együttműködve támadni.

Nemsokára kezdetét vette az olaszok őszi támadássorozata. Cadorna az antant általános offenzívájához csatlakozva a Görztől délre eső, Karszt-fennsíkon kiépített új osztrák–magyar állások áttörését próbálta elérni, csapatai nagy részét a Görz és az Adriai-tenger közötti szakaszon vetette be. Az 1916. szeptember 13–17. között zajlott hetedik isonzói csatában az olasz veszteség 20 000 főre, a védőké 15 000 főre rúgott. A nyolcadik isonzói csata október 9–12. között dült. Olasz részről 25 000, a Monarchia részéről 20 000 fő dőlt ki a sorból. A két legutolsó csatában a Karszt-fennsík részét képező Comeni-fennsíkon húzódo osztrák–magyar állások voltak a támadás célpontjai, a nyolcadik ütközet során a fennsíkon 5 kilométer szélességben és 1,5–2 kilométer mélységben nyomták be a védők arcvonalát. Az olaszok az offenzívával azt is elérték, hogy a császári és királyi hadvezetés nem tudott csapatokat kivonni az ekkoriban megindult Románia elleni hadjárathoz.

A kilencedik isonzói csatában (október 31. – november 4.) az olasz rohamokat minden addiginál hevesebb tüzéségi előkészítés vezette be, erős légi kötelékek bombázták az arcvonal mögé eső fontosabb tereppontokat és a magasabb parancsnokságok harcálláspontjait. A támadók a Comeni-fennsík északi részén 4,5 kilométeres sávban 2-3 kilométerrel hátrébb szorították a Monarchia elcsigázott katonáit, akik a Fajti Hrib lábáig és Kostanjevicáig húzódtak vissza új állásokba. Az olaszok 34 000, a védők 28 000 főnyi veszteséget könyvelhettek el. E három csata során feltűnően magas – több mint 30 000 fő – volt a fogságba esett osztrák–magyar katonák száma.

Ezt követően több mint fél évig tartó hadműveleti szünet állt be az isonzói arcvonalon. Az olasz hadvezetés ez idő alatt nagy mennyiségű harceszközt és katonát vont össze az új támadáshoz, sőt francia és angol segítséget is kért, amelyet nem kapott meg. A császári és királyi 5. hadsereg az orosz frontról öt (közte a budapesti 41. honvéd és az eszéki 7. közös) hadosztályt kapott erősítésként, lövegeinek száma is jelentősen emelkedett.

A tizedik isonzói csata 1917. május 12-én kezdődött és június 6-ig tartott. A mindkét oldalon harcba vetett erőket tekintve felülmúlta a korábbi csaták méreteit. A 3. olasz hadsereg csapatai nagy erejű tüzéségi előkészítés (annak során már gázlövődékeket is használtak) után a Wippach folyó völgyében, valamint a Karszt-fennsíkon lendültek támadásba a Hermada-magaslat ellen, előrenyomulásukat 130 repülőgép is tevékenyen támogatta. Az olaszok május 14-én egyetlen rohammal birtokba vették a Kuk hegyet, a Görz és Tolmein között elterülő Bainsizza-Heiligengeist-fennsík déli részén két kilométer szélességben kis tért nyertek. A Hermada lábáig jutottak, a Fajti Hrib hegyet védő debreceni 39. és temesvári 61. közös gyalogezredek, valamint a budapesti 41. honvéd gyaloghadosztály szatmári 12., nagykanizsai 20., veszprémi 31., dési 32. ezredei tizenegyet olasz támadást vertek vissza. A Monarchia csapatainak június 4-én megindult ellencsapása megállította a támadókat. Az olasz veszteség 160 000 főt, a védőké 80 000 főt tett ki. A szemben álló katonák harci morálja jelentősen hanyatlott, ezt jelezte, hogy mindkét oldalon magas volt a hadifoglyok száma: 27 000 olasz és 24 000 osztrák–magyar katona számára ért véget a háború. A csata során az osztrák–magyar 5. hadsereg nevét Isonzó-hadsereggre változtatták.

Az olasz hadsereg egyetlen támadó hadműveletéhez sem csoportosított akkora erőt, mint az 1917. augusztus 18-án kezdődött tizenegyedik isonzói csatához, amely közel egy hónapon át tombolt, és csak szeptember 13-án ért véget. Az olasz vezérkari főnök több mint

kétszeres erőfölényben lévő gyalogságának és tüzérségének bevetésével akart eredményt elérni. Soha nem látott erejű és intenzitású tüzérségi tűz vezette be a gyalogság rohamát. A támadás célja a Karszton a Fajti Hrib és a Hermada, továbbá a Bainsizza-fennsík déli peremén található Monte San Gabriele, valamint északabbra Tolmein elfoglalása volt. A 2. olasz hadsereg csapatai augusztus 23-án áttörték a védelmet, többek között elfoglalták a Monte Santo hegyet, továbbá a Bainsizza-fennsíkon 15 kilométer szélességben és 6 kilométer mélységben benyomultak a császári és királyi haderő védelmébe. Ennek következtében a területet a Monarchia csapatai kiűrtették és keletebbre, a Log – Lokovec – Monte San Gabriele vonalon rendezkedtek be védelemre. Szeptember elejétől az olasz erőfeszítések a Monte San Gabriele elfoglalására irányultak. Ez a hegy, amelyet az ott harcoló olaszok csak a Monte del Morte (a Halál Hegye) néven emlegettek, lett az egész isonzói arcvonal kulcspontja, s végül már 700 olasz löveg és több száz aknavető tartotta szinte folyamatos tűz alatt. Elvesztése az egész front összeomlásával fenyegetett. Az olaszoknak szeptember 4-én átmenetileg sikerült megvetniük lábukat a csúcson, de a védők ismét visszafoglalták a hegy ormát. A naponta ismétlődő olasz gyalogsági támadások azonban eredménytelenek maradtak, a védők ellentámadásaival tarkított hullámzó harc alakult ki. A csata után, szeptember 14-én az orosz harctérről átszállított, Lukachich Géza vezérőrnagy vezette nagyváradi 20. honvéd hadosztály vette át a hegy védelmét, amely az október 26-ig tartó harcokban állományának felét elveszítette.

A csata során az Isonzó-hadsereg az 1. és a 2. Isonzó-hadseregbe oszlott. Az első parancsnokává Wenzel von Wurm tábornokot nevezték ki. A másodikává Johann Henriquez gyalogsági tábornokot nevezték ki. Az osztrák–magyar veszteség három hét alatt 100 000 (ebből 30 000 hadifogságba esett), az ellenfél 170 000 ember volt. A dunai birodalom csapatai jelentősen meggyengültek. A hadvezetés előtt világossá vált, hogy a kivézettséggel megújított osztrák–magyar hadseregek egy újabb nagy támadást már nem tudnak feltartóztatni. A küzdelem során egyre több hadianyagot vetettek be, s egyre nagyobb szerephez jutott a tüzérség, pl. a két utolsó isonzói csatában a védők 1,6, illetve 2 millió tüzérségi löszert használtak fel.

1915 májusa és 1917 szeptembere között a magyar csapattestek átlagosan az isonzói fronton harcoló osztrák–magyar erők egynegyedét-egyharmadát tették ki.

A magyar csapatoknak és parancsnokaiknak a Doberdó-, illetve a Karszt-fennsíkon nyújtott kiemelkedő teljesítményét a hadvezetés és az utókor messzemenően elismerte. Többben a Monarchia legrangosabb katonai kitüntetését, a Mária Terézia Katonai Rend valamelyik fokozatát mondhatták magukénak.

József Ágost főherceg lovassági tábornok az általa vezetett VII. hadtest parancsnokaként a második–negyedik isonzói csatákban a Doberdó védelméért (illetve 1916–17-ben az orosz fronton kifejtett tevékenységéért és Bukovina visszafoglalásáért) később a Mária Terézia Katonai Rend parancsnoki keresztjét kapta.

Georg Schariczzer altábornagy 1916. november 22-én vette át a császári és királyi VII. hadtest parancsnokságát. A tizedik isonzói csatában a Karszt-fennsíkon a szomszédos, XXIII. hadtest arcvonalán betört olaszokat saját csapataival verte vissza, ezért később a Mária Terézia Katonai Rend lovagkeresztjét kapta.

Korytói Baumann József ezredes a 7. hadosztályba tartozó nagyváradi 37. közös gyalogezred parancsnokaként a 10. isonzói csatában, 1917. május 24-én kora reggel indított ellentámadásával Jamiano mellett három magaslatot foglalt vissza, és azokat 18 olasz rohammal szemben is megtartotta. Hősiességéért a Mária Terézia Katonai Rend lovagkeresztjét nyerte el.

A kecskeméti 38. közös gyalogezred III. zászlóalja *Göllei Insekt István százados* vezetésével az első isonzói csatában, Redipuglia közelében, az olaszok 1915. július 3-i, túlerőjű

támadásának megállításában különösen bátran verekedett, és a betört ellenséget visszavetette. A parancsnok tetteért a Mária Terézia Katonai Rend lovagkeresztjét kapta.

Roosz Péter százados a 17. közös gyaloghadosztályhoz tartozó 61. gyalogezred 4. zászlóaljának parancsnoka a kilencedik isonzói csatában 1916. november 3-án a Fajti Hrib keleti lejtőjén váratlanul betört olaszokat saját és a 39. gyalogezred 3. zászlóaljával kézitusában hősiesen visszaverte, állásaikból kivetette, 511 hadifoglyot ejtett és 7 géppuskát zsákmányolt. Tetteért a Mária Terézia Katonai Rend lovagkeresztjével tüntették ki.

Számosan Tiszti Arany Vitézségi Éremben részesültek bátorságukért.

Lukachich Géza vezérőrnagy, a 20. honvéd hadosztály parancsnoka 1917-ben a Monte San Gabriele Veliki Hrib szakaszának megvédéséért Tiszti Arany Vitézségi Érmert kapott.

Márkosfalvi Sipos Gyula ezredes, a székesfehérvári 17. honvéd gyalogezred parancsnoka, a 2. isonzói csatában 1915. július 10–25. között nagy bátorsággal védte védőkörletét Sdraussinánál és San Martinónál számos túlerejű olasz támadás ellen, szívósan kitartott akkor is, amikor a Monte San Michele-i állások már az ellenség kezébe kerültek.

Szentkereszthegyi Kratochwill Károly alezredes, a nagyváradi 4. honvéd gyalogezred parancsnoka, 1915 júliusában, októberében, valamint 1916 májusában a Monte San Michele hegyen és a San Martino del Carso környékén vívott harcokban bátran és öntevékenyen vezette ezredét, és lényegesen hozzájárult ahhoz, hogy a két fontos pont a védők kezén maradt.

Szilágyi István százados, a nagyváradi 4. honvéd gyalogezred egyik harccsoportjának parancsnoka a 6. isonzói csatában, 1916. augusztus 6-án a Monte San Michelén található Schönburg-alagút védelme közben kis csapatával hősiességgel tartott ki az olasz túlerővel szemben, annyira megnehezítve az ellenség előrenyomulását, hogy közben bajtársai visszavonulhattak.

Vida János főhadnagy, a debreceni 3. honvéd gyalogezred századparancsnoka 1915. október 17-től 19-ig a Monte San Michele melletti harcok során saját elhatározásából nem adta fel Peteanónál lévő állásait, hanem három napon át hősiesen, hat nagy erejű ellenséges támadással szemben megvédte azokat.

Draganits Ferenc hadnagy a budapesti 1. honvéd gyalogezredbeli katonáival a 10. isonzói csatában, az olaszok 1917. május 24-i ismételt tömegtámadásaival szemben hősiesen kitartott, majd az állásokba behatolt ellenséget kis csapata élén erélyes támadással megfutamtította.

Külön meg kell emlékeznünk a nagyváradi 20. és a budapesti 41. honvéd gyaloghadosztály hősiessé helytállásáról. Az előbbi kilenc, az utóbbi három isonzói csatában vett részt, állományuk nagy részét többször is elveszítették.

A tizenegy isonzói csata során Ausztria–Magyarország hadserege összesen mintegy 420 000, Olaszország több mint 650 000 katonát veszített halottakban, sebesültekben és hadifoglyokban.

Luigi Cadorna csapatai a tizenegy csatában összesen 350–400 négyzetkilométernyi területet hódítottak el a Monarchia katonáitól. (A csaták során a tolmecsi hídfőt és az attól északra a Krn hegytömbig terjedő arcvonalrészlet a védők mindvégig megtartották.) Az olaszok által hozott hatalmas áldozatok nem álltak arányban a csekély területnyereséggel.

A tizenkettedik isonzói csata során, 1917 októberében a központi hatalmak kitörtek a defenzívából, és a caporetói áttörés során súlyos vereséget mértek az olasz hadseregére.

Az Isonzó mentén a küzdelem körülményei – a szélsőségesen változókéony időjárás, a rekkenő nyári forróság, a hideg téli esők, a bórának nevezett hideg szélviharok, a dermesztő fagy, a hiányos táplálkozás, az állandó idegfeszültség – kimerítették a küzdőket. Nappal nem lehetett pihenni a szinte állandó tüzérségi tűz miatt. A katonák az árkokban vagy a sziklába fúrt kavernákban, illetve természetes barlangokban, dolinákban húzódtak meg

az ellenséges tüzéségi tűz elől. Éjszaka az elpusztult árokrészek, fedezékek, akadályok kijávitását végezték. A köves, sziklás talaj sokszor lehetetlenné tette az állások megfelelő kiépítését, ugyanakkor a tüzéségi lövedékek becsapódásai nyomán szerterepülő kövek is rengeteg sebesülést okoztak.

A katasztrofális higiéniai viszonyok, a nyári melegben temetetlenül fekvő halottak sokasága, és különösen a vízhiány, valamint az, hogy a katonák a tiltás ellenére megitták a fertőzött kutak, ciszternák vizét, számos betegséget okoztak. A tifusz, kiütéses tifusz, kolera, vérhas, malária rengeteg áldozatot követelt. A halálesetek közel egyharmadát ezek okozták. A járványt terjesztő rovarok, a felhőkben szálló legyek és szúnyogok, a mérges kígyók is rengeteg szenvedést okoztak a harcoló katonáknak.

Nagy nehézségekbe ütközött az alakulatok élelemmel, vízzel, lőszerrel való ellátása, egyrészt Ausztria–Magyarország tartalékainak fokozatos kimerülése, másrészt az egyre csökkenő állati vonóerő miatt. Az utánpótlás eljuttatását a harcolókhoz általában éjszaka és majdnem mindig emberi erővel végezték, a legtöbbször olasz tüzéségi tűzben. A harcoló katona naponta 2 liter vizet kapott ivásra, főzésre, tisztálkodásra. Ezen nem sokat segített, hogy a hadvezetés a vízellátás megoldására két vízvezeték is épített a Doberdón. Az ivóvízlelőhelyeknek nagy volt a becsülete a Karszton. Előfordult, pl. a Monte San Gabrielén, hogy a két arcvonal között fakadt forrás; ilyenkor a szemben állók egymás fegyvertelen vízfordóit nem bántották. A peremvonalban lévő katonák ritkán kaptak meleg ételt. A legénység napi ellátmánya kenyér, tea, hideg hús, esetleg szardínia és fejenként 10 darab cigaretta volt. Komoly gondot jelentett, hogy a Magyarország területéről kiegészült alakulatok zöme egyáltalán nem rendelkezett hegyi felszereléssel, anélkül volt kénytelen felvenni a harcot az olasz hadsereg gyalogos elit alakulataival, a jól felszerelt és kiképzett bersaglieri, valamint alpini egységekkel.

A csapatokat általában tíznaponként váltották. Az első vonalban elhelyezett ezred ekkor a hadosztály tartalékába került, a katonák kipihenheték fáradalmaikat, rendbe hozhatták öltözetüket, tisztálkodhattak. Ilyenkor történt az ezredek kiegészítése, a hiányos ruházat, felszerelés pótlása. Gondoskodtak a katonák szórakozásáról is: a tábori moziban rendszeres filmelőadásokat tartottak. Az olasz repülők gyakran támadták a pihenő csapatok táborait. A légi harcra kellően fel nem készült Monarchia repülői a háború harmadik évétől kezdve hátrányos helyzetben voltak az olaszokkal szemben. Hiányoztak a hatásos légvédelmi lövegek is. Legtöbbször forgatható talpra szerelt tábori ágyút vagy géppuskát használtak erre a célra.

Sok munkát adott a temetés is. A saját halottakat hátra kellett szállítani és a községi vagy külön kialakított katonatemetőkben elföldelni. Az ellenség halottait egyszerűen kidobálták az árkokból. A sebesülteket segélyhelyeken, tábori kórházakban látták el. A súlyosabb sebesülteket kórházvonatokon szállították a hátsószögbe.

Az isonzói csaták az első világháború európai hadszínterein már 1914 vége óta jellemző állásháború jegyében zajlottak, nagyrészt hegyi terepen. Ennek következtében a háborúban 1918-ig csak mellékhadszíntérnek számító olasz front Isonzó menti szakaszán is anyagcsaták fejlődtek ki, amelyek a védők és a támadók részéről egyaránt rengeteg áldozattal jártak. A harcok hevességét csak a nyugati front Verdun körül és a Somme folyónál lezajlott ütközetekhez lehet hasonlítani. Az olasz haderő mindvégig többszörös anyagi és erőfölényben volt, sokszor válságos helyzetbe hozta a dunai birodalom csapatait. Az elkeseredett és véres küzdelem mindkét fél katonáitól kitartást, fegyelmet, elszántságot, hősiességet és önfeláldozást követelt. Az isonzói frontszakaszon a Monarchia szinte valamennyi nemzetének besorozott katonái megfordultak és kivették részüket a harcokból. Elismerést érdemlő az osztrák–magyar alakulatok szívós ellenállása, amellyel felőrölték a támadók erejét, jelentéktelen területvesztés árán megtartották állásaikat, és megakadályozták az olaszokat céljaik elérésében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Ajtay Endre (szerk.): *A magyar katona. Századunk legszebb magyar csatái*. Élet Irodalmi és Nyomda RT., Budapest, 1942.
- Bauer, Ernest: *Der Löwe vom Isonzo. Feldmarschall Svetozar Boroevič de Bojna*. Styria Verlag, Graz–Wien–Köln, 1985.
- Berkó István (szerk.): *A magyar királyi honvédség története 1868–1918*. Magyar Királyi Hadtörténelmi Levéltár, Budapest, 1928.
- Caracciolo, Mario: *Italien im Weltkrieg*. Edizioni Roma anno XV. Róma, 1937.
- Doromby József – Reé László (szerk.): *A magyar gyalogság. A magyar gyalogos katona története*. Reé László Könyvkiadó és Terjesztővállalat, Budapest, 1936.
- Galántai József: *Magyarország az első világháborúban*. Korona Kiadó, Budapest, 2001.
- Heindl, Hanns: *Im Banne der Julier. 3. Band. Isonzo. Ein Fluss schrieb Geschichte*. Kreiner Druck- und Verlags GmbH., Villach, 1997.
- József főherceg: *A világháború amilyenek én láttam*. I–VII. kötet. MTA, Budapest, 1926–1934.
- Klavora, Vasja: *Schritte im Nebel. Die Isonzofront – Karfreit/Kobarid – Tolmein/Tolmin 1915–1917*. Verlag Hermagoras/Mohorjeva, Klagenfurt–Ljubljana–Wien, 1995.
- Oskar von Hoffmann – Gustav von Hubka: *Der Militär Maria Theresien Orden. Die Auszeichnungen im Weltkriege 1914–1918*. Verlag Militärwissenschaftliche Mitteilungen, Wien, 1943.
- Rauchensteiner, Manfred: *Der Erste Weltkrieg und das Ende der Habsburgermonarchie 1914–1918*. Böhlau Verlag, Wien–Köln–Weimar, 2013.
- Schaumann, Walther – Schubert, Peter: *Isonzo, 1915–1917. Krieg ohne Wiederkehr*. Ghedina e Tassoti, Bassano del Grappa, 1993.
- Szabó László: *Doberdo, Isonzo, Tirol*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1980.

Szabó Máté Csaba:

HÁBORÚ A VILÁG VÉGÉN

A Falkland-szigeteki konfliktus előzményei és következményei

ÖSSZEFOGLALÓ: A szerző írásában a Falkland-szigetekért 33 évvel ezelőtt, 1982 márciusa és júniusa között vívott háború előzményeit és következményeit tárgyalja történeti-biztonságpolitikai aspektusból. Bemutatja a szigetek múltját, valamint azokat a tényezőket, melyek elvezettek a háborúhoz. Elemzi a részt vevő felek helyzetét és a korszak nemzetközi viszonyait. Áttekinti a háború következményeit mind argentin, mind brit oldalról, majd bemutatja a szigetek jelenlegi helyzetét.

KULCSSZAVAK: Argentína, Egyesült Királyság, Falkland-szigeteki háború, Falkland-szigetek, Malvin-szigetek

A Krim félsziget annexiója nyomán feszültté vált nemzetközi viszonyok még a térségtől igen távol eső országok közötti kapcsolatokra is jelentős hatást gyakorolnak. A nyugati országok gazdasági szankciói által sújtott Oroszország új kereskedelmi partnereket keres a világpiacon, ezzel azonban újabb konfliktusokat is generál. A legutóbbi hírek szerint Oroszország élelmiszer-ipari termékekért cserébe 12 Szu–24-es vadászbombázókat kíván szállítani Argentínának, melyek birtokában az argentin légierő már fenyegetést jelenthet az Egyesült Királyság által birtokolt Falkland-szigetekre.¹ Az argentin repülőgép-beszerzésre válaszul Londonban azonnal határozta meg egy tízéves, 180 millió font értékű, célzott haderőfejlesztési programról – melyet viszont Argentína nevezett provokációnak és ítélte el azonnal.²

A dél-atlanti térségben lévő Falkland-szigetek legutóbb Margaret Thatcher halála kapcsán kerültek a hírekbe: a legtöbb nekrológ megemlékezett kormányzásának egyik legkritikusabb eseményéről, a falklandi háborúról. A nyolcvanas évek „kis hidegháborús” időszakában meglepetést keltett a konfliktus, melynek során a második világháború és a szuezi válság után először kellett a brit haderőnek ismét valódi háborús konfliktusban részt vennie.

Mi vezetett a konfliktushoz? Miért vállalta az argentin katonai junta a fegyveres összecsapást egy nagyhatalommal? Miért volt fontos e világvégi kopár szigetcsoport? A hazai szakirodalom eddig kevés figyelmet szentelt e kérdésnek – a cikk ezt a kérdéskört világítja meg történeti-biztonságpolitikai szempontból.

A FALKLAND-SZIGETEK RÖVID TÖRTÉNETE

A két nagyobb és több mint hétszáz apró szigetből álló szigetcsoport közel 500 km-re helyezkedik el Argentínától keletre, az Atlanti-óceán déli részén. Földrajzilag a Patagóniai-talapat

¹ <http://www.janes.com/article/47293/uk-reviews-falklands-defence-as-russia-offers-su-24s-to-argentina> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

² <http://www.theguardian.com/uk-news/2015/mar/25/argentina-uk-defence-boost-falklands-provocation-pre-election-stunt> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

folytatása, mely a tengerszint fölé emelkedik, jelentős része kopár homokkő és agyagpala. A szigetek éghajlata átmeneti zónát alkot a sarkvidéki és az óceáni éghajlat között, alacsony évi középhőmérséklettel, sok csapadékkal, kevés napsütéssel, borongós időjárással.³

A Falkland-szigetek jelentősége elhelyezkedésükből fakad, mivel természetes megálló a Dél-Amerikát megkerülő hajózási útvonalon, mely a Horn-foktól 770 kilométerre fekszik északkeletre. A szigetek története napjainkban is vitatott, Argentína és más latin-amerikai országok is megkérdőjelezik a felfedezésnek, illetve a kolonizációnak nemcsak a jogcímét, de a történetiségét is, sőt a szigetek nevét is, melyet konzekvensen Malvin-szigeteknek (*Islas Malvinas*) neveznek.

Már a szigetek felfedezése is vitás kérdés a brit és az argentin történészek között: bár egyes spanyol történészek Magellánt sem zárják ki, hagyományosan az angol John Davis nevéhez kötik azt, aki 1592-ben első európaiként szállt partra. Elhelyezkedéséből adódó jelentősége miatt több nagyhatalom is meg kívánta szerezni magának a területet, de állandó telepeket sokáig nem hoztak rajta létre. A névadás John Strong kapitány nevéhez fűződik, aki 1690-ben Anthony Cary, Falkland ötödik Viscount grófjáról, az angol Admirális akkori első lordjáról nevezte el a szigetek közötti csatornát.⁴

1764-ben a francia Antoine de Bougainville vezette azt az expedíciót, amely Port Saint Louis néven először hozott létre állandó lakossággal rendelkező telepeket Kelet-Falklandon. A franciák *Îles Malouines*-nek nevezték el a szigeteket, a breton St-Malo kikötőjéről, ahonnan a telepések útnak indultak. Ezt az elnevezést vették át a spanyolok, és így lett a szigetek neve spanyol nyelvterületen *Las Malvinas*. Erre válaszul egy évvel később, 1765-ben az angolok is létrehoztak egy apró telepet, Port Egmont néven Nyugat-Falklandon.⁵ Az Újvilágban hatalmas gyarmatokkal rendelkező Spanyolország azonban nem ismerte el ezeket, magának követelve minden térségben lévő területet, noha az újvilági spanyol felségterületet megállapító, korban hatályos Utrechti Szerződés nem említi a szigeteket.⁶ Mivel Franciaország és Spanyolország az adott korban szövetségesek voltak, így Spanyolország diplomáciai megoldást keresett a franciákkal, melynek eredményeképpen azok kártérítés fejében elhagyták Port Saint Louis-t, átadva azt a spanyoloknak. Ezzel szemben Angliával a viszony igen feszült volt, így velük szemben katonailag léptek fel: a Puerto Soledadra átnevezett Port Saint Louis-ból kiinduló spanyol gyarmati sereg elűzte az angol telepéseket 1770-ben.⁷ Bár a telepések visszatérhettek 1771-ben, néhány év múlva, 1774-ben az amerikai függetlenségi háború indokolta takarékosági okok miatt feladták a szigeteket, így ott a spanyolok maradtak *de facto* hatalomként.⁸ 1811-ben azonban a spanyolok is feladták a helyőrséget. Noha mindkét nagyhatalom magáénak tekintette a szigetet, az lakatlan maradt, melyen csak bálnavadászhajók kötöttek ki időről időre. Mikor 1818-ban Argentína – még Rio de la Plata-i Egyesült Tartományok néven – kikiáltotta függetlenségét, a Malvin-szigetekre is igényt tartott, de a hosszan elhúzódó függetlenségi háború miatt az új államnak nem állt módjában ellenőrzése alá vonni a szigeteket.

³ Próbáld Ferenc: Amerika regionális földrajza. Budapest, Trefort Kiadó, 2004, 307.

⁴ Ian Hendry – Susan Dickson: British Overseas Territories Law. Hart Publishing, Oxford, 2011, 316.

⁵ Max Hastings – Simon Jenkins: The Battle for the Falklands. Pan Books, London 2010, 3.

⁶ Az Utrechti Szerződés: <http://www.heraldica.org/topics/france/utrecht.htm>, vagy http://en.wikisource.org/wiki/Peace_and_Friendship_Treaty_of_Utrecht_between_Spain_and_Great_Britain (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷ Daniel Manana Laino: Harc a Falkland- (Malvin-) szigetekért 1982. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985, 9.

⁸ Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 5.

1828-ban Luis Vernet, egy francia felmenőkkel rendelkező hamburgi vállalkozó-kereskedő halászati koncessziós jogot kapott az argentin kormányzattól, hogy a szigetre telepeseket toborozzon. Vernet az angol hatóságok jóváhagyását is megkapta ugyanerre, rendszeresen jelentést téve a Buenos Aires-i brit konzulnak. Vernet tehát igyekezett több oldalról is biztosítani magát, amikor azonban 1831-ben amerikai főkavadászok jelentek meg a szigeteken, akik nem ismerték kormányzói jogait, hajóikat lefoglalta.⁹ Az amerikai haditengerészet azonban gazdátlan földnek tekintette a szigeteket, így egy büntetőexpedíciót küldött oda, és még abban az évben a *Lexington* hadihajó közel teljesen megsemmisítette a telepet.¹⁰ Ezt követően az argentinok megpróbálták visszaállítani a szigetek feletti kontrollt, és egy apró büntetőtelepet helyeztek ide 1832 utolsó hónapjaiban, de lázadás tört ki.¹¹

A szigetek feletti szuverenitás körül kialakult nemzetközi bonyodalmak okán a brit Admirális viszont véglegesen rendezni kívánta a szigetek helyzetét, ezért két, telepesekkel és katonákkal megrakott hajót indított a szigetre.¹² Mikor 1833 januárjában John Onslow kapitány vezetésével a *Clio és Tyne* nevű hajókon a britek visszatértek, távozásra szólították fel a kis argentin expedíciós erőt, melyet a fegyenc-lázadás leverésére küldtek.¹³ Mivel ennek az erőnek csak a vezetője, José María Pinedo volt argentin, jelentős része viszont angol zsoldos, tiltakozva ugyan, de harc nélkül feladta a szigeteket, ahol a britek állandó településeket hoztak létre.¹⁴ Azóta komoly vita tárgya, hogy voltak-e lakói ekkor a szigeteknek, és mi történt velük. A *Clio* kapitányának jelentéseiből kiderül, hogy Vernet kolóniájának romjainál mindössze 33 telepes élt nyomorúságos körülmények között. Nekik az angolok felkínálták a szabad döntés jogát, hogy visszatérnek-e a szárazföldre, vagy maradnak, bár ez utóbbira bátorították őket. Jóllehet argentin oldalról gyakran elhangzik az a vád, hogy a telepeseket – kiknek alig egyharmada volt argentin paraszt vagy gaucho – kiűzték, ez az állítás nem felel meg a valóságnak: a 33 telepesből 11 döntött a távozás mellett, közülük csak 4 volt argentin.¹⁵ Bár az argentin fél többször is tiltakozott, diplomáciai levélváltásokon túl többre nem került sor.¹⁶ 1845-ben megalapították Stanley-t, vagy másképp Port Stanley-t, mely a mai napig a szigetek fővárosa.¹⁷

Fontos kiemelni, hogy az angol–argentin viszonyoknak csak marginális szelete volt a szigetek kérdése, ennél sokkal fontosabb volt az Uruguay folyón zajló kereskedelem folyamatosságának biztosítása. Mivel Paraguay nem rendelkezik tengeri kikötővel, a folyón zajlott az európai áruk szállítása, ám az épp ekkor zajló uruguayi polgárháború miatt Argentína korlátozta a folyami kereskedelmet. Franciaország és Anglia ötéves blokádot hirdetett Ar-

⁹ David Tatham (szerk.): *Dictionary of Falklands Biography (including South Georgia)*. – From Discovery up to 1981. Hereford, U.K.: editor's edition, 2008.

¹⁰ http://www.ussduncan.org/silas_page13.htm (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

¹¹ Ian Hendry – Susan Dickson: i. m. 317.

¹² Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 5.

¹³ Dóczi Balázs: Az 1982-es Falkland-szigeteki háború. In: Szabó Loránd – Ölbei Tamás – Wilhelm Zoltán (szerk.): *Anyaszigetek és (volt) gyarmataik I. Afrika–Amerika–Ázsia* Universitas Munkacsoport, Pécs, 2002. 147.

¹⁴ Érdekes megemlíteni, hogy 1833–34-ben a huszoneves Charles Darwin is járt a szigeteken, és azok növényvilága mellett megemlíti a telepesek sivár életkörülményeit.

¹⁵ A falklandi kormány erről szóló tájékoztatója: <http://www.falklands.gov.fk/our-people/our-history/>, valamint Graham Pascoe and Peter Pepper: *False Falklands History at the United Nations – How Argentina misled the UN in 1964*. <http://www.falklands.gov.fk/assets/False-Falklands-History-at-the-United-Nations.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

¹⁶ Daniel Manana Laino: i. m. 11.

¹⁷ A falklandi kormány erről szóló tájékoztatója: <http://www.falklands.gov.fk/our-people/our-history/> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

gentína ellen, és katonailag is beavatkoztak a térségben. Ezt a konfliktust zárta le az 1850-es Arana-Southern Treaty vagy másképpen a Gyarmati Egyezmény (Convention of Settlement), melyben az Egyesült Királyság és Argentína rendezték vitás ügyeiket.¹⁸ Ebben nem esik szó a Falkland-szigetéről, így ebből a brit szerzők azt a következtetést vonják le, hogy az argentin fél lemondott a szigetekre irányuló követeléséről.

1908-ban az Egyesült Királyság annektálta a Déli-Georgia és Déli-Sandwich-szigeteket, melyekre 1775 óta igényt formált, és a Falkland-szigetek függő területévé tették a Déli-Orkney-szigetekkel és a Graham-Földnek nevezett területtel együtt, mely az Antarktisz 60°-tól délre eső területének, nyugati hosszúság 80° és 20° közötti részén fekszik.¹⁹

A Panama-csatorna megnyitásával a szigetek jelentősége csökkent, noha még mindig jelentős megálló volt a Horn-fokot megkerülő hajók, illetve a helyi bána- és főkavadász-hajók számára, továbbá fontos kiindulópontja a déli sarkkörre induló misszióknak. Az első világháborúban már fontos szénállomása a térségbeli gőzhajóknak. 1914. december 8-án zajlott le a falklandi tengeri ütközet, melyben a brit haditengerészet csatacirkálói hat német hadihajót, köztük két páncélozott cirkálót süllyesztettek el, érzékeny veszteséget okozva a német haditengerészetnek.²⁰

A második világháború után, az ENSZ Alapokmányában deklarált dekolonizációs célkitűzések nyomán az argentin kormányzat felújította az igényét. A nemzetközi figyelem a kérdésre először 1965. december 16-án irányult, mikor Buenos Aires kezdeményezésére az ENSZ Közgyűlése elfogadta a 2065-ös számú határozatát (General Assembly Resolution 2065), melyben elítélte a kolonializmus minden formáját, és felhívta az argentin és a brit felet a szuverenitás kérdéséről szóló vita békés rendezésére.

Ennek nyomán a felek hosszas, ám eredménytelen tárgyalásokat folytattak – az angol fél a sziget lakóinak önrendelkezésére hivatkozott, az argentinok pedig arra, hogy azokat nem illeti meg e jog, hiszen argentin felségterületen jogszerűtlenül hozták létre a településeket. A hatvanas években nemzetközi szinten Argentína folyamatosan fenntartotta és hangsúlyozta az igényét a területre, ahol több incidens és provokáció is lejátszott.²¹

A hatvanas évektől kezdődik meg az a folyamat, melynek során a szigeteket egyre több kapcsolat kezdte fűzni Argentínához. A dél-amerikai ország, felismerve hogy az Egyesült Királyság jelentősen elhanyagolta a szigetek fejlesztését, több befektetést és fejlesztést finanszírozott, melyektől azt remélte, hogy sikerül megingatnia a szigetlakók britek iránti lojalitását. Jelentős ösztöndíjakat kínáltak a szigetlakóknak, ingyenes spanyol kurzusokat indítottak, magas színvonalú orvosi szolgáltatást nyújtottak Argentínában, továbbá argentin cégek repülőteret építettek Stanley mellett, melyről rendszeres légi járatot indított a szárazföldre az állami légitársaság. 1971-ben egy brit–argentin távközlési egyezményt írtak alá, melynek értelmében a szigetek külső kommunikációját a szárazföldről biztosítják, így a postai forgalom is Argentínán át bonyolódott, akárcsak a telefonbeszélgetések.²² A sziget energiaszükségletét is a Yacimientos Petrolíferos Fiscales, az argentin energiacég biztosította, így az üzemanyag-ellátás is argentin kézbe került. Ennek ellenére a magát angolnak valló

¹⁸ Az argentin–brit barátsági szerződés: https://en.wikisource.org/wiki/1850_Convention_of_Settlement (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

¹⁹ Ian Hendry – Susan Dickson: i. m. 317.

²⁰ John Keegan: A tengeri hadviselés története. Corvina, Budapest, 1998, 115.

²¹ Dóczy Balázs: i. m. 148.

²² Réti Ervin: Háború a világ végén. Kossuth Könyvkiadó, 1982, 31.

közel 1800 szigetlakó számára kevésbé lett vonzó a gyakran tábornokok és diktátorok által uralt dél-amerikai ország fennhatósága.²³

A FALKLANDI HÁBORÚ

A Nagy-Britannia és Argentína közötti feszültség a Nemzeti Újjászervezési Folyamat (Proceso de Reorganización Nacional) nevű katonai junta 1976-os, államcsíny útján történt hatalomra kerülése után kezdett fokozódni nemzetközi szinten. Mivel Argentína nemcsak a Falkland-, de a Déli-Georgia- és a Sandwich-szigeteket is magának követelte, ezért 1976-ban a lakatlan Déli-Thule szigetén egy kisebb katonai bázist hozott létre Corbeta Uruguay néven, melyet azután sem számolt fel, miután az a brit kormány tudomására jutott, és tiltakozott a szuverenitás durva megsértése miatt.²⁴ Bár közkeletű vélekedés, hogy a katonai junta azért indította meg a katonai akciót a szigetek ellen, mivel az argentin gazdaság siralmas állapotról akarta elterelni a figyelmet, látható, hogy az igény nem előzmények nélküli, másrészt az agresszív katonai fellépés (még ha az egy lakatlan területen történt is) már a rezsim korai időszakában jelezte az argentin konfliktuskezelés áthelyeződését a diplomáciai-gazdasági súlypontból a katonai megoldások felé.

Érdemes megemlíteni, hogy a brit fél a fegyveres konfliktust megelőzően nem zárkózott el teljesen a szuverenitás feladásától: Nicholas Ridley, a Thatcher-kormány külügyi államtitkára egy olyan javaslatot dolgozott ki, melynek értelmében a szigetek szuverenitásáról elvben lemondana Anglia, de cserébe azonnal megkapná Argentínától azokat bérletbe egy meghatározott időtartamra (pl. 99 évre).²⁵ A javaslatot mind a szigetlakók, mind a londoni képviselők elvetették, így lekerült a napirendről. Az argentin fél azonban úgy vélte, az Egyesült Királyság könnyen lemondana a szigetekről, mivel azok csak anyagi terhet jelentenek az amúgy is komoly gazdasági nehézségekkel küzdő európai országnak. Miből következtek erre? Egyfelől a szigeteken brit cégek nem fektettek be, a fejlesztést szolgáló 1977-es program nem valósult meg, továbbá az 1981-es állampolgársági törvény szinte másodrendű polgárokra degradálta a szigetlakókat. A közvetlen katonai megoldást pedig az tette lehetővé, hogy a brit kormány visszarendelte az *Endurance-t*, az egyetlen őrhajót, mely a szigetek védelmét biztosította, így csak egy apró, 57 főből álló helyőrség maradt Falklandon a közel 1800 civil mellett.

Bár 1982 elején brit részről történtek diplomáciai lépések a konfliktus békés megoldására, Leopoldo Galtieri, az előző évben a junta élére került tábornok már a katonai megoldást kereste, jelentős részben azért, hogy a belpolitikai feszültségeket egy „győztes”, hazafias érzelmeket felkorbácsoló háborúval oldja fel. Ugyanakkor tény, hogy alig egy hónappal a támadás megindulása előtt az akkorra már heves diplomáciai levélváltásokat és kardesőrtetést a legtöbb publicisztikában – mind az Egyesült Királyságban, mind Európában – csupán retorikai hadműveletnek tekintették.²⁶

1982. április 2-án argentin fegyveres erők szálltak partra Stanley mellett, gyorsan legyűrve a kisszámú angol tengerészgyalogos ellenállását.²⁷ Hamar elkezdődött az argentin

²³ Egedy Gergely: Nagy-Britannia története. Budapest, Aula, 1998, 407.

²⁴ http://www.worldstatesmen.org/South_Georgia_Islands.html (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

²⁵ Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 47.

²⁶ John Keegan: A háborús felderítés. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2005, 595.

²⁷ A háború mellékhadszíntereként 1982. április 3-án az argentin haderő elfoglalta a Déli-Georgia szigetek apró Grytviken állomását is.

közigazgatás bevezetése (települések átnevezése, forgalmi rend megváltoztatása, a spanyol nyelv hivatalossá tétele), de mivel a távlati cél a szigetlakók megnyerése volt, velük szemben a megszállás 74 napja alatt nem került sor komolyabb atrocitásra. Brit részről az első döbbenet után egyértelműen teret nyert az a nézet, hogy az agresszióra fegyveres erővel kell válaszolni.²⁸ Ehhez azonban számos logisztikai akadályt kellett leküzdeni, mivel az anyaországtól nyolcezer kilométerre feküdt a visszahódítandó terület, az ahhoz legközelebbi brit fenségtérület pedig az Egyenlítőnél levő Ascension sziget volt, és a déli féltekén közeledett a tél. Míg a létszámban és minőségben is az argentint meghaladó brit haditengerészet és légierő végre elérte a hadművelleti területet, volt ideje az angol diplomáciának is támogatókat gyűjteni.²⁹

A kérdést a nemzetközi kapcsolatok szempontjából vizsgálva az első és egyik legfontosabb tényező az Egyesült Államok helyzete, mivel az a szemben álló feleknek egyaránt szövetségese volt: az Egyesült Királyságnak a NATO-ban, Argentínának pedig az 1947-es Riói Paktumból következően.³⁰ A kérdésben az amerikai politikai elit is megosztott volt: Alexander Haig külügyminiszter a brit fél támogatására hajlott, míg Jeane Kirkpatrick, az USA ENSZ-hez delegált nagykövete – aki a latin-amerikai diktatúrák támogatását is elfogadta a kommunizmus visszaszorítása érdekében – inkább az argentinokban látta a stratégiai partnert. A latin-amerikai kommunista rezsimekkel szemben (pl. Nicaragua) a deklaráltan kommunistaellenes junta eredményes és megbízható szövetségeseinek számított az USA szemében.

Némi hezitálás után azonban az USA bejelentette, hogy a brit felet támogatja a konfliktusban,³¹ mely nemcsak az Ascensionön fekvő amerikai légitámaszpont használatát jelentette, de jelentős hírszerzési anyagok átadását, illetve technológiai-fegyverzeti segítséget is.³²

Az USA is támogatta a britek által benyújtott határozatot az ENSZ Biztonsági Tanácsában, melyet április 3-án elfogadtak. A BT 502. sz. határozatát Panama ellenszavazatával, valamint a Szovjetunió és szövetségesei tartózkodása mellett fogadták el. A határozatban felszólították Argentínát, hogy vonja vissza erőit a szigetekről, illetve szüntessen meg minden ellenségeskedést.³³ Érdekes megemlíteni, hogy a szovjetek és az érdekszférájukba tartozó, velük szövetséges államok mellett Spanyolország is tartózkodott; ennek oka, hogy az Egyesült Királyság és Spanyolország között szintén egy függő terület – Gibraltár – miatt feszült ellentét.

1982. május 26-án ismét megerősítették a korábbi határozatot, és az összes tag egyhangú támogatásával kiadták az 515. sz. BT-határozatot, melyben a feleket felszólították a tüzszünet megkötésére és a békés rendezésre.³⁴ Szintén a briteket támogatták a Nemzetközösség államai, valamint számíthattak az Európai Gazdasági Közösség országaira is. Ki kell emelni Olaszország és Franciaország támogatását, utóbbi azért volt kulcsfontosságú, mivel az argentin haderő korszerű francia gyártmányú hadieszközökkel rendelkezett (Super

²⁸ Réti Ervin: i. m. 45.

²⁹ Egedy Gergely: i. m. 409.

³⁰ Magyarics Tamás: Az Egyesült Államok külpolitikájának története. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2000, 278.

³¹ Magyarics Tamás: A brit biztonságpolitika ötven éve. Külügyi Szemle, 2005/1., 209.

³² Réti Ervin: i. m. 74., továbbá: George Washington University – National Security Archive: Reagan On The Falkland/Malvinas: „Give Maggie enough to carry on...” <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB374/> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

³³ ENSZ BT-határozat: [http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?Open&DS=S/RES/502%20\(1982\)&Lang=E&Area=RESOLUTION](http://daccess-ods.un.org/access.nsf/Get?Open&DS=S/RES/502%20(1982)&Lang=E&Area=RESOLUTION) (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

³⁴ ENSZ BT-határozat, uo.

Étendard és Mirage repülőgépek, AM-39 Exocet rakéták), így az ezekről szolgáltatott információk létfontosságúak voltak.³⁵

Ezzel szemben Argentína csak az El Nem Kötelezettek Mozgalmának és legtöbb latin-amerikai ország diplomáciai támogatását tudta megszerezni, de itt sem mindegyikét, Chile területi vitáik miatt az Egyesült Királyságot támogatta. A Szovjetunió mindkét hatalmat ellenfelének tekintette a hidegháborús légkörben, így sem a NATO-tagállamot, sem a jobboldali katonai diktatúrát nem támogatta, katonáit pedig lekötötte az afganisztáni konfliktus, ám ez remek alkalom volt arra, hogy megfigyeljék, hogyan működnek a NATO fegyverrendszerei.³⁶

Mire tehát a brit expedíciós flotta – mely két repülőgép-hordozóból (a Hermes és az Invincible), 8 rombolóból, 15 fregattból, 6 tengeralattjáróból és több kisebb hadihajóból állt – a konfliktus helyszínére ért, annak kimenetele szinte már el is dőlt, bár az Exocet rakéták valós fenyegetést jelentettek a haditengerészetre.³⁷ Nem beszélhetünk tisztán a papírforma érvényesüléséről a hadviselésben, hiszen a Sheffield és a Coventry rombolók és az Atlantic Conveyor szállítóhajó, valamint több kisebb hajó elsüllyesztésével az argentinok kellemetlen helyzetbe hozták a Királyi Haditengerészetet,³⁸ rávilágítva annak sebezhetőségére, mégis egyetlen stratégiának sem okozott meglepetést a brit hadsereg győzelme.³⁹

A HÁBORÚ FŐBB ESEMÉNYEI

A háború főbb eseményeinek ismertetése előtt lényeges a szemben álló felek helyzetének és céljainak áttekintése. Amennyiben a stratégiai célokat vizsgáljuk, elmondható, hogy Ar-



A falklandi háború

Forrás: Iván András: Kis háború sok halottal. Index.hu (Letöltés időpontja: 2012. 04. 02.)

³⁵ John Keegan: i. m., 2005, 606.

³⁶ Mariano Sciaroni: Soviéticos en Malvinas. Boletín del Centro Naval Número 830, Mayo/agosto de 2011, 137–144. <http://www.centronaval.org.ar/boletin/BCN830/830-ESTELAS-SCIARONI.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

³⁷ Robert Donald Spector: Háború a tengeren. Kossuth Kiadó, 2002, 341.

³⁸ John Keegan: i. m., 2005, 608. és 617.

³⁹ Berki Tamás: A haderőnekem és fegyvernemnek szerepe a falklandi háborúban és egy esetleges jövőbeni dél-atlanti konfliktus során. biztonságpolitika.hu 2011. február 24. http://www.biztonsagpolitika.hu/documents/1295900479_Berki_Tamas-Falkland_es_egy_esetleges_jovobeni_del-atlanti_konfliktus_-_biztonsagpolitika.hu.pdf (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

gentína a szigetek elfoglalásával elérte legfőbb célját, a katonai junta belpolitikai helyzete rövid távon stabilizálódott, feladata ezután pusztán a területek megtartása lett volna. Amiben az argentin stratégiák tévedtek, az a nemzetközi politikai környezet értékelése és a katonai erőviszonyok felmérése volt. A latin-amerikai ország katonai vezetői úgy vélték, hogy az USA számára Argentína érdekei élveznek elsőbbséget, így ha a szuperhatalom szavakban el is ítélné az akciót, konkrét katonai segítséget nem nyújtana az Egyesült Királyságnak.⁴⁰ Meggyőződésükké vált, hogy a szigetek megszállása az európai országot kész tények elé állítja, így a nemzetközi támogatás, a jelentős földrajzi távolság és a gazdasági-katonai terhek miatt nem kockáztatja meg a területek visszaszerzésére tett bizonytalan katonai akciót. Mikor bizonyossá vált, hogy az Egyesült Királyság kész katonai választ adni, az argentin vezetés – noha a junta jellegéből adódóan katonai-politikai vezetés volt egyben – képtelen volt megfelelően reagálni e katonai kihívásra.

A junta tagjai a három haderőnem vezetőiből kerültek ki, a politikai vezetést rotációs alapon töltötték be, ugyanakkor a háttérben folyamatos és jelentős rivalizálás zajlott a fegyveres erők tagjai között.⁴¹ Minthogy a juntán belüli politikai erőviszonyokat jelentősen befolyásolta az adott haderőnem helyzete és felszereltsége, így egyik vezető sem kívánta a szükségesnek véltnél nagyobb kockázatnak kitenni saját állományát és eszközeit – ebből adódóan a háború alatt a haderőnemek közötti együttműködés korántsem volt ideálisnak mondható. Az argentin fegyveres erők a falklandi háború előtt még nem vívtak modern háborút, katonai tapasztalatuk a gerillaellenes műveletekre korlátozódott.⁴²

A sorozott argentin fegyveres erő, noha létszámfölényben volt, felszereltség és eszközminőség tekintetében – leszámítva a modern légierőt – elmaradt az európai riválisuktól: a haditengerészet hajói közül több a második világháború alatt készült.

Amennyiben az Egyesült Királyság céljait tekintjük, itt egyértelmű, hogy a dél-atlanti szigetek brit szuverenitás alá történő visszatérése az a minimum, amitől nem tágíthatott a brit kabinet. Margaret Thatcher politikai meggyőződése mellett, miszerint a szigetek lakosait illeti meg a jog, hogy megválasszák, mely állam polgárai kívánnak lenni, azt is figyelembe kellett vennie, hogy a hazai gazdasági nehézségek miatt saját belpolitikai helyzete ingatag, és a következő, 1983-as év választási év Nagy-Britanniában. A brit miniszterelnök felismerte, hogy a birodalmi múlt felidézése, az agresszióra adott eredményes katonai válasz sikerrel tompíthatja a belső elégedetlenséget és kovácsolhatja össze a nemzeti egységet.⁴³ E tényezők együttesen vezettek el a fegyveres konfliktus vállalásához. A brit kabinetben ugyanakkor voltak olyan hangok, melyek önmérsékletre intették a kormányfőt, nehogy túlzottan is megalázó vereséget mérjen ellenfelére, hiszen a háború nemcsak a brit–argentin, de a brit–latin-amerikai (gazdasági) kapcsolatokat is befolyásolja.⁴⁴

A brit haderőt is meglepetésszerűen érte a konfliktus, ugyanakkor annak megvívásához – mint az kiderült – megfelelő képességekkel rendelkezett: az Egyesült Királyság riválisával szemben komoly tradíciókkal és hadikultúrával rendelkező haderőt tudott felmutatni. A politikai és katonai vezetés elválása, ugyanakkor együttműködése; a világos stratégiai célok; a professzionális hivatásos állomány; a modern és jól alkalmazott fegyverrendszerek, valamint az egyes haderőnemek közötti mintaszerű együttműködés mind a siker garanciái lettek.

⁴⁰ Daniel Manana Laino: i. m. 112.

⁴¹ Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 57.

⁴² Daniel Manana Laino: i. m. 113.

⁴³ Egedy Gergely: i. m. 409.

⁴⁴ Réti Ervin: i. m. 46.

A legsúlyosabb problémát a távoli hadszíntér, valamint az időjárási viszonyok jelentették, így nem lehetett sokáig halogatni a hadműveletek megkezdését. Mivel a déli féltekén közeledett a téli évszak, a minőségileg messze az argentin felett álló brit különítmény/harcsoport (Task Force) már április 5-én elindult Portsmouthból, hogy Gibraltárnál további egységekkel kibővülve, majd az Ascension szigetenél újraparendeződve folytassa útját a hadműveleti területre. A brit expedíciós flotta két repülőgép-hordozóból (HMS Hermes és HMS Invincible), 8 rombolóból, 15 fregattból, 6 tengeralattjáróból és több kisebb hadihajóból állt, mely összesítve a haditengerészet hajóállományának kb. 40%-át jelentette.⁴⁵

Mivel az április folyamán zajló béketárgyalások sorozatos kudarcot vallottak, így a brit kormány jelezni kívánta eltökélt szándékát és képességét a területek erővel való visszaszerzésére. Ennek jegyében április 25-én a Brit Special Boat Service (SBS) és a Special Air Service (SAS) különleges erői visszafoglalták Grytvikent és Déli-Georgiát.⁴⁶ Ezt követően április 29-én London kétnapos haladékat adott Argentínának, hogy visszavonja fegyveres erőit, valamint 200 mérföldes kizárási zónát létesített a szigetek körül, melyen belül a brit haditengerészet felhatalmazást kapott bármely argentin hajó megsemmisítésére.⁴⁷

A határidő lejártá után, április elsején megindultak a tényleges hadműveletek a szigeten lévő argentin erők ellen. Ezek nyitánya a Black Buck hadművelet volt, mely egy bombázóküldetés-sorozat volt. A különlegessége abban állt, hogy a bombázókat nem a repülőgép-hordozókról, hanem az Ascension szigetről indították, majd ide is tértek vissza – a 12 600 kilométeres repült távolsággal, 17 légi utántöltéssel és 16 órás repülési idővel a leghosszabb bombázóküldetés rekordját is felállította a Brit Királyi Légierő.⁴⁸ Bár a bombázások csekély közvetlen kárt okoztak, pszichológiai hatásuk jelentős volt, hiszen azzal a brit fél demonstrálta azt a képességét, hogy akár Buenos Airst is elérje, így az argentin légierő jelentős átcsoportosításra kényszerült.⁴⁹

Április 2-án történt a konfliktus máig legvitatottabb hadi cselekménye, a General Belgrano argentin könnyűcirkáló elsüllyesztése, amely 323 tengerész életét követelte.⁵⁰ Bár a hadihajó a 200 mérföldes kizárási zónán kívül tartózkodott, a brit HMS Conqueror nukleáris meghajtású tengeralattjáró kapitánya azzal indokolta a támadást, hogy az argentin hajó „fegyverzeténél fogva olyan fenyegetést jelentett, amit nem lehetett figyelmen kívül hagyni” – utalva a General Belgranón lévő AM-39 Exocet rakétarendszerre.⁵¹ Az akciót, amelyhez Margaret Thatcher a hozzájárulását adta, még brit részről is sokan éles kritikával illették, mivel e vélekedések szerint, egy nemzetközi vizeken történt katonai akcióban, ha az Egyesült Királyság hadihajója megsemmisíti egy vele hadiállapotban nem lévő állam hajóját, maga válik agresszorrá.⁵² A General Belgrano elsüllyesztése rávilágított az argentin hadiflotta tengeralattjárókkal szembeni védtelenségére, így az argentin hajók – köztük az egyetlen repülőgép-hordozó – a parti vizekhez húzódtak és a továbbiakban nem vettek részt a harcokban.

⁴⁵ Részletesen: Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 434.

⁴⁶ Berki Tamás: i. m. 8.

⁴⁷ Egedy Gergely: i. m. 410.

⁴⁸ Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 181.

⁴⁹ Berki Tamás: i. m. 8.

⁵⁰ Robert Donald Spector: i. m. 341.

⁵¹ Daniel Manana Laino: i. m. 77.

⁵² Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 187.

Argentína nem sokáig késlekedett a válaszcsoporttal: május 4-én a légierő Super-Étendard vadászbombázójáról kilőtt Exocet rakéta eltalálta a HMS Sheffield rombolót, megölve 20 brit tengerészt. A sikeres támadás, melynek következtében a hajó néhány nappal később elsüllyedt, rámutatott a második világháború óta alapvetően sértetlen brit flotta sebezhetőségére a modern, vízfelszíni célpontok ellen tervezett rakétákkal szemben. Ennek az volt az oka, hogy a NATO-tag Egyesült Királyság haditengerészetét a Varsói Szerződés, és különösen a Szovjetunió haditengerészete ellen készítették fel, amely nem rendelkezett ilyen rakétákkal...

Miután a brit különítmény megszerezte a tengeri egyeduralmat, a légi fölényt kellett biztosítani a szigetek megközelítéséhez, majd a partraszálláshoz, ami azért volt jelentős kihívás, mivel a vadászgépek mennyisége tekintetében az argentin légierő közel ötszörös túlerőben volt, miközben a Brit Királyi Légierő a helyből fel- és leszállni képes Harrier vadászbombázók által a minőségi fölényt birtokolta.⁵³

A dél-atlanti tél közeledte és a rohamosan romló időjárás sürgette a brit különítményt a szigetek visszafoglalásában. Május 21-én – egy jelentős elterelő hadműveletet követően – San Carlos térségében, Stanley-től légvonalban kb. 100 km-re nyugatra, ellenállás nélkül szállt partra először a 3. könnyűlovászdandár (3 Commando Brigade), majd további szárazföldi alakulatok.⁵⁴

Erre válaszul az argentin légierő fokozta a légicsapások intenzitását, érzékeny veszteségeket okozva a brit hajóhadnak: május 22-én a HMS Ardent fregatt, május 23-án a HMS Antelope fregatt, május 24-én a MV Atlantic Conveyor szállítóhajó, május 25-én pedig a HMS Coventry romboló semmisült meg, ismét rámutatva az argentin légierő elszántságára és a brit haditengerészet sebezhetőségére.⁵⁵

Az argentin szárazföldi erők, melyek ellátása az invázió kezdete óta akadozott, nem tudtak eredményesen ellenállni a brit előrenyomulásnak, bár több kísérlet is tettek erre. A legnagyobb szárazföldi ütközet május 28–29. között zajlott Goose Greennél, ahol az argentin tengerészgyalogság önkéntes egységei szívósan ellenálltak, ám végül alulmaradtak a küzdelemben.⁵⁶

Bár a latin-amerikai ország légierője okozott még komoly veszteségeket a briteknek, mint például június 8-án a RFA Sir Galahad elsüllyesztése, ám a britek szárazföldi előrenyomulását nem lehetett megállítani. Június 11-e után a brit egységek heves harcokban foglalták el a fővárost körülvevő magaslatokat, majd 14-ére bekerítették Stanley-t. Ugyanaznap reggel 9 órakor Mario Menendez dandártábornok Galtieri utasításai ellenére elfogadta a megadásra szóló felszólítást, ezzel véget értek a harci cselekmények.⁵⁷

A konfliktus során 255 angol és 649 argentin katona, valamint 3 helyi lakos vesztette életét, a brit hadműveletek költségét 700 millió fontra, az elveszett hadianyag pótlását pedig további 900 millió fontra becsülték Londonban.⁵⁸

A KONFLIKTUS KÖVETKEZMÉNYEI

Milyen következményekkel járt a falklandi háború? Az argentin katonai vereség után kibontakozó tiltakozáshullám nyomán Galtieri lemondani kényszerült, és 1983 végén de-

⁵³ Berki Tamás: i. m. 9.

⁵⁴ Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 251.

⁵⁵ John Keegan: i. m. 2005, 608. és 617.

⁵⁶ Daniel Manana Laino: i. m. 121.

⁵⁷ Max Hastings – Simon Jenkins: i. m. 390.

⁵⁸ Egedy Gergely: i. m. 411.

mokratikus választások keretében a katonai junta is távozott a hatalomból. Bár Argentína azóta demokratikus ország, de a „Malvinas-kérdés” a helyi nacionalizmus központi témája.

Az 1994-ben elfogadott argentin alkotmány átmeneti rendelkezéseinek első pontja kimondja, hogy igényt formál mind a Falkland-, mind a Déli-Georgia és a Déli-Sandwich-szigetekre, abban spanyol nevükön említi ezeket.⁵⁹ Április másodika 2000 óta nemzeti ünnepnap Argentínában, amely a „Malvin-szigeteki veteránok és elesettek napja” nevet viseli (Día del Veterano y de los Caídos en la Guerra de Malvinas), ez a dátum valójában azonban a szigetek megszállásának napja!

A diplomáciai kapcsolatok egészen 1990-ig szüneteltek, és a két ország kormányfőjének találkozására egészen 2001-ig kellett várni.⁶⁰ Argentína a háború huszonötödik évfordulójától kezdte ismét hevesebben hangoztatni igényét a szigetekre, napjainkban is Cristina Fernández de Kirchner elnök asszony minden lehetőséget felhasznál, hogy tudatosítsa a britekben: a szárazföldi ország nem mond le e területekről. Az ismét nehéz gazdasági helyzetet megélt Argentínában a háború harmincéves évfordulóját is arra használták fel, hogy a világ közvéleményével tudassák álláspontjukat, és tárgyalóasztalhoz szólítsák a briteket.⁶¹ A diplomáciai nyilatkozatok mellett fizetett hirdetésekben is üzengettek egymásnak a felek.⁶²

Mivel Argentína deklarált politikai céljához nem rendelkezik elegendő katonai potenciállal, céljait a diplomáciai nyomásgyakorlás eszközével kívánja elérni. A Falklandok kérdését már évek óta⁶³ mind az ENSZ Dekolonizációs Bizottságában, mind az Amerikai Államok Szövetségében felszínen tartja, elnyerve ügyükhöz több latin-amerikai ország diplomáciai támogatását, melyek rendre elítélik London neokolonializmusát.⁶⁴

A folyamatos kardcsörtetés nyomán a harmincadik évfordulóra a brit kormány a térségbe küldte a flotta egyik legmodernebb rombolóját, a Dauntless, ezt az argentin kormány rögtön provokációnak minősítette.⁶⁵

A háború óta a két ország közötti sportmérkőzések hagyományosan politikai felhangokkal terheltek, említsük akár a Diego Maradona és „Isten keze” által biztosított 1986-os világbajnoki győzelmet, vagy a 2012-es londoni olimpiára készített provokatív reklámokat.⁶⁶

A konfliktust követően a latin-amerikai országok zöme nemcsak London beavatkozását ítélte el, de Washington semlegességét is, mivel úgy látták, hogy ezzel elárulta a saját maga által lefektetett Monroe-doktrínát – mely tiltja az európai államok dél-amerikai beavatkozását.

⁵⁹ Az argentin alkotmány angol nyelvű fordítása: <http://www.senado.gov.ar/web/interes/constitucion/english.php> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶⁰ Dóczi Balázs: i. m. 153.

⁶¹ Tudósítás a háború harmincadik évfordulójáról: <http://www.origo.hu/nagyvilag/20120209-argentina-nagybritannia-fokozodo-feszultseg-a-falklandszigetek-malvinszigetek-miatt.html> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶² Tudósítás a háború harmincadik évfordulójáról: http://index.hu/kulfold/2013/01/03/argentina_fizetett_hirdetesben_koveteli_a_falkland-szigeteket/ Kirchner nyílt levele: <http://www.guardian.co.uk/uk/2013/jan/02/cristina-fernandez-kirchner-letter-america> melyre a The Sun angol bulvárlap a címlapon válaszolt: <http://news.sky.com/story/1033203/argentinians-burn-sun-in-row-over-falklands> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶³ ENSZ-határozat vitája: <http://www.un.org/News/Press/docs/2011/gacol3225.doc.htm> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶⁴ Klaus Dodds: Stormy waters: Britain, the Falkland Islands and UK-Argentine relations, *International Affairs*, 88: 4, 2012, 683–700.

⁶⁵ BBC: HMS Dauntless destroyer deployed to Falklands. <http://www.bbc.co.uk/news/uk-16810417> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶⁶ A 2012-es olimpiára készített propagandafilm: <http://www.youtube.com/watch?v=aClugp4bHWU> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

sát –, ennek ellenére az amerikai külügyminisztérium a mai napig elfogadja a fennálló helyzetet és a brit fennhatóságot.⁶⁷ A dél-amerikai kontinens biztonsága szempontjából ugyanakkor volt a háborúnak még egy jelentős következménye: a junta bukása és a vesztes háború tette lehetővé az argentin–chilei határviták rendezését is 1984-ben.⁶⁸

Nagy-Britanniában a háborús győzelem olyan nemzeti érzéseket szabadított fel, melyekre a második világháború óta nem volt példa, roppant népszerűvé tette Margaret Thatchert, aki bár korábban számos belpolitikai feszültséggel volt kénytelen szembenézni, főlényesen nyerte meg az 1983 júniusában rendezett választásokat.⁶⁹ Ezt nem csorbította az a tény sem, hogy a brit haderő veszteségei rávilágítottak a haditengerészet sebezhetőségére, így annak reformja a konfliktus tapasztalataira építve indulhatott meg a nyolcvanas években.⁷⁰

A brit külpolitika a háború óta kitüntetett szerepet szentel a szigetek szuverenitása kérdésének, azt az elvet vallva, hogy a szigetlakók szabad döntését tisztelni kell mindenekfelett, márpedig ők minden felmérés szerint brit alattvalónak tartják magukat.⁷¹

A szigetek életében az argentin megszállás csak egy múlt epizód volt, ezt kívánta az előzőtt kormányzó visszahelyezése is demonstrálni. A Falklandokon a nyolcvanas évektől az anyaország finanszírozásával jelentős fejlesztések és beruházások indultak, melyek között már kitüntetett szerepet kaptak a védelmi beruházások.

A SZIGETEK JELENLEGI HELYZETE

A háború természetesen a közösségben is rendkívül mély nyomokat hagyott, a több mint harminc éve történt események identitásképző elemként jelennek meg. Ennek az identitásnak az egyik megnyilvánulása az argentin igény teljes elutasítása, illetve az ezt szorgalmazó argentin politikusokkal való folyamatos szembenállás. Az identitás másik lényeges eleme a brit monarchiához való tartozás érzése, a kulturális tradíciók ápolása, mely az angol nyelv, angolszász jogrendszer biztosította politikai stabilitás és a protestáns hagyományok ápolásán alapul. Mindez szemben áll a környező spanyol nyelvű, katolikus vallású, instabil, gyakran populista politikai rendszerű latin-amerikai országok többségével.

A brit kormányzat a háborús győzelem után 1983-ban, jutalmul a szigetlakók háborús helytállásáért és a Korona iránti lojalitásukért kibocsátotta a *British Nationality (Falkland Islands) Act-et*, mely teljes jogú brit állampolgárrá tette őket. Ennek azért volt jelentősége, mivel az állampolgárságot szabályozó 1981-es *British Nationality Act*⁷² a brit alattvalókat különböző kategóriákba sorolta, és a Brit Független Területek állampolgárait megfosztotta az Egyesült Ki-

⁶⁷ Az amerikai külügyminisztérium álláspontja: <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2012/01/182294.htm> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶⁸ Az argentin–chilei barátsági szerződés: <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/CHL-ARG1984PF.PDF> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁶⁹ Egedy Gergely: i. m. 425.

⁷⁰ Berki Tamás: A haderőnek és fegyvernemnek szerepe a Falklandi háborúban és egy esetleges jövőbeni dél-atlanti konfliktus során. biztonságpolitika.hu, 2011. február 24.

⁷¹ Tudósítás az argentin követelésekről: <http://www.independent.co.uk/news/world/americas/the-people-of-the-falklands-are-british-says-foreign-office-as-david-cameron-rebuffs-argentina-over-colonialism-attack-8436250.html> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷² Jogszáály: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/61> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

ráltságban történő letelepedés jogától.⁷³ A Falkland Islands Act ezt orvosolta, kiváltságképpen lehetővé tette a letelepedést és munkavállalást az Egyesült Királyságban. Ezzel a lehetőséggel többen is éltek a nyolcvanas években, így lassú változás következett be a szigetlakók összetételében. A távozók helyére jelentős számban érkeztek munkavállalók Szent Ilona szigetről, továbbá dél-amerikai – különösen chilei – bevándorlók.⁷⁴ Ez a folyamat eredményezte azt, hogy jelenleg a szigetek lakosainak alig több mint 50%-a született a Falklandokon!⁷⁵

A 2012-ben tartott népszámlálás adatainak tanúsága szerint a szigeteken lakók száma 2931 fő,⁷⁶ ha eltekintünk az itt állomásozó katonák létszámától és a bázis szerződéses munkavállalóitól.⁷⁷ A népszámlálás során először kérdeztek rá az identitásra: az eredmények adatai szerint a népesség 57%-a falklandinak, 24,5%-a britnek, 9,8%-a Szent Ilona-szigetekinek vallja magát, míg 5,3% chileinek, továbbá 3% más, egyéb identitású, jellemzően migráns háttérű személy.⁷⁸ Ez azért jelentős, mivel mérhetően alátámasztja azt, hogy a szigetek lakói már nem britként, hanem falklandiként definiálják önmagukat.

Érdekes megfigyelni, hogy azoknak a száma, akik a szigeteken születtek (1339 fő), közelít a falklandi identitású válaszadók számához (1507)!⁷⁹ Feltehetően őket lehet „tösgyökeres” falklandinak tekinteni, noha a bevándorlási státus szerint ennél több (1973 fő) *Falkland Islander/Falkland Island Status Holdert* tartanak számon. A szigetlakók önmagukat leggyakrabban *islander* vagy *falklander* névvel illetik, korábban a szigeteteket övező hínár nyomán a *kelpers* jelzőt is használták magukra.

A Falkland-szigetek alkotmányos státusát illetően egyike az egykori brit gyarmatbirodalomból máig megmaradt tizenegy, úgynevezett Brit Tengeren Túli Területeknek (British Overseas Territories), melyek elkülönülnek egyrészt egymástól, másrészt az Egyesült Királyságtól is – nem részei, de alkotmányosan alárendeltek annak, a szuverén hatalom birtokosának.⁸⁰ A területek és az anyaország közötti alkotmányos kapcsolat alapvető elve az Egyesült Királyság Parlamentjének szupremáciája, vagyis a westminsteri testületnek korlátlan törvényalkotási joga a területek irányában.⁸¹ Ugyanakkor a brit szuverenitásból adódó kormányzati felelősségek megoszlanak a Korona – a Brit Kormányzat és az azt képviselő kormányzó (Governor) –, valamint a helyi kormányzat között, melyben a szigetek igen széles belső autonómiával rendelkeznek.⁸²

⁷³ Az állampolgárság újraszabályozásának indoka egyfelől a brit gyarmatbirodalom felbomlása utáni helyzet rendezése volt, másrészt a nyolcvanas évek elején már belátható távolságba került az akkor ötmillió Hongkong Kínához való visszakerülése, melynek nyomán egy esetlegesen kialakuló Egyesült Királyságba irányuló migránshullámot kívántak megelőzni.

⁷⁴ Maarten Hogenstijn – Daniel van Middelkoop: Saint Helena: Citizenship and spatial identities on a remote island, UU Universiteit Utrecht, 2005, 96–104. Elérhető: http://igitur-archive.library.uu.nl/socgeoplan/2006-0801-205916/Hogenstijn_04_sainthelenatesg.pdf - (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷⁵ Tudósítás a falklandi bevándorlókról: http://www.slate.com/articles/news_and_politics/dispatches/2009/05/a_small_place.single.html (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷⁶ A legutóbbi népszámlálás adatai: http://www.falklands.gov.fk/headline-results-of-2012-falkland-islands-census-released/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=headline-results-of-2012-falkland-islands-census-released (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷⁷ Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf>, 6. (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷⁸ Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf>, 17. (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁷⁹ Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf>, 67. (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁸⁰ Ian Hendry – Susan Dickson: i. m. 14.

⁸¹ Ian Hendry – Susan Dickson: i. m. 22.

⁸² A falklandi Alkotmány: <http://www.falklands.gov.fk/assets/The-Falkland-Islands-Constitution-Order-2008.pdf> és <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/2846/contents/made>

Gazdasági téren a sziget önellátó, és bár 1988 óta nem szorulnak brit segélyekre, a terület gazdasági struktúráját egyértelműen az állami dominancia határozza meg. A foglalkoztatottak több mint negyede közvetlenül a helyi kormány alkalmazottja, de jelentős az itt állomásozó katonák és családjaik ellátásával foglalkozó iparágakban foglalkoztatottak aránya is.⁸³ Egyértelműen állítható, hogy a hadsereg fontos szereplője a sziget gazdaságának is.⁸⁴ Bár a mezőgazdaság mindössze 10%-kal, a halászat pedig további 3%-kal van jelen a gazdasági struktúrában, mégis ebben a szektorban találjuk a legtöbb bevándorló munkavállalót.⁸⁵ A szigetek körüli tengeri területek jelentős szénhidrogén-lelőhelyeket rejtnek, bár ezek kiaknázása alig kezdődött el, máris éles ellenkezést váltott ki az argentin félből.⁸⁶

A falklandiak büszkék az évi kb. 20 000 fontos átlagjövedelmükre, mely a legmagasabb Dél-Amerikában, és az alig 1%-os munkanélküliségi rátájukra. Ugyanakkor a legutóbbi népszámlálás arra is rávilágított, hogy a népesség rohamosan öregszik, miközben a lélekszám régóta stagnál.⁸⁷ Ebből következik, hogy a sziget kormányzata előbb vagy utóbb kénytelen lesz felülvizsgálni a bevándorláspolitikáját, ami viszont veszélyezteti a falklandi identitást, mely könnyen kisebbségbe szorulhat. Márpedig a szigeten rendkívül szigorú szabályok érvényesek e téren: még a Brit-szigetek állampolgárai sem kapják meg automatikusan a közügyekben szavazati jogot biztosító státust és a letelepedési engedélyt. E szigor oka természetesen az argentinok tömeges betelepülésétől való állandó félelem.

A falklandiak önrendelkezési jogának kifejezését szolgálta a 2008-as új alkotmány,⁸⁸ melynek szellemében 2013. március 11-én népszavazást tartottak a szigetekeken, melynek eredménye egyértelmű állásfoglalás volt a szigetek lakosai részéről, hogy a Union Jack alatt képzelik el jövőjüket.⁸⁹ Az 1650 választásra jogosultból 1513 igennel válaszolt arra a feltett kérdésre, hogy megmaradjon-e a szigetek jelenlegi alkotmányos helyzete mint Brit Tengerentúli Terület, ami 92%-os részvétel mellett 99,8%-os győzelmet jelent.⁹⁰ Külön érdekes, hogy a bevándorlók is egy emberként álltak a status quo fenntartása mellé.⁹¹

David Cameron miniszterelnök üdvözölte a döntést, egyfelől biztosította a szavazókat, hogy a szigetek továbbra is számíthatnak az Egyesült Királyság védelmére és támogatására, másfelől felszólította az argentin felet a döntés tiszteletben tartására. Argentin részről a

⁸³ Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf>, 28. (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁸⁴ A brit kormány tájékoztatója a falklandi csapatokról: <https://www.gov.uk/british-forces-overseas-falkland-islands-and-ascension-island> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁸⁵ Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf>, 28. (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁸⁶ Argentína hivatalos tiltakozása az ENSZ-ben: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/232/64/PDF/N1023264.pdf?OpenElement> Híradás a kérdésről: BBC: Drilling for oil begins off the Falkland Islands: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8527307.stm>

⁸⁷ Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf> 60, 80. (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁸⁸ A falklandi Alkotmány: <http://www.falklands.gov.fk/assets/The-Falkland-Islands-Constitution-Order-2008.pdf> és <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/2846/contents/made>

⁸⁹ A falklandi népszavazásról: <http://www.falklands.gov.fk/home/referendum-2013/> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹⁰ Hivatalos eredmények: <http://www.falklands.gov.fk/results-of-the-referendum-on-the-political-status-of-the-falkland-islands/> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹¹ Peter Willetts: A Report on the Referendum on the Political Status of the Falkland Islands. South Atlantic Council Occasional Paper, No. 12, June 2013 www.staff.city.ac.uk/p.willetts/SAC/OP/OCCPAPI2.HTM

népszavazás eredményét rögtön kétségbe vonták, jelezve, ez nem eredményez változást a szigetekre irányuló politikájukban.⁹²

Jelenleg a Falkland-szigetek a katonailag legjobban felszerelt Tengeren Túli Terület, mely civil lakossággal is rendelkezik.⁹³ Mind a hadsereg, mind a légierő, mind pedig a haditengerészet képviselteti magát a szigeten, ahonnan a Déli-Georgia és a Déli-Sandwich-szigetek védelmét is biztosítják.⁹⁴ A háborút követő brit védelmi beruházások közül kiemelkedett a Stanley-től 40 kilométerre található Mount Pleasant repülőtér építése, mely egyben a sziget egyetlen nemzetközi repülőtere is.⁹⁵ Az összesen megközelítőleg 1200-1300 fős katonai kontingens kiszolgálása a közel 3000 fős lakosság meghatározó részének biztosít megélhetést.⁹⁶

A távoli szigeteknek geopolitikai jelentőségük van, hiszen onnan kontrollálható a dél-amerikai kontinenst megkerülő tengeri út, mely a Panama-csatorna átadásával veszített jelentőségéből. Ugyanakkor már a hidegháború idején is rámutattak arra, hogy minden USA-val ellenséges hatalomnak potenciális célpontja a csatorna, így annak esetleges kiesése esetén a Falklandoknak radikálisan megnő a szerepe a tengeri utak ellenőrzésében. Napjainkban azon szupertankerek, melyek szélességük és merülésük miatt nem használhatják a közép-amerikai csatornát, továbbra is kénytelenek megkerülni a kontinenst, így a Magellán-szorosnak mindmáig jelentős szerepe van a távolsági kereskedelemben.

A másik szempont, ami miatt geopolitikai jelentőséget tulajdoníthatunk a Falklandoknak, az a tény, hogy az Egyesült Királyság e szigetekre (ideértve a Déli-Georgia és a Déli-Sandwich-szigeteket is) alapozza igényét azon antarktisi területekre, melyeket a szektorelmélet szerint magáénak tekint.⁹⁷ A jól kiépített, nagy befogadóképességű kikötő és repülőtér nemcsak az argentin fenyegetés ellen szolgálhat, de a szigetek egész évben jégmentes kikötője, kiindulópontja lehet az Antarktisz meghódítására induló expedícióknak. Az Antarktisi-félsziget, mely egyben ásványkincsekben különösképpen gazdag, az angol területek közül éppen a Falkland-szigetekhez van legközelebb. Bár a hatodik kontinensre vonatkozó nemzetközi egyezmények még évtizedekig tiltják a gazdasági tevékenységet, a nyersanyagaiért folytatott esetleges jövőbeni versenyfutásban szerepet kaphatnak az oda vezető útvonal állomásai.

⁹² Tudósítás a népszavazásról: <http://www.guardian.co.uk/uk/2013/mar/12/falkland-islands-referendum-votes-yes> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹³ Tudósítás a helyőrségről: <https://www.gov.uk/government/news/falklands-garrison-still-going-strong> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹⁴ Tudósítás a légierő alakulatairól: <http://www.raf.mod.uk/currentoperations/opsfalklands.cfm> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹⁵ The Status and Location of the Military Installations of the Member States of the Union and their Potential Role for the European Security and Defence Policy (ESDP) – European Union, Policy Department External Policies, Briefing Paper, February 2009. http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/sede300309studytype407004_/SEDE300309StudyPE407004_en.pdf (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹⁶ Overseas Territories – The Ministry of Defence's Contribution Ministry of Defence, 2012, 5. <https://www.gov.uk/government/publications/overseas-territories> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 05.)

⁹⁷ A szektorelmélet lényege, hogy a Déli-sarkvidék – az északihoz hasonlóan – szektorokra oszlik, mely szektorok nagysága és elhelyezkedése az adott államok sarkkörön túl birtokolt területeihez igazodik, és a pólusig terjed. Lényeges ismét hangsúlyozni, hogy a Déli-sarkvidékre vonatkozó területi igényeket 1959-től kezdődően az Antarktisz-szerződésekben szabályozott módon felfüggesztették. Forrás: Bokorné Szegő Hanna: Nemzetközi jog, Budapest, Aula Kiadó, 2006, 193.

ÖSSZEGZÉS

A Falkland-szigetek a leginkább konfliktusokkal terhelt a Brit Tengerentúli Területek között. Bár az Egyesült Királyság fennhatósága alá tartozó más területekre is igényt formálnak egyes államok – gondoljunk csak Gibraltárra –, mégis ez az egyetlen olyan külbirtok, melynek hovatartozása fegyveres konfliktust generált.

Argentínának jelenleg nincs és a törékeny gazdasági helyzete következtében középtávon nem is valószínű, hogy a jövőben akár megközelítőleg is lenne olyan katonai potenciálja, melyre alapozva egy fegyveres konfliktust kockáztathatna; másrészt deklarálta, hogy a szuverenitás kérdését békés eszközökkel kívánja megoldani. A dél-amerikai ország ugyanakkor a vesztes háború ellenére sem adta fel területi igényeit, vagyis az 1982-es háború nem oldotta meg a szuverenitás körüli vitákat. A Cristina Kirchner elnök asszony vezette adminisztráció komoly diplomáciai nyomást próbál kifejteni az Egyesült Királyság irányába, melyhez több régiós partnert is talált az argentin diplomácia.

Az európai állam számára a szigetek hovatartozása körüli vita elsősorban úgy jelenik meg, mint a szigetek lakói önrendelkezésének a biztosítása, ugyanakkor világos geostratégiai érdekek is a szigetek brit kézben tartása mellett szólnak. Az Atlanti- és Csendes-óceán közötti átjáró ellenőrzése, a jelentős szénhidrogénkészletek kiaknázásának lehetősége, valamint a számos nyersanyagban potenciálisan gazdag Antarktiszhoz vezető útvonal egyik állomásának birtoklása érdeke az Egyesült Királyságnak. Ezek biztosítására a brit fél már a nyolcvanas évek óta olyan fegyverrendszereket és eszközöket állomásoztat a szigetekben, mely sikerrel elháríthat bármiféle ellenséges támadást.

A szigetek lakosai számára egyértelmű az Egyesült Királysághoz való tartozás tudata, melyet a gyakran harsány argentin retorika csak elmélyít, és olyan szakpolitikai kérdéseket is „biztonságiasít”, mint a bevándorlás és az állampolgárság.

A biztos katonai fölény, valamint a szigetlakók egyértelmű elkötelezettségének teljes tudatában az Egyesült Királyság elzárkózik mindenféle tárgyalástól, amely a szuverenitást érintené. A párbeszédetől való teljes elzárkózás az elmúlt években az álláspontok megmegevedéséhez és a brit–argentin államközi kapcsolatok mélypontra jutásához vezetett. Az innen való elmozdulásban sokkal inkább Argentína érdekelt, mint a „birtokon belül” lévő Egyesült Királyság, ugyanakkor a szigetek hovatartozása már nemcsak a brit–argentin, de a brit–latin-amerikai kapcsolatokat is meghatározza.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Aldrich, Robert – Connell, John: *The Last Colonies*. Cambridge University Press, Cambridge, 1998.
- Berki Tamás: *A haderőnemek és fegyvernemek szerepe a falklandi háborúban és egy esetleges jövőbeni dél-atlanti konfliktus során*. Biztonságpolitika.hu, 2011. február 24.
- Dóczi Balázs: *Az 1982-es Falkland-szigeteki háború*. In: Szabó Loránd – Ölbei Tamás – Wilhelm Zoltán (szerk.): *Anyországok és (volt) gyarmataik 1. Afrika–Amerika–Ázsia* Universitas Munkacsoport, Pécs, 2002, 145–153.
- Dodds, Klaus: *Stormy waters: Britain, the Falkland Islands and UK-Argentine relations*. International Affairs, 2012, Volume 88, Issue 4, 683–700.
- Egedy Gergely: *Nagy-Britannia története*. Aula Kiadó, Budapest, 1998.
- Hastings, Max – Jenkins, Simon: *The Battle for the Falklands*. Pan Books, London, 2010.

- Hendry, Ian – Dickson, Susan: *British Overseas Territories Law*. Hart Publishing, Oxford, 2011.
- Hogenstijn, Maarten – Middelkoop, Daniel van: *Saint Helena: Citizenship and spatial identities on a remote island*. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, 2005, Vol. 96, No. 1, 96–104.
- Keegan, John: *A tengeri hadviselés története*. Corvina Kiadó, Budapest, 1998.
- Keegan, John: *A háborús felderítés*. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2005.
- Laino, Daniel Manana: *Harc a Falkland- (Malvin-) szigetekért 1982*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985.
- Magyarics Tamás: *A brit biztonságpolitika ötven éve*. Külügyi Szemle, IV. évfolyam 2005. 1–2. szám
- Magyarics Tamás: *Az Egyesült Államok külpolitikájának története*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2000.
- Pascoe, Graham – Pepper, Peter: *False Falklands History at the United Nations – How Argentina misled the UN in 1964*. <http://www.falklands.gov.fk/assets/False-Falklands-History-at-the-United-Nations.pdf>
- Próbáld Ferenc: *Amerika regionális földrajza*. Trefort Kiadó, Budapest, 2004.
- Réti Ervin: *Háború a világ végén*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1982.
- Sciaroni, Mariano: *Soviéticos en Malvinas*. Boletín del Centro Naval, Número 830, Mayo/agosto de 2011.
- Spector, Robert Donald: *Háború a tengereken*. Kossuth Kiadó, Budapest, 2002.
- Tatham, David (szerk.): *Dictionary of Falklands Biography (including South Georgia) – From Discovery up to 1981*. Hereford, U.K.: editor's edition, 2008.
- The Overseas Territories – Security, Success and Sustainability. Foreign and Commonwealth Office, London, 2012.
- The Overseas Territories – The Ministry of Defence's Contribution. Ministry of Defence, London, 2012.
- The Status and Location of the Military Installations of the Member States of the Union and their Potential Role for the European Security and Defence Policy (ESDP) – Briefing Paper, Directorate - General for External Policies of the Union, Policy Department External Policies, Brussels, February 2009.
- Willetts, Peter: *A Report on the Referendum on the Political Status of the Falkland Islands*. South Atlantic Council Occasional Paper, No. 12, June 2013, o. n.

HIVATKOZÁSOK

- Argentína hivatalos tiltakozása az ENSZ-ben: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/232/64/PDF/N1023264.pdf?OpenElement>
- A 2012-es olimpiára készített propagandafilm: <http://www.youtube.com/watch?v=aC1ugp4bHWU>
- A brit kormány tájékoztatója a falklandi csapatokról: <https://www.gov.uk/british-forces-overseas-falkland-islands-and-ascension-island>
- A legutóbbi népszámlálás adatai: http://www.falklands.gov.fk/headline-results-of-2012-falkland-islands-census-released/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=headline-results-of-2012-falkland-islands-census-released
- A falklandi Alkotmány: <http://www.falklands.gov.fk/assets/The-Falkland-Islands-Constitution-Order-2008.pdf> és <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2008/2846/contents/made>
- A falklandi népszavazásról: <http://www.falklands.gov.fk/home/referendum-2013/> <http://www.guardian.co.uk/uk/2013/mar/12/falkland-islands-referendum-votes-yes>

- Az amerikai külügyminisztérium álláspontja: <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2012/01/182294.htm>
- Az argentin–chilei barátsági szerződés: <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/TREATIES/CHL-ARG1984PF.PDF>
- BBC: HMS Dauntless destroyer deployed to Falklands. <http://www.bbc.co.uk/news/uk-16810417>
- Bokorné Szegő Hanna: Nemzetközi jog, Budapest, Aula Kiadó, 2006.
- British Nationality Act, 1981. <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/61>
- ENSZ-határozat vitája: <http://www.un.org/News/Press/docs/2011/gacol3225.doc.htm>
- Full results of 2012 Census: <http://www.falklands.gov.fk/assets/79-13P.pdf>
- George Washington University – National Security Archive: Reagan On The Falkland/Malvinas: „Give Maggie enough to carry on...” <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB374/>
- Kirchner nyílt levele: <http://www.guardian.co.uk/uk/2013/jan/02/cristina-fernandez-kirchner-letter-america>
- Tudósítás a falklandi bevándorlókról: http://www.slate.com/articles/news_and_politics/dispatches/2009/05/a_small_place.single.html
- Tudósítás a háború harmincadik évfordulójáról: <http://www.origo.hu/nagyvilag/20120209-argentina-nagybritannia-fokozodo-feszultseg-a-falklandszigetek-malvinszigetek-miatt.html>
- Tudósítás a háború harmincadik évfordulójáról: http://index.hu/kulfold/2013/01/03/argentina_fizett_hirdetesben_koveteli_a_falkland-szigeteket/
- Tudósítás az argentin követelésekről:
<http://www.independent.co.uk/news/world/americas/the-people-of-the-falklands-are-british-says-foreign-office-as-david-merkel-rebuffs-argentina-over-colonialism-attack-8436250.html>
<http://www.falklands.gov.fk/our-people/our-history/>
<http://news.sky.com/story/1033203/argentinians-burn-sun-in-row-over-falklands>
<https://www.gov.uk/government/news/falklands-garrison-still-going-strong>
<http://www.raf.mod.uk/currentoperations/opsfalklands.cfm>
<http://www.janes.com/article/47293/uk-reviews-falklands-defence-as-russia-offers-su-24s-to-argentina>
<http://www.theguardian.com/uk-news/2015/mar/25/argentina-uk-defence-boost-falklands-provocation-pre-election-stunt>

Sztankai Krisztián százados:

A KULTURÁLIS FÉLREÉRTÉSEKBŐL ADÓDÓ VESZÉLYEK MŰVELETI TERÜLETEN, ÉS EGY ÚJ, HATÉKONY RENDSZER BEMUTATÁSA ENNEK CSÖKKENTÉSÉRE

Mindaddig, amíg két különböző vallás, kultúra vagy gondolkodásmód létezik a földön, addig konfliktus is keletkezik, csak a mértéke kérdéses. A történelem során oldottak meg nagy ellentéteket párbeszéddel, és semmiségnek tűnő sérelmet háborúval. De mégis, milyen eszköz segíthet a problémák békés úton való megoldásában? Milyen képesség vagy szaktudás csökkentheti a konfliktus mértékét egy párbeszéd során? Ezekre a kérdésekre keresem a választ írásomban.

A tolerancia, mások elfogadása, az előzékenység, a másik fél gondolkodásmódjának megismerésére való készség jó kiindulópont saját magunk elfogadtatására. Ezen tulajdonságok nélkül a békés együttélés nem megoldható sehol a világon. Sajnos, nem általános ez a mentalitás. Szélsőséges vagy radikális gondolkodású személyekben – vélt vagy valós sérelmeik okán, mert egyszer valahol, valamikor a másik fél nem tartotta tiszteletben hagyományait, hitüket – megszületett a bosszú gondolata. Csoportba szerveződtek, majd formálisan terrorszervezetté alakultak (lásd al-Kaida). Lehet-e bárkit is okolni, ha egy sérelmet meg akar bosszulni? Ha családjában, hitében bántódás esett és elégtételt követel saját maga megnyugtatóra? Általános válasz nehezen adható e kérdésre, hiszen figyelembe kell vennünk a történelmi, vallási hagyományokat, szokásokat, a vizsgált népcsoport mentalitását.

A közel-keleti szalafizmus¹ és a nyugati értékrend között talán sosem lesz teljes béke. A kulturális különbségekben rejlő veszélyekre számos tudományos és ismeretterjesztő mű szerzője felhívta a figyelmet. Mára már a Magyar Honvédség állományának nagyobb része is tisztában van a kockázatokkal, hiszen több műveleti területen huzamosabb ideig vállaltunk szolgálatot. Irak és Afganisztán volt a két legnagyobb tapasztalattal járó misszióink, ahol egy olyan, számunkra idegen világban kellett elvégezni feladatainkat, melyet egyáltalán nem értettünk, és nem is tudtunk felkészülni rá. Az iszlám kultúra történetét, hagyományait, szokásait tekintve teljesen különbözik a nyugati keresztyén, így a magyar kultúrától. A missziós területre megérkezett katona szinte első élménye a „kultúrsokk”, amelyből igen komoly mentális betegség is kialakulhat. Az otthoni világtól, a megszokott komforttól való elszakadás, a folyamatos stressz, a kialakult kapcsolatrendszer időleges felszámolása egyfajta „hiánybetegséget” okozhat, melynek egyik tünete lehet a helyiekkel és saját bajtársaival szembeni agresszivitás. A toleranciaküszöb folyamatosan csökken, a katona egyre nehezebben viseli el a változásokat.²

A magyar missziós felkészítések során viszonylag kevés idő áll rendelkezésre az idegen kultúra pontosabb megismerésére. Az ismereteket általában missziós múlttal rendelkező katonák adják át. A gyakorlati tapasztalatok megismerése igen hasznos, ugyanakkor egy adott

¹ <http://iszlami.com/iszlami-az-elet-vallasa/az-iszlami-tortenete/item/1033-a-muszlim-gondolkodas-megujulasa-a-18-21-szazadban-a-szalafijja-tortenete> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 26.)

² 2009-ben az MNTF-W KFOR 2 váltása idején szemtanúja voltam két magyar katona összekülönbözésének az étkezdében.

kultúra megismeréséhez elengedhetetlen a tudományos igényű elméleti háttér, az empirikus kutatások eredményeinek megismerése. Megítélésem szerint ezek a kutatások az elkövetkezendő missziós műveletekben nélkülözhetetlenek lesznek. A NATO-országok hadseregeiben (brit, francia, USA) már oktatják a katonai szakfelkészítés során a kulturális tudatosságot mint képességet.³ Mindinkább a figyelem középpontjába kerül a képzés és a kiképzés során a kultúrák közötti kapcsolatok (Cross-Cultural Competence), a kulturális megértés (Cultural Understanding), az interkulturális kommunikáció (Intercultural Communication), a kulturális tudatosság (Cultural Awareness). Ezek a képességek és ismeretek fontos fejlesztési szintjei lettek a modern hadviselésnek. Mára elképzelhetetlenné vált, hogy steril környezetben vívják meg katonáink a konfliktusokat, ahol se civil lakos, se infrastruktúra nincs. A 21. század katonai kihívásai egyre inkább megkövetelik a helyi lakosokkal való szorosabb együttműködést, mivel egyre inkább őket meggyőzve lehet katonai sikereket elérni. A helyi konfliktusok, háborúk többé nem elszigetelt, magában való jelenségek, hanem hatást gyakorolnak a nemzetközi rendszer stabilitására, a pénzügyi és gazdasági folyamatokra egyaránt.⁴ A helyiek döntő fontosságúak egy katonai művelet kimenetelét illetően. Az ő támogatásuk dönti el, hogy rövid és hosszú távon milyen hatékonysággal és veszteségekkel fejezik be a katonák a műveleteket. A helyi lakosság meggyőzése, valamint az ehhez szükséges megismerés és elfogadás nélkül a 21. század katonai kihívásaiban nem lehet semmilyen műveletet végrehajtani idegen területen. Éppen ezért foglalkoznak olyan sokat a fejlett országok politikai és katonai vezetői, szakértői e képesség fejlesztésével, főképp ott, ahol túl sok áldozatot szedtek a kulturális félreértésekből adódó halálos akciók.

Remélhető, hogy a Magyar Honvédségre is mindjobban jellemző lesz ezen ismeretek és képességek fejlesztése. A társadalomtudományok által kombinált katonai képességek preventív hatásúak, azaz a megszerzett és alkalmazott ismeretek életmentőek és nem utolsósorban költséghatékonyak lehetnek a missziós feladatok során. Ugyanis, ha ismerjük, melyek azok a kulturális különbségek, tevékenységek, amelyek tiltottak az adott kultúrkörben, akkor kevesebb lesz a konfliktus és magasabb lesz a katonák civil támogatottsága, hiszen azt is tudni fogjuk, hogy melyek azok a tevékenységek, amelyekkel magunkhoz köthetjük a helyieket. A támadások és az áldozatok számában is megjelenik a változás, mert az együttműködés fokozódása miatt hatékonyabban tudnak a katonák a térségben dolgozni. Ideális esetben, amennyiben kölcsönösen jó kapcsolat alakul ki a helyi közösség és az idegen katonák között, akkor a térségben a felkelőcsoportok támogatása is csökkenni fog. Ha ezzel szemben folyamatos a konfliktus, a tolerancia hiányából fakadó félreértés, akkor erősödni fog az ellenséges csoportok helyi lakosság általi támogatottsága. Éppen ezért igen fontos, hogy olyan felkészült katonák legyenek jelen a műveleti területen, akik ismerik a kulturális különbségekből fakadó ellentéteket, és felismerik ennek veszélyeit, illetve képesek megbirkózni azokkal. Sajnos tapasztalatból tudom, hogy nem mindegyik magyar katona viszonyul a fenti, javallott módon az ismeretlen kultúrához, és gyakran nem is rejtik véka alá a véleményüket, hanem nyíltan hangoztatják azt. Minden tréningen, felkészítésen hangsúlyozom, valamint próbálok elmagyarázni és megértetni katonáinkkal, hogy ez a hozzáállás még több problémát eredményezhet műveleti területen. Éppen ezért úgy gondolom, hogy már korábban „kódolni kell” a katonákban a helyes magatartást és hozzáállást, és ha lehet, már az iskolapadban el

³ USA: Human Terrain System; brit: Defence Cultural Specialist Unit; francia: Frédéric Charillon – Le Centre d'études en sciences sociales de la défense (C2SD).

⁴ Törő Lajos: A kulturális antropológia kérdései a nemzetközi műveletek támogatásában. *Hadtudományi Szemle* 2013/2. szám, 147–151.

kell kezdenünk ezen ismeretek elsajátítását. Ahhoz, hogy minden szempontból megfelelő ismereteket tudjunk átadni a felkészítések során katonáinknak a műveletek megkezdése előtt, már a szemrevételezés időszakában minél több és részletesebb, naprakész információt kell begyűjtenünk.

AZ ISZLÁM ÁLLAM ELLEN

Az Országgyűlés 2015. április 14-én elfogadta az Iszlám Állam elleni koalícióban – 150 katonával – való magyar katonai részvételt.⁵ Teljesen ésszerű döntés, hiszen NATO-tagként országunknak is ki kell vennie a részét a terrorizmus elleni globális küzdelemből. A kérdés az, ismerjük-e a kurd és az iraki szunni vallás közötti történelmi problémákat? Ismerjük-e a szabályokat és szokásokat, az etnikumokat és azok motivációit? Tudják-e katonáink, milyen belső ellentétekkel kell szembenézniük a kurdok között? Ismerik-e, melyek azok a magyar szavak, amelyek a helyi nyelven sértők lehetnek?⁶ Számos kérdésre kell tehát választ találnunk ahhoz, hogy biztonságosabb helyszínt teremtsünk a magyar katonáknak Észak-Irak területén. Ennek egyik alapvető lehetősége, hogy jó viszonyt alakítunk ki a „házigazdákkal”, amit azzal lehet megalapozni, hogy alapos ismeretekkel bírunk a kultúrájukról.

Erbíl több szempontból érdekes és fontos helyszín. Határvidékként értelmezhető az iraki szunni, az Iszlám Állam és a kurd lakosság között. Szinte minden kurd lakos elkötelezett az IS elleni harc megvívásában, és reménykednek abban, hogy egy esetleges győzelem esetén nemzetközi támogatást kaphatnak egy önálló ország létrehozására. Azonban több mint politikai indíttatású ez a fajta küzdelem. Niyaz Barzani⁷ szerint: *„a kurd pesmerga erők a nemzetközi közösség nevében is harcolnak. Az IS egy nemzetközi fenyegetés, ezért a nemzetközi közösség tagjainak, így az Európai Uniónak is morális kötelessége támogatni Kurdisztánt az Iszlám Állam elleni harcban.”*⁸

Ez a háború a vallás, a kultúra, a hagyományok, a meggyőződés és a jövő érdekeltségeinek harca. Fontos, hogy pontosan tudjuk, hova is mennek a katonák, akiknek napi kapcsolatot kell tartaniuk a helyi harcosokkal. A kurmanji nyelvet beszélők között is számos kurd közösség létezik, amelyek nyelvjárásaikban, szokásaikban is különböznek. Közülük sokan az erbíli térségben élnek, és fegyvert fogtak. A kurdok a második világháború előtt veszítették el hazájukat, köszönhetően az angoloknak, akik azt négy részre osztották a törökök, irakiak, irániak és szírek között. Az iraki kurdok nem minden esetben értik meg a török vagy iráni kurdokat, mert más nyelvjárást beszélnek.

A feszült helyzetet még inkább fokozza, hogy több, egymással eddig kevésbé baráti kapcsolatban élő ország, csoport kényszerül együttműködni a területen az Iszlám Állam ellen: Szíria, Irak, Irán, USA, Törökország és a kurdok. Példa nélküli ez az együttműködés ebben a robbanásig feszült és kiélezett helyzetben. A közel-keleti államok egymással való kapcsolata igencsak bonyolult és komplex, abban azonban egyetértenek, hogy az Iszlám Állam jelentette fenyegetést le kell gyűrni, a szervezetet fel kell számolni. Ugyanakkor

⁵ http://alfahir.hu/hende_csaba_150_magyar_katonat_kuldene_az_iszlam_allam_ellen (Letöltés időpontja: 2015. 03. 26.)

⁶ Afganisztánban ez folyamatos problémát jelentett, még a 10. váltásban is emlegettek az afgán örök és tolmácsok olyan kifejezéseket, melyeket odafigyeléssel kellett volna használnunk.

⁷ Kurdisztán Külügyi Kapcsolatok Minisztériumának kommunikációs igazgatója.

⁸ http://mandiner.hu/cikk/20140816_niyaz_barzani_az_egyetlen_tartos_megoldas_irak_harom_reszre_osztasa (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

ennek konkrét módjáról már jelentősen eltérnek a vélemények az egyes államok között.⁹ Olyan sokszínű és szerteágazó a motiváció és a kapcsolat, hogy e gyors kényszer-együttműködésnek a közeljövőben, de legalábbis a harcok vége felé bizonyosan lesznek hatásai a területen maradó és azt megtartani akaró, modern fegyverekkel felszerelt nemzetek és csoportok között. Készen kell állni ennek kezelésére is.

GREEN-ON-BLUE – INSIDE ATTACKERS, AVAGY A BELSŐ ELLENSÉG VESZÉLYE

A Green-on-Blue baráti erők között megbúvó veszélyként vagy ellenségként definiálható. Két fajtája lehetséges:¹⁰ az ad hoc módon végrehajtott támadás, mely általában kulturális különbségből fakadó sérelem miatt alakul ki, valamint a felkelőkkel szimpatizáló, a szövetségeseikkel együttműködő helyi katona, rendőr, milícia vagy barátinak tartott más fegyveres személy tette következtében létrejövő. Nagyon nehéz egy ilyen támadás okát megtalálni, hiszen az elkövető általában vagy nem éli túl a támadást és csak környezete tud felvilágosítást adni a lehetséges okokról, vagy a támadó gyorsan elmenekül és lehetetlen megtalálni. Az „inside attack” támadások igen veszélyesek, és szinte kivétel nélkül célt érnek, mert nehezen deríthetők fel, és emiatt nehezen védhetők ki. A helyzet olyan súlyos volt 2012-ben Afganisztánban, hogy a koalíciós erők elleni támadások 15%-át ez a fajta támadás tette ki, és 44 ember életét követelték.¹¹ Egy 2013-as felmérés alapján ez a szám eléri a 20%-ot is. Összesen 116 ember halt meg és 88 sebesült meg,¹² de néhol ez az arány akár 25%-ra is felment.¹³ Nem csoda, hogy az elmúlt évek tapasztalatai rádöbentették a koalíciós erőket és az afgán kormányt arra, hogy különböző képzésekkel csökkenteni kell az ilyen típusú fenyegetettséget. Egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a kulturális különbségek részleteinek vizsgálatára azért, hogy elkerüljék a sérelmek miatt elkövetett konfliktusok számának növekedését. A kulturális félreértések halálos következményei már így is túl sok áldozatot szedtek mindkét oldalon Afganisztánban. Az afgán kormány is lépéseket tett/tesz ezen esetek csökkentésére. Interkulturális ismeretekkel készítik fel az újonc katonákat, rendőröket; a kiképzés során bemutatják a koalíciós erők eltérő kultúráját és szokásait.

Az afgán hadsereg például megjelentetett egy 28 oldalas ismertetőt, amely bemutatja a koalíciós erők eltérő kulturális szokásait, példákkal illusztrálva az eltéréseket.¹⁴

A legtöbb koalíciós katona szeret beszélni a családjáról, családi élményeiről, és szívesen megmutatják barátaiknak is a családi fényképeket. Ha egy koalíciós katona megkéri önt, hogy mutasson képet a családjáról, a feleségéről vagy lányáról, ne vegye sértésnek, nem próbál kísérletet tenni arra, hogy megalázza önt. Ők csak baráti viszonyt kezdeményeznek önnel. Ahelyett, hogy megsértődne, szóljon nekik, hogy az afgánok nem szokták megosztani a női családtagok fényképeit.

⁹ http://kitekinto.hu/iszlam/2014/11/14/elter_erdekek_az_iszlam_allam_elleni_harcban/#VU8SVPntlBc (Letöltés időpontja: 2015. 05. 10.)

¹⁰ <https://www.opendemocracy.net/opensecurity/nasim-fekrat/root-cause-of-green-on-blue-attacks> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

¹¹ http://www.longwarjournal.org/archives/2012/08/green-on-blue_attack.php (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

¹² <http://thediplomat.com/2012/10/insider-attacks-and-the-afghan-drawdown> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

¹³ <http://www.bbc.com/news/world-asia-19633418> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

¹⁴ <http://www.rferl.mobi/a/afghanistan-deadly-consequences-of-cultural-insensitivity/24707511.html> (Letöltés időpontja: 2015. 03. 28.)

Ha egy koalíciós katona elmegy ön előtt imádkozás közben, és véletlenül rálép az imádkozószőnyegére csizmájával, ne vegye sértésnek, mert nincs tisztában az imádkozószőnyeg és az utcai szőnyeg közötti különbséggel.

Mint tudja, az afgánok nem fűjják ki az orrukat egymás jelenlétében. Ha egy koalíciós katona kifújja az orrát az ön jelenlétében, ne vegye sértésnek, ez normális az ő kultúrájukban.

Ha a koalíciós katona megveregeti a vállát vagy hátát, ne vegye sértésnek, ezzel csak a jó munkavégzésének elismerését fejezi ki.

Mint tudja, az afgánok soha nem rázzák a bal kezüket, kacsintanak, jeleznek az ujjaikkal, vagy mutatják meg „intim” testrészeiket más jelenlétében a zuhanyzóban. Ezzel nem akarják megsérteni önt; ez csak egy kulturális különbség. Meg kell velük beszélni ezeket a különbségeket.

Ezek a különbségek csak részletek azon felsorolásból, amelyben megpróbálják bemutatni a kulturális különbségeket. Talán ennek hatására következett be a remélt csökkenés, ugyanis 2013-ban 10%-a, 2014-ben már csak a támadások 6%-a volt regisztráltan „Green-on-Blue”.

Az iraki és afganisztáni nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy igen sok halálos kimenetelű konfliktus történt, melyet kulturális félreértésből kialakult személyes sérelem előzhetett meg. A következőkben ismertetett afganisztáni személyes példám is bizonyítja, hogy ugyanolyan veszélyeket hordozhatnak a kulturális félreértések, mint mondjuk a rögtönzött robbanóeszközök elleni tevékenység (Countering Improvised Explosive Devices – C-IED) vagy a felkelők elleni műveletek (Counter Insurgency – COIN).

Egy magyar példát említenék először. Afganisztánban történt, a PRT 10 időszakában 2011-ben, mikor az amerikai Human Terrain and Analysis Team¹⁵ (HTAT – kultúraelemző csoport) szakembereivel kutatást végeztünk Baglán tartomány egyik iskolája mellett. Az egyik magyar katona a biztosítási feladat ellátása közben elővette fényképezőgépét, és a kapuban álló pastu kislányt fényképezni kezdte. Hatalmas szerencséje volt a járőr csapatnak, mert az egyik amerikai antropológus kutató szinte azonnal észrevette, és odarohant a katonához, követelve, hogy azonnal tegye el a fényképezőgépét. Egy példán keresztül gyorsan elmagyarázta ennek a viselkedésnek a veszélyeit. Pár hónappal korábban ugyanis Kandahár tartományban az amerikai járőr egyik katonája szintén fényképezni kezdett egy pastu kislányt; a lány édesapja ezt észrevette, azonnal gépfegyveréhez nyúlt, és lelőtte a fényképező katonát és a mellette álló, biztosító társát is. A többi katona azonnal viszonzta a tüzet, és megölték a kislány apját. Ezzel a példával szemléltette, hogy a kulturális tudatosság hiányából, kulturális félreértésből igen szörnyű esetek történtek az amerikai katonákkal. Ezért egyre erősebb ez a fajta tudás és képesség kiépítése az amerikai hadseregben.

A következő példa is Afganisztánban történt, Kabulban, szintén a váltásunk idején, 2011. április 27-én. Egy amerikai helikopterpilótákból álló mentorcsoport készítette fel 8 afgán pilótát, mikor a csoport vezetője, egy pastu származású ezredes egyszer csak elővette fegyverét, és megölt 8 amerikai katonatisztet és egy vállalkozót. Tette mindezt azért, mert az emberei előtt kinevették, vagy legalábbis úgy vélte, hogy kigúnyolták, és így megsértették a büszkeségét.

Ezek az esetek is jól mutatják, hogy fel kell hívnunk a figyelmet a kulturális ismeretek fontosságára és a bennük rejlő preventív erőre.

Ez a fajta veszély pszichésen nagyon megterhelő egy katona számára. A folyamatos bizonytalanság és veszélyérzet nem segíti az együttműködéshez szükséges kapcsolat ki-

¹⁵ A rendszer elsődleges feladata, hogy szociokulturális kutatásokkal elősegítse a műveleti területen szolgáló amerikai katonai vezetők mindennapi munkáját és támogassa a béketeremtő képességét.

alakulását. Tapasztalathból tudom, hogy igen nehéz legyőzni a másság iránti félelmet, amikor rá vagyunk kényszerítve egy idegennel való együttműködésre, akiről nem tudunk semmit, és folyamatosan kapjuk a híreket a beszivárgott ellenség számának növekedéséről. Valahol érthető a koalíciós katonák távolságtartása és bizalmatlansága, viszont ezzel nem segítjük elő a misszió feladatát. E veszéllyel tehát igen komolyan számolnia kell minden koalíciós katonának, melyre tökéletesen felkészülni nem lehet, de megelőzésére van esélyünk.¹⁶

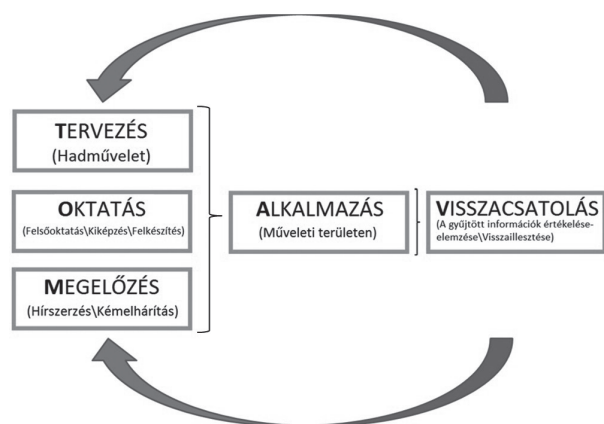
A „Green-on-Blue” nagy nyugtalanságot kelt a szövetségesek között. Ami a legfontosabb, hogy mindegyik oldal a lehető legtoleránsabban kezelje a másik kultúráját, és odafigyeljenek egymásra. A testbeszéd, a nyelvhasználat (sok esetben a magyar nyelv egyes szavai sértő, indiszkrét jelentéssel bírnak a perzsa nyelvekben), a kulturális tudatosság mára nélkülözhetetlen eszköz a nemzetközi katonai műveletekben. Azoknak a katonáknak, akik idegen országban teljesítenek szolgálatot, fokozottan figyelniük kell önmagukra és a kulturális különbségekre, hogy ne tegyenek olyat, ami félreérthető.

E fő célok megvalósítása érdekében – meglévő ismereteim és kutatásaim alapján – megalkottam a TOMAV-rendszert,¹⁷ amely az egyes katonai szakfeladatokba integrálja a kapott szociokulturális és elemzett információkat, hogy alkalmazhatóak legyenek hadművelési és harcászati szinten.

A TOMAV-RENDSZER

Maga a képesség hozzásegít bennünket ahhoz, hogy kiismerjük a helyi közösség és a területen jelen lévő ellenség szokásait, belső ellentéteit, félelmeit, sebezhetőségét. A kapott információ által jobban megérthetjük a helyi speciális helyzetet, és ezáltal egy biztonságosabb környezetet teremthetünk mind a helyi lakosok, mind pedig az ott szolgálatot teljesítő katonák számára.

A mellékelt ábrán látható, hogy a rendszert a katonai műveletek megtervezésénél, az oktatásban/kiképzésben és a hírszerzésben is egyaránt alkalmazni kell, mert így együttműködve adja meg a kívánt preventív hatást. A rendszer a lehető legjobb eszköz ahhoz, hogy



A TOMAV-rendszer (Szerkesztette a szerző)

¹⁶ Jobbágy Zoltán: A művelési hatásosság, a harcérték összetevői, valamint a háború sajátos természete. *Hadtudomány* (ONLINE) 21. kiadás, 2011, 1–12. http://mhtt.eu/hadtudomany/2011/2011_elektronikus/2011_e_7.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 04. 22.)

¹⁷ A tervezés, oktatás, megelőzés, alkalmazás és visszacsatolás szavakból megalkotott mozaikszó.

pontos, valós idejű és részletes információkat gyűjtsön a szükséges témakörökben (helység, személy, csoport, veszélyek, fenyegetettség, egészségügyi problémák, nyelv, politikai háttér, kapcsolati háló stb.).

Tervezés: Minden katonai művelet a tervezési szakasszal kezdődik, mely során a katonai vezetők a lehetséges műveletek részleteit dolgozzák ki a számukra rendelkezésre álló információk és eszközök felhasználásával. A rendszer egy fontos eleme a tervezési időszakban való megjelenés, már az első munkacsoport felállításának idején, hiszen a parancsnok döntéshozatalát ezen információk is döntően befolyásolhatják. A helyismeret, a helyi viszonyokról adott naprakész információk nagyban segíthetik a súlypontelemzést. A kritikus információk megszerzése, mint a helyi szokások, törvények, hagyományok, nyelv, kulturális sajátosságok, tiltott tevékenységek, mind-mind ebbe az információhalmazba sorolandók. A kapott és ellenőrzött szociokulturális információknak már a parancs elkészítésének fázisában meg kell jelenniük, továbbá jelen kell lenniük az egyes műveletek megtervezésétől a végrehajtáson át egészen a kivonulás megszervezéséig stratégiai szinten is. Az ilyen típusú ismereteket a helyszínen lehet csak beszerezni, mely természetesen egy funkcionális tisztnek (társadalomtudósnak) lenne a napi feladata (a szükséges információk begyűjtése, a tárgyalásokon való részvétel, a különböző csoportokkal való együttműködés).

A rendszer elősegítheti a hadművelati tervezésben a várható kockázatok, az általános helyzet, az adott terület részletesebb elemzését, továbbá segíthet a stratégiai célok megállapításában, a fenyegetettség értékelésében, valamint a felmerült kérdések megválaszolásában.¹⁸ A hadművelet és a felderítés által alkalmazott PMESCI¹⁹ környezetelemzés egy jó kezdet, amelyet sokkal szerteágazóbbá kell alakítani. Az információkat a társadalomtudósok bevonásával kell elmélyíteni, és szorosabb együttműködés szükséges a hírszerzés–felderítés–hadművelet–oktatás–felkészítés között. Az így nyert, pontosabb információk sokkal hatékonyabban és gyorsabban jutnak el a döntéshozókhoz, és a képzésbe is könnyebb beépíteni.

Oktatás: Mind az altiszt, mind pedig a tisztképzésben el kell érni azt a felkészültségi szintet a hallgatóknál, hogy rendelkezzenek az idegen társadalmak megismerésének képességével. Az egyik legfontosabb – amit a lehető leghamarabb el kell fogadtatni a katonai vezetéssel – a képzések, felkészítések egyeztetése. A koordináció az oktatási struktúra része kell hogy legyen. Az első fázisban az iskolapadban készítjük fel a hallgatókat a külföldi műveleti területeken tapasztalható általános kulturális kihívásokra, a második fázisban pedig szakfelkészítéseken adnánk át a teljes, átfogó ismeretanyagot, a specifikumok figyelembevételével. Ehhez kutatások végzésére és szakkönyvek megírására van szükség. Minden külföldi missziós feladat előtt a kijelölt személyi állomány tagjai kulturális felkészítésen vennének részt (1,5–2 órában), ami természetesen önmagában nem elegendő, de további lehetőséget ad, hogy a már korábban megtanultakat felrfrissítsük és a helyi specifikumokkal kiegészítsük.

Már középiskolában is oktatnak társadalomismeretet, melynek alapvető célja az, hogy kifejlessze a diákokban a készséget és a hajlandóságot, hogy életük további részében tudatosan és kritikusan foglalkozzanak társadalmi kérdésekkel. Az általam javasolt oktatásnak sem csak a konkrétan elsajátított ismeretek adnák az igazi értékét, hanem egyfajta szemlélet kialakulása, mely segítené az eligazodást a későbbi műveletek során, váratlan helyzetben.

¹⁸ Boldizsár Gábor: A 21. század komplex művelési környezete és hatása a katonai képességekre.

In: Krajnc Zoltán (szerk.): A katonai vezetői-parancsnoki (harcászati vezetői) kompetenciák fejlesztésének lehetséges stratégiája. Budapest, Nemzeti Közszerzői Egyetem, 2014, 15–46.

¹⁹ Political, Military, Economic, Social, Infrastructure, and Information – PMESII Systems: politikai, katonai, gazdasági, társadalmi, köztisztviselési-hálózati (infrastrukturális) és információs rendszerek.

Megelőzés: A rendszer megjelenéséhez és pontos működéséhez szükség van a hírszerzés és felderítés együttműködésére, mert ők maguk lehetnek a legnagyobb nyertesei ezen képesség kialakításának. A jövőben a kulturális hírszerzés fontos új elem lehet a hírszerzésben, a felderítésben (HUMINT), a korai riasztásban és a kémelhárításban. Fontos elemként jelenne meg a beszerzés és beépülés folyamatában, a HUMINT-²⁰ és OSINT-²¹ képességekben is, és nagy segítséget nyújtana az információk értékelési-elemzési szakaszaiban. A hírszerzés munkáját igen sokban támogathatná e rendszer felépítése és együttműködése, hiszen minél több információt gyűjt be a hírszerzés, annál pontosabb előrejelzéssel tud szolgálni – már csak ezért sem szabad elzárkózni az együttműködés gondolatától. Annak érdekében, hogy a hírszerzés minél sikeresebben, dinamikusabban hajtsa végre az államirányításhoz és a katonai tervezéshez szükséges információk begyűjtését, akár nyílt, akár titkos információk megszerzésével, különböző módszereket, képességet kell alkalmaznia.

Az Amerikai Egyesült Államok és Nagy-Britannia két programot is elindított, melyekben a társadalomtudományok alkalmazásának lehetőségét vizsgálták: A Combating Terrorism Countering Radicalisation²² és az Intelligence Scholars²³ programokat. Az Egyesült Államokban 2004 áprilisa óta a hírszerző ügynökségek elemző munkatársainak egy része újra beiratkozott egyetemi kurzusokra, hogy szakértelmüket és kulturális ismereteiket olyan kultúrantropológiai tudással bővítsék, mely szükségessé vált munkájuk pontosabb elvégzéséhez. 2006 júliusában a brit Külügyi és Nemzetközösségi Hivatal (Foreign and Commonwealth Office – FCO) és a Gazdasági és Társadalmi Kutatási Tanács (Economic and Social Research Council – ESRC) közösen elindított egy 1,3 millió fontos kezdeményezést, mely a szélsőséges iszlám csoportok működését elemezte hat különböző régióban és öt országban. A program célja volt, hogy feltárja és elemezze a terrorista csoportok működését, és kidolgozza az ellenük való hatékony fellépés módszereit. A kutatási programot nyíltan nem hirdették meg, de tény, hogy az MI5 Joint Terrorism Analysis (Egyesített Terrorista Elemzés) részt vett a tervezésben és finanszírozásában.²⁴

Egy új interdiszciplína is születőben van a társadalomtudomány és a hadtudomány világában, a katonantropológia, mely a hírszerzés, a haderő és a kulturális antropológia módszereit és eredményeit alkalmazva jut információkhoz és alkalmazza azokat a katonai feladatok támogatására.²⁵ A társadalomtudományi módszerek alkalmazása mindig is közel állt az országvédelemhez, az országot veszélyeztető személyek, csoportok vagy a vizsgált nemzetek többszintű elemzése kulcskérdés egy ország biztonságát illetően.²⁶

Alkalmazás: Természetesen a szociokulturális kutatásokkal foglalkozó szakértő egyes missziókban való megjelenése nélkülözhetetlen a rendszer pontos működéséhez és kialakításához, hiszen a társadalomtudós naprakész információkat csak és kizárólag a helyszínen tud begyűjteni. Éppen ezért, már a tervezési szakaszban számolni kell egy beosztással. Ez lehet a HUMINT- vagy a CIMIC-részlegben belüli pozíció, hiszen e két képességben jelenik meg leginkább a civilekkel való kapcsolattartás. A társadalomtudós megjelenése melletti érv, hogy az általa gyűjtött információk azonnal alkalmazhatók a parancsnok számára a

²⁰ Az emberi kapcsolatok felhasználásával folytatott titkos információszerzést jelenti.

²¹ A nyílt források felhasználásával megszerzett információt jelenti.

²² A terrorizmus elleni küzdelem radikalizálódása.

²³ Hírszerző társadalomtudósok.

²⁴ Gustaaf Houtman: Double or quits. *Anthropology Today* 22/6, 2006, 1–3.

²⁵ Juliana Pilon: *Cultural Intelligence for Winning the Peace*. The Institute of World Politics Press, 2009, 10.

²⁶ Boldizsár Gábor: A magyar PRT humán környezete. *Hadtudományi Szemle*, 2012, 5. évfolyam 1–2. sz., 1–9.

helyszínen, valamint továbbíthatók a felkészítésekhez. Így még eredményesebbé válhat a műveleti területre érkezők képzése is. Természetesen nemcsak kutatásokkal foglalkozna a területen tevékenykedő szociológus vagy antropológus, hanem mint összekötő tiszt is jelen lenne, és akár a parancsnok munkáját is segíthetné egy-egy tárgyalás során. Tehát több feladattal ellátott funkcionális tiszt beosztást javaslok. A Magyar Honvédség számára legkiemeltebb műveleti területeken lenne csak szükség egy-egy ilyen beosztás létrehozására, amely hatékonyan, a konfliktusok számát csökkentve, preventív eszközként szolgálná a szervezet érdekeit.

Visszacsatolás: Az értékelés és elemzés után az információt kinyerő csoport küldené meg az érintett katonai szervezeteknek az adatokat, összegzéseket, amelyek aztán napról napra, évről évre beépülnének az oktatásba, a felkészítésbe. Így a hallgatók és a misszióba készülő katonák a lehető legpontosabb információkkal és tudással indulhatnak ki az adott műveleti területre, vagy készülhetnek fel katonai feladataik ellátására. A Magyar Honvédségben működő tapasztalatfeldolgozó rendszerrel való együttműködés ebben az értelemben nélkülözhetetlen, hiszen ma ez a szervezet látja el ezt a feladatot. Amiben még van lehetőségük a fejlődésre, az az adatok gyorsabb beszerzése és elemzése. A gyorsaság kulcstényező az információáramlásban. Ebben is segíthet a TOMAV-rendszer, hiszen a szociokulturális információk már értékelve-elemézve érkeznének meg a tapasztalatfeldolgozásba, és onnan gyorsan eljuthatnának a hadművelethez, a hírszerzéshez, a felderítéshez, az oktató intézményekhez és a felkészítések színtereire egyaránt.

A rendszer kiegészítését szolgálja majd a jelenleg kialakítás alatt álló TOMAV-adatbázis, amely a beszerzett és elemzett információkat egy adatbázisban tárolja, melyhez a Magyar Honvédség bármely tagja bármikor hozzáférhet, és könnyen lehívhatja a számára szükséges információt az általa érintett vagy érdekelt témáról, területről, akár itthonról, akár műveleti területről. Ilyenek lennének például a digitalizált jelentések, térképek, fényképek, videók, kérdőívek, diagramok stb. egy megfelelő keresőmotor alkalmazásával. A felderítőképesség támogatására egy, a TOMAV-adatbázishoz hasonló rendszer jelenleg közbeszerzési eljárás alatt áll, melynek angol megnevezése „Analyst’s Notebook”.²⁷ Ez a rendszer alkalmazni tudja a különböző digitalizált formátumokat, és egy keresőmotor segítségével könnyen és gyorsan megtalálhatjuk a munkánkhoz szükséges információkat. A „dtSearch”²⁸ nevű keresőmotor is beszerzés alatt áll jelenleg. Az „Analyst’s Notebook” óriási segítség lehet egy katonai hadművelet megtervezésnél. A nemzetközi missziók végrehajtása során megállapítást nyert, hogy a jövőben már nem nyomtatott papírok ezreit kell a politikai és katonai vezetők asztalára helyezni, hanem egy 10 perces prezentációt, ami ezen program használata segítségével megkönnyíti az átláthatóságot, és felgyorsítja a döntési folyamatokat.

A program nagyon hatékony és hihetetlen mennyiségű dokumentumot képes egyszerre megjeleníteni. A két program alkalmazása a TOMAV-képességgel együtt igen hatásos eszköz lehet a jövőbeli modern magyar katonai műveletekben. A döntést elősegítő képessége révén olyan szemlélet alakulhat ki a katonai vezetésben, amely felgyorsíthatja a katonai műveleteket, és alkalmazásával a képzések is specifikusabbakká, pontosabbakká válhatnak.

Magyarországon a kulturális antropológia és a haderő együttműködése még kezdeti szakaszban jár, és valószínűleg még sok időnek kell eltelnie ahhoz, hogy hazai szakembe-

²⁷ Videó az Analyst’s Notebook működéséről: <https://www.youtube.com/watch?v=MfzJVY0wad8> vagy https://www.youtube.com/watch?v=SUJQ_x7B8Qc (Letöltés időpontja: 2015. 05. 07.)

²⁸ Videó a dtSearch működéséről: <https://www.youtube.com/watch?v=3DAoYBFo108> (Letöltés időpontja: 2015. 05. 07.)

rek – előjárói támogatással – missziós területeken (folyamatos) szociokulturális kutatásokat végezhesse. Remélhetőleg a jövőben nagyobb szerepet fog kapni a kulturális tudatosság a különböző katonai képzésekben és a missziós katonai feladatokban egyaránt. Jelentős szerepet játszik az is, hogy a műveleteket végrehajtó állomány miként használja a társadalomtudományok, azon belül is a kulturális antropológia elveit és módszereit a feladatok végrehajtása során.²⁹ Számtalan példa mutatja, hogy a különböző társadalomtudományi kutatások eredményeként nemcsak a katonák, de a civil lakosok élete is megmenthető, továbbá a missziós területen szolgáló parancsnok komoly támogatást kaphat döntéseihez az így szerzett információk révén. A jobb kulturális megismerés és ez által az eredményesebb kapcsolat kialakítás hozzásegíti a politikai és katonai vezetést a műveletek hatékonyabb és gyorsabb (kevesebb civil és katonai áldozattal járó) befejezéséhez.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Boldizsár Gábor: *A 21. század komplex műveleti környezete és hatása a katonai képességekre*. In: Krajnc Zoltán (szerk.): *A katonai vezetői-parancsnoki (harcászati vezetői) kompetenciák fejlesztésének lehetséges stratégiája*. Nemzeti Közszerzői Egyetem, Budapest, 2014, 15–46.
- Boldizsár Gábor: *A magyar PRT humán környezete*. Hadtudományi Szemle, 2012, 5. évf. 1–2. sz., 1–9.
- Boldizsár Gábor: *Paratroopers in future operations*. Security and Defence, 2014, 2. szám, 46–62.
- Clausewitz Károly: *A háborúról*. Göttinger Kiadó, Veszprém, 1999 (a könyv az 1917-es második magyar nyelvű kiadás reprintje), 14–15.
- Forgács Balázs: *A hadikultúra fogalmának historiográfiája I.* Hadtudományi Szemle, 2009, 2. évfolyam 2. szám, 1–9.
- Forgács Balázs: *A hadikultúra fogalmának historiográfiája II.* Hadtudományi Szemle, 2009, 2. évfolyam 3. szám, 1–8.
- Haig Zsolt: *Információs műveletek SIGINT- és EW-kapcsolatrendszere*. Felderítő Szemle, MK Felderítő Hivatal, 2007/K, 2007. február, 27–48, ISSN 1588-242X, 27–28.
- Haig Zsolt – Várhegyi István: *A cybertér és a cyberhadviselés értelmezése*. Hadtudomány, 2008. évi XVIII. elektronikus kiadvány, 1–22. ISSN 1215-4121. Forrás: http://mhtt.eu/hadtudomany/2008/2008_elektronikus/2008_e_2.pdf (Letöltés időpontja: 2014. április 20.)
- Houtman, Gustaaf: *Double or quits*. Anthropology Today 22/6, 2006, 1–3.
- Jobbágy Zoltán: *A műveleti hatásosság, a harcérték összetevői, valamint a háború sajátos természetete*. Hadtudomány (ONLINE) 21. kiadás, 2011, 1–12. http://mhtt.eu/hadtudomany/2011/2011_elektronikus/2011_e_7.pdf
- Kiss-Benedek József: *A terrorizmus ellen folytatott hírszerzés*. Felderítő Szemle, 2003. II: (1) 92–101.
- Kolossa Sándor: *Katonai antropológia? Beszámoló „A kulturális antropológia lehetőségei a nemzetközi műveletek támogatásában” című tudományos konferenciáról*. Hadtudomány, 1–2. szám (2013), 140–147.
- Leblanc, Steven A. – Register, Katherine E.: *Constant Battles: Myth of the Peaceful, Noble Savage*. St. Martin's Press, 2003.
- Lévi-Strauss, Claude: *Szomorú trópusok*. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1979, 493.
- Mack, Andrew: *Why Big Nations Lose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict*. World Politics, Number 27, Issue 2 (January 1975), 175–200.

²⁹ Kolossa Sándor: *Katonai antropológia? Beszámoló A kulturális antropológia lehetőségei a nemzetközi műveletek támogatásában című tudományos konferenciáról*, Hadtudomány, 1–2. szám (2013), 140–147.

- Marighella, Carlos: *Mini-Manual of the Urban Guerrilla*. Abraham Guillen Press & Arm The Spirit, December 2002.
- Pilon, Juliana: *Cultural Intelligence for Winning the Peace*. The Institute of World Politics Press, 2009, 10.
- Szabó György: *A NATO béketámogató műveleteinek tervezési és döntéshozatali eljárásai*. Hadtudomány, XVI. évfolyam, 1–2. szám, 2006, online. http://www.zmne.hu/kulso/mhhtt/hadtudomany/2006/1_2/2006_1_2_7.html (Letöltés időpontja: 2014. 11. 21.)
- Törő Lajos: *A kulturális antropológia kérdései a nemzetközi műveletek támogatásában*. Hadtudományi Szemle, 6. évfolyam 2. sz, 2013, 147–151.
- Törő Lajos: *Válságócok kultúrtörténeti háttere*. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2009, 163.
- Vida Csaba mk. alezredes: *A kritikai gondolkodás szerepe a hírszerző értékelő-elemző munkában*. Felderítő Szemle, XI. évfolyam 2. szám, 2012, 90–99.
- Wohlstetter, Roberta: *Pearl Harbor: Warning and Decision*. Stanford, 1962, 382–388.
- <http://iszlami.com/iszlami-az-elet-vallasa/az-iszlami-tortenete/item/1033-a-muszlim-gondolkodas-megujulasa-a-18-21-szazadban-a-szalafijja-tortenete>
- http://alfahir.hu/hende_csaba_150_magyar_katonat_kuldene_az_iszlami_allam_ellen
- http://mandiner.hu/cikk/20140816_niyaz_barzani_az_egyetlen_tartos_megoldas_irak_harom_reszre_osztasa
- http://kitekinto.hu/iszlami/2014/11/14/elter_erdekek_az_iszlami_allam_elleni_harcban/#.VU8SVPntlBc
- <https://www.opendemocracy.net/opensecurity/nasim-fekrat/root-cause-of-green-on-blue-attacks>
- http://www.longwarjournal.org/archives/2012/08/green-on-blue_attack.php
- <http://thediplomat.com/2012/10/insider-attacks-and-the-afghan-drawdown>
- <http://www.bbc.com/news/world-asia-19633418>
- <http://www.rferl.mobi/a/afghanistan-deadly-consequences-of-cultural-insensitivity/24707511.html>

Gál Csaba ny. mk. ezredes:

NEMZETKÖZI KATONAI ÉS HADITECHNIKAI SZEMLE

LENGYELORSZÁG A BRDM-2 HARCJÁRMŰVEK LECSERÉLÉSÉT TERVEZI

A német Rheinmetall MAN és a lengyel Polska Grupa Zbrojeniowa holding – az OBRUM gyárral mint alvállalkozóval – együttműködnek egy könnyű páncélozott felderítő szállító jármű (LOTR¹) kifejlesztésében a lengyel haderő számára.² A LOTR fejlesztése még a kezdeti szakaszban van. Annyi már ismeretes, hogy az úszóképes 6×6 kerékképletű járműnek kiemelkedő páncélvédelemmel kell rendelkeznie – figyelembe véve a napjaink fegyveres konfliktusaiban oly gyakori aszimmetrikus hadviselést –, emellett a 20 tonnás harci tömegéből a hasznos tehernek el kell érnie a 3,5 tonnát. Ez lehetővé teszi, hogy az alapjármű bázisán egy többféle feladat végrehajtására alkalmas járműcsaládot alakíthassanak ki. A LOTR-program célja, hogy az új eszközzel lecserélhessék a lengyel haderőben jelenleg szolgálatban álló mintegy 460 darab szovjet/országi BRDM-2 típusú harcjárművet. Természetesen az új jármű exportja is a távlati tervek között szerepel, és nem csak Európa országaiba. A lengyel fél bízik abban, hogy a Rosomak páncélozott szállító jármű sikerét követően a LOTR-program nem fog csalódást okozni. A Rosomak a finn Patria páncélozott szállító jármű lengyel változata, gyártása licenc alapján 2003-ban kezdődött. Az eredeti rendelés 690 darabról szólt, de azt takarékosági okokból 570-re csökkentették, 2013 őszén azonban a gyártás újraindításáról döntöttek, és a korszerűsített változathoz 2019-ig 307 darabot kell még legyártani.³

JORDÁNIA KÍNAI CSAPÁSMÉRŐ DRÓNOKAT VÁSÁROLNA

Kína kiszélesítette az exportra szánt pilóta nélküli repülőgépeinek a listáját, és immár felfegyverzett eszközöket is kínál eladásra. Miután a világ vezető dróngyártói – az Amerikai Egyesült Államok és Izrael – ódzkodnak csapásmérő pilóta nélküli repülőeszközök eladásától, ezért Kínának esélye van az exportpiacon.⁴ Az amerikai adminisztráció 2014 októberében elutasította Jordánia kérését, hogy az vehessen fegyverzettel ellátott amerikai Predator drónokat az Iszlám Állam elleni harchoz, vagyis hogy csapást mérhessen a szervezet Szíriában és Irakban működő erői ellen. Amerikai források szerint tárgyalások folynak fegyverzet szállítására alkalmas kínai CH-4 drónok eladásáról Jordánia számára. Az eszközt az amerikai MQ-9 Reaper mintájára fejlesztették, Kínában 2014-ben rendszeresítették. Támadó változata négy függesztési pontján 345 kg fegyverzetet szállíthat, hatótávolsága 1600 km.⁵ Kína mellett Törökország is hajlandó hasonló eszközöket exportálni, míg a potenciális vásárlók között az

¹ Lekki Opancerzony Transporter Rozpoznania.

² http://defense-update.com/20150527_lotr.html#.VYVD9U0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 06. 20.)

³ http://defense-update.com/20131028_rosomak-armored-vehicles-polish-army.html#.VarAu_ntlBc (Letöltés időpontja: 2015. 07. 18.)

⁴ http://defense-update.com/20150515_chinese_drones.html#.VYVEqk0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 06. 20.)

⁵ <http://www.janes.com/article/42619/china-confirms-ch-4-ucav-in-pla-service-at-peace-mission-2014-drill> (Letöltés időpontja: 2015. 07. 19.)

Egyesült Arab Emírségek, Egyiptom, Jordánia és Nigéria vannak. Sajtóinformációk szerint Szaúd-Arábia 2014-ben már beszerzett néhány ilyen eszközt.

IZRAELI ROBOT A LENGYEL HADERŐBEN

A Tarantula projekt keretében a lengyel haderő illetékesei az izraeli Roboteam cég kisméretű harcászati szárazföldi robotját (MTGR⁶) választották a szárazföldi erők felderítőszakaszainak új eszközeként.⁷ A szükséges 50 eszköz beszerzését eredetileg 2018-ig tervezték, de az ukrainjai helyzet miatt a program gyorsítása mellett döntöttek, így azok leszállítása 2016 végéig befejeződik. Az MTGR saját tömege – kialakítástól, illetve felszereltségtől függően – 7,3–8,6 kg, de 10 kg hasznos teher szállítására képes. A kezelőtől 500 m távolságban 2–4 órán keresztül működhet. Kamerarendszere körkörös látást biztosít nappal és éjjel, és felszerelték mikrofonnal. Felderítés mellett alkalmas aknamentesítésre is, városi környezetben és különböző terepviszonyok esetén is. Kis tömege és kialakítása következtében hordozható, így szükség esetén járművel nem megközelíthető helyen is alkalmazható. Az MTGR-t az amerikai és az izraeli haderőben már rendszeresítették, és a brit haderő is megrendelte az eszközt.

LÉGPÁRNÁS KERÉKPÁR FEJLESZTÉSE

A Malloy Aeronautics brit cég egy Kickstarter projekt keretében kezdett bele egy általuk légpárnás „kerékpárnak” (*hoverbike*) nevezett eszköz fejlesztésébe, amely a jövőben részben a helikopter alternatívája lehet.⁸ A 2015-ös párizsi légiszalonon jelentették be, hogy a Pentagon érdeklődik az elképzelés iránt, és a Survice Engineering vállalaton keresztül beszállt a fejlesztésbe. Az eszköz lényegében egy kvadrokopter, amelynek első és hátsó két-két (keretbe foglalt) légszavarját kissé egymásra csúsztatták, a két légszavarpárt pedig egymástól eltolták, így középen nagyobb területet szabadítottak fel a hasznos teher számára. Ide ülhet majd a vezetője, ha elkészül a végtermék. Az eszköz egyharmad méretarányú távirányított változata már megbízhatóan repül és készen áll a tömeggyártásra, az egy személyt felemelni képes változatot egyelőre még csak kikötte tesztelik. Az amerikai haderő érdeklődését a hoverbike potenciális alkalmazási területeinek a sokasága, valamint a helikopterekhez képest alacsony előállítási és üzemeltetési költsége keltette fel. A tervezett 360 kg-os teherbírásával alkalmas lehet változatos terepen többek között csapatszállításra, logisztikai feladatok végrehajtására és felderítésre.⁹

CSEHORSZÁG FEJLESZTI HADEREJÉT

Josef Bečvař altábornagy, cseh vezérkari főnök június végén bejelentette, hogy a haderő képességeinek javítása érdekében új páncélozott szállító járművek, ágyúk, többfeladatu helikopterek, radarok, valamint kézifegyverek és egyéni felszerelések beszerzésére kerül sor.¹⁰

⁶ Micro Tactical Ground Robot.

⁷ http://defense-update.com/20150624_tarantula.html#VYsc_U0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 06. 24.)

⁸ <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11695264/US-soldiers-could-soon-use-UK-developed-hoverbikes.html> (Letöltés időpontja: 2015. 06. 24.)

⁹ <http://www.gizmag.com/malloy-hoverbike-department-of-defence/38015/> (Letöltés időpontja: 2015. 07. 19.)

¹⁰ <http://www.defensenews.com/story/defense/2015/06/26/czech-military-to-acquire-apcs-helos-radars-weapons-as-defense-spending-rises/29344543/> (Letöltés időpontja: 2015. 06. 28.)

Ez utóbbiak beszerzése várhatóan már 2015-ben megkezdődik, mert az elmúlt években a költségvetési megszorítások miatt erre nem volt lehetőség. Az új eszközök beszerzését a megnövelt katonai költségvetés teszi lehetővé. Ezt az információt megerősítve Martin Stropnický védelmi miniszter hozzátette, hogy az új technológiák bevezetése azért is szükséges, mert azt a haderő fokozott missziós szerepvállalása és a szövetségesekkel folytatott közös gyakorlatok is megkövetelik. Ezzel kapcsolatban megemlítette a V4-ek megállapodását a 2016 első felére létrehozandó európai uniós harccsoportról és a védelmi képességeik fejlesztéséről.

AMERIKAI KATONAI SEGÉLYEK LIBANONNAK

Az amerikai külügyminisztérium júniusban jóváhagyta, hogy Libanon beszerezhesen hat A–29 Super Tucano repülőgépet, bár nem az amerikai katonai segély részeként, hanem a Szaúd-Arábia által 2014-ben adományozott 1 milliárd USD terhére.¹¹ A libanoni kormány a hat repülőgéphez még nyolc repülőgépmotort, nyolc passzív fedélzeti zavarórendszert, nyolc rakétaindítást érzékelő berendezést és más felszerelést is kért, de ezeket is a szaúdi adományból fizetik. Szintén júniusban döntöttek arról, hogy amerikai katonai segélyként Libanon ezer Hellfire II rakétát kap 146 millió USD értékben a Super Tucano és a már meglévő két Cessna Caravan repülőgépek számára. Az Amerikai Egyesült Államok az utóbbi nyolc évben több mint 1 milliárd USD értékű katonai segélyt adott Libanonnak, amely az ilyen segélyben részesülő országok közül ezzel az ötödik helyen áll. Februárban a libanoni hadsereg amerikai segély keretében 25 millió USD értékben kapott különböző eszközöket – köztük 70 db 155 mm-es M198 tarackot és 26 millió löszert –, majd májusban 200 db TOW–II páncéltörő rakétát és több tucat indítóállványt több mint 10 millió USD értékben, ez utóbbiakat amerikai–szaúdi közös finanszírozással. A támogatások célja, hogy a libanoni hadsereg képes legyen eredményesen szembeszállni a Szíria felől fenyegető veszéllyel.

IZRAEL ÚJ KOMMANDÓDANDÁRT HOZ LÉTRE

Az izraeli haderő – a műveleti hatékonyságuk optimalizálása és a támogatásuk javítása érdekében – négy különleges műveleti alakulatot egy dandárba von össze.¹² Az átszervezésben érintett négy alakulat: a mélységi műveletekre szakosodott Maglan, a Ciszjordánia területén fedett műveleteket végrehajtó Duvdevan, a Libanon irányában működő, gerillaellenes műveletekre specializálódott Egoz és a főleg sivatagi műveletekre kiképzett Rimon. Az elmúlt években mind a négy alakulat intenzív harci tevékenységet folytatott dandár- vagy regionális parancsnokság részeként. Három további különleges alakulat – a vezérkar alá rendelt Matkal, valamint a haditengerészet és a légi erő különleges alakulatai – továbbra is önálló szervezet marad. Az új dandárt alkotó négy különleges műveleti egység megtartja a korábbi működési területét és feladatrendszerét, és a jövőben a 98. (tartalék) hadosztályhoz fog tartozni.

¹¹ <http://www.defensenews.com/story/defense/international/mideast-africa/2015/06/21/libanon-to-buy-super-tucanos-with-saudi-funds-us-fms/28927563/> (Letöltés időpontja: 2015. 06. 28.)

¹² http://defense-update.com/20150706_commando_brigade.html#VaPnhk0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 07. 13.)

IZRAEL NAGYOBB HANGSÚLYT FEKTET A SZÁMÍTÓGÉPES HADVISELÉSRE

Az izraeli haderőben két éven belül felállítják az új kiberparancsnokságot, hogy az ország megfelelő képességekkel rendelkezzen a számítógépes hálózatok felügyeletére, illetve szükség esetén műveleteket hajthasson végre a kibertérben.¹³ A rendelkezésre álló erők és eszközök addig a hírszerzéssel és a C4I-rendszerrel¹⁴ szoros együttműködésben végzik majd az ilyen jellegű feladataikat. Az izraeli haderőben jelenleg három területi, egy különleges műveleti és egy hátszágvédelmi parancsnokság működik, így a kiberparancsnokság lesz a hatodik parancsnokság.

FÉMVÁGÓ FÁKLYA

Az amerikai EMPI vállalat kifejlesztette a termikus erózióval vágó fáklyát (TEC¹⁵ Torch), amely két másodperc alatt átvág egy 19 mm átmérőjű rozsdamentes acélrudat.¹⁶ A fejlesztés sikerében az amerikai haderő is érdekelt volt, ugyanis a különleges műveleti erők már régóta szerettek volna olyan eszközhöz jutni, amely viszonylag kicsi, könnyű, de elősegítheti az épületeket védő lakatok, rácsok és egyéb akadályok gyors leküzdését. Maga az eszköz két részből áll: nyélből és a cserélhető töltetből.¹⁷ A töltet termitet tartalmaz, amelynek segítségével két másodpercig közel 2400 Celsius-fok hőmérsékletű, nagy sebességgel áramló olvadtfémsugár jön létre. A sugár alakját (keresztmetszetét) a töltet végén lévő, grafitból kialakított fűvóka határozza meg. A rúd alakú szerelt eszköz tömege 0,45 kg, hossza 30–35 cm (a töltet fajtájától/rendeltetésétől függően), átmérője 3,8 cm. Jelenleg kétfajta töltet áll rendelkezésre: az egyik vékony, lapos fémsugarat hoz létre, amely fémrudak, lakatok gyors átvágására használható; a másik kör keresztmetszetű fémsugarával egy 12,7 mm vastag acéllemezben 9 mm átmérőjű lyukat képes égetni. Az eszköz víz alatt is – 40 m mélységig – működik.

DROGHASZNÁLAT MIATT ÉVENTE EGY ZÁSZLÓALJNYI KATONA A BRIT HADERŐ VESZTESÉGE

Az elmúlt tíz évben évente közel ötszáz katona bukott meg a kötelező drogtesztben a brit haderőben és tért vissza a civil életbe, miután ecstasy, kokain, marihuána vagy más tiltott szer használatát mutatták ki a szervezetükben.¹⁸ Bár a védelmi minisztérium „zéró toleranciát” hirdetett a drogfogyasztással szemben, a kimutatások szerint a drogtesztben megbukott katonák közül több százan mégis folytathatták a fegyveres szolgálatot. A katonák által leggyakrabban használt szer a marihuána, de százas nagyságban előfordul kokain, ecstasy és ketamin is. A legtöbb pozitív drogteszt 2006–2007-ben készült, amikor a brit csapatok Afganisztán Helmand tartományában súlyos harcokban vettek részt. Az évi egy zászlóalj-

¹³ http://defense-update.com/20150615_israel-to-establish-a-new-cyber-command.html#VYVC2U0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 06. 28.)

¹⁴ Command, Control, Communication, Computer – Intelligence.

¹⁵ Thermal Erosive Cutting.

¹⁶ http://defense-update.com/20150703_tectorch.html#VaPoLU0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 07. 13.)

¹⁷ http://www.empi-inc.com/tec_torch.html (Letöltés időpontja: 2015. 07. 20.)

¹⁸ <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11733680/Battalions-worth-of-soldiers-sacked-for-drug-taking-every-year.html> (Letöltés időpontja: 2015. 07. 13.)

nyi katona eltávolítása a haderőből csak fokozza az állomány utánpótlásában általában is meglévő nehézségeket, ráadásul az eltávolítottak kiképzésébe fektetett pénz sem térül meg az elvárásoknak megfelelően.

TRANSZNEMŰ NŐK A BRIT LÖVÉSZKATONÁK KÖZÖTT?

Nők jelenleg nem szolgálhatnak a brit haderő lövészalakulataiban, de a személyügyi főnök szerint nem kizárt, hogy a jövőben transznemű nők számára is megnyílik a lehetőség, bár az illetékes döntéshozók még nem kerültek olyan helyzetbe, hogy ilyen kérdésben kellett volna állást foglalniuk.¹⁹ A személyügyi főnök elismerte, hogy a haderőben nem ritka a homofób hozzáállás bizonyos esetekben, viszont az a cél, hogy a szervezet minél befogadóbb legyen. Ha valaki férfinak született, és valamikor nővé operáltatta magát, de rendelkezik a lövészkatonától elvárt fizikai erővel és képességekkel, akkor alkalmas lehet a szolgálatra. Természetesen ez okozhat majd problémákat pl. az ilyen katonák elhelyezésénél. A transznemű nőket nem lenne szabad elutasítani kimondottan a nemük megváltoztatása miatt. A brit haderő az utóbbi időben több elismerést kapott a másság tiszteletéért.

IZRAEL JAVÍT A VASKUPOLA KÉPESSÉGEIN

Az eredetileg rakéták, tüzérségi és aknavetőgránátok megsemmisítésére (C-RAM²⁰) szolgáló Vaskupola (Iron Dome) légvédelmi rendszer képességei már nem voltak elegendők arra, hogy a 2011-es telepítése óta a potenciális támadóknál bekövetkezett technikai újításokkal, többek között a pilóta nélküli repülőeszközök széles körű alkalmazásával is megbirkózzon.²¹ Az eredeti rendszer csak nagy sebességű, ballisztikus pályán repülő légi célok megsemmisítésére alkalmas. A Vaskupolát – egyelőre kísérleti jelleggel – összekötötték a légvédelmi rendszerrel, ahonnan megkapja azokat az adatokat, amelyek alapján a Patriot rakéták és az F-16-os vadászgépek az ország légterét védik. A közelmúltban végrehajtott tesztek bizonyították, hogy a Vaskupola képes nagyon rövid hatótávolságú légvédelmi (VSHORAD²²) rendszerként is működni. A tesztek során a rendszer Tamir rakétája sikeresen semmisített meg nagy és kis magasságon repülő légi célokat, alulról vagy felülről támadva azokat, köztük több drónt is. A drónok ellen eddig Patriot rakétákat alkalmaztak, vagy a légierő F-16 típusú repülőgépeit vetették be. A Vaskupola bevetése a drónok ellen mindkét módszernél gazdaságosabb.

EGY OROSZ KATONAI MŰHOLD MANŐVEREZÉSE FELKELTETTE A PENTAGON ÉRDEKLŐDÉSÉT

A Kozmosz-2504 jelzésű katonai és három távközlési mesterséges holdat március 31-én állították Föld körüli pályára egy Pleszetszkből indított hordozórakétával. Az amerikai légierő űrfigyelő szolgálata észlelte, hogy a pályára állított Kozmosz-2504 legalább 11 alkalommal

¹⁹ <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11728179/Transgender-soldiers-could-serve-in-close-combat.html> (Letöltés időpontja: 2015. 07. 13.)

²⁰ Counter-Rocket, Artillery and Mortar.

²¹ http://defense-update.com/20150714_iron_dome_vshorad.html#VagCeU0w-Uk (Letöltés időpontja: 2015. 07. 16.)

²² Very SHOrt Range Air Defence.

nagyon megközelítette az öt pályára állító hordozórakéta szintén Föld körül keringő utolsó fokozatát, és egy alkalommal pedig egy nem azonosított űrszemetet. Szakértők szerint az ilyen fokú manőverezőképessége alkalmassá teszi a műholdat arra, hogy ellenséges tevékenységet folytasson egy célpontul kiválasztott műhoddal szemben. A Vandenberg légibázison működő űrfigyelő központ figyelemmel kíséri a Kozmosz–2504 repülését, de eddig nem tapasztalta, hogy az aktív műholdat közelített volna meg.

A ROSZKOSZMOSZ TÖBB FÉNYKÉPEZŐ MŰHOLDAT ÜZEMELTETNE

Az Orosz Szövetségi Űrügynökség, a Roszkoszmosz azt tervezi, hogy jelentősen növeli a Föld körül keringő fényképező műholdjainak a számát, hogy a tőlük kapott adattömeg alapján létrehozasson egy olyan központot, amellyel a távérzékelés területén globálisan is jelentős szereplővé válhat.²³ A Roszkoszmosz távérzékelési célra jelenleg két Reszursz–P, egy Reszursz–DK1 és egy Kanopusz–B fényképező, valamint három meteorológiai műhoddal rendelkezik. Az orosz minisztériumok – köztük a vészhelyzeti, a mezőgazdasági és a környezeti – számára is dolgozó Reszurszok egyméteres, a Kanopusz kétméteres felbontású képeket készít. Kereskedelmi célra a legöregebb, 2006-ban felbocsátott Reszursz–DK1 műhold képei érhetőek el. 2015-ben egy újabb Reszursz–P pályára állítása várható, 2016-ban pedig megkezdődik egy négy Obzor–O műholdból álló rendszer gyártása. Az elképzelések szerint 2016–2025 között a rendszerben működő műholdak számát 20-ra növelik.

ADRIATIC STRIKE 2015 GYAKORLAT

Június elején – immár negyedik alkalommal – Szlovéniában került sor a hatnapos Adriatic Strike 2015 nemzetközi gyakorlatra, amelyen 17 országból mintegy 450 fő vett részt, aktívan vagy csak megfigyelőként.²⁴ A résztvevők között két nem NATO-tagállam, Ausztria és Montenegró katonái is voltak. Szlovénia 250 fővel vett részt a gyakorlaton, valamint biztosította a szárazföldi eszközöket (harckocsikat, ágyúkat, aknavetőket és egyéb járműveket). Az előretolt repülésirányítók helikopterekkel és repülőgépekkel együttműködve hajtották végre feladataikat, segítették a közvetlen légi támogatás sikerét. A helikoptereket Ausztria (OH–58 Kiowa), Montenegró (SA 341 Gazela), Románia (IAR 330 Puma) és Szlovénia (Bell 206/412 és AS AL 532 Cougar) biztosította, a repülőgépeket pedig Ausztria (PC–7), Csehország (L–159), Horvátország (PC–9), Magyarország (JAS 39 Gripen) és Szlovénia (PC–7/9).

FELHASZNÁLT IRODALOM

http://defense-update.com/20131028_rosomak-armored-vehicles-polish-army.html#VarAu_nflBc
http://defense-update.com/20150515_chinese_drones.html#VYVEqk0w-Uk
http://defense-update.com/20150527_lotr.html#VYVD9U0w-Uk
http://defense-update.com/20150615_israel-to-establish-a-new-cyber-command.html#VYVC2U0w-Uk

²³ http://www.spacedaily.com/reports/Roscosmos_to_Launch_More_Satellites_Set_up_Imaging_Center_999.html (Letöltés időpontja: 2015. 06. 28.)

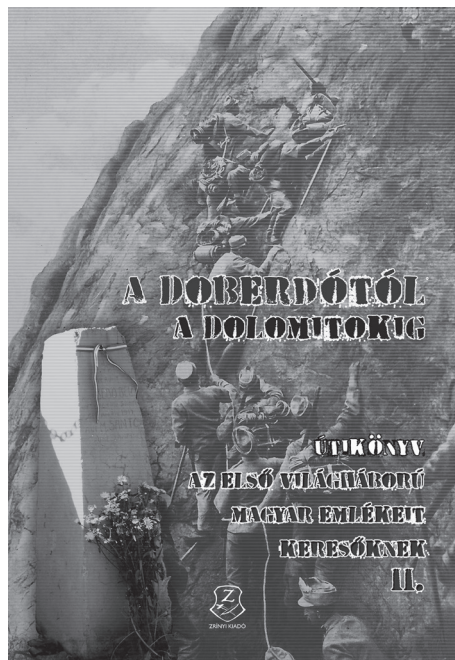
²⁴ <http://www.slovenskavojska.si/en/public-relations/news/news-single/nov/the-international-military-exercise-adriatic-strike-2015-completes/> (Letöltés időpontja: 2015. 06. 20.)

http://defense-update.com/20150624_tarantula.html#VYsc_U0w-Uk
http://defense-update.com/20150703_tectorch.html#VaPoLU0w-Uk
http://defense-update.com/20150706_commando_brigade.html#VaPnhk0w-Uk
http://defense-update.com/20150714_iron dome_vshorad.html#VagCeU0w-Uk
<http://www.defensenews.com/story/defense/2015/06/26/czech-military-to-acquire-apcs-helos-radars-weapons-as-defense-spending-rises/29344543/>
<http://www.defensenews.com/story/defense/international/mideast-africa/2015/06/21/lebanon-to-buy-super-tucanos-with-saudi-funds-us-fms/28927563/>
http://www.empi-inc.com/tec_torch.html
<http://www.gizmag.com/malloy-hoverbike-department-of-defence/38015/>
<http://www.janes.com/article/42619/china-confirms-ch-4-ucav-in-pla-service-at-peace-mission-2014-drill>
<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11695264/US-soldiers-could-soon-use-UK-developed-hoverbikes.html>
<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11728179/Transgender-soldiers-could-serve-in-close-combat.html>
<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11733680/Battalions-worth-of-soldiers-sacked-for-drug-taking-every-year.html>
<http://www.slovenskavojska.si/en/public-relations/news/news-single/nov/the-international-military-exercise-adriatic-strike-2015-completes/>
http://www.spacedaily.com/reports/Roscosmos_to_Launch_More_Satellites_Set_up_Imaging_Center_999.html

Győri László:

A DOBERDÓTÓL A DOLOMITOKIG

Bedécs Gyula most megjelent könyve az *Útikönyv az első világháború magyar emlékeit keresőknek II.* alcímet viseli, ezért kalauzolja olvasóját katonatemetőtől katonatemetőig, emlékhelytől emlékhelyig, a Doberdótól a Dolomitokig végigjárva a hajdani hadszíntereket. A szerző legfontosabb célja, ahogyan ezt maga is írja, emléket állítani azoknak a katonáknak, akik vagy száz esztendeje ott harcoltak, akik közül nagyon is sokan ott haltak hősi halált, és ma is ott nyugszanak jelölt vagy jelöletlen sírokban. Célja emlékeztetni azokra a katonákra, „akik az emberi teljesítőképesség határán omlottak össze, akik eggyé váltak a parancssal, a parancsnokkal, a bajtárssal, a kapott feladattal, akiknek helytállása máig ható példa”. Teszi mindezt úgy, hogy érzékeltesse, hogyan éltek és haltak, mi mindent éltek át e katonák. Bedécs Gyula azt akarta, és el is érte, hogy könyve legyen „...holtak idézője, / messze nemzedékek egymáshoz fűzője...” (Babits Mihály: *Ritmus a könyvről*)



Bedécs könyvéből egyebek mellett megtudhatjuk, hogy mi volt a szerepe a karszti tájnak a Nagy Háború eme frontján, a Komeni-fennsík. „»Komen kő, csak kő, kő...« Áldás volt ez a kő. A víz a mészkő repedéseibe szivároghva feloldotta a mészkövet és üregeket, barlangokat hozott létre. Ezek a barlangok jelentettek menedéket, ezekben, illetve a mesterségesen kialakított kavernákban húzták meg magukat a katonák, itt kerestek védelmet a gyilkos ágyútűz elől. Ezekben gyűjtötték össze a lőszer-, víz- és élelmiszerkészleteket. Itt rendezték be a gyengélkedőket, itt halmozták fel a muníciót. Volt olyan barlang, ahol nyolcszáz sebesült katonát ápoltak. A hadvezetés természetesen igyekezett a kavernákat lakhatóvá tenni. Esős napokon ez is már-már elviselhetetlen lehetett: felülről a mészkőrepedéseken át csurgott, csepegett a víz, alul a ragacsos sár. Ennek ellenére ide lebújhattak. Átok is volt ez a kő. Átok, mert nem tudtak lövészárkot ásni, hiszen itt az ásó hasznavehetetlen szerszámmá vált. A karszti kőből legfeljebb mellvédet lehetett emelni, ami szinte semmit nem ért, ugyanis a lövedékektől ezer darabra robbanva megsokszorozták azok pusztító erejét. Egy-egy pergőtűz után legalább annyi sebesülést okoztak a szétfröccsenő kövek, mint a lövedékek.”

Bedécs Gyula – ahogyan maga is hangsúlyozza, a műve megalkotásában fontos szerepet játszó munkatársai, szerzőtársai segítségével – kitűnő útikalauzunk is, munkája nagyon sok tényszerű információt ad. Miközben leírja a tájat, feleleveníti az egyes hadszínterek eseményeit, történéseit, versek és más irodalmi alkotások, visszaemlékezések részleteivel segíti az olvasót, hogy átélhesse az egykori eseményeket – útikönyve értékes, olvasmányos

történelmi olvasókönyv lesz, amelyben ritkaságszámba menő információkra is lelhetünk. Számomra például igen érdekes volt, amit a könyv *...és megárad a Piáve* című fejezetében olvastam. „A leglehangolóbb a hadsereg parancsnokának, IV. Károlynak a szereplése, aki a legsúlyosabb kritikát a német tábornokok által legjobban becsült Alfred Krauss tábornoktól kapta: »...A császár nagy igyekezettel és külsőleges szorgalommal végezte kötelességét. Kora reggeltől késő estig audienciákat adott, fogadta az érkezőket, és a vonatkozás kitöltötte az idejét... Ez a látványos tevékenység a lázas munka jellegét mutatta. Osztrák specialitás volt, mind az uralkodók, mind az előljárók sajátos irányítási művészete, amely nem tűrt meg semmilyen fontos gondolatot, s ha mégis előrordulna, belefullad a semmit sem érő aktákba.« (...) Károly császár nagyra értékelte saját hadvezéri és politikai képességeit. Már hadseregparancsnoksága idején megerősítették a hízelgők a tévedésben. Szerencsétlenségünkre sem hadvezér, sem politikus nem volt. Csak egy jóakarató, a magas hivatali beosztástól lelkes fiatal herceg, akitől a természet minden hozzáértést megtagadott, és a nevelés is csak a legszükségesebbet pótolta.”

Azt pedig, hogy mit is jelentett Doberdó az ott harcoló magyar katonák számára, mi is tette pokollá azt a hadszínteret, azt a mára már elfeledett kiváló katona és jeles író, Zalka Máté idézi fel az útikönyv olvasói számára: „Doberdó! Furcsa szó. Dobok peregnék és valami dübörgésszerű komorság. Doberdó kis krajnai szlovén falu az Isztria-félszigettől északnyugatra. Amikor a frontra érkeztem, már félig lerombolva találtam. Kihaltak látszott, mint az egész környék. A Doberdó név nemcsak a falut jelentette, hanem az elterülő lapos, tíz-tizenöt kilométeres hosszúságú, dél felé nyúló fennsíkot is. Ez a gyér növényzetű sziklás vidék volt az olasz front isonzói szakaszának egyik legtöbb vértől áztatott területe. A Doberdó szónak visszahaja a magyar fülben dob... doboló. Talán e véletlen folytán kapták fel éppen ennek a falunak a nevét, hiszen nemcsak Doberdó község alatt folyt a vér... De az egész frontszakaszt a Doberdó névre keresztelte a magyar katonaság, mert ez a doboló szóra emlékeztető név felidézte képzeletben a szüntelen pergőtűzet, a vérfergeteget.”

A könyv a Zrínyi Kiadó gondozásában megjelenő, az első világháború emlékeit, emlékhelyeit bemutató sorozat második kötete. Az első, ami *A Kárpátok hágóin át Galiciába* címet viseli, ugyancsak Bedécs Gyula munkája, 2014-ben jelent meg, és a terjesztési adatok szerint az olvasók keresik, veszik és viszik. Legyen ez a sorsa ennek a kötetnek is!

ABSTRACT

MILITARY ORGANISATION AND FORCE DEVELOPMENT

Lt. Col. Ferenc Könczöl: The missile defence system of the Alliance at work – Operation Active Fence 3

While 20 years ago it was only the ballistic missiles of Russia that posed a threat today there are several countries that have missile systems capable of presenting a risk to the interests of NATO member states. This fact necessitated the development of NATO's ballistic missile defence system capability. The ballistic missiles deployed during the civil war in Syria also put Turkish territories at risk and to this end NATO launched Operation Active Fence. The study focuses on the changing missile defence system of NATO, on its "test run" in Turkey, and makes proposals for a possible participation in the common ballistic missile defence system by the Hungarian Defence Forces.

Keywords: NATO, ballistic missile defence system, Syria, Turkey, Active Fence

Col. Sándor Barta: NATO's airborne warning and control system development programs 13

The study presents the process of the establishment of NATO's airborne warning and control system and the development programs of the past 25 years. The author also presents the new NATO capabilities obtained through various development programs. Finally, the paper analyses the potentials of maintaining and developing such capabilities.

Keywords: NATO AWACS, NAPMO, NAEW&C, E-3A Sentry aircraft

Col. Zoltán Bárány: The significance of unmanned systems in present and future security environments 25

Unmanned systems have an increasing impact on present security, and they spread both in the military and civil sphere at a rapid pace. In case a breakthrough takes place in the development of artificial intelligence the threat to security may dramatically grow. Unmanned systems offer an inexpensive and efficient alternative for executing various missions in all operational environments. However, such systems if fallen into the wrong hands may present threats too. In his study the author gives an overview of the capabilities of drones and robots, the opportunities they provide, the related threats, and finally he presents the ways of defence against them.

Keywords: unmanned systems, autonomous systems, drone, security, threat

Lt. Col. Ferenc Kajári: A hybrid war in Ukraine? 36

The current events in Ukraine presented the general public with expressions like hybrid war and hybrid warfare previously used only by military professionals. The paper provides a brief summary of the events which took place in Ukraine between November 2013 and February 2015. Various theories on hybrid warfare are introduced then the major elements of the Gerasimov doctrine are presented in order to allow deciding whether the events in Ukraine are correctly labelled as hybrid war.

Keywords: Ukraine crisis, hybrid warfare, Gerasimov doctrine, non-linear warfare

INTERNATIONAL ACTIVITIES

Tibor Pintér: From anarchy to stabilisation. The development of the economy and infrastructure in Somalia in the first decade of the new millennium 45

For nearly a quarter of a century Somalia was regarded as a "fallen state". To outside observers it seemed that the central and southern parts of the country were dominated by general anarchy: clans' militias, private armies, the followers of radical Islam, and pirates near the shores fought each other and all foreigners. In the past four years the country gradually got rid of this hopeless situation. After outlining the political and economic antecedents the author presents the most important elements of the economic and infrastructural development of the country, moreover, attempts to give an insight into the future too.

Keywords: Somalia, history, development, clan militias, pirates

COMMAND TRAINING

- Lt. Col. Lajos Komjáthy: Security challenges from internal threat
in the work of the HDF Operational Mentoring and Liaison Team 58

The article gives an overview of the security challenges and motivations stemming from internal threats which should be taken into consideration in the course of the work of the HDF Operational Mentoring and Liaison Team. The study analyses the issue as a potential way of asymmetric warfare, then it focuses on the threats stemming from different cultural backgrounds, from religious motivations, and personal discontents too.

Keywords: threat, asymmetric warfare, Afghanistan, ISAF

- Col. (Ret.) Zoltán Szalay – Lt Col Hajnal Tricsi: NCO training
in the HDF between 2011 and 2014 63

School-based accredited military training and, since September 2011, the training-course based in-service preparation has ensured the replacement of NCOs and the promotion of the enlisted personnel. Since January 2012 new laws have determined the civil educational system, which has a large effect on the system of military education too. The authors outline the present of NCO training and the current processes in the face of state-accredited professional training and in-service training.

Keywords: NCO training, professional training, preparation, training, promotion, in-service training

- Lt. Col. András Kerti – Capt Zoltán Nyikes: Information security issues in relation with service and
private mobile info-communication devices (1.) 75

The publication deals with the security aspects of service and privately owned smart phones and mobile devices, and their significance. Recently the security threats of mobile devices have significantly increased. Mobile devices in company application introduced MDMs and BYODs as options. The article presents the importance of security requirements and their regulation to implement at their application with public organisations. The study also presents the “fake Wi-Fi hotspot” created by one of the authors, which is the security vulnerability of a particular mobile through the analysis of a particular case.

Keywords: hotspot, vulnerability, virus, hardware security, public sphere, Mobile Device Management, Bring Your Own Device, fake Wi-Fi hotspot, SSID

LOGISTICS

- Col. László Kaposvári: The logistic system of NATO 84

In the past decades the position got widely accepted in NATO that besides national responsibility member states and NATO organisations are collectively responsible for logistic support and that nations should – either individually or collectively – provide NATO with logistic support for their forces including strategic mobility, transportation, and force movement through agreements in peace time, in crisis, or war time. All this is only possible if NATO commanders have proper control over the necessary logistic forces and assets.

Keywords: NATO logistics, collective responsibility, logistic support, classes of supply, defence planning, Host Nation Support

- Maj. János Bodoróczki: Some reflections on the challenges
of the HDF logistic system and the increase of integrity 100

Recently significant changes have taken place in Hungarian military logistics. In the course of the reorganisation of agencies tasked with defence economic and central logistic responsibilities some organisations were transformed and bodies with no legal predecessor were established. The transformation process was influenced by both military and civil requirements. On the one hand the limited sources necessitated coordinated, efficient, and economical solutions, on the other hand the modification of state administration system determined a tight limitation on the number of personnel while NATO principles and expectations had to be met and the operational command had to be supported. Taking into consideration the above requirements the transformation of the Hungarian military logistics went on, also influenced by several decrees (MoD decree, Administrative State Secretary – ChoD common directive).

Keywords: logistic centre, chain of supply, process-based approach, new challenges

| | |
|---|-----|
| Capt. Péter Soós: Hungarian military rifle developments in the period between two world wars | 106 |
|---|-----|

After 1918 Mannlicher rifles, which proved themselves in the I World War, were used as service rifle in the Hungarian Armed Forces. However, the mechanism of this weapon and the performance of its ammunition did not meet the post-war requirements. Mannlicher rifles were modernised on the basis of the Austrian experience in 1931. As a result, a new type of ammunition was introduced and some minor changes were made which improved the performance of the weapon. On the basis of the new ammunition the engineers of the Institute of Military Technology and of the Budapest Arms Factory developed a completely new automatic rifle which was commissioned in 1935. The new weapon completely met all technical requirements and the Hungarian military industry was able to manufacture it in large quantity and appropriate quality.

Keywords: automatic rifle, individual weapon, First World War, straight pull bolt, arms limitation, transformation, development, field testing, commissioning

MILITARY HISTORY

| | |
|--|-----|
| Lt. Col. Tibor Balla: The army of the Austro-Hungarian Monarchy in the battles of Isonzo, 1915-1917 | 121 |
|--|-----|

The bloodiest battles from Austro-Hungarian aspects of the first global war of the 20th century were fought along the River Isonzó (Italian: Isonzo, Slovenian: Soča). On the roughly 80-kilometre long front line between the Julia Alps' Krn Range and the Adriatic Sea the combat was raging for about two and a half years, fought with courage and bravery on both sides.

Keywords: Italian attack, Doberdo highland, Battles of Isonzo, Hungarian units

| | |
|--|-----|
| Csaba Máté Szabó: War at the world's end. The antecedents and consequences of the Falkland conflict | 133 |
|--|-----|

The article presents the antecedents and consequences of the Falkland war waged 33 years ago, between March and June 1982, from historic and security policy aspects. The author introduces the past of the islands and the factors which lead up to the conflict. He analyses the positions of the warring parties, and the international relations of that era. An overview of the consequences of the war is also given both from Argentinean and British aspects, and finally the current state of the islands is also presented.

Keywords: Argentina, United Kingdom, Falklands War, Falkland Islands, Islas Malvinas

FORUM

| | |
|--|-----|
| Capt. Krisztián Sztankai: Threats stemming from cultural misunderstandings and a new and efficient system to eliminate them | 151 |
|--|-----|

As long as there are two different religions, cultures, or mentalities in the world there will be conflicts too and the only question is their extent. Human history saw large conflicts resolved through dialogues, and nuisances resolved with war. What tool can give assistance with peaceful solution of problems? What capability or skill can reduce the extent of a conflict during a dialogue? These are the questions which the article is trying to answer.

Keywords: cultural awareness, Islamic State, internal enemy, threats stemming from cultural misunderstandings

REVIEW

| | |
|---|-----|
| Col. (Ret.) Eng. Csaba Gál: International military and military technology review A summary of the latest news in the international military and military technology press. | 162 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| László Györi: From the Doberdo to the Dolomites | 169 |
|---|-----|

The author introduces the second volume of *From the Doberdo to the Dolomites – A guide to the First World War Hungarian memories (Doberdótól a Dolomitokig Útikönyv az első világháború magyar emlékeit keresőknek)* written by Gyula Bedécs.

A HVK TUDOMÁNYOS SZAKKÖNYVTÁR KÖNYVAJÁNLÓJA

- Alexander Carduci: A történelem nagy hazugságai (Kossuth Kiadó, 2011, 5990 Ft)
- Eleni Koulanakis: Nagykövet asszony – Három év diplomácia, díszvacsorák és demokrácia Budapesten (Kossuth Kiadó, 2015, 3800 Ft)
- Oswald Spengler: A Nyugat alkonya I–II. (Noran Libro, 2011)
- Tőkei Ferenc: Kínai filozófia I. (Kossuth Kiadó, 2005, 2800 Ft)
- Tőkei Ferenc: Kínai filozófia II. (Kossuth Kiadó, 2005, 2800 Ft)
- Tőkei Ferenc: Kínai filozófia III. (Kossuth Kiadó, 2005, 2800 Ft)
- László Móni: Lehetsz kivételes – Az énmárkaépítés alapjai (Kossuth Kiadó, 2015, 3990 Ft)
- Mark Henderson: Genetika – 50 fogalom, amit ismerni kell (Ventus Libro Kiadó, 2010, 3400 Ft)
- Tony Crilly: Matematika – 50 fogalom, amit ismerni kell (Ventus Libro Kiadó, 2010, 3400 Ft)
- Joanne Baker: Fizika – 50 fogalom, amit ismerni kell (Ventus Libro Kiadó, 2011, 3400 Ft)
- Beverly Mcmillan: Az emberi test – képes enciklopédia (Ventus Libro Kiadó, 2007, 5990 Ft)
- Krekó Péter, Juhász Attila: A mai magyar szélsőjobb – Társadalmi kereslet, politikai kínálat – Európai kontextus (Kossuth Kiadó, 2015, 3490 Ft)
- Sumonyi Zoltás: Az azeri baltás (Ventus Libro Kiadó, 2012, 2490 Ft)
- Hal R. Varian: Mikroökonómia középfokon (Akadémiai Kiadó, 2010, 6650 Ft)
- Poór József: Menedzsment tanácsadási kézikönyv (Akadémiai Kiadó, 2010, 1500 Ft)
- Kiss Mariann (szerk.): Alapmarketing (Akadémiai Kiadó, 2015, 3500 Ft)
- Kun Miklós: Oroszország válaszüton (Akadémiai Kiadó, 2013, 3880 Ft)
- Bill Bryson: Bajos szavak (Akadémiai Kiadó, 2013, 3200 Ft)
- Hardi Tamás: Duna-stratégia (Akadémiai Kiadó, 2012, 4950 Ft)
- Holló Dorottya: Értsünk szót! Kultúra, nyelvtanítás, nyelvhasználat (Akadémiai Kiadó, 2011, 3890)
- Sille István: Illem, etikett, protokoll (13. bőv. átdolg. kiad.) (Akadémiai Kiadó, 2013, 6150 Ft)
- Bakos Ferenc: Idegen szavak és kifejezések szótára+ Net (Akadémiai Kiadó, 2009, 6990 Ft)
- Tóth Ákos: Kultúrafinanszírozás – az Európai Unió tagállamaiban és Magyarországon (Akadémiai Kiadó, 2013, 4450 Ft)

Britannica Hungarica kisenciklopédia: Az antik világ – Róma (Kossuth Kiadó, 2015, 3490 Ft)

Britannica Hungarica kisenciklopédia: Az antik világ – Görögország / Kossuth Kiadó, 2015, 3490, - Ft

Spanyol társalgás – Berlitz nyitott világ (Kossuth Kiadó, 2010, 3990 Ft)

Francia társalgás – Berlitz nyitott világ (Kossuth Kiadó, 2010, 3990 Ft)

Angol társalgás – Berlitz nyitott világ (Kossuth Kiadó, 2010, 3990 Ft)

22 híres háborús történet (Kossuth Kiadó, 2015, 2990 Ft)

Kuba – Dél-Amerika kapuja (Kossuth Kiadó, 2015, 3990 Ft)



ZRÍNYI KIADÓ