

A MAGYAR HONVÉDSÉG
ÖSSZHADERŐNEMI PARANCSNOKSÁG FOLYÓIRATA

SEREG SZEMLE

„FEGYVER, FEGYVER, FEGYVER KÉVÁNTATIK,
ÉS JÓ VITÉZI RESOLUTIO!”

(ZRÍNYI MIKLÓS)



**AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI
PARANCSNOKSÁG FOLYÓIRATA**



AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI PARANCSNOKSÁG FOLYÓIRATA

Megjelenik negyedévente
XI. évfolyam, 4. szám, 2013 október–december

Felelős kiadó:

Fucsku Sándor vezérőrnagy
az MH Összhaderőnemi Parancsnokság
parancsnoka

Felelős szerkesztő:

Fi Károly Ferenc

HU ISSN: 2060-3924

Szerkesztőség:

Postacím: 8000 Székesfehérvár,
Zámolyi út 2–6.
8001 Pf. 151

Telefon: 22-542808; Fax: 22-546975

e-mail: fi.karoly@mil.hu

A lap elektronikus változata megtekinthető a
www.honvedelem.hu/cikk/28301/
seregszemle-kiadvanyok-gyujtemenye linken

Készült: 500 példányban

Lapzárta: 2013. szeptember 15.

Nyomdai előkészítés, nyomás:

HM Zrínyi Térképészeti és Kommunikációs
Szolgáltató Nonprofit Kft.

Felelős vezető:

Dr. Bozsonyi Károly ügyvezető

A folyóirat az MH ÖHP alaprendeltetéséből adódó kérdések katonai-szakmai fóruma. A szerzők szakmai véleményét a lap híven közli, azok tartalmáért a szerző felel! A szerkesztőség azonban fenntartja magának a jogot a cikkek rövidítésére, a szükséges nyelvi és formai javítások végrehajtására. Kéziratokat a szerkesztőség nem őriz meg és nem küld vissza.

A megrendelés nélkül beküldött kéziratokat a lehetőségeink szerint gondozzuk.

A közölt tanulmányokban megjelenő vélemények nem feltétlenül azonosak az MH Összhaderőnemi Parancsnokság hivatalos véleményével, de az egyéni gondolatokat tiszteletben tartva, a tudományos gondolkodás fejlődése érdekében azokat megjelentetjük!

**AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI
PARANCSNOKSÁG
FOLYÓIRATA**

TARTALOM**STEINBACH GYÖRGY HM TKF:**

A Kormányzati Stratégiai Irányítás Rendszere – a honvédelmi tárca helye, szerepe, feladatai a rendszerben 7

MÁRKUS FERENC ALEZREDES:

A kötelékben lévő lövésszáslóalj szervezeti és technikai korszerűsítésének lehetőségei a XXI. század elején. (Tanulmány) 17

RÓZSA TIBOR EZREDES:

Információs társadalom – információs műveletek 36

MEZŐ ANDRÁS ALEZREDES:

A Magyar Honvédség terminológiai fejlesztésének és harmonizációjának elvei 42

GULYÁS ATTILA OKL. MK. ŐRNAGY:

Szoftvervezérelt rádiók azonosító jelsorozatai 56

DR. VARGA ATTILA FERENC EZREDES:

Gondolatok a robotok alkalmazásának hadijogszerűségéről 82

DR. TÓTH GERGELY SZÁZADOS:

A civilek fegyveres konfliktusokban való védelmének aktuális kérdései 103

DR. FURJÁN ATTILA NY. ALEZREDES:

A tüzérség harci alkalmazásának sajátosságai erdős-hegyes terepen és lakott településeken valamint a tábori tüzérség harci kiszolgáló támogatása (CSS) 111

KITEKINTŐ**DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES, GÖMÖRI ROLAND:**

A kopt kereszténység helyzete és mai állapota Magyarország, mint a kopt migráció lehetséges iránya 122

GOTTESMAN DÁVID:

Bissau-Guinea – a nem elég távoli probléma 140

DR. VARGA ANDRÁS:

Egy civil-katonai együttműködés margójára 153

KELEMEN NORBERTNÉ TÖRZSŐRMESTER:

Egy kapcsolattartó nehézségei 164

KÖNYVISMERTETŐ**DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES:**

Könyvismertető: Kardok és szablyák képes enciklopédiája 174

DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES:

Könyvismertető: Kések, török és szuronyok képes enciklopédiája 176

HADTÖRTÉNELEM**SIPOSNÉ PROF. DR. KECSKEMÉTHY KLÁRA EZREDES:**

Rada Tibor, a Ludovika krónikása – Egy méltatlanul elfelejtett életút 178

DR. KLEMENSITS PÉTER:

A brit birodalom szolgálatában – Archibald Wavell tábornagy élete 186

A SEREG SZEMLE szakmai-tudományos folyóirat

2013. évi XI. évfolyamának szerzői és tartalomjegyzéke 204

STEINBACH GYÖRGY HM TKF: A KORMÁNYZATI STRATÉGIAI IRÁNYÍTÁS RENDSZERE – A HOVÉDELMI TÁRCA HELYE, SZEREPE, FELADATAI A RENDSZERBEN

Az ÁROP 1.1.19. projekt kapcsolódása a Kormányzati Stratégiai Irányítás Rendszeréhez

2000 milliárd forint. Hatalmas összeg, ami 2011–13 között áll uniós forrásként Magyarország rendelkezésére, amelynek köszönhetően megerősödhet a gazdaság, növekedhet a foglalkoztatás és nem utolsósorban, a mai szinthez képest magasabb és a társadalom által elvárt szinthez igazodó teljesítményt nyújthat a magyar közigazgatás.

A 2011-ben indult Magyar Zoltán program kezdetekor készített felmérések azt mutatták, hogy európai uniós összehasonlításban Magyarország igen rosszul állt a közigazgatás fejlesztése tekintetében. Több szempontból is összevetették a fejlett államok közigazgatás fejlesztésére irányuló tevékenységét, ahol hazánk az utolsók között szerepelt, ezért a program elsődleges célkitűzéseként a magyar közigazgatás állapotának, hiányosságainak felmérése, majd ezek tükrében a magyar közigazgatás modernizációja, fejlesztése került meghatározásra.

A program lényeges eleme, hogy nagy súlyt helyez az Európai Unió források kihasználására, amelyek rendelkezésre állnak erre a célra. Az akciótervekben található pályázatok és kiemelt projektek igazodnak az Új Széchenyi Terv kitorési pontjaihoz, így a magyar körülmények között az Államreform Operatív Program (ÁROP) újradefiniálja a közigazgatás rendelkezésére álló alaperőforrások sorából a személyzet és a folyamatok felhasználásának optimumát.

Elsősorban az Államreform Operatív Programban jelennek meg a fentebb említett források, ennek keretei között került kifizésre a Hatásvizsgálatok és stratégiák elkészítése című pályázati felhívás, amely kifejezetten a központi államigazgatási szerveknek, minisztériumoknak szólt.

A „Hatásvizsgálatok és a kormányzati stratégiai irányítás rendszere egyes ágazati dokumentumainak elkészítése, valamint alkalmazási gyakorlatának támogatása a Honvédelmi Minisztériumban” elnevezésű pályázat általános céljaként került megfogalmazásra, hogy a minisztériumi tisztviselők és katonák számára elősegítse a stratégiai tervezésre és a hatásvizsgálatok elvégzésére vonatkozó új jogi környezetet gyakorlati alkalmazását, amit a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Kormányrendelet (a továbbiakban: KSIR Rendelet) ír elő¹.

A közelmúltban került megrendezésre a Stefánia-palotában az ÁROP 1.1.19. projekt féléves előrehaladását összegző értekezlete, melyet a Honvédelmi Minisztérium védelempolitikáért és védelmi tervezésért felelős helyettes államtitkára nyitott meg.²

¹ A KSIR Rendelethez kapcsolódik a kormányzati stratégiai dokumentumok felülvizsgálatával kapcsolatos feladatokról szóló 1657/2012. (XII. 20.) Korm. határozat, mely a kormányzati stratégiai irányítási rendszer áttekinthetővé és egységessé tétele érdekében feladatul szabta a honvédelmi miniszternek a Magyar Honvédség további fejlesztésének irányairól szóló 51/2007. (VI. 6.) OGY határozat felülvizsgálatát. A revízió következtében az OGY határozat 2013. május 21-én hatályát veszítette.

² <http://www.honvedelem.hu/cikk/38977>

Természetesen a tárcánál nem maga a stratégiai tervezés jelentett újdonságot. Siklósi Péter beszédében hangsúlyozta, hogy a KSIR Rendelet megalkotása során kiderült, hogy a tárcák között éppen a HM az egyik, amely kellő hangsúlyt helyez a stratégiai tervezésre, és nincsenek elmaradásai ezen a téren. Az említett rendelettel a stratégiai tervezés okmányai, folyamata került az államigazgatásban egységesítésre, a tárcánál tehát első-sorban ez jelentett újdonságot.

A projekt keretében – a különböző szakterületeket érintő hatásvizsgálatok elvégzése mellett – az előírt tartalmi és formai követelményeknek megfelelő egyes stratégiai dokumentumok, mint a HM Intézményi Munkaterv, a Szakpolitikai Stratégia, a tervezéshez szükséges Tervezési Módszertani Kézikönyv kerül összeállításra és végrehajtásra kerül a 2012 decemberében elfogadott Nemzeti Katonai Stratégia implementációjá.

KSIR Rendelet – az alapok

A 2012. március 31-től érvényes KSIR Rendelet hatálya a Kormányra, a minisztériumokra, a kormányhivatalokra, a központi hivatalokra és a rendvédelmi szervekre; valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalokra, mint az államszervezet sarokbástyáira terjed ki. Lényeges különbséggé kell megállapítanunk, hogy míg az 1947-től előbb három, majd öt éves tervek formájában megvalósult tervgazdálkodás a gazdaság minden szektorát központilag szabályozta, az állam(párt) / kormány döntött a javak használatáról, a megtermelendő termékek fajtájáról és mennyiségéről, valamint a bevételek elosztásáról, addig a KSIR Rendelet csupán az államapparátus hatékony, terv szerinti működésének kereteit kívánja megszabni az új kormányzati stratégiai irányítási rendszerrel. Más szavakkal, ha az állam működésére a költségvetésből biztosított keretet törvénye-

sen és optimálisan kívánjuk elkölteni adott idő alatt, azt részletesen meg kell tervezni.³

A KSIR Rendelet alapelveként határozza meg a stratégiai tervdokumentumok és a kapcsolódó kormányzati intézkedések összhangját és hierarchikus egymásra épülését, annak érdekében, hogy a kormányzati tevékenység kiszámíthatóan, előre programozottan valósuljon meg a nemzeti érdekek és nemzetpolitikai célok érvényesülésének szolgálatában. Meghatározza továbbá a stratégiai tervdokumentumok előkészítésére, társadalmi véleményezésére, elfogadására, közzétételére, megvalósítására, nyomon követésére, valamint előzetes, közbeni és utólagos értékelésére, továbbá felülvizsgálatára vonatkozó követelményeket.

Az 1. ábrán⁴ felsorolt stratégiai tervdokumentumok, hosszú- (több, mint 10 év), közép- (4–10 év) és rövid (1–4 év) távra vonatkozóan tekintenek előre a jövőbe. (A félkövér betűkkel jelölt dokumentumok kötelezően előkészítendőek.) A 2. ábra⁵ az egyes dokumentumok időbeli egymásra épülését mutatja meg.

A stratégiai tervdokumentumok fajtái, kapcsolódásuk a honvédelmi tárcához

Az első alkalommal 2013. december 31-ig kidolgozandó **ország-előrejelzés** olyan tudományos, szakmai szempontból elismert személyekből álló bizottság által kidolgozott, hosszú távú, kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely tartalmazza:

- a tervezett időtávon belül a Magyarországot érintő külső hatások és kockázatok, valamint a belső kihívások és fejlődési lehetőségek előrejelzését és azonosítását;

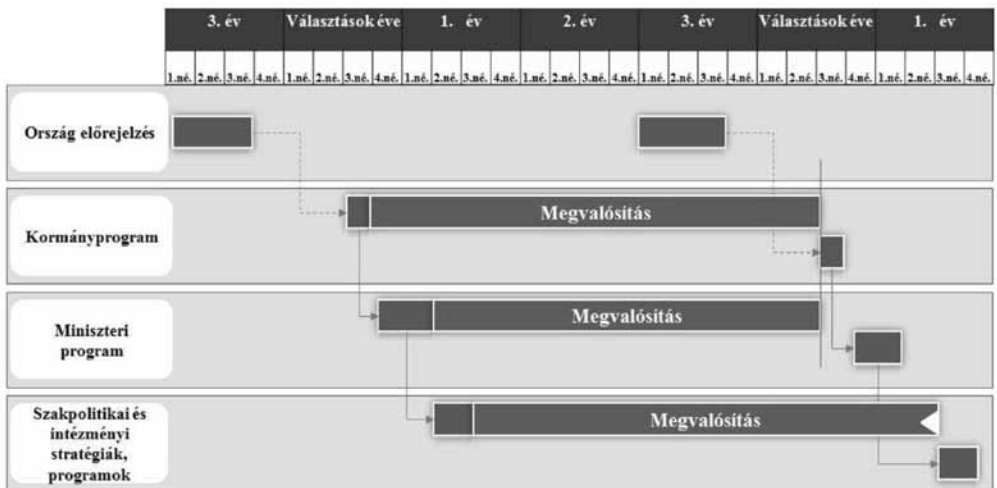
³ (Steinbach 2013: 6)

⁴ (Nemes – Csanády 2013)

⁵ (Nemes – Csanády 2013)



1. ábra



2. ábra

- a tényekkel, illetve tudományos eredményekkel megalapozottan értékelhető és valószínűsíthető társadalmi, gazdasági, kulturális, környezeti folyamatok és hatások elemzését, valamint
- az átfogó fejlődési irányvonalak, trendek és lehetséges jövőbeni forgatókönyvek elemzését.

Az ország-előrejelzés előkészítéséről a Kormány dönt, de tervezetét társadalmi véleményezésre kell bocsátani az összkormányzati honlapon közzétéve és biztosítani kell, hogy bárki digitális formában véleményezhesse azt. Mivel az államszervezetet is végső soron az adófizetők forintjai tartják fenn, igen nagy jelentősége van a Rendelet által e módon biztosított társadalmi kontrollnak.

A **zöld könyv** valamely más stratégiai tervdokumentum előkészítése érdekében készített vitaindító, kötetlen struktúrájú és tartalmi elemeket tartalmazó, középtávú, nem kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum. A zöld könyv felhívja a figyelmet valamely ágazat, szakpolitikai terület legfontosabb megoldatlan kérdéseire és kezdeményezi, hogy az érintett szervek a kérdésekkel a kormányzati stratégiai irányítás keretein belül foglalkozzanak.

A **hosszú távú koncepció** egy adott szakpolitikai területről készült részletes, hosszú távú, a Kormány által elfogadandó, de nem kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely

- azonosítja a szakpolitikai területtel kapcsolatos legfontosabb problémákat;
- meghatározza a jövőképet és
- a jövőképen alapuló kiemelt célokat, valamint
- a beavatkozási irányokat, kockázatokat és a fontosabb eszközöket.

A honvédelmi tárca hosszú távú tevékenységének irányát meghatározó, Magyarország

Nemzeti Katonai Stratégiáját a Kormány tavaly decemberben fogadta el a 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozattal.^{6,7}

A **Nemzeti Katonai Stratégia** (a továbbiakban: NKS) célja, hogy Magyarország Alaptörvényével, a védelmi szféra tevékenységét meghatározó jogszabályokkal, az Észak-atlanti Szerződés Szervezetének Stratégiai Koncepciójával, valamint az Európai Biztonsági Stratégiával összhangban, továbbá a Nemzeti Biztonsági Stratégiában lefektetett elvek alapján kijelölje azokat a stratégiai szintű célkitűzéseket, irányokat, eszközöket és forrásokat, amelyek révén a Magyar Honvédség teljesítheti küldetését.

Az NKS a Magyar Honvédség megújulásának egyik fontos eszközeként; vizionálva a nemzetközi biztonsági környezetet, közép- és hosszú távú iránymutatást nyújt a Magyar Honvédség számára, meghatározva az ország védelmében és érdekeinek érvényesítésében betöltött szerepét. Az NKS ennek érdekében, a rendelkezésre álló korlátozott költségvetési erőforrások következtében meghonosítandó, a hatékonyságra törekvő új szemléletmód lenszóján keresztül, kijelöli a haderő alkalmazásának és fenntartásának fő elveit, fejlesztésének irányait, meghatározza azokat a célokat és eszközöket, amelyek révén a Magyar Honvédség korszerű, rugalmasan és hatékonyan alkalmazható képességekkel, kiegyensúlyozott struktúrával rendelkező haderővé válik.

⁶ 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Katonai stratégiájának elfogadásáról

⁷ Kissé ellentmondásos, hogy a szintén aznap elfogadott, a kormányzati stratégiai dokumentumok felülvizsgálatával kapcsolatos feladatokról szóló 1657/2012. (XII.20.) Korm. határozat a honvédelmi miniszter feladataul szabta, hogy 2013. március 31-ig dolgozza ki és terjessze a Kormány elé Magyarország új Nemzeti Katonai Stratégiáját. Ennek ellenére a mai napig a 2012. december 20-án elfogadott NKS a hatályos.

Az ÁROP 1.1.19. projekt keretében 2013 első félévében fő feladat volt az NKS társadalommal történő megismertetése. Megtörtént a kommunikációs stratégia kidolgozása, az NKS angol nyelvre fordítása, megjelenítése kiadványként angol és magyar nyelven, előadásorozat lebonyolítása, illetve az NKS-t bemutató cikkek megjelentetése.

Az év hátralévő részében a Stratégiát tágabb kontextusba helyező elemzések megírását és az egységes értelmezését segítő kézikönyv kidolgozását végzik a 3. számú alprojekt tagjai.

A **fehér könyv** egy szakpolitikai területről készített átfogó, más stratégiai tervdokumentum megalapozását szolgáló rövid- vagy középtávú, miniszteri intézkedésre, de nem kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely

- azonosítja az adott szakpolitikai területre köthető legfontosabb, kormányzati lépéseket igénylő problémákat;
- bemutatja az adott szakpolitikai területen elérendő rövid- vagy középtávú célkitűzéseket és
- konkrét problémákkal kapcsolatban megoldási lehetőségeket vázol fel, beavatkozási módokra tesz javaslatot.

Szintén ez év végéig kell első alkalommal kimunkálni a Kormány által elfogadandó **nemzeti középtávú stratégiát**, mely olyan átfogó, horizontális megközelítésű társadalmi, gazdasági, környezeti célrendszert leíró, a célok elérését bemutató, középtávú, kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely tartalmazza

- az átfogó társadalmi, gazdasági, környezeti helyzetelemzést;
- a jövőképet és az érintett közpolitikai célkitűzések meghatározását;
- a beavatkozási területek és eszközök beazonosítását;

- a beavatkozások pénzügyi háttérének meghatározását és
- a megvalósítás alapelveit.

Ezen dokumentum elfogadása előtt vizsgálni kell, hogy megvalósítása milyen hatással lenne az érintett társadalmi, gazdasági, környezeti problémára, szakpolitikai területre és földrajzi egységekre, illetve a benne foglaltak mennyiben szolgálják a kitűzött célok megvalósulását. Tervezete szintén társadalmi véleményezésre bocsátandó.

A **szakpolitikai stratégia** egy adott szakpolitikai területre vonatkozó jövőkép elérésének középtávú, nem kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentuma, amely tartalmazza

- az adott szakpolitikai terület részletes helyzetelemzését és helyzetértékelését;
- az adott szakpolitikai területen megvalósítandó mérhető célokat;
- a szükséges beavatkozások területének és eszközeinek pontos meghatározását;
- a szükséges beavatkozások személyi, tárgyi, szakmai, anyagi és szervezeti feltételeit, valamint
- a megvalósítás, a nyomon követés és az értékelés alapelveit és rendszerét.

Előkészítésének megkezdéséről, majd elfogadásáról a Kormány dönt, tervezetét társadalmi véleményezésre kell bocsátani.

A honvédelmi tárcánál szintén az ÁROP 1.1.19. projektbe illesztve, a Védelmi Tervezési Főosztály vezetésével folyik a Szakpolitikai Stratégia összeállítás. A 2. sz. alprojekt tagjai jelenleg az év első felében elkészült, mintegy ezer oldalnyi tanulmány feldolgozását, szintetizálását hajtják végre.

Az **intézményi stratégia** a kormányhivatalokra, a központi hivatalokra, a rendvédelmi szervekre; valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalokra vonatkozó szakmai és szervezeti feladatokat megfogalmazó közép-

távú, nem kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely tartalmazza

- a szervezetre vonatkozó mérhető működési és fejlesztési célokat és az ezek alapján az elvégzendő feladatokat;
- többszintű közigazgatási szerv esetén az alacsonyabb szintű szervek működési és fejlesztési céljait és az ezek megvalósítását szolgáló beavatkozások célterületeit és ezek eszközeit;
- a szükséges költségvetési források meghatározását és ütemezését; valamint
- a nyomon követés elvégzéséért felelős szerv, szervezeti egység vagy személy meghatározását.

Az intézményi stratégiát minisztérium esetében a miniszteri program tartalmazza.

Az intézményi stratégia előkészítéséről az adott szakpolitikai területért felelős miniszter dönt, az előkészítésért az adott szerv vezetője felel, valamint elfogadásáról a szervet irányító vagy felügyelő miniszter dönt.

A fővárosi és megyei kormányhivatal esetében a hivatalra és a szakigazgatási szervekre vonatkozó intézményi stratégiát a kormány megbízott készíti elő. A fővárosi és megyei kormányhivatali szakigazgatási szerveire vonatkozó szakmai célkitűzéseket a szakigazgatási szervet irányító miniszter által elfogadott miniszteri program tartalmazza.

A jogszabály által szakmai függetlenséggel felruházott kormányhivatal intézményi stratégiáját a felügyeletet ellátó miniszter előterjesztésére a Kormány fogadja el.

A KSIR Rendelet értelmében első alkalommal 2014. december 31-ig kell elfogadni a **miniszteri programot**, mely az összkormányzati célkitűzések érvényesítését szolgáló, a miniszter vezetése alatt álló minisztérium által megvalósítandó középtávú feladatokat meghatározó, a miniszterelnök megbízatásának idejére szóló, kötelezően

előkészítendő stratégiai tervdokumentum. A miniszteri program tartalmazza

- a miniszteri feladat- és hatáskörébe tartozó szakpolitikai területekre vonatkozó jövőképet és célokat;
- a minisztériumra vonatkozó intézményi stratégiát és
- a miniszter által irányított vagy felügyelt központi államigazgatási és egyéb szervekre vonatkozó működési és fejlesztési célokat.

A **szakpolitikai program** rövid távú, a vonatkozó stratégiák megvalósítására fókuszáló, szintén miniszteri intézkedésre, nem kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely tartalmazza

- a vonatkozó stratégiákban kijelölt, mérhető célokat,
- ezek eléréséhez szükséges beavatkozásokat és azok részletes meghatározását,
- a teljesítéshez szükséges személyi, tárgyi, szakmai, anyagi és szervezeti feltételeket, a feladatok megvalósítására megállapított határidőket és felelősöket (cselekvési terv),
- a nyomon követés és az értékelés alapelveit és ezek részletes tervét.

Az első alkalommal 2012. december 31-ig elkészített **intézményi munkaterv** egy naptári évre szóló intézkedési és erőforrás-felhasználási, rövid távú, kötelezően előkészítendő stratégiai tervdokumentum, amely tartalmazza

- az adott időszakra vonatkozó szervezeti célokat, programokat és intézkedéseket, ezek teljesítési határidőit;
- a fentiek teljesítéséhez szükséges személyi, tárgyi, szakmai és szervezeti feltételeket; valamint a teljesítéséért felelősök meghatározását.

A minisztériumra vonatkozó intézményi munkaterv előkészítéséért és az elfogadásáért

követően az abban foglaltak teljesülésének nyomon követéséért a minisztérium szervezeti és működési szabályzatában meghatározott állami vezető felel. A minisztérium intézményi munkaterve a tárgyévét követő első naptári évre vonatkozó előretételeket is tartalmaz, melyben a tárgyévben áthúzódó, vagy a már ismert, de csak a tárgyévét követő időszakban megkezdődő programokat és intézkedéseket be kell mutatni.

A minisztérium intézményi munkatervét az adott minisztériumot vezető miniszter fogadja el és elfogadását követően a minisztérium belső honlapján elérhetővé kell tenni. A nyomon követése során készített beszámolót a kormányzati tevékenység összehangolásaért felelős miniszternek a tárgyévét követő január 15-ig meg kell küldeni.

A kormányhivatalokra, a központi hivatalokra, a rendvédelmi szervekre; valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalokra vonatkozó intézményi munkatervet a szerv vezetője készíti elő, és azt a tárgyév január 15-ig az irányító vagy felügyelő miniszternek megküldi. A szervet irányító vagy felügyelő miniszter a tárgyév február 15-ig fogadja el.

A jogszabály által szakmai függetlenséggel felruházott kormányhivatal intézményi munkatervét a felügyeletet ellátó miniszter előterjesztésére a Kormány fogadja el.

A Honvédelmi Minisztérium (a továbbiakban: HM) intézményi munkatervével szemben is elvárás az a KSIR Rendeletben megfogalmazott alapelv, mely szerint előkészítése, elfogadása és megvalósítása során biztosítani kell, hogy

- a benne foglaltak megvalósíthatóak legyenek;
- a megvalósítás pénzügyi háttere adott legyen, valamint a pénzügyi ráfordítások arányban álljanak az elérni kívánt eredményekkel;

- az eredmények társadalmi, gazdasági, környezeti szempontból fenntarthatóak legyenek;
- az érintett szakpolitikai területre vonatkozó vagy ahhoz kapcsolódó stratégiai tervdokumentumok egymásra épülő rendszert alkossanak, valamint illeszkedjenek az összkormányzati célkitűzésekhez és a más szakpolitikai területekre vonatkozó stratégiai tervdokumentumokhoz.

Az államháztartási szakfeladatok rendjén alapuló HM-feladatcsoportok jegyzéke struktúrájának megfelelő szerkezetben készülő HM intézményi munkaterv összeállítása, egyeztetése és jóváhagyása a közigazgatási államtitkár jóváhagyásával évente kiadásra kerülő „Elgondolás”⁸ és annak mellékletét képező „Ütemterv” szerint történik a hatályos HM Szervezeti és Működési Szabályzat szerint erre hivatott szervezet, a HM Tervezési és Koordinációs Főosztály (a továbbiakban: HM TKF) koordinációjában.

A honvédelmi tárcánál az egyes honvédelmi szervezetek éves és havi munkaterveinek elkészítésével összefüggő feladatokról szóló 140/2011. (XII. 27.) HM utasítás⁹ alapján a munkatervezés célja, Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájából, Nemzeti Katonai Stratégiájából, a jogszabályokból, a közjogi szervezetszabályozó eszközökből, a Kormány munkatervéből, a haderőfejlesztés irányait hosszú és rövid távra meghatározó stratégiai tervdokumentumokból a HM-re, a honvédelmi miniszter közvetlen alárendeltségébe tartozó szervezetekre, valamint a Hon-

⁸ 2012-ben a 1023-2/2012. ny. számú Elgondolás a honvédelmi tárca 2013. évi fő feladatainak és a 2014-2015. évi tevékenysége fő irányainak meghatározására vonatkozó HM utasítás, valamint a Honvédelmi Minisztérium 2013. évi intézményi munkaterv kidolgozására

⁹ 140/2011. (XII. 27.) HM utasítás az egyes honvédelmi szervezetek éves és havi munkaterveinek elkészítésével összefüggő feladatokról

véd Vezérkar főnök közvetlen alárendeltségébe tartozó szervezetekre háruló feladatok és ellenőrzések lebontása a tárgyévre, illetve a havi terveket illetően a tárgyhónapra.

A munkaterv lehetővé teszi a feladatok és ellenőrzések végrehajtásának a felelős és az együttműködő szervek, szervezetek közötti összehangolását, ezen felül biztosítja a feladatok kidolgozásának és az előterjesztések elkészítése vagy benyújtása határidejének meghatározását, továbbá a feladatok végrehajtásának számomra kérését. A munkatervben csak azok a feladatok szerepeltethetők, amelyeknek költségvetési fedezete biztosított.¹⁰

A munkatervnek az előjárói akarat realizálását kell elősegítenie. A jó terv megakadályozza, hogy a mindennapi események sodrása irányítsa az alárendeltek, a törzs tevékenységét, kizárja a párhuzamosságot, a feladatok elsikkadását, elősegíti az erők és eszközök helyes elosztását, nyugodt munkahelyi légkört teremt és erősíti a törzs összeváltóságát.¹¹

A nyomon követés szükségessége, lehetséges irányai – a honvédelmi tárca intézményi munkatervének összeállítása új alapokon

A cikk elején esett szó a nyomon követésről, melynek fogalma gyakran keveredik az ellenőrzéssel és az értékeléssel. A nyomon követés a megfigyelt tárgy adott pillanatban érvényes állapotát írja le, célja annak figyelemmel kísérése, hogy az adott tervdokumentum programjai, akciói, feladatai, projektjei hogyan segítik a célkitűzések elérését. Ennek megfigyeléséhez olyan mutatórendszert alkalmaz, amely alkalmas arra, hogy folyamatosan tájékoztassa a program irányítóját az

előrehaladásról. A nyomon követési rendszer leírása a stratégiák kötelező tartalmi eleme.

A nemzetközi kutatások eredményei azt bizonyítják, hogy a közzsféra teljesítményének mérése, rendszeres beszámoltatása révén sokkal megbízhatóbb és kiszámíthatóbb – átláthatóbb – közigazgatási és közszolgáltatási rendszerek alakíthatók ki.

Az ÁROP 1.1.19. projekt során a HM Kontrolling Főosztály által végzett kutatás¹² megállapította, hogy általánosságban a HM intézményi munkaterve közelíti a KSIR Rendelet előírásaihoz, azonban:

- a munkaterv inkább tevékenységi irányokat, feladatokat, mintsem konkrét célokat és ahhoz tartozó cselekvési programokat tartalmaznak;
- nem tartalmazzák teljes körűen a teljesítéséhez szükséges személyi, tárgyi, szakmai és szervezeti feltételeket;
- a munkaterv nem rendelkezik mérőszámokkal – így a feladatok és folyamatok állapota nem mérhető;
- a jelenlegi adatstruktúra és csoportosítás nem felel meg megbízható mérőszámok kialakításához – a mérési rendszer adatbázisának kialakításához nem szolgáltat megfelelő minőségű adatokat;
- a munkaterv tervdimenziói lényegében technikai jellegűek, önmagukban, beszámoltatás nélkül nem szolgálják a nyomon követést, nem biztosítanak alapot a stratégiai célok elérésének méréséhez;
- a tervezés szempontjából kulcsfontosságú, hogy a tárca komplex feladatrendszere képesség alapon megfogható legyen, ezért szükségszerű egy olyan, az operatív döntéshozatalt támogató mérőszámrendszer bevezetése, amelyből objektivitása, átfogó jellege révén egyértelmű következtetések vonhatóak le.

¹⁰ (Cserpes 2013: 4)

¹¹ (Gyenes 2013: 25)

¹² (Bognár és mások 2013)

A fenti hiányosságok kiküszöbölését is segítheti a HM TKF által menedzselte és a HVK Híradó, Informatikai és Információvédelmi Csoportfőnökség, valamint a MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár által informatikailag támogatott, 2013-ban a honvédelmi tárcánál kialakításra kerülő, Share Point alapú elektronikus munkatervező rendszer.

Addig, amíg a jelenlegi rendszer tulajdonképpen a Microsoft Excel alapú bedolgozásokból a rekordok kivágásával, beillesztésével és tetemes időt felemésztő egyeztetésével, viszonylag nagy hibaszázalékkal, manuálisan történő építkezést takar, az új rendszer a megfelelő szerkesztői, jóváhagyói és egyéb jogosítványok rendszerének kialakításával nagymértékű automatizálási folyamatot fog kialakítani.

Várhatóan jelentősen növekedni fog a tervek naprakészsége, a jelzett mérőszámrendszer beépítésével a nyomon követhetőség, valamint az intézményi munkatervből a havi tervek leképezése is sokkal egyszerűbbé válik, egészen katonai szervezet szintig lemenően. Az időközben bekövetkező, a feladatok szükség szerű változásából eredő pontatlanság csökkenése szintén prognosztizálható.

A jelenleg hatályos Információ Kapcsolati Rendszernek ugyanezen alkalmazással történő futtatása szintén számottevő időmegtakarítást fog eredményezni.

Természetesen, az új rendszer bevezetését meg kell előznie egy szűkebb körű végrehajtó állomány bevonásával történő teszt jellegű üzemeltetésnek, hogy a kezdeti hibák, esetleges félreértelmezések még idejekorán felszínre kerülhessenek. A tesztüzem tapasztalatainak levonását követően, a hibák kiküszöbölése után, a tárca teljes munkatervező állományának oktatására még 2013-ban sort kell keríteni.

A már említett Tervezési Módszertani Kézikönyv összeállítása is a rendszer elkészültének és tesztelésének függvénye.

Az egyes honvédelmi szervezetek éves és havi munkaterveinek elkészítésével összefüggő feladatokról szóló HM utasítás átdolgozása, esetlegesen új kidolgozása az új rendszer kialakításával mindenképpen szükségesszerűvé válik. Ez szintén a tesztüzem tapasztalatainak levonása után kell, hogy ki derüljön, hiszen az új technológia új szabályozást igényel.

A 2014. évi intézményi munkaterv kidolgozása során ki fog derülni a valóságos időráfordítás-szükséglet, a remények szerint akár egy hónappal is csökkenhet az intézményi munkaterv, mint igen szerteágazó, sok szakterület tevékenységét felölelő stratégiai tervdokumentum elkészítésére szánt idő.

A tervezési időszak végén mindenképpen célszerűnek látszik a következtetések levonása, amely a rendszer működtetésének mind technikai, mind humán összetevőire értendő. A felszabaduló kapacitások egyéb feladatokra történő alkalmazása szintén a jövőbe mutató, majdani döntést igénylő kérdés.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- A kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. Rendelet
- A kormányzati stratégiai dokumentumok felülvizsgálatával kapcsolatos feladatokról szóló 1657/2012. (XII. 20.) Korm. határozat
- 140/2011. (XII. 27.) HM utasítás az egyes honvédelmi szervezetek éves és havi munkaterveinek elkészítésével összefüggő feladatokról
- 1023-2/2012. nyt. számú Elgondolás a honvédelmi tárca 2013. évi feladatainak és a 2014–2015. évi tevékenysége fő irányainak meghatározására vonatkozó HM utasítás

- tás, valamint a Honvédelmi Minisztérium 2013. évi intézményi munkaterv kidolgozására
- 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Katonai stratégiájának elfogadásáról
- Cserpes István: A tervezési rendszer tapasztalatai-1 (ÁROP 1.1.19. tanulmány); Székesfehérvár, 2013.
- Gyenes Mihály Róbert: A tervezési rendszer tapasztalatai-2 (ÁROP 1.1.19. tanulmány); Székesfehérvár, 2013.
- Bognár Botond Nándor – Brunner Tamás – Cservényi Dóra – Markal Marietta: „A HM 2013–2014. évi Intézményi Munkaterve” A HM Intézményi Munkaterv kidolgozási folyamatával és hatékonyság vizsgálatával kapcsolatos kontrolling feladatok ellátásához – Az intézményi munkaterv mérési és rendszerszervezési összefüggései (ÁROP 1.1.19. tanulmány); Budapest, 2013.
- Steinbach György: Az intézményi munkaterv kidolgozásának feladatai (ÁROP 1.1.19. tanulmány); Budapest, 2013.
- Dr. Nemes Csaba – Csanády András: Az intézményi munkaterv kidolgozásának tapasztalatai témájú konferencia „A kormányzati tevékenység tervezésének feladatai, a 38/2012 korm. rendeletben meghatározottak alapján (sarokpontok – tapasztalatok – előrettekintés)” című előadása, Budapest, 2013.

MÁRKUS FERENC ALEZREDES:
A KÖTELÉKBEN LÉVŐ LÖVÉSSZÁSZLÓALJ SZERVEZETI
ÉS TECHNIKAI KORSZERŰSÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI
A XXI. SZÁZAD ELEJÉN (TANULMÁNY)

BEVEZETÉS

A Magyar Honvédség (MH) egy Szárazföldi Haderőnem (SZFH) alapú fegyveres erőként jellemezhető, mely harci erejének¹ alapját a lövészdandárokba szervezett lövészsászlóaljok harcképessége² alkotja. A lövészsászlóaljok szerepének felértékelődéséhez, fontosságához hozzájárul, hogy a MH szárazföldi vonatkozású NATO vállalásai (MH ZHCS-k), valamint eddigi külföldi – kiemelten a legveszélyesebb – missziói, valamint a NATO Reagáló Erőkebe (NATO Response Force, NRF) és az Európai Unió Harccsoportjának (European Union Battle Group, EU BG) egy-egy váltásába kijelölt alegységeinek alapvető bázisát e sászlóaljok képezik.

Ezen tendenciák, fontosságát felismerve, valamint a SZFH helyzetét elemezve és értékelve, mintegy egy éves munka eredményeképpen 2010-re az MH Összhaderőnemi Parancsnokságán (MH ÖHP) kidolgozásra került az úgynevezett Lövész-2020 elgondolás, amely egy kötelékben lévő lövészsászlóaljjal szemben támasztott műveleti- és képességkövetelményeket, valamint azok tartalmát, mint a fejlesztési követelmények

alapját jelenítette meg. A NATO időközben 2011 októberében egy új, úgynevezett „képességekatalógust”³ adott ki, amely sok területen módosította, átértelmezte az addig – a gyalogos (nehéz, közepes, könnyű) sászlóaljakra vonatkozó – érvényben lévő képességkövetelményeket.

Napjainkban egyre több szó esik a MH hadfelszerelése modernizálásának szükségességéről. A hírek ma elsősorban a helikopter beszerzésről szólnak, ugyanakkor a NATO képességcéljai között is szereplő magyar telepíthető lövészdandár 2023-ra történő kialakításáról és felszereléséről kevesebb szó esik. E dandár 2023-ra történő kialakításához és felszereléséhez, a stabilizációs, rekonstrukciós képességek⁴ bővítéséhez véleményem szerint egy szakmailag megalapozott és végrehajtható, középtávlatokban beindítandó, a szárazföldi haderőnemi harci lehetőségeit, a lövészsászlóaljok harcképességén keresztül növelő komplex program kidolgozása – egyes területeken⁵ végrehajtásának megkezdése – már most szükségeszerű.

Jelen tanulmányomban ennek a kidolgozó munkának az alapjaihoz kívánok hozzájárulni a Lövész-2020 elgondolás kidolgozásá-

¹ Harci erő: A pusztító eszközök, szervezeti elemek, valamint információs képességek összessége, amelyet egy egység, kötelék, egy adott időben alkalmazni képes.

² Harcképesség: A szervezeti felépítés, a harci készenlét, továbbá mindazon hadfelszerelési eszközök, fenntarthatósági képességek összessége, amely egy sajtósági környezetben lehetővé teszi a parancsnok számára a megkívánt hatások elérését (szerző).

³ BI-SC AGREED CAPABILITY CODES AND CAPABILITY STATEMENTS 14 October 2011, ez módosította a 2008. április 16-án kiadottat.

⁴ <http://www.kormany.hu/hu/honvedelmi-miniszterium/hirek/Hende-Csaba:teljes-mertekben-megegyeznek-a-nemzeti-es-a-nato-altal-meghatározott-fejlesztési-célok> 2013. július 2. 13:49

⁵ Például: A gyalogos lövészkatonára harcképességét növelő komplex program.

ban, valamint az azóta szerzett ismereteim és tapasztalataim közreadásával. A tanulmány elsősorban a zászlóalj harci erejének fizikai tényezőire⁶ összpontosít és nem célja vizsgálni annak valamennyi összetevőjét.

A LÖVÉSZZÁSZLÓALJAK ÁTALAKÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE

A fejlesztés háttérének alapjai

Elemezve és értelmezve a Honvédelmi törvényben⁷, a MH számára egyrészt a fegyverhasználati joggal, másrészt az a nélkül meghatározott feladatok többségét mind a hazai, mind a nemzetközi kötelezettségek vonatkozásában egyaránt megállapítható, hogy azok végrehajtása alapvetően szárazföldi haderőnemi, azon belül pedig lövészképességek meglétét igényli.

Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájában (NBS) megfogalmazást nyert, hogy Magyarország továbbra is aktív szerepet kíván vállalni a NATO és az EU válságkezelő tevékenységében, műveleteiben és misszióiban⁸. A NBS-ban továbbá az is kifejezésre került, hogy „A Magyar Honvédség ... nemzetközi szerepvállalásait tekintve a külpolitika megvalósításának egyik meghatározó eszköze”.

Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája (NKS), a nemzetközi műveletekben való részvétel irányaként, a műveletek teljes spektrumában alkalmazható – egy időben

mintegy ezer fő⁹ –, alapvetően szárazföldi erő műveleteit vázolja fel, amelynek „középtávon képesnek kell lennie a magas intenzitású műveletek végrehajtására is”¹⁰. Összhangban a NKS-val a katonai stratégiai szinten kidolgozott „Miniszeri irányelvek a Védelmi tervezéshez”¹¹ ambíciósintjei is ezt tükrözik vissza. Úgy vélem, hogy a hivatkozott dokumentumokban a MH részére megfogalmazott feladatok és annak alkalmazásával kapcsolatos elvek alapvetően lövészképességeket igényelnek, amelyek azonnali fejlesztésének megkezdése nélkül középtávon – 3–5 év – a közepes és magas intenzitású műveletekben komolyabb veszteségek nélkül nem leszünk képesek részt venni. Ezek következményeként azt lehet feltételezni, hogy bizonyos lövészzászlóaljhoz társítható képességhiányok miatt elveszíthetjük a szövetségi műveletek teljes skálájában való részvétel lehetőségét. Ezzel csökkenhet a MH-nek a külpolitikai célkitűzések megvalósításához való hozzájárulásának hatékonysága, a politikai-stratégiai szintre kivetíthető hatása.

Úgy vélem, hogy a stratégiai szintű iránymutatások, és az ezek alapján tett megállapítások kellően megalapozzák egy átfogó lövészzászlóalj fejlesztési program szükségességét.

Várható műveleti és harcéri környezet

Napjainkban az országok nemzetközi viszonyrendszerében két, egymásnak látszólag ellentmondó folyamat figyelhető meg. Egyrészt csökken az olyan konfliktusok száma, amelyek megoldásában a katonai erőnek

⁶ Megjegyzés: A fizikai összetevők közül is a felszerelés, szervezet és létszám területeit érintem.

⁷ 2011. évi CXIII. Törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről, IV. FEJEZET, 36. § (1) és (2)

⁸ A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról, B. fejezet

⁹ A Kormány 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiájának elfogadásáról, 38. pont

¹⁰ A Kormány 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiájának elfogadásáról, 40. pont

¹¹ HM VTF 359-23/2011 Nyf.sz. Miniszeri irányelvek a Védelmi tervezéshez a módosításokkal (2013–2022)

döntő vagy kizárólagos szerepe van, másrészt viszont – a nemzetközi közösség szervezeteinek komplex eszközrendszerének részeként – a NATO, EU, illetve a szövetségeseink alkotta egyéb koalíciók¹² gyakrabban alkalmaznak katonai erőt (is) a globális vagy éppen regionális fenyegetések kezelésére, érdekeik védelmére. E tendenciát figyelve nem nehéz megjósolni, hogy a világrendszer alkotó társadalmi csoportok ellentmondásokkal terhes együttélését, egyáltalán nem a konfliktusok lecsendesedése, hanem ellenkezőleg azok további elmélyülése fogja jellemezni. A válságok kezeléséből levont tanulságok következményeként a konfliktusok megelőzése a jövőben nagyobb hangsúlyt kaphat, amely egyes esetekben kiképzési és úgynevezett tanácsadói (mentorálási) feladatokat jelenthet a harcászati szintű erők számára.

A Magyar Honvédség alapvetően honi, egyes kijelölt erői pedig a nemzetközi jogi felhatalmazást követő közjogi döntés alapján a határon túl szövetséges vagy alkalmi koalíciós kötelékben, összhaderőnemi műveleti környezetben, elsősorban harcászati szintű alkalmazásra kerülhetnek. A harcászati szintű alkalmazás középpontjában általában – a stratégiai iránymutatásokkal összhangban – egy magasabb szintű kötelékbe szervezett¹³ lövészzászlóalj áll.

A stratégiai dokumentumokban¹⁴ foglaltak szerinti várható alkalmazás földrajzi, éghajlati, időjárásai, valamint terep- és növényzeti viszonyai sokszínű képet mutatnak. A klímaváltozásból eredő hatások, természeti katasztrófák tovább növelhetik e „fizikai” környezeti viszonyok bonyolultságát.

A felvázolt térségben az embereknek és az iparnak a városi központokba történő csoportosulása, települése a jellemző. A térségek nagy része általában sűrűn lakott. Ezek után nem meglepő, hogy katonai szakértők egybehangzó véleménye alapján – jellemzően az aszimmetrikus hadviselés viszonyai között – a XXI. század műveleteinek legvalószínűbb terepe a városi környezet lesz.

A modern harcmező geometriája többé már nem lesz jellemzően homogén és lineáris, mint valaha. A műveleti környezetnek általában nem lesz a hagyományos értelemben vett frontvonala, és hátsorzága, így a szembenálló fél mindenhol kihasználhatja erőink gyengeségeit. Egy zászlóalj műveleti területe – a művelet jellegétől és típusától függően – a jövőben lehet összefüggő¹⁵ – azaz a századok egymással közvetlenül határos harcterületen működnek – vagy nem összefüggő¹⁶, amely során a szomszédos századok közötti terület ellenőrzése a zászlóalj felelősségi körébe tartozik. A műveletek jellege és típusai közötti határok egyre inkább elmosódnak, intenzitásuk változó lehet. A zászlóalj szinten végrehajtandó harcászati feladatokat sok esetben egyidejűleg vagy gyors egymásutánjban kell végrehajtani. A zászlóalj harcterületén a harcoló és nem harcoló felek széles skálája – katonai (állami és magán), fél-katonai és egyéb szervezetek, kormányzati és nem-kormányzati szervezetek stb. – lesznek megtalálhatók. A helyi lakosság akaratja, törekvései, cselekedetei reflektorfénybe kerülnek. A lehetséges célok rendszerint a lakosság közvetlen közelében helyezkednek el. Jellemük, rejtettséjük, mozgásuk és össze-

¹² Például Líbia, Mali stb.

¹³ Ez egy dandár szintű alkalmi harci kötelék vagy egy lövészdandár, amely lehet többnemzeti összetételű is.

¹⁴ A Kormány 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Katonai stratégiájának elfogadásáról, 41. pont

¹⁵ Általában hagyományos harctevékenység esetén kerül alkalmazásra. Jellemzője lesz még, hogy műveletek egymást követően kerülnek végrehajtásra.

¹⁶ Mind a harci, mind a nem harci műveletekben alkalmazható. A különböző jellegű műveletek egymással párhuzamosan is végrehajtásra kerülhetnek.

tettségük alapján változatos, sokszínű skálán mozoghatnak. Lehetnek nyíltan, rejtetten, illetve védetten elhelyezkedő, mozgó vagy álló, a gyalogos közelharc, valamint nem hagyományos módon előállított robbanószerkezetekkel és harckocsi elhárító fegyverekkel felszerelt reguláris emellett irreguláris egyének, csoportok, továbbá páncélozott harceszközökkel felszerelt elemek, ezenfelül mindezek elegyei. Az irreguláris erők képességeit és hatékonyságát a kereskedelemben elérhető fejlett technika – elsősorban híradó és informatikai, valamint más egyéb fejlett technikai eszközök (pl.: pilóta nélküli repülő, egyéb távirányítású eszközök) – jelentősen növelhetik. Mindezen bonyolult környezet ellenére növekszik az igény a járulékos rombolások, pusztítások lényeges csökkentésére, az időben elhúzódó műveletek, továbbá a szükségtelen áldozatok, sérültek elkerülésére. Mindezeknek köszönhetően harcászati szinten tovább nő az információ előállítás, felderítés és az adatfeldolgozás gyorsasága, a precíziós fegyverrendszerek, a speciális távirányítású eszközök (robotok), valamint a nem halálos fegyverek iránti igény.

A szövetségi szerződéses és Magyarország érdekei alapján, továbbá abból eredően, hogy a világ számos állama halmoz fel olyan jelentős modern katonai képességeket, amelyek egy adott konfliktusban súlyos hagyományos fenyegetést jelentenek a lövészászlóaljra, így az erre való megfelelő harcképességek fejlesztését a jövőben is alapvetőnek kell tekinteni.

A közelmúlt és a jelenleg zajló műveletek tapasztalatainak levonásából, továbbá a különböző kutatások eredményeiből előre jelezhető, hogy a lövészászlóalj minden eddiginél sokrétűbb, kiterjedtebb, a nem háborús műveletekben általában hosszabb időtartamú, nagyobb kockázatokkal – akár személyi veszteséggel is – járó és kiszámíthatatlanabb műveleti környezetben fogja végrehajtania küldetését, feladatait.

A kiterjedt szárazföldi műveletek lényeges eleme marad továbbra is a gyors, manőverező hadviselés mind a hagyományos magas intenzitású harctevékenységek, mind az aszimmetrikus műveletek során. Számomra újra megerősítést nyert, hogy a haditevékenységek állandó törvényszerűségeit, minden innovatív ötlet¹⁷ ellenére a haderők fejlesztésében követni kell. Így többek között azt is, hogy a lövészászlóalj mindennapi alkalmazására összefegyvernemi elvek mentén kerül sor, melyben a túlélőképesség elemei kritikus oldalát képezik a műveletek sikeres végrehajtásának. Mindezek következtében jelentősen módosulnak a lövészászlóaljjal szemben támasztott műveleti és képességekvetelmények. E követelmények a lövészászlóaljtól elsősorban magas fokú önállóságot igényelnek. Ebből eredően a zászlóaljnak képesnek kell lennie teljesíteni – általában egyidejűleg – mind a hagyományos harci, mind a béketámogató és humanitárius küldetéseket, feladatokat egyaránt. Egy ilyen sokoldalú és rugalmasan a műveleti környezet követelményeihez alkalmazkodó szerep ellátása, valamint korunk technológiai fejlettségi színvonalából adódó lehetőségek azonban megkívánják a lövészászlóaljról eddig alkotott kép, gondolkodás bizonyos mérvű megváltoztatását, szervezeti összetételének és felépítésének, továbbá harcászati módszereinek, eljárásainak, fogásainak felülvizsgálatát, tudományosabb megalapozását, illetve hadfelszerelése fejlesztésének rendszerszemléletű valamint költséghatékonyabb megközelítését.

NATO képességekvetelményei

A szövetséges műveletekben való részvétel alapját az erők együttműködési képessége képezi. Ennek elveit, a képességek alap-

¹⁷ Például: Könnyű lövész koncepció Magyarországon.

követelményeit a különböző szintű NATO doktrínák¹⁸, a Szövetséges Műveleti Parancsnokság Haderő Követelmények II. kötet¹⁹ (Allied Command Operations /ACO/ Force Standards) és szerteágazó NATO Szabványok (STANAGs) tartalmazzák. E követelmények a kötelék nagyságára utaló legalacsonyabb szintje ugyanakkor a Szövetséges Műveleti Parancsnokság Haderő Követelmények II. kötet alapján a dandár, de általában annál magasabb szintű katonai szervezet. A zászlóalj szintű kötelékre vonatkozó műveleti képességek követelmények a Szövetséges Műveleti Parancsnokság Haderő Követelmények VII. kötet 3. fejezetéből részletezhetők. Az ebben

található előírások – az Észak Atlanti Szerződés szellemével összhangban – a zászlóalj hagyományos, magas intenzitású műveletek szerinti harckésztségének megállapítására kerültek optimalizálásra. A STANAG-ek többségükben bizonyos technikai követelményeket határoznak meg, amelyek a képességek minőségére gyakorolnak hatást.

Az interoperabilitás további elősegítése, illetve erősítése érdekében a NATO 2004 óta az egységes védelmi és műveleti tervezés területén egy „képességekatalógust” alkalmaz. Ebben a dokumentumban, képességek kódok alapján lehetséges azonosítani a vezetés és irányítás, híradás (Command and Control, Communications, C3), a hatékony alkalmazás (Engage), valamint az információ előállítás jellege (Inform), az erők felvonulását támogató (Project), a védelem (Protect), továbbá a fenntartást szolgáló (Sustain) területeken a haderőnemek, komponensek, különböző rendeltetésű, nagyságú és típusú kötelékei minimális képességeinek előírásait.

¹⁸ A SZFH vonatkozásában alapvetően a Szövetséges Összhaderőnemi Doktrína, a Szárazföldi Műveletekre (ALLIED JOINT DOCTRINE FOR LAND OPERATIONS AJP-3.2), valamint a Szövetséges Összhaderőnemi Doktrína, a nem 5. cikkely szerinti Válság Reagáló Műveletekre (ALLIED JOINT DOCTRINE FOR NON-ARTICLE 5 CRISIS RESPONSE OPERATIONS AJP-3.4(A))

¹⁹ A szárazföldi erőkre vonatkozik.

GYALOGOS ZÁSZLÓALJ	GÉPESÍTETT LÖVÉSSZÁSZLÓALJ	GÉPESÍTETT GYALOGOS ZÁSZLÓALJ
A CSOPORT MEGHATÁROZÁSA		
Képes rendszeresített fegyverrendszereivel, más támogató egységekkel/alegységekkel együttműködve szárazföldi harcászati tevékenységek végrehajtására, a szembenálló féllel való harcbalépés és annak legyőzése érdekében.		
FŐ (ALAPVETŐ) MŰVELETI KÉPESSÉGEK MEGHATÁROZÁSA		
2.1 Képes vezetni és irányítani maximum 5 manőver, valamint az alárendelt harctámogató, harciszolgáló támogató alegységeket.		
2.2 Képes információk gyűjtésére és célmeghatározásra különböző eszközökkel a zászlóalj érdekeltségi területén.		
2.3 Képes támadó, védelmi, stabilizációs és az e műveletek végrehajtását megteremtő, azokkal kapcsolatos szárazföldi harcászati tevékenységek folytatására.		
2.4 Képes nem-halálos képességek integrálására, rendszabályok alkalmazására.		
2.5 Képes közreműködni más alegységek fogadása, állomásoztatása, előrevonása és integrálása érdekében.		
2.6 Képes feladatok végrehajtására önállóan szakasz szinten.		

GYALOGOS ZÁSzlÓALJ	GÉPESÍTETT LÖVÉSZZÁSzlÓALJ	GÉPESÍTETT GYALOGOS ZÁSzlÓALJ
2.7 Képes a bázisán összefegyvernemi harccsoport létrehozására, illetve alegységek kikülönítésére más harccsoport megalakításához.		
2.8 Képes műveletek végrehajtására összhaderőnemi és többnemzeti expedíciós környezetben, hideg és szélsőségesen meleg időjárási viszonyok között.		
	2.9. Képes korlátozott tűzerővel, mozgékonyssággal és védettséggel gyalogos/lövész harctevékenységek és manőver végrehajtására.	2.9 Képes – helységben, sűrű erdőben és hegyes környezetben való korlátokkal – mozgékony, magas-intenzitású harctevékenységek és manőver végrehajtására.
		2.10 Képes a rendszeresített elemei páncélvédettségének, sebességének és tűztámogatásának felhasználásával támogatást nyújtani a harckocsizó erőknek.
A FŐ (MŰVELETI) KÉPESSÉGEK TELJESÍTÉSÉT SZOLGÁLÓ, AZOK VÉGREHAJTÁSÁT LEHETŐVÉ TÉVŐ KÉPESSÉGEK.		
3.1 Képes automatikusan frissíteni a lőszer- és üzemanyag-fogyást, illetve a személyi állomány létszámát, valamint a harci és nem-harci vonatkozású főbb károkat, veszteségeket a logisztikai/műveleti vezetés rendszerén keresztül.		
3.2 Képes bekapcsolódni, integrálódni a Szövetség Összhaderőnemi Információ előállítás, Megfigyelés, Felderítés (Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance, JISR) képességéhez, amely lehetővé teszi a hatékony feladat szabást az információgyűjtésre, a rendelkezésre álló egyéb adatgyűjtő képességekkel ²⁰ a szerzett információk más forrásból való ellenőrzését, megerősítését és azok felhasználókhöz való eljuttatását, terjesztését.		
3.3 Képes legalább 3 napig támogatás és utánpótlás nélkül tevékenykedni.		
3.4 Képes szilárd híradó-informatikai hálózat létrehozására és fenntartására, továbbá különböző tartalék és hadszíntéren belüli hírközlési képességek biztosítására (védett adat, hang hírközlési rendszer).		
3.5 Képes az erők megfelelő szintű megóvására.		
3.6 Képes Atom, Biológiai, Vegyi (ABV) környezetben a műveleti képességének (harcképességének) megőrzésére és fenntartani elegendő tartalékot a Vezetés és Irányítás, Híradás, Informatika (Command and Control, Communications, Computer, C4), továbbá Információ előállítás, Megfigyelés, Felderítés ²¹ (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance, ISR) területén a művelet ABV esemény utáni folytatásához.		

²⁰ Ezek általában a különböző haderőnemekhez (komponensekhez) tartozó különböző fajtájú és típusú felderítő szenzorok.

²¹ A Magyar Honvédség Műveleti Szabványosítási és Doktrinális Bizottság (MH MSZDB) 2013. március 28-i döntése alapján.

GYALOGOS ZÁSZLÓALJ	GÉPESÍTETT LÖVÉSSZÁSZLÓALJ	GÉPESÍTETT GYALOGOS ZÁSZLÓALJ
3.7 Képes képinformációk rögzítésére és elosztására álló, illetve videó formátumban (nappal, éjszaka és nagyon korlátozott látási viszonyok között is) és azok biztonságos, időben történő eljuttatására a meghatározott feldolgozási helyre.		
3.8 Képes hozzájárulni a Közös Műveleti Helyzetkép előállításához az információk elosztásán keresztül.		
3.9 Képes rendszabályok bevezetésére egy kiber támadással szembeni sebezhetőség csökkentése érdekében, továbbá a parancsnok számára elfogadható szinten tartani a támadás alatt a művelet folyamatosságát, majd a támadást követően helyreállítani a teljes műveleti képességet (harcképességet).		
3.10 Képes megfelelő szinten, a STANAG 2294 C-IED (1 kiadás) a Házi Készítésű Robbanóeszközök Elleni Kiképzési Szabvány szerint, a Házi Készítésű Robbanóeszközök ellen védelmet nyújtani.		
		3.11 Képes megóvni az erőket a szembenálló fél páncéltörő eszközei ellen.

1. sz. táblázat: Az alapvető gyalogos/lövészászlóaljok képességei²²

E „képességekatalógusban” az adott lövészászlóalj típusa, jellege szerint a kódok, követelmények alapján a minimális képességek követelmények egyszerűen azonosíthatók. A fő vagy alapvető képességek elsősorban a műveleti, alkalmazási követelményeket határozzák meg, amelyek alapvetően megfelelő szervezeti felépítéssel, valamint az alarendtetéshez tartozó hadfelszereléssel, illetve felkészítéssel és kiképzéssel teljesíthetők. A műveleti követelmények teljesítését lehetővé tévő – valójában a katonai szervezet hatékonyságát növelő – képességek elsődlegesen a hadfelszerelések minőségére utalnak. Álláspontom szerint a MH SZFH-nek egy modernizációs program során minimálisan a gépesített lövészászlóaljra előírt követelményeket kellene követni, kiegészítve a 2.10-es cellában a gépesített gyalogos zászlóaljra vonatkozó követelménnyel.

A képességek hadfelszerelésre vonatkozó iránymutatásait és az egységes szabványok (STANAG) kialakítását, kidolgozását a NATO-n belül szerteágazó funkcionális területeken, különböző munkacsoportok végzik. A lövészászlóalj főbb hadfelszerelési eszközeihez kapcsolható fejlesztésekkel hat, a főbb alkalmazói és technológiai kérdéseket is egyaránt kutató munkacsoport (gyalogos lövészkatona, harc és támogató jármű, közvetett irányítású tűztámogatás, csapatlégvédelem, ABV védelem, házi készítésű robbanóeszközök elleni tevékenység területek)²³ foglalkozik. A NATO Tudományos és Technológiai Szervezete (Science and Technology Organisation²⁴)

²² BI-SC AGREED CAPABILITY CODES AND CAPABILITY STATEMENTS, 14 October 2011 alapján készült.

²³ Land Capability Group Dismounted Soldier Systems (LCGDSS), Land Capability Group Land Engagement Integrated Capability Group Indirect Fire (ICGIF), Joint Capability Group Ground Based Air Defense JCG GBAD, Joint CBRN Defence JCBRNDCDG, CNAD Countering Improvised Explosive Devices CNAD C-IED

²⁴ Jogelődje a „Research and Technology Organisation (RTO)”.

tudományos kutatásaival járul hozzá a szárazföldi rendszerek fejlesztéséhez. Tanulmányozva a munkacsoportokban folyó munkát megállapítható, hogy többségükben megkezdődött a 2020–2025 közötti időre kifejlesztendő főbb haditechnikai eszközök képességkövetelményeinek kidolgozása, a fejlesztések irányainak felvázolása. Ez számunkra kiemelkedő jelentőséggel bírhat, hiszen véleményem szerint a MH SZFH hadfelszerelési eszközeinek cseréje már nem lesz tovább halogatható.

A LÖVÉSZZÁSZLÓALJ HARCKÉPESÉGEINEK JELENLEGI HELYZETE A MAGYAR HONVÉDSÉGBEN

A lövészászlóalj harcképessége helyzetének vizsgálatát az előljáró dandár környezetében célszerű elemezni, hiszen a dandár adja meg azt a szervezeti és alkalmazási keretet, amelyben általában a zászlóaljnak a műveleteit végre kell hajtani.

A mai MH lövészdandárai eltérő szervezettek. A dandárok jelenleg az összefegyvernemi jellegüket a modulként²⁵ át-alárendelésre tervezett manőver, harctámogató és harckiszolgáló támogató alegységek útján érik el. A dandárokhoz – a magas intenzitású műveletek végrehajtása érdekében – harckocsi és páncéltörő alegység át-alárendelése, valamint a dandárok közvetett irányzású tűzzel, valamint légicsapásokkal való támogatásának lehetősége általában korlátozott. A lövészászlóalj így a műveletei során alapvetően csak a szervezetszerű struktúrájából kialakítható harctéri²⁶ rendszereinek képességeire hagyatkozhat. Az elmúlt 2 évben végrehajtott parancsnoki és törzsvezetési gyakorlások, gyakorlatok azt is megmutatták, hogy magas

intenzitású műveletre készülve a zászlóalj szélességben és mélységben 10–10 km-t jelentősen meghaladó harcterületet/ felelősségi körzetet kellett, hogy kapjon. Az ehhez tartozó érdekeltségi terület jóval nagyobb, amelyről a zászlóalj a harc megtervezéséhez, a szükséges döntő feltételek kialakításához az információt szerzi. A lövészászlóalj jelenlegi szervezeti felépítése, valamint a harctéri rendszereihez tartozó, a hadfelszerelési eszközök harci-technikai jellemzőiből eredő képességek – a korszerű harc elvei alapján – messze nem elegendők.

A 10 évvel ezelőtti Védelmi Felülvizsgálat döntései következtében a lövészászlóalj is az összefegyvernemi jellegét a modulként át-alárendelésre tervezett harctámogató és harckiszolgáló támogató alegységek útján éri el. Ezek alapján azonban nem érvényesülhet, nem válhat a mindennapi kiképzés részévé az az alapelv, amelyben a dandár, de legfőképpen a zászlóalj és a század a kiképzését olyan összefegyvernemi harci kötelékben, csoportban hajthassa végre, amelyben a műveleteket is végrehajtaná²⁷. Ez akadályozhatja a műveleti képességkövetelmények elérését és befolyásolhatja a zászlóalj harci hatékonyságát.

A 2003. évi Védelmi Felülvizsgálat döntéseinek eredményeként tervezetten rövidtávon²⁸, a zászlóalj szinten kieső harcképességek, az akkori terminológia szerinti új könnyű lövészászlóaljnál a hadfelszerelési

²⁵ Felderítő, műszaki, vegyvédelmi, légvédelmi alegységek.

²⁶ Manőver, felderítés, tűztámogatás, vezetés és irányítás, erők védelme, logisztika.

²⁷ Ez véleményem szerint jelentős visszalépést jelent a 2000-es évek elején, e téren elért eredményektől, ahol az akkor kidolgozott új doktrína tervezetek alapján már a lövészszázad valamennyi át-alárendelhető és támogató fegyvernemmel, szakcsapattal, továbbá egyes esetekben harci helikoptertámogatással hajthatta végre kiképzését.

²⁸ Haditechnika Füzetek 2004/1, Dr. Szenes Zoltán: Haderőreform és a modernizáció, A szárazföldi haderőnél a korábbi orosz technika modernizációja helyett inkább le kell cserélni a harci technikát, mert a fenntartása 10 éves távlatban drágább.

cikkek mennyiségével kerültek pótlásra. Ennek következtében számos olyan beosztás és harci-technikai eszköz került rendszeresítésre, majd folyamatosan megtartásra a zászlóaljban, amelyek úgy vélem egyes területeken kevés, vagy nem kellően kihasználható harci, illetve alkalmazhatósági értékkel rendelkeznek. Ezekre optimálisabb, rugalmasabb és költséghatékonyabb megoldások léteznek²⁹. Mindezek többségükben létszámnövelő, valamint speciális szakképzettséget igénylő³⁰ – a polgári életben is keresett, kelendő – jellemzővel, tényezővel bíró beosztások. Ismereteim szerint a döntések meghozatala előtt a lövészászlóalj harci teljesítményét³¹ és hatékonyságát összehasonlító mérésekre, kísérletekre, szimulációs modellezésekre nem került sor, amely viszonylag objektív eredményeket adhatott volna a kötelék harci erejének csökkenéséről³². A szervezeti és a be tervezett hadfelszerelési fejlesztésekről így nem igazán jelenhet ki, hogy objektív, tudományosan megalapozott, illetve kísérletekkel alátámasztott eredményeken alapulnának.

²⁹ Például: A páncéltörő rakétával felszerelt gyalogsági harcjármű szerintem feleslegessé teszi a külön páncéltörő harcjárművel, eszközrendszerrel felszerelt alegységek létrehozását a zászlóaljban.

³⁰ Például: „C” típusú vezetői engedélyhez kötött harcjárművezető. A beosztások feltöltése nehézségekbe ütközik.

³¹ ...valamely tevékenység lemérhető eredménye. (Magyar Értelmező Kéziszótár, 2003. p. 1324.) A teljesítmény tehát valamely harc és egyéb feladat végrehajtásához kapcsolódó mérhető tevékenység, vagy tevékenységek eredménye.

³² A szerző megjegyzése: Ekkor már a MH rendelkezésre állt a MARS, MARCUS számítógépes szimulációs rendszer, amelynek a döntéshozatal folyamatában való felhasználásával költséghatékonyan, viszonylag objektívabb és megalapozottabb döntéseket lehetett volna hozni. Véleményem szerint a fiskális szemlélet győzött a szakma felett. Számomra a teljeskörű és objektív számvetések is kérdések. A majdnem megduplázott harci-technikai eszközök fenntartása nem biztos, hogy olcsóbb lett.

A rendelkezésre álló alapvető harci-technikai eszköz(ök) jellemzői, tulajdonságai miatt a lövészászlóaljban a zászlóalj küldetését, rendeltetését alapvetően megtestesítő harcoló lövészatonák létszáma csökkent. Napjainkban a lövészászlóalj általában a fejlesztési elmaradások következtében helyettesítő, valamint többségében technikailag elavult, korszerűtlen eszközök alkalmazásával kényszerül ellátni a kijelölt feladatait. A helyzetet tovább károsítja, hogy a folyamatban lévő modernizációs programok egy része elmarad a kor színvonalától is. Más fejlesztési programok elhúzódnása pedig kétségessé teszi az eredeti szándék megvalósulását. Mindezek a zászlóalj harci hatékonyságát, valamint a többnemzeti műveletekben való együttműködési képességet kedvezőtlenül befolyásolják.

A NATO felajánlott zászlóalj harccsoporthoz – bizonyos technikai és anyagi vonatkozású nemzeti korlátozások mellett – eddig mindig képesek voltak megfelelni a NATO előírásai alapján a kötelék harc készségét ellenőrző, illetve értékelő rendszer követelményeinek³³. Belátható időn belül a nemzeti korlátozásokat azonban meg kell szüntetni, hiszen a NATO minden szinten hangoztatja, hogy az erők hatékony alkalmazása érdekében a különböző nemzeti – politikai, alkalmazási, technológiai jellegű – korlátozásokat a minimálisra kell csökkenteni.

A felvázolt helyzet alapján úgy gondolom, hogy egy hiteles harci erővel rendelkező lövészászlóalj fejlesztési programnak kiemelkedő prioritással kellene bírnia már rövidtávon is.

³³ COMBAT READINESS EVALUATION OF LAND HQs AND UNITS (CREVAL)

ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK ÉS ELGONDOLÁS A KOMPLEX FEJLESZTÉSRE

A lövészászlóalj küldetése, rendeltetése évtizedek óta igazából nem változott. Ez nem más, mint a harcmező bármely részén, más támogató aleggységekkel együttműködve az ellenséggel való közvetlen összefegyvernemi harc megvívása, élőerejének, harci-technikai eszközeinek nagypontosságú tűzzel, valamint a manőverek összehangolásával történő pusztítása, fogságba ejtése, területének birtokbavétele és megtartása, támadásának elhárítása, egyéb más eszközök felhasználásával szándékának befolyásolása, továbbá a civil hatóságok támogatása a közrend, a béke helyreállításában és megőrzésében, továbbá katasztrófhelyzetek megelőzésében, következményeinek felszámolásában.

A jövő prognosztizált fenyegetettségei, veszélyei, a konfliktusok politikai, műveleti, fizikai, információs, technológiai környezete, azok egymással való kölcsönhatása, az ezekből származó kihívások sokrétű és összetett követelményeket támasztanak egy lövészászlóalj küldetésének sikeres teljesítése érdekében annak szervezeti felépítésével és hadfelszerelésével szemben. A vázolt komplex műveleti és harctéri környezet, valamint a stratégiai dokumentumok iránymutatásai a jövőben olyan képességek kifejlesztését igénylik tehát, amelyek – bizonyos küldetések igényeinek jobban megfelelő speciális eszközök kivételével – mind a védelmi, mind az úgynevezett expedíciós erők számára alapvetőek, és lehetővé teszik mind a konfliktus megelőzésben – kiképzési, tanácsadói (mentorálási) tevékenységek –, mind a konfliktus kezelésében, továbbá „utókezelésben” való hatékony részvételt.

Úgy vélem, hogy a stratégiai szintű igények, valamint a költségvetési lehetőségek

és a közelmúlt hadszíntéri³⁴ tapasztalatainak összegzéséből eredően a MH gerincét alkotó, kötelékben lévő lövészászlóaljakat az úgynevezett közepes erők kategóriája mentén célszerű fejleszteni, amely megfelelő túlélőképességet, hatékony tűzerőt, továbbá stratégiai, hadműveleti és harcászati mozgékonytságot biztosít a műveletek teljes spektrumában a zászlóalj által végrehajtandó küldetésekhez, fő- és kiegészítő feladatokhoz. A modernizálási elgondolást csak egy prioritizált, a realitás és a megvalósíthatóság talaján álló, lépcsőzetes, nagyon racionalizált fejlesztési elv mentén javasolt rendszerelvűséget, valamint azt, hogy a le szállítások, a beszerzések elhúzódása ne tegye okafogyottá a rendszeresítést!

A különböző típusú műveletekben az elvárt harcászati hatások elérése érdekében az eddigieknél nagyobb önállóságot biztosító rugalmas, újszerű struktúra³⁵ és korszerűbb hadfelszerelés szükséges. Ebből kifolyólag a zászlóalj szervezetében növelni kell a szárazföldi műveletekhez szükséges, a lövészképességre oly jellemző harcoló gyalogos lövészkatona létszámot, akiket az új technológiákból és képességekből fakadó minőséggel szükséges felruházni. Mindezen felül a zászlóalj manővererőit szélesebbkörű pusztító képességgel is el kell látni. A zászlóalj nagyobb önállóságát ezenfelül újszerű felderítő és tűztámogató koncepció mentén, továbbá bizonyos harcanyagok rendszeresítésével szükséges bővíteni. Mindezeket egy olyan harcászati szintű harcevetési rendszerben kell integrálni, amely közel valós idejű helyzetismeretet,

³⁴ Balkán, Irak, Közel-Kelet (Izrael, Kaukázus (orosz-grúz konfliktus), Afganisztán.

³⁵ Megjegyzés: A „modularitást”, a moduláris felépítést az összefegyvernemi jelleg bővítése és erősítése érdekében célszerű újraértelmezni!

az eddigieknél jóval gyorsabb döntéshozatalt, továbbá többnemzeti környezetben is megbízhatóbb együttműködést és hálózatalapú műveleti részvételt tesz lehetővé.

A lövészászlóalj modernizációjának végcélja egy olyan, a műveletek teljes spektrumában, nemzeti és többnemzeti kötelékben honi, határon túl pedig behatárolt klimatikus és földrajzi környezetben hálózat alapú műveleti részvételre alkalmas, cél-, illetve feladatorientált kötelékekbe szervezhető, rugalmasan valamint hatékonyan alkalmazható, finanszírozható alapvető összefegyvernemi harcászati egység típus-szervezet létrehozása, amely a hagyományos magas intenzitású műveletek végrehajtására optimalizált, ugyanakkor az asszimmetrikus kihívások kezelésére is eredményesen alkalmazható.

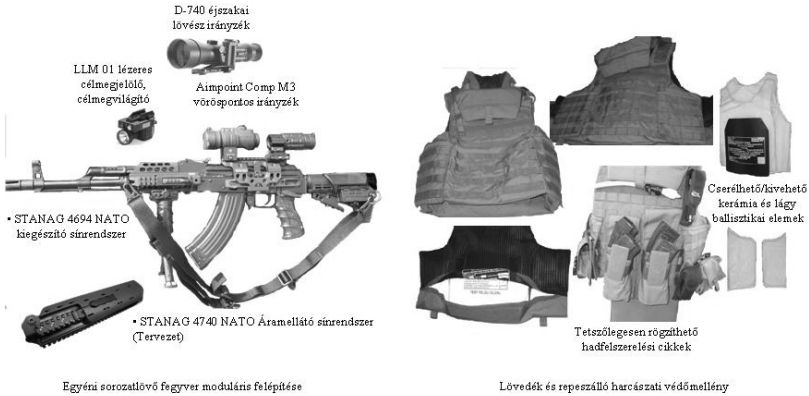
A modernizációs program egy kötelékben lévő zászlóalj harci erejének, harci hatékonyságának növelését szolgálja, amelynek súlypontját a rendszerszemléletű megközelítésen és interoperabilitáson alapuló korszerű hadfelszerelés, valamint a sokoldalúan, illetve rugalmasan alkalmazható integrált lövészképesség adja.

A lövészászlóaljat az átfogó modernizációs program szempontjából is egy bonyolult rendszerként kell értelmezni, vizsgálni és fejleszteni. E komplex megközelítési módszer alapján a zászlóalj nem egyszerűen a műveleti alkalmazás szempontjából fontos harctéri rendszerek, mint alrendszerek, illetve az azokat alkotó hadfelszerelési eszközök – mint modulok, elemek – halmaza, hanem azok csoportként viselkedő és működő egysége. A zászlóalj modernizációjánál nem csak bizonyos szakterületi részeket kell vizsgálni, hanem az egészet, vagyis egy-egy hadfelszerelési eszköz alrendszerre/alrendszerekre, valamint a zászlóalj küldetése végrehajtására gyakorolt hatását. Ilyen szemléletben a harctéri rendszerekhez tartozó hadfelszerelési eszközöket az integrált alkalmazás, valamint

az interoperabilitás megteremtésének szem előtt tartásával teljes termékválasztékban célszerű beszerezni. Tapasztalatok bizonyítják, hogy a rendszerként működni képes hadfelszerelési eszközök sokkal nagyobb hatékonyságot biztosítanak a zászlóalj számára a küldetésük sikeres teljesítésére, mint a külön-külön csúcstechnológiát képviselő, de együttműködésre, közös működésre alkalmatlan eszközök halmaza.

A lövészászlóalj vonatkozásában az interoperabilitás technikailag a kompatibilitást, felcserélhetőséget és egységesítést magába foglaló szabványosításon (NATO STANAG) keresztül érhető el. Az együttműködési képesség – a harci erő fizikai oldaláról megközelítve – elsősorban a vezetés, irányítás, híradás és informatikával, a harcászati manőver- és menetképességekkel, valamint a fenntarthatósággal hozható szoros összefüggésbe. A vezetés, irányítás, híradás és informatika rendszer együttműködésre való képességének hiánya esetén az úgynevezett közös műveleti helyzetkép előállítása, megosztása, az ebből származó előnyök kiaknázása, a zászlóalj hálózatalapú műveleti részvétele nem, vagy csak jelentős korlátozásokkal lehetséges.

A lövészászlóalj korszerűségét, mint rendszer egészre célszerű vonatkoztatni. Ismerve a MH költségvetési tendenciáit prognosztizálható, hogy a lövészászlóalj valamennyi szegmense a jövőben sem lehet, és nem is lesz világszínvonalon álló. Így tehát a zászlóalj harctéri rendszereihez tartozó alrendszerekben, modulokban, elemekben egyidejűleg lehetnek, lesznek jelen korszerűsített, valamint a legújabb technikai vívmányok felhasználásával gyártott hadfelszerelési cikkek, eszközök. A korszerűség helyes egyensúlyát, arányát modellezéssel, kísérleti gyakorlatokkal ajánlatos megtalálni. A hosszú ideig rendszerben tartható hadfelszerelési eszközöknél célszerű, valamilyen prioritizálás mellett, a legkorszerűbb, ugyanakkor technikailag megfelelően

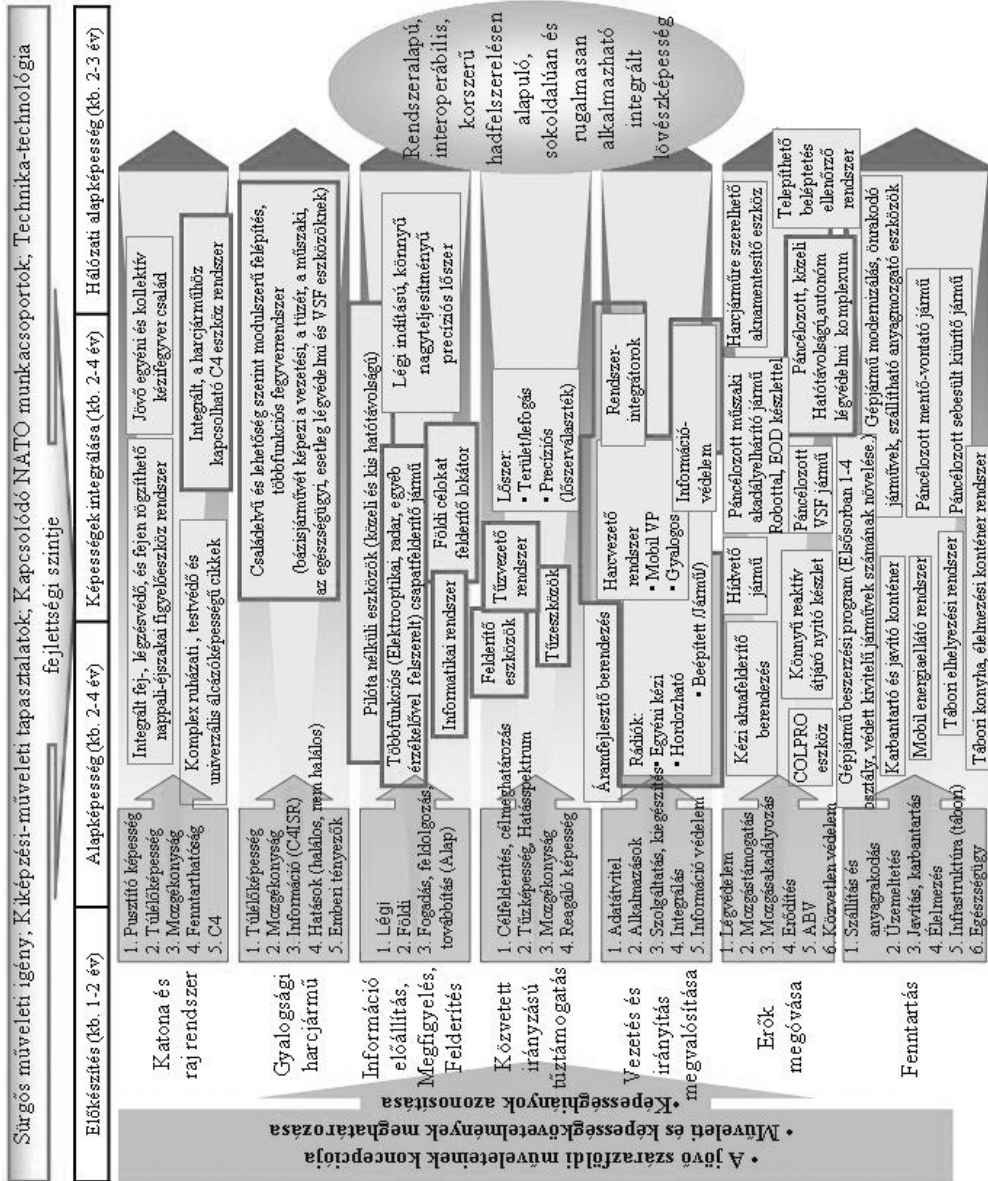


1. ábra: Példa a modulszerűsége



2. ábra: Páncélozott moduláris jármű koncepció

Az ábra a Patria Armoured Modular Vehicle, a KTO ROSOMAK és a BOXER Multirole Armoured Vehicle koncepció alapján készült. Bizonyos felépítmény részek, más cégek már létező, illeszthető platformjainak montázsával kerültek kiegészítésre. <http://www.mjsys.co.kr/product/eng/weapon-system.html>



3. ábra: A lövésűszűzűlőlj hadfjlszerelési modernizációs vázlat

kiforrott eszközöket beszerezni (pl.: gyalogsági harcjármű vagy annak bázisjárműve).

A legtöbb hadfelszerelési eszköznél, rendszernél érdemes előtérbe helyezni a moduláris felépítést, amely azt jelenti, hogy az egyes elemeknek, moduloknak, alrendszereknek a fejlesztések során kialakított új elemekkel részben, vagy egészben cserélhetőnek, továbbá a különböző funkciókra könnyen átalakíthatónak kell lenniük. Az ilyenfajta megközelítés kellő rugalmasságot és sokoldalú előnyt nyújt a hadfelszerelési eszközök felhasználhatóságához, a különböző harctéri rendszerekben való alkalmazhatóságukhoz, valamint azok folyamatos, ugyanakkor lépcsőzetes és költségkímélő továbbfejlesztéséhez.

A zászlóalj alaprendeltetési képességeinek integrálásán olyan átfogó, összetett és széleskörű megoldás mentén ajánlott folytatni, ahol a kötelék harctéri rendszereit alkotó, azok egyes részfunkcióit megvalósító hadfelszerelési eszközök, modulok, alrendszerek gyakorlatilag észrevétlen egységes, egész rendszerként képesek működni. A zászlóalj harctéri rendszereit kívánatos összekapcsolni a magasabbegység, azaz a dandár harctéri rendszereivel. Ez a vezetés és irányítás megvalósításának területén többnemzeti műveletekben kiemelten jelentkezik.

E lényegi jellemzők eléréséhez a zászlóalj harctéri rendszereihez szerintem hét lényeges hadfelszerelési rendszer kapcsolható – gyalogos lövészkatonára és raj rendszer; gyalogsági harcjármű; információ előállító, megfigyelő, felderítő rendszer³⁶; közvetett irányítású tűztámogatás; vezetés és irányítás megvalósítása; erők megóvása; fenntartás –, amelyek fejlesztési irányként szolgálhatnak a modernizációs programban.

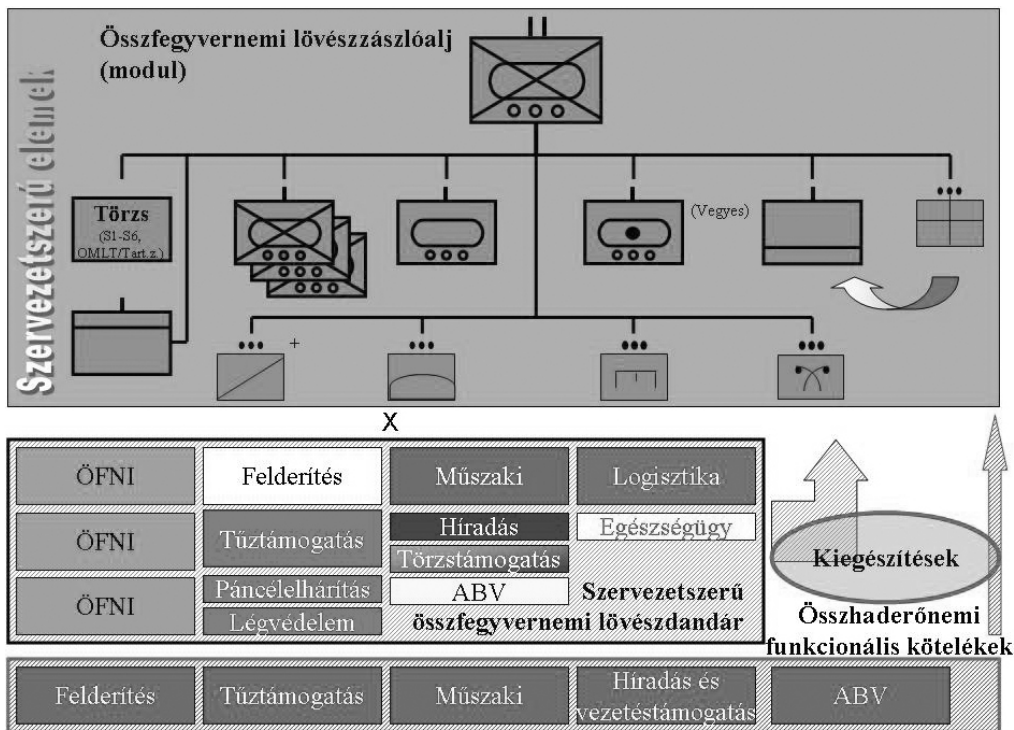
Valamennyi fejlesztési program megvalósítási koncepciója, eszközbeszerzési stratégiája külön-külön függ a különböző, a kereskedelemben elérhető és a védelmi ipari (állami) vonatkozású technológia arányától, az adott területen folyó modernizálás helyzetétől, az egyes hadfelszerelési eszközök élet-ciklus kezelésének szükségleteitől, a képességhiányok kezelésének fontossági sorrendjétől, valamint a hazai gyárthatósági, előállítási lehetőségétől. Ezek mentén vázoltam fel néhány általam kiemelt eszközrendszer képességfejlesztési irányait, területeit, valamint a fejlesztés főbb célkitűzéseit, amelyek a kívánt képességek valóra váltását lehetővé teszik.

A hadfelszerelési modernizációs vázlaton szereplő sürgős műveleti igény, kiképzési-műveleti tapasztalatok, a modernizációhoz köthető NATO munkacsoportok, valamint a technika-technológia fejlettség szintje a programra való hatását jelzi.

Napjaink és a közeljövő harcterén a gyalogos lövészkatonára és raj képezi továbbra is a lövészzászlóalj egyik leglényegesebb elemét a műveletek sikeres végrehajtásának. A gyalogos lövészkatonára és lövészraj fejlesztési programjának alapvető célja nem más, mint a pusztító képesség, védettség, mozgékonyság, fenntarthatóság, valamint vezetés, irányítás, híradás és informatika (helyzetismeret) képességtérületek mentén lényegesen növelni a harci hatékonyságot, a kötelék harcoló létszámát, valamint optimalizálni a lövészraj összetételét és hadfelszerelési eszközrendszerét. A lövészraj 8 fős létszáma esetén, zászlóalj szinten a harcoló gyalogos lövészkatonák létszáma – hagyományos 3 század³⁷, 3 szakaszos és 4 rajos felépítés esetén, a harcjárművek darabszá-

³⁶ Megjegyzés: A Terminológia Harmonizációs Bizottság által 2013-ban elfogadott meghatározás (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance)

³⁷ Megjegyzés: A számvetés szempontjából a lövészzászlóalj 3 lövészzakasz, szakaszonként 4 raj alkotja.



4. ábra: Javaslat a lövészászlóalj szervezeti felépítésére és a modulszerűség újszerű megközelítésére (változat)³⁸

mának megőrzése mellett – a jelenleginél mintegy 30%-al nőhet.

A lövészászlóalj harcászati mozgékony-ságának és manőverező képességének alap-ját, harci erejének lényegét, forrását a válto-zatos célspektrummal szemben alkalmazható fegyverrendszerrel rendelkező, a közepes ka-tegóriára jellemző védettséggel³⁹, valamint mozgékony-sággal rendelkező gyalogsági

harcjármű biztosítja. Véleményem szerint a jelenlegi páncélozott szállító harcjármű modernizálási programját az idő, a várható eredmény⁴⁰ és költségek vonatkozásában helyénvaló lenne felülvizsgálni. A szolgálatban álló páncélozott szállító harcjármű váltását már középtávon célszerű lenne megkezde-ni. A gyalogsági harcjármű⁴¹ modernizálási program elsődleges célja, hogy a túlélőké-pesség, mozgékony-ság, információ (C4ISR), hatások (halálos, nem halálos) és emberi tényezők mentén egy minimálisan 8 fős lö-vészraj (deszant) számára lehetővé tegye a

³⁸ A javaslat a LÖVÉSZ-2020 koncepció felhasználásá-val készült.

³⁹ Álláspontom szerint – mivel hosszú idejű rendszer-ben tarthatósággal számolhatunk – minimálisan a STANAG 4569 szerint kinetikus energiájú lövedék ellen 4-ös, míg aknarobbanás esetén is a 4-es kategó-riájú védettség szükséges.

⁴⁰ Harci-technikai teljesítmény, hatékonyság.

⁴¹ A gyalogsági harcjárműnek egy családélvű, modulá-ris felépítésű bázisjárművön célszerű alapulni.

hagyományos és aszimmetrikus fenyegetések, valamint a széleskörű környezeti viszonyok között a harcfeladatok sikeres végrehajtását. A gyalogsági harcjármű többfunkciós fegyverzeti platformja esetén⁴² csökkenthető a zászlóalj szervezeti elemeinek, valamint a harcjárművek száma mintegy 10–20%-al.

Az integrált felderítés fejlesztési programban – a vázolt műveleti környezet követelményei miatt – a lövészászlóalj számára olyan képességeket is szükséges biztosítani, amelyek eddig a dandár szinten voltak megtalálhatók. A zászlóalj szintű felderítő program célja a légi és a földi információk, felderítő adatok előállítását, továbbá az azok fogadását, feldolgozását, továbbítását megalapozó képességek mentén olyan sokoldalú, egymást kiegészítő eszközök, rendszerek rendszeresítése, amelyek integrált egésként való működése biztosítja a parancsnok és törzse számára bármilyen műveleti környezetben a tevékenységek sikeres végrehajtásához szükséges döntések időbeni meghozatalát, továbbá bizonyos keretek között lehetővé teszi a korlátozott tűzcsapásmérést az idő-érzékeny célokra. A szervezetre vonatkoztatva ez a jelenlegi szakasznál bővebb szervezetet igényel.

A zászlóalj szintű közvetett irányítású tűztámogatás fejlesztési program során – hasonlóan a felderítés fejlesztéséhez – olyan képességeket is célszerű lenne biztosítani a

lövészászlóalj számára, amelyek eddig a dandár szintre voltak jellemzőek. A közvetett irányítású tűztámogatás fejlesztési program alapvető célja a célfelderítés, célmeghatározás, a tűzképesség és hatásspektrum, a mozgékonyság, valamint a reagáló képességek mentén a nagy pontosságú tüzérségi célfelderítő, célmeghatározó érzékelők, a nagy hatótávolságú tűzeszközök⁴³, valamint az automatizált tűzvezető rendszerek egy rendszerbe történő integrálásával a zászlóalj tűztámogatása hatékonyságának és hatótávolságának növelése. A programban a precíziós tűz kiváltásának arányát a lefogyó tűzzel szemben növelni célszerű. Ez növelheti a zászlóalj tüzérségének különböző műveletekben való rugalmasabb alkalmazhatóságát.

A vezetés-irányítási fejlesztési programjának elsődleges célja az adatátviteli eszközök, a különböző alkalmazások, a működtetés feltételeit szolgáltató, kiegészítő eszköz felhasználásával egy integrált és többnemzeti együttműködésre alkalmas (interoperabilis) hálózat létrehozása, amely összekapcsolja a különböző vezetési szinteket, a gyalogos lövészkatonától a zászlóaljig bezárólag, ezáltal lehetővé téve a rugalmas, cél- és feladatorientált kötelek megalkotását. Az eszközök megfelelő vegyítésével, ötvözetével gondoskodni kell a katona, a parancsnokok és törzseik számára az információk igényeik megfelelő helyen, valamint időbeni történő biztosításáról. A létrehozandó hálózatnak megfelelő védettséguinek, hatásosnak, hatékonynak és megbízhatónak kell lennie.

⁴² Megjegyzés: Gépágyú /elsősorban földi, másodlagosan légi célok ellen/, többfunkciós irányított rakéta (harckocsik és egyéb magas védeltségű célok, valamint alacsonyan repülő pilóta által vezetett, vagy pilóta nélküli légi eszközök ellen), párhuzamosított géppuska, esetleg automata gránátvető és/vagy 60 mm-es beépített aknavető /élőerők-, páncélozatlan járművek ellen/. Valószínűsíthető, hogy nem szükséges minden gyalogsági harcjárművet ugyanazzal a fegyverplatformmal ellátni, amely így csökkentheti a költségeket. Ezt modellezéssel, hadijátékkal optimalizálni lehet.

⁴³ A zászlóalj megnövekedett harcterülete a zászlóalj szintű tüzér eszközök lőtávolságának a kiterjesztését is. A vázolt műveleti környezetben 10–20 km-ig is terjedhet. Véleményem szerint megfontolandó egy 120 mm-es önjáró aknavetőkből és egy 155 mm-es önjáró ágyútarackokból álló vegyes üteg létrehozása már zászlóalj szinten.

Az erők megóvása fejlesztési program célja – a katona egyéni, a harc és egyéb járművek védettségén, túlélőképességén, továbbá a felderítésen és információtovábbításon felül – olyan képességek biztosítása a zászlóalj számára, amely minimalizálja a személyi, illetve technikai veszteségeket és lehetővé teszi a kötelék cselekvési szabadságának, valamint műveleti hatékonyságának megőrzését. Mindezt a légvédelem, mozgástámogatás, mozgásakadályozás, erődítés, ABV, és közvetlen védelem (tábor-bázis) képességek mentén célszerű fejleszteni.

A fenntartás fejlesztési program célja a szállítás és anyagrakodás, üzemeltetés, javítás, élelmezés, infrastruktúra (tábori), egészségügy széleskörű képességterületei és mindezek funkcionális képességekvetelményei mentén a lövészászlóalj küldetesei, feladatai teljesítésének hatékonyabb kiszolgálása, támogatása. A képességterületeken részben már kidolgozott, illetve kidolgozás alatt álló koncepciók mentén folyik a hadfelszerelési eszközök beszerzése, modernizálása. E területeken az alapvető alkalmazói, összefegyvernemi igények, követelmények érvényesítése érdekében esetleges finomítások szükségesek lehetnek.

A modernizálás megvalósításának szakaszokra bontása egyrészt szolgálja a harcképességi szintek elérésének mértékét, valamint a célkitűzések, eszközbeszerzések összehangolásának nagybani rendjét, egyes feltételrendszerek kialakításának befejezését. Az 1. fázisban kívánatos rögzíteni a kiinduló bázist, valamint kidolgozni a komplex fejlesztési programhoz szükséges műveleti alkalmazás koncepcióit. Egy egységes jövő műveleti alkalmazási koncepció nélkülözhetetlen az átfogó program sikere, költséghatékonysága érdekében, mivel az eddigiektől eltérően közös, összetartó irányt határozhat meg a különböző szakágak fejlesztéseivel. Ennek keretében ajánlott tudományosan le-

fektetni a jövő szárazföldi műveleteinek elmeletét, meghatározni az abban foglalt műveletek sikeres végrehajtásához szükséges műveleti és képességekvetelményeket, majd azonosítani a meglévő képességhiányokat, illetve a modernizálási programban felhasználható hadfelszerelési eszközöket. Költséghatékonysági megfontolásból ajánlott a meglévő és a fejlesztési programban felhasználható hadfelszerelési eszközök, rendszerek integrálásával a zászlóalj harci hatékonyságának felmérése, a kiinduló állapot rögzítése, továbbá a képességhiányok azonosítása, valamint a köteléket alkotó szervezeti elemek ésszerű felépítésének megállapítása érdekében⁴⁴. Ebben a fázisban, a folytonosságot fenntartva, bizonyos modernizálási folyamatok már folynak, illetve egyes kidolgozott, vagy kidolgozásban előrehaladott programok – például gyalogos lövészkatona – megkezdése ajánlott.

A 2. fázisban vázolt fejlesztési célkitűzések egyes területeken az azonosított képességhiányok legszükségesebb megszüntetését célzó eszközök beszerzését, összességében az alapképességek megteremtését szolgálják. A többi területen a modernizálás előkészítéséhez szükséges alkalmazói és szakterületi erőfeszítések folytatódnak.

A 3. fázisban a különböző fejlesztési irányokban folyó alrendszer és rendszerintegrációkat célszerű megvalósítani a zászlóalj harctéri architektúráin keresztül. Előre jelezhető, hogy ez lesz a legnagyobb kihívásokat nyújtó periódusa a zászlóalj komplex modernizációs programnak. A 3. fázis sikeres megvalósítása esetén a 4. fázisban elérendő képesség elérése viszonylag egyszerűen megvalósítható. Az ábrán a zöld kerettel kiemelt eszközrendszerek a hálózati alapképesség megteremtésének összefüggését, kapcsos-

⁴⁴ Megjegyzés: Ezt modellezéssel, kísérleti szimulációs és valós gyakorlatokkal ajánlott elvégezni.

lódását jelzik. A vázlat, viszonylag optimista időintervallumokat tartalmaz.

A program döntő fontosságú részét, súlypontját kritikusan befolyásolhatja a szabványosítás (STANAG) alacsony szintje, a nem kellően koordinált fejlesztés, az alkalmazói követelmények alacsony érvényesülési szintje, a rendszerintegráció hiányos megvalósítása és természetesen az erőforrások hiánya.

Úgy gondolom, hogy a lövészászlóalj modernizálását célzó erőfeszítéseket átfogó megközelítéssel, a szövetségeseinkkel (NATO/EU⁴⁵) együttműködve, hangsúlyosabban a Közép-európai Védelmi Együttműködési Keretrendszer⁴⁶ és a visegrádi együttműködés⁴⁷ katonai dimenziójának kihasználásával a Magyar Védelmi Szövetség, valamint egyéb – megfelelő minőségbiztosítással, referenciákkal, garanciákkal rendelkező – hazai vállalkozások bevonásával lenne célszerű végrehajtani. A többnemzeti képességfejlesztéssel, a beszerzések esetleges közös érdekek mentén való tervezésével közép- és hosszú távú megoldásként lenne helyénvaló számolni. Ez összhangban állna az együttműködésen és a védelmi erőfeszítések (beszerzés, fenntartás) jobb koordinációján alapuló „okos védelem” alapelvvel, amely lényeges lenne a modernizációs program sikeréhez. A lövészászlóalj sikeres modernizációjához kapcsolható további támogató elgondolások, és programok lehetővé tehetik az egész szárazföldi haderő modernizálását is.

ÖSSZEZÉS

A MH SZFH harci erejének, valamint a harcászati szintről a stratégiai szintre is kivethető hatások többségének alapját, minden kétséget kizárólag továbbra is a lövészászlóalj fogják adni. Ennek szellemében a gyalogos lövészkatonától kezdődően a lövészászlóalj olyan hadfelszereléssel célszerű felszerelni, amely olyan képességeket nyújt a kötelék számára, amivel lehetővé válik a várható komplex és bizonytalan környezetben is a műveletek sikeres, továbbá minden eddiginél hatékonyabb végrehajtása.

Századunk ultramodern és rohamosan fejlődő hadfelszerelési eszközei ehhez, eddig nem ismert léptékű minőségi fejlesztéseket tesznek lehetővé mind a katonák, mind a kötelékek harci hatékonysága növelésének területén. A kisebb darabszámú, de az eddiginél jóval magasabb minőségű tulajdonságokkal rendelkező harci-technikai eszközök, a rendkívül hatékony precíziós fegyverek rendszeresítése törvényszerűen igényli a zászlóalj szervezetének, valamint a vezetésének és irányításának átalakítását, továbbá a létszámviszonyok és a hadfelszerelési eszközök, anyagok⁴⁸ mennyiségének optimalizálását.

A felvázolt átfogó modernizációs koncepció segítséget nyújthat azonosítani a beszerzendő rendszereket, alrendszereket, modulokat, valamint azokat a technológiákat, amelyek hazai fejlesztésébe és gyártásába célszerű befektetni.

A modernizálás során célszerűnek tartom, hogy egyes kiemelt fontosságú hadfelszereléseket – katonai egyéni felszerelése, gyalogsági harcjármű, gépjárművek – hazai fejlesztésű, vagy hazai gyártású termékekből (licencvásárlás, kooperáción alapuló gyártás) beszerezni. Ez nemcsak katonai, hanem

⁴⁵ Célszerű lenne, ha magyar kutatók, fejlesztők (civil is) részt vennének a NATO S&T O kutatási programjaiban!

⁴⁶ Ausztria, Csehország, Horvátország, Magyarország, Szlovákia és Szlovénia.

⁴⁷ Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia.

⁴⁸ Megjegyzés: Állománytáblás és normás.

gazdasági előnyökkel is járhat (pl.: munkahelyteremtés, korszerű technológiák megjelenése stb.).

Mindent összevetve, meggyőződésem, hogy egy komplex lövészsászlóalj modernizációs program sikeres végrehajtása jelentősen növelné a szárazföldi haderőnemi harci erejét, amely ezáltal hatékonyabban lenne képes hozzájárulni a Honvédelmi törvényben, a Nemzeti Biztonsági Stratégiában a MH részére meghatározott feladatok teljesítéséhez.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ACO Forces Standards Volume I General (2008. február 25.)

ACO Forces Standards Volume II Land Forces (2008. március 18.)

ACO Forces Standards Volume VII COMBAT READINESS EVALUATION OF LAND HQs AND UNITS (CREVAL) (2009. február 01.)

Bi-SC Agreed Capability Codes and Capability Statements (16 April 2008)

BI-SC AGREED CAPABILITY CODES AND CAPABILITY STATEMENTS (14 October 2011)

2011. évi CXIII. Törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről

A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról

A Kormány 1656/2012. (XII.20.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Katonai stratégiájának elfogadásáról

Miniszteri irányelvek a Védelmi tervezéshez a módosításokkal (2013–2022)

Lövész 2020 elgondolás, 2010. 07.

MÁRKUS Ferenc: A LÖVÉSZKATONA EGYÉNI FELSZERELÉSÉNEK FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI tanulmány, 2011

MÁRKUS Ferenc: KÍSÉRLETI ÉS MÉRÉSI MÓDSZEREK, ELJÁRÁSOK A GYALOGOS LÖVÉSZKATONA HARCII HATÉKONYSÁGÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSÁHOZ, ELEMZÉSÉHEZ tanulmány, 2012

CSIKI TAMÁS, NÉMETH BENCE, TÁLAS PÉTER: NKE STRATÉGIAI VÉDELMI KUTATÓKÖZPONT ELEMZÉSEK – 2012/14

Dr. Szenes Zoltán: Haderőreform és a modernizáció, Haditechnika Füzetek 2004/1

Prof. dr. Szternák György ny. ezredes: A FEGYVERES ERŐ FELADATAI VALAMINT FEJLESZTÉSE KÖZÖTTI KAPCSOLAT, HADTUDOMÁNY, A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA, 2012. ELEKTRONIKUS SZÁM

FM 3-90.2 (FM 71-2) THE TANK AND MECHANIZED INFANTRY BATTALION TASK FORCE, JUNE 2003

FM 3-21.21 THE STRYKER BRIGADE COMBAT TEAM INFANTRY BATTALION, APRIL 2003

8th German/Hungarian Army Staff Talks 21th May to 24th May 2012 in Wildflecken <http://www.artec-boxer.com>

[http://www.militaryphotos.net/forums/archive/Plugging Air-Defence Gaps With Ground-Based AAA](http://www.militaryphotos.net/forums/archive/Plugging%20Air-Defence%20Gaps%20With%20Ground-Based%20AAA)

Oerlikon Skyshield® MOOTW/C-RAM System – MANTIS, JCG GBAD – 15.11.2012 – NATO HQ, Brussels, Belgium

RÓZSA TIBOR EZREDES: INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM – INFORMÁCIÓS MŰVELETEK

Így aki igazán ért a hadviseléshez, úgy töri meg az idegen sereget, hogy nem vív csatát vele; úgy foglalja el az idegen városfalat, hogy nem ostromolja meg; úgy semmisíti meg az idegen fejedelemségeket, hogy nem tart sokáig a háború. (Szun Ce)

BEVEZETÉS

A fenti Szun Ce idézet jól kifejezi azt az ezredes törekvést, hogy az akarat rákényszerítése az ellenségre mindig a hadviselés egy különleges módját jelentette. Puskalövés és veszteségek nélkül megnyerni a háborút mindig is az ellenség felett aratott győzelem rendkívüli módját jelentette. „A háború tehát erőszak alkalmazása, hogy ellenfelünket saját akaratunk teljesítésére kényszerítsük”² fogalmazta meg Clausewitz a háború korunkban is releváns fogalmát. Azt is megállapította, hogy a hadviselési formák jellegükben elkülönülnek a megsemmisítés (direkt) és a kifárasztás (indirekt) módjaira. Ugyanakkor az erőszak alkalmazásának módszere nagymértékben függ az adott ország hadikultúrájától. A hatásalapú műveletek térnyerésével napjaink konfliktusaiban egyre nagyobb szerepet kapnak a DIME³ mozaikszóval ismert nyomásgyakorlás különböző területei, úgymint a diplomáciai, információs, katonai és gazdasági. Ez egyértelműen az indirekt

hadviselés térnyerését mutatja, hiszen a hagyományos területvédelem mellett egyre inkább az érdekek határokon átnyúló védelmét figyelhetjük meg. Bár a hadikultúrák megjelenése „vegytiszta” állapotban nehezen kimutatható, és a határvonalak elmosódása egyre inkább megfigyelhető⁴ az információs műveletek az indirekt hadviselés kategóriájába sorolhatók.

Dolgozatomban röviden szemléltetem az információ szerepének folyamatos felértékelődését korunk társadalmában és bemutatom ennek hadviselésre gyakorolt hatását. A teljesség igénye nélkül elemzem az információs műveletekkel foglalkozó nemzetközi és hazai szakmai dokumentumokat, amelyekből következtetéseket vonok le az információs műveletek rendeltetésére és jövőbeni fejlődésére vonatkozóan.

AZ INFORMÁCIÓ HATALMA

Korunk információs társadalmában az információ szerepe jelentősen felértékelődött. Azt tapasztaljuk, hogy az információáramlás sebessége és az előállított információ mennyisége folyamatosan nő, melyek nemcsak

¹ Szun Ce: A hadviselés törvényei 3. fejezet, <http://mek.oszk.hu/01300/01345/01345.htm> letöltve: 2013. május 13.

² Carl von Clausewitz: A háborúról, I. kötet p. 37.

³ DIME: Diplomatic, Informational, Military, Economic

⁴ Forgács Balázs: Napjaink hadikultúrái, PhD értekezés, ZMNE HDI 2008. p. 120.

az emberek mindennapi életére hatnak, hanem napjaink hadviselési módjait is nagymértékben befolyásolják. A globális információs hálózatok eredményeképpen világ „összement”, hiszen a Föld minden pontja és lakója kölcsönösen összekapcsolható, az események szinte valós idejű hozzáféréssel bárhol elérhetővé váltak. Ennek az új korszaknak az egyik legplasztikusabb, ugyanakkor negatív példája a 2001. szeptember 11-ei terrortámadás, amikor szinte az egész világ élőben láthatta az ikertornyok leomlását. Ma már egy jelentéktelennek tűnő lokális eseményből rövid idő alatt világszenzáció lehet és ez a folyamatban lévő katonai műveletekre is egyértelműen igaz, hiszen a „stratégiai tizedes” jelenségek számos példa hozható. De ennek az ellenkezője is elmondható, amikor nem a műveleti területen, hanem a békés „hátszágban” történt cselekmény gyakorol hatást a műveletek részvevőire. Gondoljunk csak a Dániában megjelent Mohamed karikatúrák által az afganisztáni NATO műveletekben kiváltott hatásra. Ugyanakkor fontos szempont, hogy a globális összekapcsoltság és többpólusú világ korábban a konfliktusok megítélése is többoldalú.⁵ A talán már közhelyesnek tűnő CNN effektus mellett 2001. szeptember 11. óta Al Jazeera effektusról is beszélhetünk.⁶

Napjaink fegyveres konfliktusai nem csak a televíziók képernyője előtt zajlanak, hanem a teljes információs dimenziót lefedik. Az információs környezet azon egyének, szervezetek és rendszerek összessége, amelyek információt gyűjtenek, előállítanak, eloszt-

nak, vagy ez alapján cselekszenek⁷ a fizikai, információs és kognitív térben. A műveleti környezet fizikai dimenziója magába foglalja a katonai vezetőket, a vezetési-irányítási rendszereket és az ezeket támogató infrastruktúrákat. Ma ez egy határokon átívelő, a teljes földet behálózó polgári és katonai elemekből álló rendszer. Az információs dimenzió az adatok gyűjtését, előállítását, tárolását, elosztását és védelmét foglalja magába. Az információs térben történik a műveletek vezetése és irányítása, a parancsnoki intézkedések továbbítása. A kognitív, megismerő dimenzió magába foglalja az elméket vagy „lelkeket”, akik átadják, fogadják, válaszolnak és cselekszenek az információ alapján. Ez nem más, mint az információ előállítás, nézőpont, meggyőződés és döntéshozatal emberi dimenziója. Ezeket az összetevőket számos egyéni és kulturális különbségeken alapuló emberi tényező befolyásolja, többek között a hiedelmek, érzelmek, motiváció, tapasztalat, képzettség, identitás és ideológia. Ezeknek a befolyásoló tényezőknek a meghatározása különösen fontos, hogy a kívánt hatások érdekében az egyének vagy csoportok cselekedeteit és felfogását képesek legyenek hatékonyan befolyásolni.⁸

INFORMÁCIÓS HADVISELÉS – INFORMÁCIÓS MŰVELETEK

A hadviselés fejlődéstörténete során az ember-ember elleni viadalát felváltotta a fegyverek-fegyverek elleni harca, ma pedig az információs hadszíntéren az elmék küzdelmének vagyunk szemtanúi. Az információs műveletek elmélete információs hadviselés néven vélt ismertté az 1990-es évek közepén és elsősorban technikai vonatkozásai miatt

⁵ Patrick D. Allen: Information Operations Planning, Artech House, 2007. p. 13.

⁶ Megan E. Zingarelli: The CNN effect and Al Jazeera effect in global politics and society, Georgetown University, Washington 2010. p. 7. <http://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/553423/zingarelliMeganElizabeth.pdf?sequence=1> letöltve: 2013. május 25.

⁷ JP 3-13 Information Operations p. I-1.

⁸ JP 3-13 Information Operations Chapter I.

vezetési hadviselésnek is nevezték. Fő célkitűzései az információs fölény megszerzésére és az ebből fakadó vezetési és hadművelési fölény megteremtésére irányultak.⁹ Az információs fölény nem más, mint a technológiai előnyből fakadó saját információs képességek széleskörű alkalmazása és védelme, illetve az ellenség információs képességeinek támadása és ellehetetlenítése. Ez az elmélet megfelel a katonai gondolkodásban a hidegháború után bekövetkezett változásoknak, melynek során előtérbe kerültek az érdekérvényesítés indirekt formái.¹⁰ Ugyanakkor az elmúlt évtized válságkezelő konfliktusai bebizonyították, hogy az információs – technológiai fölény szimmetrikus konfliktusokban, egymással összevethető felek esetén érvényesíthető. Az iraki és afganisztáni katonai műveletek tapasztalatai rámutattak, hogy az információs műveletek tudati dimenziója felértékelődött. A „szívekért és lelkekért” zajló küzdelem során előtérbe kerültek a befolyásolási tevékenységek.

Ez a folyamat nyomon követhető a doktrínák fejlődése során. Az USA 2006-ban megjelent összhaderőnemi szintű információs műveleti doktrínája 5 alapvető képességet nevez meg, amelyek az információs műveletek szempontjából a legfontosabbak. Ezek a lélektani műveletek, megtévesztés, műveleti biztonság, elektronikai harc és a számítógép hálózati (támadó és védelmi) műveletek. A 2012 novemberében megjelent legújabb doktrína már nem tesz különbséget alapvető támogató és kapcsolódó képességek között, hanem minden információs hatással rendelkező képességet azonos súllyal kezel. A teljeség igénye nélkül ugyanakkor megemlíti a legfontosabbakat, úgymint stratégiai kom-

munikáció, tömegtájékoztatás, civil-katonai műveletek, kiber műveletek, információ védelem, katonai információ támogató műveletek¹¹ (korábban PSYOP: lélektani műveletek), hírszerzés, megtévesztés, műveleti biztonság, kapcsolattartás kulcsvezetőkkel (KLE). Az is szembetűnő változás, hogy a 2006 évi doktrína az információs műveletek fő céljaként az információs fölényt nevezi meg és a kifejezés több mint egy tucatszor szerepel benne, viszont a 2012-ben kiadott változatban ez mindössze kétszer alkalommal szerepel, és akkor is más vonatkozásban. Ez természetesen nem jelenti az információs műveletek technikai vonatkozásainak háttérbe szorulását. Ellenkezőleg, a vezeték nélküli technológiák révén kiterjedő információs tér új lehetőségeket és egyben nagyobb sebezhetőséget is eredményezett. Ugyanakkor a sok esetben „láthatatlan” ellenséggel szemben a technológia előny nem konvertálható hadműveleti előnnyé. Nem utolsósorban a hosszú távú stratégiai hatások elérése és a járulékos veszteségek minimalizálása érdekében előtérbe került a hatásalapú hadviselés.

Bár jelenleg az információs műveletek értelmezése és megítélése országonként, de még haderőnemenként is eltéréseket mutat, ezek a folyamatok véleményem szerint az információs műveletek jobb megértéséhez is vezethetnek. Egyrésztől eltűnően van a különbség az információs műveletekhez kapcsolódó képességek között (alapvető, támogató és kapcsolódó) másrésztől egyensúlyba kerül a technikai és a befolyásolási dimenzió. Ez egyelőre még csak az Egyesült Államok haderejének doktrínáiban érhető tetten, de véleményem szerint a változások ebbe az irányba mutatnak. Az információs képességek egyenrangú megjelenése megkönnyítheti a magasabb szintű integrációt a koordinált

⁹ Haig – Várhegyi: Hadviselés az információs hadszíntéren, Zrínyi, Budapest, 2005. p. 141.

¹⁰ Forgács Balázs: Napjaink hadikultúrái, PhD értekezés, ZMNE HDI, 2008. p. 28.

¹¹ MISO: Military Information Support Operations

műveleti hatások, végső soron pedig a stratégiai célok megvalósítása érdekében.

Vannak olyan vélemények is, hogy az információs műveletek technikai és befolyásolási oldalát két külön területre kell választani.¹² Az egyik funkcionális tartomány az információ tartalma, ami a befolyásolást jelenti, a másik pedig az információ továbbítása vagy védelme, ami pedig a technikai oldala. Ennek megfelelően beszélhetünk befolyásolási és tájékoztatási műveletekről, illetve információs technikai műveletekről.

INFORMÁCIÓS MŰVELETEK A MAGYAR HADIKULTÚRÁBAN

Az információs műveletek hazai szakirodalmában nem túl gazdag. A téma jelentőségéhez mérten kevésbé áll a szakmai viták középpontjában és a kérdéskörrel foglalkozó kevés szakértő értelmezése is különböző. Ez nem meglepő, hiszen az információs műveletek meghatározása nagymértékben függ a megközelítés módjától és a szakmai háttértől. A hazai gyakorlatokon a műveletek információs dimenziójának modellezése lassú fejlődést mutat. Ma a Magyar Honvédségben mindösszesen kettő információs műveleti szakmai beosztás van rendszeresítve az Összhaderőnemi Parancsnokság szervezetében.

Az információs műveletek témakörben a mai napig zsinórmértéknek számít a hazai szakirodalomban a Haig Zsolt – Várhegyi István szerzőpáros által 2005-ben kiadott „Hadviselés az információs hadszíntéren” című könyv. Ez átfogó elemzést nyújt az információs társadalom és infrastruktúrák, illetve az információ alapú hadviselés és az integrált

információs műveleti tevékenységek területén.¹³ Szemléletesen bemutatja az információs műveleti környezetet, az információalapú hadviselési módokat és az információs műveletek elméletét. Megfogalmazásukban az információs műveletek célja az információs fölényen keresztül a vezetési fölény kivívása, tartalma pedig az önálló információs képességek koordinációja és integrációja.¹⁴

Mindenképpen pozitív irányba mutató fejlemény, hogy a 2012 szeptemberében hatályba lépett összhaderőnemi doktrína 3. kiadása a válsághelyzetek kezelése során, támogató funkcióként a hatalmi eszközök közé sorolja az információs tevékenységeket.¹⁵ Az információs tevékenységeket a vezetés minden szintjén megjelenő koordináló funkcióként értelmezi. Fogalmi meghatározása szerint az „*Információs műveletek*¹⁶ a műveleti (hadműveleti, harc-) támogatás fajtája. Olyan funkció, mely a katonai információs tevékenységet koordinálja, illetve azzal kapcsolatos tanácsot ad abból a célból, hogy a kívánt hatást gyakorolja az ellenfél, a lehetséges ellenfél döntéseire és képességeire azért, hogy a küldetést, parancsnoki szándékot támogatassa. Az információs műveletek olyan cselekmények, melyek célja, hogy hatást gyakoroljanak az információkra és/vagy az információs rendszerekre, úgy, hogy emellett a saját hasonló rendszereket hatékonyan kihasználják és megóvják. Alapvető fajtái a védelmi és a támadó információs műveletek.” A fenti meghatározás alapvetően megfelel a jelenlegi NATO információs műveleti doktrína értelmezésének. Mindenképpen fontos,

¹² Porche III-Paul-York-Serena-Sollinger-Axelband-Min-Held: Redefining information warfare boundaries for an army in a wireless world, RAND Arroyo Center, 2013. p. XX.

¹³ Haig – Várhegyi: Hadviselés az információs hadszíntéren, Zrínyi, Budapest, 2005.

¹⁴ Haig – Várhegyi: Hadviselés az információs hadszíntéren, Zrínyi, Budapest, 2005. p. 185.

¹⁵ Magyar Honvédség Összhaderőnemi doktrína 3. kiadás, HK 13/2012. 2. fejezet.

¹⁶ Magyar Honvédség Összhaderőnemi doktrína 3. kiadás, HK 13/2012. 1. sz. melléklet.

hogy az információs műveletek értelmezése viszonylag tág, ugyanakkor véleményem szerint kevés iránymutatást ad az információs tevékenységek koordinációjára. Álláspontom szerint a védelmi és támadó kategóriáknál célszerűbb lehet az információs műveletek korábbiakban idézett befolyásolási és technikai dimenzió szerinti kategorizálása. Az viszont némiképp szűkíti az információs műveletek mozgásterét, hogy ez a koordináció alapvetően a lélektani műveletekre és a civil-katonai kapcsolatokra korlátozódik. Ez egyrészt tükrözi a jelenleg meglévő és alkalmazható befolyásolási információs képességeinket, másrészt viszont nincs teljesen összhangban az információs műveletek reális tartalmával.

A doktrína további részében mind az összhaderőnemi műveletekben, mind pedig a műveleti környezet formálásában kiemelt területként szerepelnek az információs műveletek.¹⁷ A 4. fejezet „Harcbavetés” pontja szerint az információs műveletek célja *„az információs fölény, végső soron a vezetési fölény elérésével a hadműveleti előny megszerzése, ezáltal biztosítva az információs fölény birtokosa számára azt, hogy a vezetési rendszereit és azok képességeit kihasználva hadműveleti előnyre tegyen szert, vagy a hadműveletet úgy vezesse és irányítsa, hogy az ellenséget megfossza a képességeitől.”* Véleményem szerint itt elsősorban az információs műveletek technikai dimenziójáról, illetve azokról a jellemzően passzív megtévesztési és műveleti biztonsági eljárásokról és rendszabályokról van szó, amelyek lényegében egyidősek a hadviseléssel.

A Magyar Honvédség jelenleg még nem rendelkezik önálló, a nemzeti sajátosságokat tükröző információs műveleti doktrínával. Szövetségi műveletekben a 2009-ben elfoga-

dott NATO információs műveleti doktrína¹⁸ az irányadó, hazai vonatkozásban pedig a fentiekben idézett összhaderőnemi doktrína. Ugyanakkor az Összhaderőnemi Parancsnokságon elindult a kidolgozó munka a nemzeti igényeknek és képességfejlesztési követelményeknek megfelelő összhaderőnemi információs műveleti doktrína megalkotására. Véleményem szerint a magyar katonai kultúra fejlődésének szempontjából mindenképpen fontos, hogy az információs tevékenységekkel kapcsolatos elvek, eljárások kimunkálásra kerüljenek. Ennek során mindenképpen figyelembe kell venni az országvédelmi követelményeket és magyar haderő elmúlt évtizedben szerzett missziós tapasztalatait.

ÖSSZEGZÉS

Az ellenségről és országáról gyűjtött információ, illetve ennek problematikája nem új keletű, hiszen többek Clausewitz „A háborúról” című művében is tetten érhető. A szerző úgy fogalmaz, hogy minden felderítő jelentés hamis és inkább a negatív információkat tekintjük hitelesnek, mint a pozitívt.¹⁹ Ez a jelenség a modern kori hadviselésben is egyértelműen igaz. Az információ megszerzése, illetve ennek megakadályozása, vagy „hamisítása” alapjában véve ma is hasonló elvek mentén történik, de jóval fejlettebb technológiai szinten. Véleményem szerint ugyanakkor az iraki és afganisztáni konfliktusok, ahol nem egymással összemérhető felek küzdöttek, rávilágítottak a „háború kódének” jelenkori paradoxonára is. A NATO és koalíciós erők rendelkeztek a legmodernebb technikai eszközökkel, ugyanakkor az információs fő-

¹⁸ Allied Joint Doctrine for Information Operations AJP-3.10, November 2009.

¹⁹ <http://www.gutenberg.org/files/1946/1946-h/1946-h.htm#link2HCH0006> letöltve: 2013. június 09.

¹⁷ Magyar Honvédség Összhaderőnemi doktrína 3. kiadás, HK 13/2012. 4. fejezet.

lényt nem, vagy nagyon korlátozottan voltak képesek a harcmezőn kihasználni. Egyrésztől a harcmező fogalma lényegében meghatározhatatlanná vált, másrésztől a katonák és civilek közötti határvonal eltűnésével az ellenség láthatatlanná vált. Ebben a helyzetben a technikai eszközök alkalmazása nem váltotta be a hozzájuk fűzött reményeket, ezért előtérbe kerültek a korábban kevésbé hangsúlyos befolyásolási információs tevékenységek.

Bár az információs műveletek a hagyományos értelemben nem önálló katonai képességként jelennek meg, viszont napjaink hatásalapú katonai műveleteinek elengedhetetlenül a részévé váltak. A közelmúlt tapasztalatai rávilágítottak, hogy a technikai-technológiai fölény nem minden esetben elegendő és az ellenség tudati dimenziójának befolyásolása legalább ilyen súllyal számít a műveletek célkitűzéseinek elérése érdekében. Megítélésem szerint az afganisztáni műveletek információs területen szerzett tapasztalatainak feldolgozása jó példákkal szolgálhat a jövőbeni hasonló konfliktusok hatékony kezelése szempontjából.

Magyarországon jelenleg a hagyományos katonai képességek megőrzése mellett megfelelő figyelmet kell szentelni az információs műveletek fejlesztésére is. A kidolgozás alatt lévő információs műveleti doktrína világosan meg kell, hogy fogalmazza az információs tevékenységek szerepét a modern hadviselésben. Álláspontom szerint meg kell találni a megfelelő arányt az információs műveletek technikai és befolyásolási dimenziója között és ennek a képességfejlesztésben is tükröződnie kell. Kiemelten fontosnak tartom, hogy a parancsnokok és törzsek felkészítése mellett mindez kellő hangsúllyal megjelenjen a hazai tisztképzésben is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Szun Ce: A hadviselés törvényei
Carl von Clausewitz: A háborúról
Forgács Balázs: Napjaink hadikultúrái, PhD értekezés
Patrick D. Allen: Information Operations Planning
Megan E. Zingarelli: The CNN effect and Al Jazeera effect in global politics and society,
JP 3-13 Information Operations
Haig – Várhegyi: Hadviselés az információs hadszíntéren
Porche III-Paul-York-Serena-Sollinger-Axelband-Min-Held: Redefining information warfare boundaries for an army in a wireless world
Magyar Honvédség Összhaderőnemi doktrína 3. kiadás
Allied Joint Doctrine for Information Operations AJP-3.10
The Project Gutenberg EBook of On War, by Carl von Clausewitz

MEZŐ ANDRÁS ALEZREDES: A MAGYAR HONVÉDSÉG TERMINOLÓGIAI FEJLESZTÉSÉNEK ÉS HARMONIZÁCIÓJÁNAK ELVEI

Az MH Vezetési és Doktrinális Központ Doktrinális és Szabályzatfejlesztő Osztály (MH VDK DSZFO) feladatai közé tartozik a NATO keretében a magyar katonai terminológia egységesítése és a NATO szakterminológiájának való pontos megfeleltetése. A terminológiai fejlesztés ügyét a múltban olyan szenvedélyes viták jellemezték, melyeket aligha indokolnak szakmai szempontok. A szaknyelv korszerűsítésének félreértelmezése, szabályainak pontatlan ismerete rengeteg felesleges és értelmetlen konfliktust okozott és okoz mind a mai napig.

A cikk a magyar katonai terminológia alakításának elveit és szabályait mutatja be a NATO katonai terminológia fejlesztését szabályozó hivatalos dokumentumok alapján, könnyen megérthető példák segítségével. Ezek a dokumentumok a magyar katonai terminológiai fejlesztés és harmonizáció számára is alapot és mintát jelentenek. A példák számos esetben saját magam által gyártott szándékosan hibás vagy helytelen elemet tartalmaznak és nem a hivatalos magyar terminológiát tartalmazzák.

Ajánlom ezt a cikket az MH terminológiai fejlesztésével foglalkozó, illetve abban közreműködő valamennyi szakembernek.

1. MI AZ A TERMINOLÓGIA?

Mielőtt rátérnénk a cikk lényegi részére, tisztázni kell azt, hogy a magyar katonai terminológia megújításának 1996 óta alapvető eleme a NATO terminológiájának megfelelő harmonizáció, a forrásnyelvi terminusok magyar megfelelőjének megtalálása, vagy meg-

feleltethető magyar ekvivalens hiányában a lehető legpontosabb fordítása, átültetése magyarra. Az angol terminológiától független, teljesen önálló magyar terminológiai fejlesztésre eddig csak szórványosan került sor.

A Magyar értelmező kéziszótár¹ mindössze egyetlen szóval definiálja a terminológiát: **szakszókincs**. Mindenki előtt ismert, hogy egy tudományos-szakmai szöveg, könyv, cikk, folyóirat hitelességét, szakmaiságát a helyesen alkalmazott szakmai szókincs, azaz a terminológia erősen meghatározza. Az állítás természetesen fordítva is igaz: egy komolynak szánt dokumentumot teljesen nevetségessé tehet, ha a benne használt szavak nem értelmezhetőek az olvasó számára, pontatlanok vagy félreérthetőek.

A NATO Terminológiai Egységesítési Politikát rögzítő dokumentum² kicsit bővebben és precízebben fogalmaz a terminológia definiálásakor: a terminológia három dologot jelent:

- a fogalmat, melyet fel kell idézni adott szövegösszefüggésben,
- a megnevezést, a szót, melyet ki kell mondani, le kell írni, azért hogy a fogalom mindenki fejében megjelenjen,
- a fogalom szabatos meghatározását, mely egészen egyértelművé és félreérthetetlené teszi a fogalmat.

¹ Magyar értelmező kéziszótár, Akadémiai Kiadó, 2003, Budapest, hivatalos rövidítése: ÉKsz.²

² NATO Policy for Standardisation of Terminology (C-M(2003)37AS1)

Hevenyészett robbanószerkezet és a hevenyészett terminológia

*Van-e olyan magyar katona, aki nem hallotta volna már az **Improvized Explosive Device** angol kifejezést? Ha így talán nem is, de IED-ként már egészen bizonyosan találkozott vele. A szót elsőként 1996-ban az AAP-6 fordítása során fordították le helyesírási szempontból helytelenül három szóban: **rögtönzött robbanó szerkezet**. Ismeretes volt még **hevenyészett, vagy improvizált robbanószerkezet** néven is, de a közbeszédben és a sajtóban következetesen **házi bombaként** vagy **út menti bombaként** szóltak róla. A különbségek dacára valamennyi kifejezés érthető és elfogadott volt. A szó történetében akkor állt be igazán szakszerűtlen fordulat, amikor példátlanul hosszú és kettős tagadást tartalmazó néven kezdték emlegetni. A „**Nem Hagyományos Módon Előállított És Alkalmazott Robbanó Eszköz**” alkalmatlan terminusnak, mert hosszú, pontatlan és félrevezető. Használata nem ajánlatos.*

A fenti —hangsúlyozom helytelen—terminusnak egyetlen, a szakirodalomban fellelhető indoklása az, hogy „Ma már nem beszélhetünk kizárólag csak a korábban hátrahagyott hadianyagok „alkalmi” vagy „rögtönzött” felhasználásáról.” (Schmidt Imre, 2012.)

Ez a magyarázat a mellérendelt fogalmat (ti: a hátrahagyott hadianyagokból készített IED) megnevezését tisztázatlanul hagyja, és figyelmen kívül hagyja azt a történelmi tényt is, hogy Magyarországon már 500 éve is alkalmaztak robbanóeszközöket ezen a módon (Gárdonyi Géza: Egri csillagok). Adós marad a megnevezés azzal is, hogy mit ért hagyományos módon előállított robbanóeszköz alatt: az ipari, nagyüzemi előállítás vagy a helyszínen fabrikált eszközöket?!

Fontos, hogy az olvasó pontosan értse a fentieket, mert ha ez nem világos, akkor könnyen találhatja úgy, hogy a terminológiai viták már nem a szakszavakról, hanem az ízlésről és valami másról szólnak. Ezen a ponton természetesen a vita motivációi is elszakadnak a szakma valóságos érdekeitől és politikai szándékok vagy éppen önző személyes szempontok fognak dominálni benne.

A NATO Terminológiai Egységesítés végeredménye a NATO „egyezményes” (NATO agreed) terminus, illetve az azt tartalmazó lista: az AAP-6, melyet gyakorlatilag minden évben³ megújítanak. NATO „egyezményes”-nek azt a kifejezést hívjuk melyet mind franciául, mind angolul jóváhagytak és a NATO teljes egyeztetési folyamatán (NATO Terminológiai Program) keresztülment. A folyamat végeredményeként megszülető kifejezés használata valamennyi NATO dokumentumban kötelező! Ez nem csak azt jelenti, hogy az „egyezményes” kifejezést abban az értelemben kell használni, amit az adatbázisban hozzárendeltek, hanem azt is, hogy az adott fogalom kifejezéséhez csak azt az „egyezményes” szót lehet használni. Általában tilos szinonimákat, nemzeti katonai kifejezések angolra fordítását használni. Különösen azokat a szavakat kell kerülni, melyek nem tartoznak bele az „egyezményes” vagy „ajánlott” kategóriába és nem felelnek meg az egyértelműség és félreérthetlenség követelményének. Ezeket a követelményeket a cikkben később fejtem ki.

A terminológia jelentésének tisztázása után azt is le kell szögezni, hogy mi az, ami nem a terminológiai tevékenység körébe tartozik és nem szabad róla ilyen értelemben vitázni. Több NATO terminológiai dokumentum világosan leszögezi és ezért az MH Művelési Szabványosítási és Doktrinális Bizottsága

³ 2012-ben két kiadásra került sor, a legutolsó 2013 áprilisában jelent meg.

Terminológiai Harmonizációs albizottsága is kimondta, hogy **a terminológia nem forrása és nem módosítása a lefektetett politikai és doktrinális elveknek**. Meddő tehát azon vitatkozni, hogy adott fogalomnak milyen új minősége bukkant fel (ld. keretes írást) és ez hogyan befolyásolja a megnevezést, vagy milyen politikai tartalmat tulajdonít neki egy szervezet. Ezek a viták ál-terminológiai viták, mert a valódi terminológia csak arra szolgál, hogy a megfogalmazott gondolatokat világosabban és egyértelműbben lehessen kifejezni vele.

2. FOGALOM, MEGNEVEZÉS, MEGHATÁROZÁS

A terminológia alapvető elemei: a fogalom, a megnevezés és a meghatározás. A kiindulási pont mindig a fogalom (gondolat), amely szellemi leképezése tárgyának, a kifejezni kívánt jelenségnek. Ha a fogalom terjedelmébe tartozó dolgok tovább nem oszthatóak, egyetlen dolog tartozik a fogalomhoz, akkor egyedi fogalomról beszélünk (pl. NATO). Amikor viszont több fajta dolgot jelent a fogalom, akkor általános vagy gyűjtőfogalom-

nak hívjuk (pl. támadás), ilyenkor a fogalom terjedelmébe tartozó dolgok további részekre bonthatók.

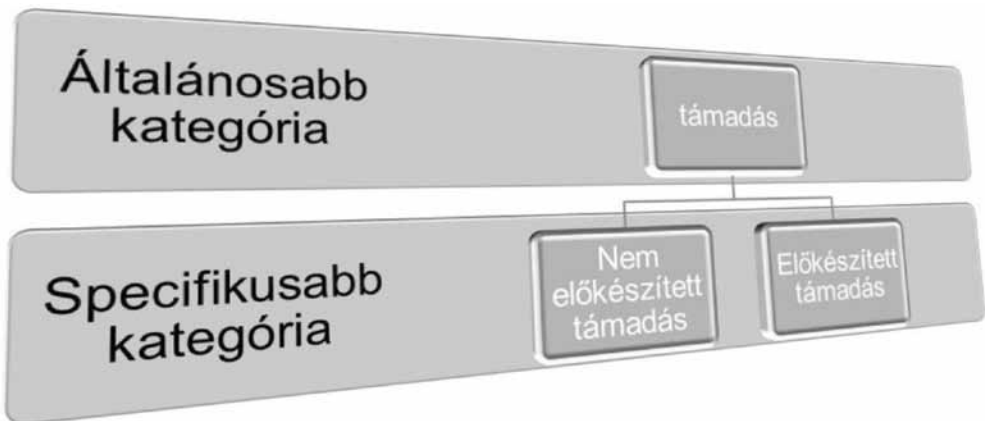
2.1 Fogalom

A fogalmak mindig viszonyulnak valamilyen módon egymáshoz, hierarchiába rendeződnek a legáltalánosabbtól lefelé a legspecifikusabb felé (ld. 1. ábra).

A fogalmi hierarchiák segítenek megérteni a különféle alá-, fölé- és mellérendelt fogalmak közötti összefüggést, és rámutatnak azokra a lényeges tulajdonságokra (hasonlóságokra vagy különbségekre), melyek alapján az úgynevezett jelentésmezőket meg lehet állapítani.

2.2 Megnevezés

A fogalmat a nyelvben a megnevezés segítségével jelenítjük meg. Kimondásával, leírásával az a célunk, hogy a kommunikációs csatorna másik oldalán lévő személynek (vevő) is ugyanazt a fogalmat jelenítse meg. A megnevezés egy vagy több ortográfiai szóból állhat. A NATO egyezményes termino-



1. ábra. A fogalmi hierarchia segíti a tulajdonságok kikövetkeztetését

lógiai túlnyomó többsége egy-három szóból áll, ritkábban előfordulnak négy-ötzavas megnevezések is.

A fogalom megjelenítésére alkalmas lehet még egy szimbólum (pl. térképi jel), egy kód (pl. „Tárogató”), képlet (pl. H_2O), egy kép vagy rajz, egy grafikon stb. is. Ez utóbbi kategóriák nem tartoznak a terminológiai munka hatókörébe.

Szinonima. Számos alkalommal fordulhat elő, hogy ugyanannak a fogalomnak a megjelenítésére több megnevezés is kínálkozik, ezeket szinonimáknak hívjuk. A szinonimák használata a katonai szövegekben általában kerülendő, de előfordulhatnak olyan rokon értelmű szavak, melyeknek adott szövegkörnyezetben mégis elsőbbséget kell adni. A hasonló jelentésű szavak között egyértelmű hierarchiát kell megállapítani aszerint, hogy mennyire alkalmas vagy szokásos a fogalom jelölésére.

Szinonimák osztályozása. A legmagasabb kategória az úgynevezett „egyezményes” terminológia, mely az esetek döntő hányadában pontosan és egyértelműen jelöli az adott gondolatot (pl. „katona”). Bizonyos összefüggésben azonban egy szinonima alkalmasabb lehet a fogalom kifejezésére, ezeket „ajánlott” szavaknak nevezzük (pl. „honvéd”). Más rokon értelmű szó csak ritka esetekben alkalmas a fogalom felidézésére, ezért „elfogadható” terminus (pl. „harcos”). Ha a kifejezés már kifejezetten alkalmatlan modern katonai szövegekben való használatra, akkor „elavult” (pl. vitéz, legény), végül pedig, ha a szinonima félreérthető, így teljesen alkalmatlan a fogalom egyértelmű megnevezésére, akkor „nem használatos” kategóriába kerül (pl. baka, hadfi).

Poliszémia és homonímia. Számos alkalommal egy megnevezés több fogalom leírására is alkalmas. Példa: „szerelvény”, mely három egymástól élesen különböző fogalmat jelöl: a katona felszerelését, eszközeit,

amelyet visel; összeállított vasúti kocsikat és csővezetékekből vagy villamos elemekből összeállított szerkezetet.

2.3 Meghatározás

Egy megnevezés jelentésének pontos magyarázata más szavak segítségével. A helyesen megírt meghatározás kapcsolatot teremt a fölérendelt fogalommal és elegendő információt tartalmaz ahhoz, hogy más hasonló vagy a mellérendelt fogalmaktól megkülönböztesse. Példa: „**nem előkészített támadás**: olyan támadás a szárazföldi hadműveletek során, amely a lehetőség kiaknázása céljából feláldozza az előkészületi időt a gyorsaság érdekében”.

3. MEGNEVEZÉS FEJLESZTÉSÉNEK ELVEI

A megnevezés egy fogalom felidézésére szolgáló szó, vagy szószorozat. Fejlesztése során a következő elveket kell alkalmazni:

- Konzervativizmus
- Érthetőség
- Tömörség
- Stabilitás
- Következetesség

3.1 Konzervativizmus

A megnevezés, azaz a fogalom felidézésére szolgáló szavak fejlesztésének legfontosabb elve a hagyományok tisztelete. Gondoljunk csak bele, milyen káoszhoz vezetne az, ha egy-egy fogalom megnevezése ötletszerűen és indokolatlanul cserélődne egyik évről a másikra (lásd a keretes írást). Lehetetlen lenne a rendszertelenül változó kifejezéseket egységesíteni a szabályzatokban, arról már nem is beszélve, hogy a katonák fejében is zűrzavart okozna egy-egy már bevált termi-

nus megváltozása. Ha a rendelkezésünkre álló terminológiai forrásokban már létezik a tárgyra, fogalomra vonatkozó kifejezés, akkor azt kell használni, fejleszteni, javítani. A teljesen új megnevezések megalkotását lehetőleg kerülni kell.

Terminológiai források. Magyar vonatkozású elsődleges terminológiai források: az MH Terminológiai Adatbázis⁴, az AAP-6 hivatalos magyar fordítása, a jóváhagyott doktrínák fogalmai és meghatározásai, a Magyar Értelmező Kéziszótár. Másodlagos források: a korábban kiadott Katonai lexikonok (Hadtudományi lexikon, Katonai kislexikon 4000 stb.). A NATO számára elsődleges terminológiai forrás a NATO Terminológiai Adatbázis, valamennyi szógyűjtemény⁵, a Concise Oxford English Dictionary⁶, másodlagos források: a releváns szabványosítási szervezetek (ICAO, ISO stb.) által kiadott szójegyzékek, szótárak.

Ha a fenti forrásokban nem található alkalmas megnevezés, akkor az alábbi szabályok figyelembe vételével kell kifejleszteni egy újat. Ebben az esetben is törekedni kell egy részben alkalmas és már létező megnevezés módosítására, és csak a legutolsó esetben szabad egy elavult megnevezést leváltani.

3.2 Érthetőség

Az érthetőség, az átláthatóság a második legfontosabb elv a megnevezés fejlesztése során. A helyes megnevezés a meghatározás nélkül is utal a fogalomra, melyet megjelöl. A meghatározás ismerete nélkül is kikö-

vetkeztethető jelentése, mindenki számára világos vagy legalábbis többnyire világos. A megnevezés ne legyen félrevezető vagy nem teljes.

Példa a félrevezető megnevezésre:

Helyes: „személyi biztonsági tanúsítvány”

Helytelen: „személyi biztonsági ellenőrzés”

A fogalomhoz tartozó definíció ugyanis: „Illetékes nemzeti hatóság által kiadott tanúsító dokumentum, amely ...” A meghatározás egyértelműen egy okiratra utal, ezért a „tanúsítvány” szót kell használni és nem az „ellenőrzés”-t, ami egy folyamat, nem pedig dokumentum.

Példa a nem teljes megnevezésre:

Helyes: „előzetesen engedélyezett rombolási cél”

Helytelen: „előzetesen engedélyezett cél”

A fogalomhoz tartozó definíció ugyanis: „Olyan rombolásra kijelölt cél, amelynek...” A meghatározás világossá teszi azt, hogy rombolásra kijelölt célról van szó és nem célról általában.

3.3 Tömörség

A helyesen fejlesztett megnevezés olyan kevés szót tartalmaz, amennyire csak lehetséges, úgy, hogy ne kerüljön ellentmondásba az érthetőség fentebb leírt követelményével. Ahogy már említettem, a NATO alapvető terminológiai dokumentuma csak nagyon ritkán tartalmaz öt szónál hosszabb megnevezést (pl. died of wounds received in action, magyarul: harctevékenység során kapott sérüléseibe belehalt). A fent említett érthetőség követelménye és a magyar nyelvtan szabályainak alkalmazása miatt a fordítás sokszor nem tesz eleget a tömörség követelményének, mégis törekedni kell erre minden lehetséges alkalommal.

⁴ Hivatalos rövidítése: TAB, elérhető az MH Központi Doktrinális Adatbázis (KDaB) honlapján.

⁵ Összesen 22 Glossary érhető el a NATO Standardisation Agency honlapján: https://nsa.nato.int/protected/nsdd/_CommonList.html

⁶ Francia nyelven a Le Petit Robert.

3.4 Stabilitás

Ez a követelmény szervesen kapcsolódik az első és legfontosabb követelményhez, a konzervativizmushoz. Megfelelően elterjedt és szakmai közegbe beágyazott kifejezések nem szabad változtatni még akkor sem, ha egyébként valóban pontatlanok, helytelenül fejlődtek. Példa: „Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE)”⁷. 2003-ban bekezdkezett NATO átalakítás után a helyes megnevezés „Headquarters Allied Command Operations”⁸ lenne, de az évtizedek óta elfogadott, bevált és elterjedt megnevezés megváltoztatása zavart szült volna, ezért az a döntés született, hogy megtartják a megváltozott funkciókat ugyan nem a legmegfelelőbb, de stabil kifejezést.

Ez a mértéktartó és szerény hozzáállás mintaszerű lehetne a MH számára is, amikor sokszor indokolatlanul változtatják meg jól bevezetett, nagy múltú szervezetek, eljárások és fogalmak nevét.

3.5 Következetesség

1. A következetesség elve több különböző dologra is vonatkozik. A legfontosabb az egyezményes terminológia széleskörű alkalmazása. Az egyezményes terminológia használata normatív, azaz kötelező. A szinonimákat lehetőleg kerülni kell. Ha az „egyezményes” terminológia adott szövegkörnyezetben nem alkalmas (ld. szinonimák osztályozása), csak akkor szabad használni az „ajánlott” vagy az „elfogadott” szinonimákat. Az „elavult” kifejezéseket csak történeti munkák során szabad alkalmazni, a „nem használatos” kifejezé-

sek vagy a terminológiai forrásokban nem szereplő megnevezések használata pedig kategorikusan tilos.

2. A következetesség másik területe a magyar anyanyelv konzervens használatát jelenti. Ez a magyar nyelvújítási mozgalomban is kiemelt cél volt: „Minden nemzet a maga nyelvén lett tudós, de idegenen sohasem”, ahogyan Bessenyei György írta a Magyarság című röpiratában. Ahol lehet, kerülni kell az idegen szavak átvételét, kritika nélküli alkalmazását. Ez alól természetesen kivételt jelentenek azok a szavak, melyek már gyökeret vertek a magyar szaknyelvben és kiváltásuk nehézkes vagy egyenesen lehetetlen. Ezeket a szavakat a fentebb említett terminológiai források (pl. Magyar Értelmező Kéziszótár) egyébként is rögzítik és használata, megértése már nem jelent gondot (pl. intelligencia, kumulatív stb.).

3. A megnevezéseket írjuk mindig a legegyszerűbb nyelvtani formában (pl. főneveket egyes számban, határozott névelő és toldalékok, ragok nélkül, az igéket szótári alakban). Ez alól kivételt jelenthet, amikor a megnevezés kizárólag többes számban fordul elő (pl. készleleti szolgáltatások rendszere).

Példa a többes szám használatára:

Helyes: „hadműveleti logisztikai szervezet”

Helytelen: „hadműveleti logisztikai szervezetek”

4. Ahol szükséges, meg kell jelölni, hogy milyen szófajról van szó.

Példa a szófaj megjelölésére:

gyűjtő (fn.): Olyan eszköz, amely megindítja a robbanási folyamatot.

gyűjtő (mn.): Más anyagok gyűjtésére alkalmazható.

5. Összetett megnevezések készítésénél a beszélt nyelv természetes sorrendjében kell a szavakat elhelyezni. Nem szabad úgyneve-

⁷ Magyar ekvivalense(?): Szövetséges Hatalmak Európai Legfelsőbb Parancsnoksága.

⁸ Magyar fordítása: Szövetséges Műveletek Parancsnokság.

zett nomenklatúra stílusú fordított szórendet alkalmazni.

Példa a szórend használatára:

Helyes: „torlósugaras hajtómű”

Helytelen: „hajtómű, torlósugaras”

6. Nagy kezdőbetűket csak akkor szabad használni a megnevezésben, ha a szó helyesírása (pl. rövidítés) azt megköveteli.

Példa nagybetű használatára:

Helyes:

„NATO stratégiai parancsnok”

„Mach-fal”

„logisztikai fenntartás”

Helytelen:

„NATO Stratégiai Parancsnok”

„mach-fal”

„Logisztikai fenntartás”

7. A megnevezések készítésénél kerülni kell a rövidítéseket. Kivételt csak azok a rövidítések jelentenek, amelyek széleskörűen ismertek (pl. NATO, SACEUR, ACT, UN, PfP), vagy mára már a rövidítés önálló szóként használatos (pl. laser, scuba).

Példa rövidítés használatára:

Helyes:

„NATO katonai hatóság”

„helyi bérbesorolású NATO polgári alkalmazott”
„lézeres célmegjelölő”

Helytelen:

„Észak-Atlanti Szerződés Szervezete katonai hatóság”

„HB NATO polgári alkalmazott”
„indukált emisszióval kibocsátott fény célmegjelölő”

8. A megnevezés ne tartalmazza azt a szakterületet, melyen használatos. Ezt az információt a meghatározásban kell pontosítani.

Példa a szakterület megjelölésére:

Helyes:

„feladatszabó előjáró”¹:
A NATO szabványosításban egy felsőbb szintű...
„feladatszabó előjáró”²:
NATO hadműveletekben egy szervezetnek...”

Helytelen:

„feladatszabó előjáró (szabványosítás)”
„feladatszabó előjáró (hadművelet)”

9. A megnevezésben kerülni kell különleges karakterek (pl. &, +, % stb.), zárójelek, kötőjelek használatát, hacsak azt a nyelvtani szabályok meg nem követelik (pl. színekép-összetétel). Sajnos a magyar megnevezések jelentős része tartalmaz olyan karaktereket, melyek megzavarhatják a felhasználót, nem egyértelművé tehetik a megnevezést. Ennek az oka, hogy az angol terminus magyarítása során általában több alkalmas szó is kínálkozott, ezért ezeket a szavakat egy perjellel (/) vagy zárójellel választotta el egymástól a fordító (pl. charged weapon— csőre töltött / lövésre kész fegyver). Az MH MSZDB albizottságaként működő Terminológiai Harmonizációs Testület (THT) 2013. április 25-i ülésén a probléma kiküszöbölésére bevezette a magyar Terminológiai Adatbázisban (TAB) is a NATO szinonimák osztályozásának mintájára az „egyezményes”, „ajánlott”, elfogadható”, „elavult” és „nem használatos” kategóriákat. A kategorizálás célja az, hogy egyértelmű sorrendet állítson fel a magyar szinonimák között.

Példa a speciális karakterek használatára:

Helytelen: adatbázis/ adatállomány/
adattár/ adatbank/
adatszolgáltatás

Helyes: adatbázis (egyezményes)

- a legtöbb szakmai szövegben pontosan idézi fel a fogalmat
- adatállomány (ajánlott)
- bizonyos szakmai szövegekben megfelelőbb az „egyezményes” megnevezésnél
- adattár (elfogadható)
- nagyon ritkán alkalmasabb az „ajánlott” és az „egyezményes” megnevezésnél
- adatbank (elavult)
- általában alkalmatlan megnevezés, mert korszerűtlen, régmódi és pontos jelentése bizonytalan
- adatszolgáltatás (nem használatos)
- teljesen alkalmatlan megnevezés, tisztázatlan és több kérdést vet fel, ezért kifejezetten félrevezető

4. MEGHATÁROZÁS FEJLESZTÉSÉNEK ELVEI

A meghatározás vagy definíció egy fogalom formális leírása, ami azt a minimális információt tartalmazza, ami megkülönbözteti azt minden más fogalomtól. Fejlesztése során a következő elveket kell alkalmazni:

1. Konzervativizmus
2. Egyediség
3. Következetesség
4. Teljesség
5. Tömörség
6. Pontosság
7. Behelyettesíthetőség

4.1 Konzervativizmus

Hasonlóan a megnevezés fejlesztéséhez, a fogalom definiálása során is először adott fogalomra vagy kapcsolódó fogalomra vonatkozó már létező meghatározást kell leellenőrizni az elsődleges terminológiai forrásokban. Amennyiben azok alkalmatlanok, nem tükrözik megfelelően az adott katonai környezetben ismert fogalmat, meg kell vizsgálni a másodlagos forrásokat is, és csak akkor szabad új meghatározás fejlesztésébe kezdeni, ha azok sem felelnek meg a fogalom szabatos leírására. Ebben az esetben is törekedni kell a régi definíció fejlesztésére, javítására, a teljesen új meghatározásokat lehetőleg kerülni kell. A terminológiai fejlesztés konzervatív megközelítésére szép példa az „aircraft” szóhoz tartozó meghatározás fejlesztésének története. (Lásd: keretes írás.)

4.2 Egyediség

Adott szakterületen létező minden egyes fogalomhoz csak egyetlen meghatározás tarthat. Egy fogalom többféle definíciója zavart és félreértéseket okozhat.

Repülőeszköztől a légijárműig

A NATO alapvető terminológiáját tartalmazó kiadvány éveken keresztül az **aircraft** szóra az alábbi meghatározást tartalmazta: „Egy repülőgép, helikopter vagy más repülésre képes gépezet.” A meghatározás hiányossága, hogy nem zárja ki a rakétákat, légpárnás járműveket, ezért a NATO a meghatározás fejlesztése mellett döntött. (Számunkra nem csak a meghatározás volt pontatlan, de még a megnevezést is helytelenül „**repülőeszköz**”-nek fordították magyarrá.) A konzervativizmus követelményének megfelelően elsőként az Oxford English Dictionary-ben kerestek alkalmas meghatározást: „Bármilyen gépezet, vagy szerkezet, amely képes repülni a levegőben és árut vagy utast szállítani”. Ez a meghatározás még mindig nem zárja ki a rakétákat, de ráadásul több új problémát is felvetett, ezért a másodlagos forrásokban kutattak tovább meghatározásért. A Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) által kiadott lexikon meghatározását a NATO alkalmasnak találta és 2009-ben elfogadta: „**légijármű**: Bármely szerkezet, amelynek a légkörben maradása a levegővel való olyan kölcsönhatásból ered, amely más, mint a levegő földfelszínre gyakorolt hatása.” Ezt a meghatározást az MH MSZDB 2011-ben az ICAO lexikon magyar fordításából átvette.

Példa: amikor egy fogalomhoz helytelenül többféle meghatározás tartozik:

Helyes: **kiképzés:** Az egyén, a törzs és a kötelék katonai feladatainak ellátásához szükséges ismeretek, jártasságok és készségek kifejlesztésére, fenntartására, és továbbfejlesztésére irányuló tevékenység.

Helytelen: **kiképzés 1:** A kiképzés az a folyamat, amelyben az egyéneket a rendelkezésre álló erőforrások keretein belül, azok hatékony felhasználásával, kiképzési környezetben rendezésével katonává „formálják”, a katonákat pedig harcászalegységekké, kötelékekké kovácsolják össze.

kiképzés 2: Egy katonai feladat teljesítéséhez szükséges ismeret, jártasság, készség és viselkedés (attitűd) elsajátításához és megőrzéséhez (szinten tartásához) alkalmazott gyakorlatok (gyakoroltatás) és tanítás.

kiképzés 3: Általános kifejezés, amely a katonai műveletek végrehajtásához szükséges egyéni, törzs és kötelék képességek kifejlesztésére, fenntartására és továbbfejlesztésére vonatkozik. Felöleli az egyéni és a kollektív kiképzést.

Könnyű belátni, hogy a három megfogalmazás egyidejű alkalmazása ugyanarra az egy fogalomra teljesen felesleges, mert mindegyik a fogalomnak csak bizonyos aspektusával foglalkozik. A három gondolat egyetlen mondatba foglalása teljesen alkalmas a fogalom formális leírására.

Az egyediség elvének látszólag ellentmond az, amikor poliszémiával kerülünk szembe. Ilyenkor —többjelentésű szavak esetén— több különböző szakterületen létező fogalmat is ugyanaz az egy megnevezés ír le, ezért mindegyik fogalom megnevezéséhez külön-külön kell definíciót készíteni, hogy világosan elkülöníthetők, egyedi maradjanak.

Példa többjelentésű szóhoz írt meghatározásra:

belövés 1: A tűzérségnél és hajótűzérségnél alkalmazott eljárás a tűzhelyesbítés során, a helyes lőirány, távolság és a robbanási magasság (időzített gyújtó használata esetén)

meghatározása a célpontra irányított megfigyelt tűz segítségével.

belövés 2: A pontos löelemek megállapítása, majd ennek révén a célok eredményes leküzdése érdekében kiváltott tűz.

4.3 Következetesség

A következetesség elve a meghatározások készítésekor is több különböző dologra vonatkozik. A meghatározások készítése során különösen ügyelni kell az egyezményes terminológia teljes használatára. Példa a meghatározás készítésére:

Helyes: **pilóta nélküli légi jármű-rendszer:** Olyan rendszer, mely magában foglalja a pilóta nélküli légi járművet, ...

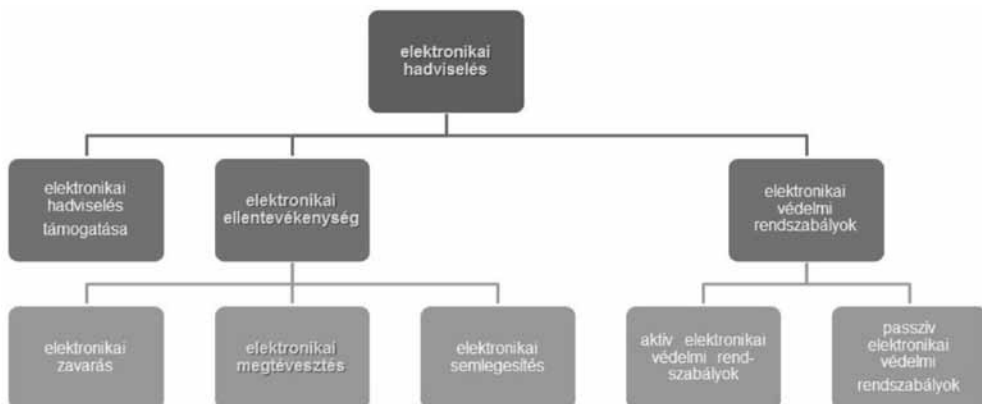
Helytelen: **pilóta nélküli légi jármű-rendszer:** Olyan rendszer, mely tartalmazza a pilóta nélküli repülőeszközt, ...

Az „egyezményes” megnevezés a „légi jármű”, mely lehet bármely szerkezet, amelynek a légkörben maradása a levegővel való olyan kölcsönhatásból ered, amely más, mint a levegő földfelszínre gyakorolt hatása (lásd: keretes írást). A „repülőeszköz” szó használata helytelen.

A meghatározást a fogalmi mezőt leíró hierarchia alapján kell elkészíteni úgy, hogy a kapcsolat az alá-, fölé- és mellérendelt fogalmakkal világosan kiolvasható legyen.

Példa a fenti fogalmi hierarchia alapján elkészített meghatározásokra:

elektronikai hadviselés: Az elektromágneses spektrum felhasználására irányuló katonai tevékenység, amely magában foglalja az elektromágneses kisugárzások kutatását, felfedését és azonosítását, az elektromágneses – ezen belül az irányított – energia alkalmazását, abból a célból, hogy csökkentse vagy megakadályozza az elektromágneses spektrum ellenséges felhasználását, egyúttal biztonsága hatékony használatát a saját erők számára.



2. ábra. Az elektronikai hadviselés fogalmi hierarchiája

elektronikai ellentevékenység : Az elektronikai hadviselés része, amely azon tevékenységeket foglalja magába, amelyek az elektromágneses energia felhasználásával megakadályozzák vagy csökkentik az ellenség számára az elektromágneses spektrum hatékony felhasználását. Az elektronikai ellentevékenység három csoportra osztható: elektronikai zavarás; elektronikai megtevesztés; elektronikai pusztítás.

elektronikai megtevesztés: Az elektronikai ellentevékenység részeként az elektromágneses energia szándékos kisugárzása, visszasugárzása, módosítása, elnyelése vagy visszatükrözése az ellenség vagy annak elektronikai rendszerei megzavarása, félrevezetése vagy akadályozása érdekében.

4.4 Teljesség

A meghatározást úgy kell elkészíteni, hogy minden olyan információt tartalmazzon, ami megkülönbözteti a fogalmat minden más (mellérendelt, fölérendelt vagy alárendelt) fogalomtól, de ne legyen túlságosan specifikus. A meghatározás nagyvonalú, hanyag készítése azt eredményezi, hogy a fogalomhoz nem tartozó dolgokra is vonatkozni fog.

Indokolatlan szűkítése pedig odavezethet, hogy a fogalomba tartozó valamely egyedi példákat kizárunk.

Példa hiányos meghatározásokra:

Helyes: géppuska: önműködő, csak sorozatlövés leadására alkalmas, legfeljebb 20 mm-es puskalöszert tüzelő lőfegyver.

Helytelen: géppuska: Élőerő pusztítására szolgáló fegyver.

Ez a meghatározás túl általános, bármely fegyver élőerő pusztítására lett megalkotva.

Helytelen: géppuska: Élőerő pusztítására szolgáló sorozatlövő lőfegyver.

Még mindig túl általános, ez lehet géppisztoly vagy gépkarabély is.

Helytelen: géppuska: puskatöltényt tüzelő jellemzően állványról használt sorozatlövő fegyver, melyet egy ember is képes szállítani.

Ez a meghatározás túlságosan részletes, kizárja a fogalom köréből a nem állványos géppuskákat és azokat, melyeket ketten szállítanak.

4.5 Tömörség

A meghatározásnak rövidnek és velősnek kell lennie. Ne tartalmazzon enciklopédikus leírást, hosszadalmas magyarázatot, fejtegetést. Röviden, lényegre törően csak azt a minimálisan szükséges információt tartalmazza, mely egyedivé teszi, lehetőleg egyetlen mondat legyen. Példa:

Helyes: **géppisztoly:** pisztolylőszerű tüzelő, nagy tűzgyorsaságú, egyes és sorozatlövések leadására alkalmas önműködő kézi lőfegyver.

Helytelen: **géppisztoly:** Automata vagy automata és félautomata pisztolytölténnyel tüzelő aktívrendszerű tűzfegyver. A géppisztolyok az I. világháborúban jelentek meg, a II. világháborúban széles körben alkalmazták, mint egyéni lőfegyvert. Jelenleg inkább önvédelmi célokra vagy speciális alakulatok használják. Hatásos lőtávolságuk 100–200 méter. A korszerű géppisztolyok méretben és tömegben kisebbek, mint a gépkarabélyok. Leggyakrabban alkalmazott ürméretük 9 milliméter.

Ez a meghatározás túl hosszú, sok és felesleges információt tartalmaz, magyaráz, történelmi áttekintést ad, feleslegesen részletezi a technikai adatokat. Más, a témába vágó irodalomban, tankönyvben van a helye.

Ha a megértéshez valóban nélkülözhetetlen bizonyos járulékos információ, példa stb., akkor a meghatározást követően egy megjegyzésben kell megadni: Példa:

Helyes: **természetes fedezék:** Az ellenséges megfigyelés és tűz elleni védelmet nyújtó akadály. *Megjegyzés: Ilyen akadály lehet domb, hegygerinc vagy folyóparti töltés.*

Helytelen: **természetes fedezék:** Az ellenséges megfigyelés és tűz elleni védelmet nyújtó akadály, mint például egy domb, hegygerinc vagy folyóparti töltés.

4.6 Pontosság

A meghatározás elkészítésekor nagy gondot kell fordítani arra, hogy minél pontosabban és félreérthetetlenül írja le a fogalmat, teljes maradjon (lásd: teljesség), ne legyen túlságosan szűkítő, ne hivatkozzon saját magára és ne hivatkozzanak körben egymásra. A körhivatkozás az, amikor két vagy három meghatározás egymásra hivatkozik, egymásból vezetik le saját jelentésüket. Ne legyen negatív meghatározás, azaz amikor a definíció csak a mellérendelt fogalmaktól igyekszik megkülönböztetni. A megnevezések között ugyan előfordulnak negatív megnevezések (pl. nem-kormányzati szervezet), de meghatározásként már ritkán

fogadható el, hogy egzakt definíció helyett csak a kivételeket és nem odatarozó dolgokat sorolja fel. A meghatározás ne legyen rejtett meghatározása más fogalmaknak is. A rejtett meghatározás nem nyilvánvalóan ugyan, de más fogalomra is vonatkozik és ezzel saját jelentését is szűkíti.

Példa a túlságosan szűkítő meghatározásra:

Helytelen: **vadász:** Gyors és jól manőverező merev szárnyú légijármű, melyet eszközei és fegyverei bármilyen időjárási viszonyok között, bármilyen napszakban képessé tesznek a légi célok leküzdésére.

Leszűkíti a „vadász” szó jelentését egy bizonyos vadász típusra, ami lehet, hogy a legtöbb esetben helytálló, de nem alkalmas általános definíciónak.

Helyes: **vadász:** Légi és/vagy szárazföldi célok ellen harcászati légi tevékenységre képes, gyors és jól manőverező merev szárnyú légijármű.

Helyes: **időjárás-független elfogóvadász:** Olyan vadász, amelyet eszközei és fegyverei bármilyen időjárási viszonyok között, bármilyen napszakban képessé tesznek a légi célok leküzdésére.

Példa a saját magára hivatkozó meghatározásra:

Helyes: **válsághelyzetben bevetett hajótér:** A szövetséges katonai hadműveletek támogatására alkalmazott összes hajótér, beleértve a kereskedelemből átvett, bérelt hajóteret, valamint szükség esetén a tagországok által rendelkezésre bocsátott hajókat is.

Helytelen: **válsághelyzetben bevetett hajótér:** minden hajótér, amelyet válsághelyzet kezelésében igénybe vesznek.

Példa a körhivatkozó meghatározásra:

Helytelen: **ellenőrzött termék:** Olyan szabályozott kiadású tétel, amely...

Helytelen: **szabályozott kiadású tétel:** Olyan ellenőrzött termék, amely...

Helyes: **ellenőrzött termék:** *Ajánlott kifejezés: szabályozott kiadású tétel*

Helyes: **szabályozott kiadású tétel:** Minden olyan cikk, amely bizonyos okokból – pl. ár, szűkös készletek, technikai okok, veszélyesség vagy hadműveleti fontosság – csak illetékes szerv ellenőrzése mellett adható ki.

Példa a negatív meghatározásra:

Helytelen: nyílt forrásból származó felderítési információ: A nyilvánosság számára hozzáférhető, valamint nem minősített információkból származó idegen országokra, ellenséges vagy potenciálisan ellenséges erőkre vagy elemekre, tényleges vagy lehetséges hadművelési területekre vonatkozó információk feldolgozásának eredménye.

Ez a meghatározás egyszerre definiálja a főlérendelt fogalmat („felderítési információ”) is, tehát rejtett definíciót is tartalmaz.

Helyes: nyílt forrásból származó felderítési információ: A nyilvánosság számára hozzáférhető, valamint nem minősített információkból származó értékelt felderítési információ.

Helyesen külön-külön kell meghatározni a két külön fogalmat.

Helyes: felderítési információ: Idegen országokra, ellenséges vagy potenciálisan ellenséges erőkre vagy elemekre, tényleges vagy lehetséges hadművelési területekre vonatkozó információk feldolgozásának eredménye.

4.7 Behelyettesíthetőség

A behelyettesíthetőség elve az elkészített meghatározás próbája. Az elkészített meghatározást egy önálló szakmai mondatba behelyettesítve tesztelhetjük, hogy vajon megváltozott-e a mondat jelentése. Amennyiben megváltozik a definíció miatt a mondat értelme, vagy éppen elveszti azt, akkor a meghatározás rossz volt. Ha a mondat megtartja eredeti értelmét, akkor megfelelően volt elkészítve. A fenti példában („nyílt forrásból származó felderítési információ”) a behelyettesítés nem változtatott a mondaton, tehát a „felderítési információ” meghatározása helyes volt.

Példa a behelyettesítésre:

Eredeti mondat: **nappali elfogó vadász:** Olyan vadász, melyet felszerelése és a fegyverzete csak nappal és tiszta időjárási viszonyok között tesz alkalmassá légi célok elleni harctevékenységére.

Meghatározás: **vadász:** Gyors és jól manőverező merev szárnyú léggépjármű, melyet eszközei és fegyverei bármilyen időjárási viszonyok között, bármilyen napszakban képessé tesznek a légi célok leküzdésére.

Behelyet-tesítés: **nappali elfogó vadász:** Olyan gyors és jól manőverező merev szárnyú léggépjármű, melyet eszközei és fegyverei bármilyen időjárási viszonyok között, bármilyen napszakban képessé tesznek a légi célok leküzdésére, melyet felszerelése és a fegyverzete csak nappal és tiszta időjárási viszonyok között tesz alkalmassá légi célok elleni harctevékenységre.

A mondatban két egymást kizáró kifejezés szerepel, ez tisztán mutatja, hogy a meghatározás nem megfelelő.

5. MEGHATÁROZÁS ÍRÁSÁNAK FORMAI KÖVETELMÉNYEI

A helyesen elkészített meghatározás (definíció) három részből épül fel:

1. szakterület meghatározása,
2. a főlérendelt fogalom megnevezése
3. és a fogalom leírása.

A szakterület megjelölése csak akkor szükséges, ha az nem nyilvánvaló, vagy az adott definíció csak azon a szakterületen érvényes. Pl. „**végrehajtás:** A NATO szabványosítás során a szabványosítási egyezményben meghatározott követelmények teljesítése.” A korábban már definiált főlérendelt fogalom megnevezése segít eligazodni és megérteni a fogalmat. Pl. „**szövetségi szabvány:** olyan szabvány, melyet a NATO szabványosítási folyamat során fejlesztettek vagy választottak ki.”

Nyelvtan. A fogalom leírása legyen nyelvtanilag a legegyszerűbb: kijelentő mód, jelen idő, tárgyatlan ragozás, egyes szám, harmadik személy. A főnevek meghatározása határozott névelőt tartalmazzon, a melléknevek és igék-nél pedig rokon értelmű szavakat. Ne ismétlje meg magát a megnevezést, ne tartalmazzon fölösleges fordulatokat. (Pl. „gyűjtőfogalom, ami a...”, „...-re használt összetett fogalom”, „melléknév, mely...” stb.). A határozatlan névelőket és főnévi igeneveket kerülni kell. Ezek általában a magyar fordítások készítése során kerülnek át az angol nyelvű terminológiából. Ha kételyeink vannak a helyes

nyelvtani forma használatával kapcsolatban, célszerű a, a katonai helyesírási szótárt mintaként használni. Többes számot csak akkor szabad alkalmazni, ha a megnevezés is többes számú. A rövidítéseket, ugyanúgy, mint a megnevezések készítésénél, kerülni kell, csak azokat szabad használni, melyek széleskörűen ismertek (pl. ENSZ, ACT), vagy már önálló szóként (pl. lézer) közismertek. A különleges karakterek használata szintén tilos.

Példa a névelő használatára:

Helyes: **útakadály:** Az úton elhelyezett (rendszerint tűzzel fedezett) akadály vagy torlasz az ellenséges járművek mozgásának megakadályozása vagy korlátozása céljából.

Helytelen: **útakadály:** Egy (rendszerint tűzzel fedezett) akadály vagy torlasz valamely úton az ellenséges járművek mozgásának megakadályozása vagy korlátozása céljából.

Példa a megnevezés ismétlésére és a felesleges fordulatok használatára:

Helyes: **menedékjogkérő:** Olyan személy, aki az...

Helytelen: **menedékjogkérő:** A menedékjogkérő olyan személy, aki az...

Helytelen: **menedékjogkérő:** Nem más, mint az a személy, aki az...

Példa a rokon értelmű szavak használatára:

Helyes: **megfigyelés:** A légtér, a felszín vagy a felszín alatti területek, helyek, személyek vagy dolgok vizuális, akusztikus, elektronikus, fényképezési vagy más eszközökkel végrehajtott, módszeres figyelemmel kísérése.

Valódi rokon értelmű szót használ, ami nem módosítja a mondat jelentését.

Helytelen: **megfigyelés:** A légtér, a felszín vagy a felszín alatti területek, helyek, személyek vagy dolgok vizuális, akusztikus, elektronikus, fényképezési vagy más eszközökkel végrehajtott, módszeres felügyelete.

Nem valódi rokon értelmű szó, már-már megváltoztatja a jelentését.

Helytelen: **megfigyelés:** A légtér, a felszín vagy a felszín alatti területek, helyek, személyek vagy dolgok vizuális, akusztikus, elektronikus, fényképezési vagy más eszközökkel végrehajtott megfigyelése.

Nem rokon értelmű szó, hanem maga a megnevezés, ez nem segít a pontos definiálásban.

Példa a többes szám használatára:

Helyes: **fehér erők:** A NATO gyakorlatokon a döntőnként alkalmazott erők.

Helytelen: **fehér erők:** A NATO gyakorlatokon a döntőnként alkalmazott erő.

Forrás megjelölése. Azoknál a terminusoknál, melyeket a terminológiai források felhasználásával alakítottak ki, meg kell jelölni az eredeti forrást (Pl. AAP-6, TAB, ÉKSz.², ICAO, ISO stb.) Ha nem szó szerinti átvétel történt, hanem átfogalmazása, magyartítása, akkor is meg kell jelölni a forrást és hozzá kell írni (Pl. „AAP-6 alapján”). A megjegyzéseket is el kell látni forrásmegjelöléssel (pl. Ford.).

A helyesen fejlesztett terminus tehát a következő formában jelenik meg egy szótárban, adatbázisban:

1. fogalom egyezményes megnevezés
2. nyelvtani információ rövidítve (ha szükséges)
3. szinonimák (Pl. ajánlott, elfogadható)
4. rövidítés (ha van)
5. meghatározás
6. megjegyzés (ha van)
7. kapcsolódó megnevezések (ha van)
8. forrás és az elfogadás éve
9. NATO egyezményessé válás éve

Példa a helyesen megírt szócikkre:

tűzösszpontosítási körlet fn. (egyezményes) TÖP

tűzszak (elfogadott)

Az a terület, ahol a parancsnok valamennyi rendelkezésre álló fegyver összefogott tűzzel akarja feltartóztatni és megsemmisíteni az ellenséget.

Megj: A harcérinkezés szabályai (tűzmegnyitás, harcok megkülönböztetése, stb.) érvényesek a TÖP-ön és a tűzszakban is.

Kapcsolódó kifejezések: tűzmegnyitás, bevetés, bevetés szabályai.

(AAP39(E): 2012)

(NATO egyezményes: 2013. május 5.)

ÖSSZEFOGLALÁS

A terminológiai fejlesztés a tudományos gondolkodás nélkülözhetetlen kelléke. Sajnos a NATO csatlakozást követő években lelassult az MH tevékenysége ezen a téren és sok félreértés és szakszerűtlen törekvés jellemzi még ma is. A terminológiai harmonizáció a közeljövőben a magyar katonai tudományos gondolkodás és kutatás sokkal markánsabb és eredményesebb területe lesz. Ehhez a nagy ívű munkához kívánok segítséget nyújtani a terminológia elméletének bemutatásával, mert hiszem, hogy a cikkben felvázolt alapelvek tiszteletben tartásával biztosítható lesz az, hogy szakszókinccs fejlesztése objektív legyen és tárgyyszerű.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- C-M(2003)37 NATO Policy for Standardisation of Terminology
- C-M(2005)0023 Directive on the NATO Terminology Programme
- C-M(2007)0023 Guidance for the Development and Publication of NATO Terminology
- Hadtudományi lexikon I–II. Főszerk.: Szabó József. Budapest: Magyar Hadtudományi Társaság. 1995.
- Magyar értelmező kéziszótár Főszerk.: Pusztai Ferenc, Budapest: Akadémiai Kiadó. 2003.
- MH Összhaderőnemi Doktrína 3. kiadás, Budapest: MH. 2012
- MH Kiképzési Doktrína, Budapest: MH. 2012

GULYÁS ATTILA OKL. MK. ŐRNAGY: SZOFTVERVEZÉRELT RÁDIÓK AZONOSÍTÓ JELSOROZATAI

BEVEZETŐ

A modernkori háborúkban új értelmet nyer a saját erők egyértelmű azonosítása és a tűzvezetési rendszerek sebészeti pontosságú csapásainak koordinációja. Mindkét feladat magas szintű elektronikai háttérpar jelenlétét és fejlesztését feltételezi, amely együtt jár a modern nyomtatott áramkörök és más félvezető-eszközök méretének csökkentésével, műszaki és katonai értelemben vett tudásuk sokszorozódásával. Az azonosító rendszerek fejlesztése alapvetően a különálló (standalone) technikai eszközök kialakítását tűzte ki célul, hiszen az egyedi, önálló berendezések a harcjárműben csökkentik a rendszerek meghibásodásának lehetőségét, kisebb az esélye a teljes kommunikációs képesség-hiány kialakulásának. A komplex kommunikációs rendszerek alkalmazása tehát – ebből a szempontból – nem az optimális megoldás a harctéri azonosító jelsorozatok feldolgozására. Azonban más szempontokat, például az integrált rendszerek tömeg és térfogatcsökkentésének szempontjait, valamint a kezelői egyszerűségi követelményeket figyelembe véve érdemes megvizsgálni egy olyan harctéri azonosító rendszer fejlesztését, amely a már létező és alkalmazott üzemi terminálok felhasználásával biztosítja az adott harcjármű analóg és digitális jelekkel, jelsorozatokkal történő hang- és adatkommunikációját, valamint az azonosító jelsorozatok kisugárzását és feldolgozását egyaránt.

A NATO híradó és informatikai szakbizottságai, albizottságai és munkacsoportjai hosszú idő óta próbálkoznak összeállítani

egy olyan harctéri azonosító rendszer jelsorozatának alapparamétereit és rendszerkövetelményeit, amelyek lehetővé teszik a harctéren, a műveleti területen tevékenykedő harcjárművek és akár az egyes harcosok egyértelmű azonosítását [1].

A NATO-ban jelenleg fejlesztett és alkalmazott föld-föld, valamint föld-levegő-föld (IFF¹) azonosító rendszerek fejlesztése olyan szintre érkezett, hogy lehetővé teszi a harcmezőn szolgálati feladatukat végző harcjárművek azonosítására szolgáló adatkapcsolati rendszerek rendszerparamétereinek az érvényben lévő NATO szabványok (STANAG) szerinti működését. Az alkalmazott adatátviteli protokollok tanulmányozása és feldolgozása mélyreható alapokat biztosít az alkalmazotti, valamint az innovációs kutatások megalapozására és tervezésére.

Az internet protokoll (IP) alapú harctéri hálózatok kialakítását és pontos rendszerleírását NATO STANAG szabályozza, amely alapjául szolgál az ilyen és hasonló (IP-alapon szervezett hálózatok) jellegű kutatásoknak is [2].

Történelmi példák szolgáltatnak alapokat a harctéri azonosító rendszerek alkalmazásával szemben támasztott követelmények meghatározásának fontosságához. Az I. Öbölháborúban tapasztalt nagyarányú szövetségi veszteség aránya kiemeli a jelentőségét az olyan – szélsőséges infokommunikációs és időjárési körülmények között is üzemképes – azonosító rendszer alkalmazásának, amely-

¹ IFF – Identification from Friend to Foe

lyel elkerülhető vagy mértékében csökkenthető az úgynevezett „baráti tűz” (friendly fire) cselekményei által előidézett esetek. Ezen rendszer üzemeltetése hozzájárul a műveleti helyzetkép (situational awareness) megjelenítésének és feldolgozásának fejlesztéséhez is.

Harctéri azonosítási rendszer tervezése, kialakítása, üzemeltetése és (beválás esetén) szabványosítása tehát a cél, amely nem korlátozza a jelenlegi, a meglévő és üzemeltett harctéri azonosító rendszer-platformokat, valamint az azonosító jelek hullámterjedését és adó/vevő oldali feldolgozását. Azoktól függetlenül, a harctereken jelenleg alkalmazott kis- és közepes teljesítményű, a rövid (HF) – és ultrarövid (VHF/UHF) hullámhossztartományban üzemelő rádióterminálok (JTRS²) műszaki paramétereit felhasználva azonosító jelek (saját geográfiai pozíció és kiegészítő információk) küldésére és fogadására képes, esetlegesen a szolgáltatások retranszációs igényeit is kielégíti.

Az azonosító jelek bitsorozatának természetesen korrelálniuk kell az infokommunikációs csatornához, amelyen keresztül a kommunikációs adatkapcsolat létrejön, figyelembe véve – többek között – a kialakítandó csatorna frekvencia- és sávszélesség viszonyait, igényeit is. Egy egységesített vivő (hordozó) jel-hullámforma alkalmazása jelentősen megkönnyíti az azonosító jelek, bitsorozatok kialakításának tervezését és a későbbi szabványosítást.

HIPOTÉZISEK

Az előzetes azonosító bitsorozat tervezéséhez, a kutatási célkitűzésem egyszerűsítésére szükségesnek véltem összeállítani egy hipotézis-sort, amely megválaszolásával lehetővé

válik az azonosító rendszer elméleti hullámformájának tervezése és későbbi szabványosítása.

1. Rendelkezésre áll (tervezhető) egy olyan, a jelenlegi JTRS-platformokra (AN/PRC-117F, AN/PRC-152C, AN/PRC-148, RF-310M, KONGSBERG rádiócsalád) alapozó infokommunikációs csatorna-modell, egy szabványosított hullámforma, amely hordozó közegként alkalmazható a JTRS-technológiákra épülő, a szoftvervezérelt (SDR³) rádiók kapacitását a legmesszebbmenőkig kihasználó/felhasználó azonosító jelsorozat továbbítására.
2. A tervezett azonosító jelsorozat, maga a rendszer nem ellentétesen működik a meglévő, üzemeltetett G/G⁴ és G/A/G⁵ azonosító rendszerekkel, hanem azoktól elkülönülve, azok működését esetlegesen kiegészítve, de önállóan alkalmazva lehetővé teszi a harctéri azonosítást, a „baráti tűz” a saját erők pusztítása lehetőségének csökkentését vagy teljes elkerülését.
3. Azonosító rendszer működését lehetséges úgy összeállítani, megszervezni, hogy a legkevésbé gyakoroljon behatást az üzemben lévő infokommunikációs csatornán folyamatban lévő hang- és adatkommunikációra. A kérdező és válaszidő intervallumok összeállításánál lehetséges biztosítani a rendszerek csaknem hibamentes üzemeltetését.
4. A tervezett azonosító bitsorozat alkalmazható nem csak pont-pont, hanem pont-multipont relációkban is, azaz a harctéri azonosítás nem csak rádióirányokban, hanem rádióhálózatokban is eredményes.

³ SDR – Software Defined Radios

⁴ G/G – Ground/Ground föld-föld rendszerek

⁵ G/A/G – Ground/Air/Ground

² Joint Tactical Radio Systems JTRS

A tudományos közlemény további részében a hipotézisek alátámasztása vagy elvetése folyamán – tervezetten – kikristályosodik egy olyan harctéren alkalmazható, elméleti azonosító bitsorozat összetétele, amely lehetővé teszi a jelenlegi platformokra alaposított harctéri azonosító rendszer üzemeltetését.

A JELENLEGI FÖLD-FÖLD ÉS FÖLD-LEVEGŐ-FÖLD AZONOSÍTÓ RENDSZEREK ÁTTEKINTÉSE

NATO Szövetségesi Művelési Parancsnokság⁶ művelési követelményeket állított össze a föld-levegő harcászati-hadművelési harctevékenységeket végrehajtó egységek harctéri azonosító rendszer tekintetében⁷. E művelési követelmények definiálják: „A harcászati-hadművelési fegyverrendszereket szállító (hordozó) és alkalmazó légijárműveknek szükséges valós idejű és megbízható azonosító információra a saját földi és a légi csapatok (alegységek) geográfiai helyzetéről és egyéb (a feladatok függvényében változó) adatairól, hogy biztosítható legyen, a fegyverrendszerek alkalmazása nem veszélyezteti a saját csapatok művelési alkalmazhatóságát.” (a szerző fordítása).

Ez a művelési követelmény feltételezi egy alapvetően – a rendszertípusok vonatkozásában – hosszútávon (4–8 év) alkalmazásra tervezett, közel valós időben azonosító adatokat és egyéb információkat biztosító, megbízható és hatékony azonosító-képesség kutatását és fejlesztését, a hadszíntereken egyre inkább előforduló „baráti tűz” elkerülése, valamint a harci hatékonyság növelése érdekében [3]. A nap-

jainkban alkalmazott azonosító rendszerek alapvetően különálló platformokra tervezett és méretezett technikai eszközök, azonban nyilvánvaló igény van e platformok méretének csökkentésére, a jelenlegi képességek fejlesztésére, a magas szintű integrációra a meglévő és alkalmazott fegyverrendszerek elektronikai rendszerei körében. A lehetséges végcél egy olyan, a jelenlegi harcászati-hadművelési platformokra tervezett, azonosító jelsorozatokat küldő és fogadó komplex rendszer, amely biztosítja a fenti követelményeket az integrált rendszerek elvének szem előtt tartásával.

A művelési terület vonatkozásában ismeretes, hogy a jelenlegi (ISAF, KFOR⁸) azonosító rendszerek⁹ tekintetében a művelési helyzetkép előállításának komplex igényét különböző nemzetek különböző elven működő platformjai elégítik ki [4]. E rendszerek alkalmazásának célja a teljeskörű művelési helyzetkép elektronikai módszerrel történő előállítása és megjelenítése, a parancsnoki rendszerek (vezetési és irányítási alrendszerek) döntéshozóinak támogatása, a baráti tűz lehetőségének elkerülése, az adatok megosztása a NATO/ISAF és a koalíciós vezetési és irányítási rendszerek számára. A jelenlegi ISAF-hadszíntéren a szövetségesi erők által alkalmazott nemzeti rendszerek sokszínűségét figyelemmel követve levonható a következtetés az azonosító rendszerek komplexitásának aktuális helyzetéről [5].

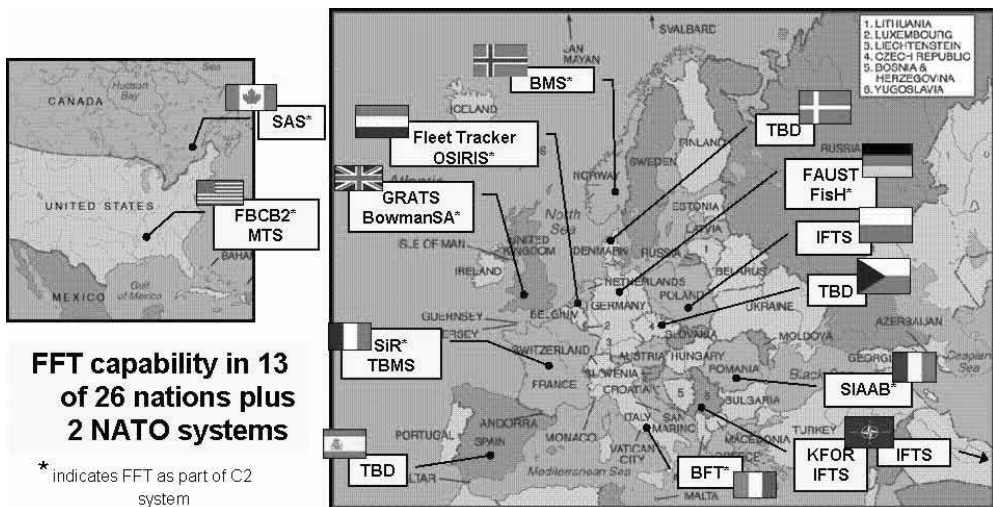
A NATO országok túlnyomórészt a saját rendszereiket alkalmazzák a hazai béke-műveletek és a kiképzések folyamán a saját

⁶ NATO Allied Command Operations ACO

⁷ 1Q-2008 Operational requirements to G/G and G/A/G identifications

⁸ ISAF – International Security Assistance Force, KFOR – Kosovo FORces

⁹ IFTS – ISAF Force Tracking System, FFT – Friendly Force Tracker, BFTS – Blue Force Tracking System, FBCB2 – Force XXI Battle Command Brigade and Below



1. ábra: A NATO-nemzetek azonosító rendszerét¹⁰

csapataik azonosítására. A rendszerek közötti különbségek a harcászati-hadműveleti azonosító adatsere területén alapvetően két részre bonthatóak.

Az azonosító jelek átviteli útjainak különbözősége:

- Az azonosító rendszer rádióterminálok (mint a harcjárművek azonosító rendszer-platformjai) a szakasz-század szinten – ultrarövidhullámú csatornákon – azonosító jeleket biztosítanak a zászlóalj vezetési pontjára, ahol a parancsnoki vezetési rendszer döntéshozói az adott terület műveleti helyzetképek birtokában hozzák meg döntéseiket. A zászlóalj vezetési pont rendelkezik műholdas kommunikációs képességgel, azaz katonai vagy polgári műholdakkal, bérelt csatornákkal és IP-alapú adatátviteli megoldásokkal a korszerű rejtjelező, információvédelmi eljárások alkalmazására, képes a zászlóalj geográfiai pozíciójának és egyéb információknak (alegységek harcértékei, haditechnika és

logisztika helyzetjelentések¹¹) továbbítására.

- Az azonosító rendszer önálló platformra helyezve (különálló, csak azonosítási rendszer-funkciókat ellátó berendezések) képes az azonosító jelek küldésére és fogadására a harcjárművek műholdas csatlakozási képességét teljes körűen kihasználva. A rendszer alkalmazásával a hadszíntéren műveleteket végrehajtó harcjárművek egyértelműen azonosíthatóak – a műholdas rendszerek hatótávolság-kiterjesztés, mint lehetőség kihasználásával – akár a nemzetközi műveleteket vezető és irányító törzsek parancsnokságain, nagy fizikai távolságra a tényleges tevékenység harcterületétől, akár más földrészeken is.

Nyilvánvaló, hogy a parancsnoki vezetési és irányítási rendszerek tekintetében a második megoldás biztosít nagyobb önállóságot a parancsnokok számára, azonban a különálló platformra telepített azonosító jeleket su-

¹⁰ Forrás. LTC Joe Chacon (NATO ATC) előadása az FFT munkacsoport ülésén, 2008. október 27, 6. dia

¹¹ Helyzetjelentés – status report

gárhozó rendszer nagyobb hely- és tápellátás igénye korlátokat szab a rendszeralkalmazásoknak. A kisebb nemzeti rendszerek alapvetően – nemzeti szabványokat alkalmazva – a szoftvervezérelt rádiók mobil platformjaira építve sugároznak azonosító jelsorozatokat, a digitális rádióforgalmazás szüneteiben. A különböző nemzetek szoftvervezérelt rádiói azonosító jelsorozatok formái egységesítésének határokat szab, hogy jelenleg a NATO tagországokban nincsen elfogadott szabvány-követelményrendszer ezen egységesítés megvalósítására [6]. A NATO munkacsoportok javaslatokkal állnak elő a harcászati – ultrarövidhullámú frekvenciatartományban üzemelő – azonosító rendszerek szabványjelalakjainak kialakítására. Mind a földi, mind a légi hordozóeszközök (harcjárművek és légijárművek) platformjai tekintetében alapvető cél a méret- és tömegcsökkentés, az integráltsági (képeségi-tudási) szint növelése. A lehetőségek tehát korlátozottak, néhány kezdeményezés azonban túlnőtt a tervezőasztalon és gyakorlati megvalósítást eredményezett. Az egyik ilyen harcászati-hadműveleti infokommunikációs megoldást korunk vezető gazdasági és katonai nagyhatalma, az Amerikai Egyesült Államok fejlesztette ki.

SINGGARS ASIP bemutatása

A SINGGARS¹² ASIP¹³ rádiórendszer hang- és adatkapcsolati üzemmódokban alapvetően az amerikai hadsereg (US ARMY¹⁴) harcászati-hadműveleti szintű híradását kívánja biztosítani a szakaszok szintjeitől a magasabb parancsnokságok felé [7]. A rendszer

– az együttműködés szintjén – a koalíciós erők híradását is biztosítja, frekvenciatartománya 30-87.975 MHz között lehetővé teszi az ultrarövidhullámú tartomány optimális kihasználását a föld-föld, a föld-levegő-föld közvetlen rálátásos (LOS¹⁵) üzemmódokban. Az ASIP a legújabb fejlesztésű terminálcslád a SINGGARS hullámformákat alkalmazó rendszerek közül, biztosítja a zavar- és információvédett üzemmódokat. A fejlesztések lehetővé teszik a műholdas helymeghatározó rendszer (GPS¹⁶) jeleinek vételét és feldolgozását, valamint képes a harcászati azonosításra is a saját geográfiai pozíció továbbításával (RBCI¹⁷).

A SINGGARS ASIP képességei

A SINGGARS ASIP rádiórendszer moduláris összetevőkből áll. A rendszer részegységei (rádióegység, antennarendszer, tápegységek) teljes mértékben kompatibilisek más, ugyanolyan rendszerbe foglalt eszköz-elemekkel. A SINGGARS ASIP a 90'-es évek technikai színvonalát képviseli, magán hozva megannyi innovációs fejlesztést, amely túlmutat a többnyire analóg rendszerben, amplitúdó vagy frekvenciamodulált hullámformákkal üzemelő korábbi rádiórendszerkialakításokon [8]. Moduláris felépítéséből adódóan jelentősen kisebb meghibásodási rátával rendelkezik (MTBF¹⁸), továbbá a logisztikai (műszaki) anyagutánpótlás/ellátás is egyszerűsödött a digitális rendszer beépített vizsgálati eljárásainak futtatásával. A 2. ábrán egy jellemző rádióterminál kompakt felépítése követhető figyelemmel.

¹² SINGGARS – SINGle Channel Ground Air Radio System

¹³ ASIP – Advanced SINGGARS System Improvement Program

¹⁴ US ARMY – Amerikai Egyesült Államok hadserege (szárazföldi erők)

¹⁵ LOS – Line of Sight

¹⁶ GPS – Global Positioning System

¹⁷ RBCI – Radio Based Combat Identification

¹⁸ MTBF – Minimum Time Before Failure



2. ábra: AN/PRC-119 SINGARS ASIP [9]

Az ASIP fő rendszeregysége az adó-vevő fokozat a beépített információvédelmi rendszerrel (ICOM¹⁹), valamint kialakításra került belső információvédelmi rendszer nélküli verzió is (non-ICOM). A légi járművekbe tervezett terminálverziók minden esetben igényelnek külső információvédelmi rendszer-csatlakoztatást.

Az ASIP terminálok üzemelhetnek hagyományos kommunikációs módokban (SC²⁰) és frekvenciaugratásos (FH²¹) üzemmódban is, amely biztosítja az átviteli csatorna zavarvédelmét (TRANSEC²²). A rendszer – FH üzemmódban – képes együttműködni az USA haderőiben és a NATO tagországokban alkalmazott ultrarövidhullámú (VHF²³) ASIP terminálokkal. Az ASIP terminálokban²⁴ programozható nyolc különböző SC-frekvencia, valamint hat FH úgynevezett léptetési tábla²⁵. A manuálisan hangolható frekvenciák a nyolc SC-frekvenciacsatornából kerülnek kiválasztásra [10].

A terminálok üzemmódjai, képességei:

- SC és FH üzemmódok;
- ICOM képesség (TRANSEC és COMSEC²⁶);
- Hang- és adatátviteli képesség;
- Beépített vizsgálati rendszer (BIT²⁷);
- Moduláris felépítés;
- 30-87,975 MHz frekvenciatartomány;
- A csatornatávolság 25 kHz, így az üzemi frekvenciatartományban mindösszesen 2320 különböző csatorna programozható;
- Kérdezőfrekvencia²⁸ programozása;
- Elektronikus kódolási lehetőség (ERF²⁹) az FH üzemmódban;
- Frekvenciaugratásos adatkapcsolati üzemmód esetében ERF alkalmazása SC-n keresztül az FH konfigurációjának kialakítására, az FH hálózatba történő belépés érdekében;
- Hálózati biztonsági kulcs (TSK³⁰) továbbítása a csatornákon;
- 3 számjegyű hálózati azonosító továbbítása;

A SINGARS hálózat kialakításához rögzített frekvencián – amely ismert minden tagállomás számára – szoftveres hangolás szükséges. A rögzített frekvencián történő hangolást és a megfelelő koordináció kialakítását követően térhetnek át a frekvenciaugratásos üzemmódra. A speciálisan felépített jelsorozatokra épülve a rendszerterminálok képesek hálózati belépésre az úgynevezett „hailing mode” alkalmazásával. A hailing, mintegy kérdező jelsorozat egy adott frekvencián jelzést biztosít a hálózatban üzemelő

¹⁹ ICOM – Integrated COMMunications SECURITY

²⁰ SC – Single Channel

²¹ FH – Frequency Hopping

²² TRANSEC – TRANSMission SECURITY

²³ VHF – Very High Frequency

²⁴ SINGARS terminál: AN/PRC-119

²⁵ Léptetési tábla – Hopsset matrix: Frekvenciatáblázat az előtervezett frekvenciákkal és léptetési időbeosztással

²⁶ COMSEC – COMMunications SECURITY

²⁷ BIT – Built in Test

²⁸ Kérdezőfrekvencia – hailing frequency: a hálózatba belépni kívánó rádióterminál ezen a csatornafrekvencián képes jelzést küldeni a hálózatban üzemelő termináloknak, speciális bitsorozattal jelezvén csatlakozási/rendszerbelépési szándékát.

²⁹ Electronic Remote Fill ERF

³⁰ TSK – Transmission Security Key

ASIP-termináloknak, hogy újabb, különálló terminál készül csatlakozni a hálózathoz. A hálózatot vezérlő rádióterminál – a hailing frekvencián érkezett kérés, valamint megfelelő szintű azonosítás alapján – belépteti az új terminált az ASIP-hálózatba [11].

Az ASIP terminálok képesek analóg (hang- és FSK³¹), valamint digitális jelsorozatok feldolgozására is. Mivel a műveleti kommunikáció alapvetően a digitális jelsorozatok cseréjére épül, kutatásomban alapvetően a rendszer digitális jelfeldolgozó eljárásait mutatom be. Az ASIP rendszer – a kor nagysebességű átviteli eljárásait alkalmazva – 16 kb/s adatátviteli sebességgel üzemel. Amennyiben ennél kisebb átviteli sebesség alkalmazása az indokolt, egy adatsebesség-átalakítóval³² osztható meg a jelsorozat sebessége. A non-ICOM berendezések adatátviteli sebessége alapvetően 75b/s, 150b/s, 300b/s, 600b/s, 1200b/s, 2400b/s, 4800b/s és 16 kb/s. A beépített információvédelmi egységgel üzemelő ASIP terminálok 600b/s, 1200b/s, 2400b/s, 4800b/s és 16 kb/s adatátviteli sebességgel üzemelnek. A rendszer biztosítja a hibajavítást is hibajavító bitek alkalmazásával [12].

Az ASIP léptetési sebessége (ráta) megközelítőleg 100 frekvenciaugrás/másodperc, ezért a hálózat előzetes szinkronizációja rendkívül fontos a későbbi üzembiztos működés, továbbá a később a hálózathoz csatlakozni kívánó terminálok beléptetése miatt. Alapvetően négy különböző összetevő határozza meg a SINGGARS rádiók szinkronizációját:

- Léptetési tábla: A léptetési tábla egy sorozatlista a tervezett, az alkalmazandó frekvenciákról, amelyeket a műveleti terület frekvenciamenedzsere biztosít a SINGGARS hálózat tervezőjének.

- Hálózati biztonsági kulcs (TSK): A TSK egy digitális jelsorozat (kódsorozat), amely meghatározza, a rendelkezésre álló időpillanatban (mikrosecundum) melyik frekvenciát használja a SINGGARS hálózat. A SINGGARS pszeudorandom-kódszekvencia alkalmazásával határozza meg, az adott időpillanatban melyik frekvenciára ugorjon a hálózat.
- Hálózati azonosító: mivel a SINGGARS hálózatban üzemelő rádióterminálok egyszerre váltalnak – az adott frekvenciatartományban – frekvenciát, fontos a pontos rádióterminál-azonosítás, amelyet egy hálózati azonosítószámmal oldanak meg. Továbbá – mivel a műveleti területen több SINGGARS hálózat is üzemelhet azonos időben – a pontos hálózati azonosító a hálózat összeállításakor kerül kiosztásra és programozásra. Minden egyes SINGGARS-hálózat egyedi hálózati azonosítóval rendelkezik.
- Időszekvencia alkalmazása rendkívül fontos az azonos üzemi frekvenciát, frekvencialéptetést alkalmazó hálózatokban, hiszen pontosan kell ismerni, mikor kezdődhet meg a léptetési ciklus, továbbá – a később csatlakozni kívánó terminálok beléptetése érdekében – továbbítani szükséges a hálózat fenntartásához szükséges órajel-információt is. A programozás folyamán a pontos időinformációkat napóra-perc alapján kell beállítani. A másodperc-beállítás azonnal kezdődik, amint a „perc” beállítása megtörtént³³.

A rendszer szélessávú antennákat, antennarendszereket alkalmaz, amelyek lehetővé teszik az antennarendszerek hosszának és

³¹ FSK – Frequency Shift Keying

³² Data Rate Adapter DRA

³³ A pontos időszekvencia betölthető a rendszerbe ún. „ECCM remote fill”, azaz ECCM feltöltő egységgel is. Ez esetben a hálózati vezérlő terminál frissíti a pontos órajeleket a hálózatban (GPS-alapon).

polarizációjának elektronikus változtatását felesleges manuális műveletek elvégzése nélkül (OE-254 terminál-antenna, valamint AS-3900 harcjármű botantenna) [13].

A SINGGARS ASIP terminálok alkalmazása harctéri azonosításra

A rendszerleírásból figyelemmel követhetjük a rendszer működését. A harctéri azonosítás – a SINGGARS alkalmazásával – leegyszerűsödött, hiszen a hálózatba kapcsolt terminálok – az egyedi hálózati és terminál-azonosítókon keresztül – lehetővé teszik az egyértelmű és pontos harcjármű-azonosítást, továbbá elérhetővé válik a hálózatba történő – SINGGARS képességű – terminálok belép-tetése, ami elősegíti a koalíciós műveletekben az együttműködés kialakítását. Mindez úgy valósul meg, hogy a korszak műszaki fejlesztéseit kihasználva a rendelkezésre álló rádióterminálok biztosítják a harctéren tevékenykedő harceszközök azonosítását, különálló azonosító berendezések telepítésének és üzemeltetésének kizárásával [14]. A SINGGARS lehetőségeit csökkentette, hogy a ma már alacsonynak tekinthető átviteli adatsebességgel nem volt lehetőség a nagy terminálszámmal rendelkező harctéri hálózatok – kielégítő szintű – gyors áttekintésére és a tűzvezetés teljes körű ellenőrzésére.

Az igény tehát egy újabb és fejlettebb rendszer alkalmazására megfogalmazódott.

EGYSÉGES HULLÁMFORMA FEJLESZTÉSE

A NATO keskenysávú hullámmódellje jelenleg fejlesztés alatt áll, hiszen az információtovábbítást biztosító terminálok folyamatos hardver és szoftverfejlesztéseinek keresztül az egyre szélesebb frekvenciasávot átfogó terminálok hang- és adatátviteli kapcsolatai kialakíthatóak, amihez az átviteli csatorna

hullámformáinak egységesítése, szabványosítása elengedhetetlen feltétel. A JTRS-ek fejlesztési folyamata nem állt meg tehát, a polgári és katonai tervező és forgalmazó vállalkozások³⁴ szinte havonta állnak elő egyre fejlettebb képességű hordozható (kézi, háti és harcjárműbe szerelt) rádióterminálokkal. Az adatátviteli (keskenysávú) hullámforma mielőbbi szabványosítása ezért nagyon fontos, mint ahogyan a nemzetközi művelet végrehajtói közötti interoperabilitás megteremtése is. A harcászati kommunikációt szabványosító STANAG 4637³⁵ részletesen bemutatja a követelményeket a modern és interoperabilis harcászati-hadműveleti, az elektromágneses hullámoknak a légkörben való terjedésén alapuló rádiótechnikai berendezések kommunikációjának szabályozására, azonban a kapcsolati réteg minőségére nem tér ki, nem szabályozza részleteibe menően a kölcsönösen összekapcsolt és illesztett nemzeti hálózatok szolgáltatás-alapú kapcsolati (fizikai) protokolljait.

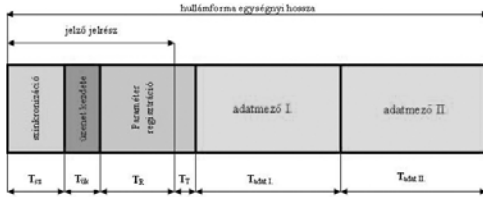
Az elméleti hullámforma variációja

A probléma feloldására az azóta már jelentősen átalakult NATO Sub-committee 6 Ad Hoc Working Group 2 (SC/6-AHWG/2) feladatul kapta, hogy állítsa össze az ultrarövidhullámú (VHF/UHF) rádiófrekvencia-tartományban minősített (NATO SECRET) hang- és adatátviteli szolgáltatások továbbítására alkalmas hullámforma (fizikai közeg) paramétereit, követelményeit. További kutatásaimban és kalkulációimban az SC/6-AHWG/2 eddigi kutatásait feldolgozva, azokra alapozva fejtem ki az elméleti keskenysávú csatornamodell – önálló kutatásaimra alapozott – tervezését és a lehetséges

³⁴ HARRIS, Rohde&Schwartz, Bowman, L3

³⁵ STANAG 4637 TACOMs TACTical COMMunications

fejlesztési irányokat. A 3. ábrán követhető az elméleti hullámforma kialakításának lehetséges megvalósítása [15].



3. ábra: Az elméleti hullámforma [16]

Az elméleti hullámforma egy verziója mezőtartalmának (blokkok) részletes bemutatása segíti a mélyebb megértést, továbbá alapokat biztosít az adatmezőkben elhelyezni tervezett azonosító jelalak bitsorozatának megértéséhez.

Szinkronizációs szakasz (blokk):

A vevőoldali terminál érzékeli az adó jelét és szoftvere segítségével a közös frekvencia középértékére hangol. $T_{SZ} = \sim 1.5$ ms.

Üzenet kezdete (blokk):

A szakasz jelzi a vevőoldali terminálnak, a szinkronizációs fázis véget ért, a hasznos bitek (információ) továbbítása következik, továbbá a fázisreferencia-továbbítás is ebben a szakaszban történik meg. A helyes frekvencia és a fázisszög ismerete elengedhetetlen a helyes vevőoldali jelvisszaállítás szempontjából. A $T_{ük} = \sim 2.1$ ms, a legkisebb szimbólumrátával kerül továbbításra³⁶.

³⁶ Minden szimbólum több bitnyi információt hordozhat. A szimbólumráta a bitráta és a szimbólumonként átvitt bitek hányadosa. A bitráta egy rendszer bitfolyamának frekvenciája. Ha egy adó a 8 bites mintavevő rendszerével 10 kHz-el vesz mintát a hangjelekből, a bitráta, az alapvető bitfolyam sebessége az adóban 8 bit szorozva a 10 mintával másodpercenként, azaz 80 kbit másodpercenként. Itt nem vettem figyelembe a szinkronizációhoz, hibakorrekcióhoz stb. szükséges járulékos biteket. Ha szimbólumonként egy bit kerül

Paraméter regisztráció (blokk):

A mező tartalmazza az egységnyi elméleti hullámforma ellenőrzésére szolgáló szimbólumokat (adatrátá, az egységnyi hullámforma hossza, az adategységeinek hossza). Az egység hossza 12 bit, $T_R = \sim 1.6$ ms. A paraméter regisztráció lecsökkenhet/elmaradhat, amennyiben úgynevezett short-burst³⁷ üzemmódban forgalmaznak. Paritásbitek is ebben a szakaszban kerülnek továbbításra.

Tranzíciós mező/blokk (a paraméter regisztrációs mezőben):

Nem tartalmaz információhordozó biteket, azonban lehetővé teszi a vevőoldali interpolációs és kódolási eljárások szinkronját, szűrését/átalakítását. E mező rész valósítja meg a szimbólumráták változtatását a csatorna szinkronizációs és az adatmezőben továbbított információ között. $T_T = \sim 0.1$ ms.

Adatmezők/adatblokkok:

Az adatmezők tartalmazzák a valós információkat hordozó biteket, valamint itt kaphat helyet a csatorna zárását megvalósító úgynevezett kriptó-inicializációs vektor is. A jelenlegi tervezés alapján az adatmezők még nincsenek pontosan definiálva (időtartam, tartalom), ez a nemzetközi megegyezés alapján, szabadon kialakítható [17], én a tervezésem folyamán legalább kettő részt (adatmező I. és II.) szándékozom figyelembe venni.

Az elméleti modellben a szinkronizációs szakasz bitei, valamint az üzenetkezdeti bitek a lehető legalacsonyabb szimbólum-

sugárzásra, akkor a szimbólumráta megegyezik a bitráttával (80 kbit/sec). Ha két bit kerül sugárzásra szimbólumonként, akkor a szimbólumráta a bitráta fele lesz, azaz 40 kbit/sec (Quadratura Phasis Shift Keying QPSK).

³⁷ Short-burst: adatátviteli módszer, amikor nagy adatsűrűséget rövid idő alatt kívánunk továbbítani.

rátával kerülnek sugárzásra, amely lehetővé teszi a gyors frekvenciakövetést (frekvencia-középerértékre történő hangolást), valamint az újraszinkronizációt (ha indokolt). Újraszinkronizáció egyébként nem tervezett e modellben, hiszen relatíve kevés szimbólum kerül továbbításra egységnyi időtartam alatt, valamint a különböző mezők is pontosan definiáltak (rövidek).

Néhány különböző adatátviteli sebességgel tervezett fizikai hordozóréteg vizsgálata alapján megállapítom, hogy a keskenysávú (25 kHz) elméleti hullámforma – változó bitráta/szimbólumsűrűség esetén – kedvező jel/zaj viszonyt³⁸ (dB) „produkál”, a minimális blokkhibákat is figyelemmel követve. Az 1. táblázatban kalkulált bitrátaikat és jel/zaj viszonyokat vizsgálhatunk.

hullámforma megnevezése	adatráta (kbit/s)	csatornaszimbólum ráta	jel/zaj viszony (dB)
hullám1	20	30	2.5
hullám2	24	34	4.9
hullám3	28	38	6.1
hullám4	32	42	9.4
hullám5	48	62	14.6
hullám6	64	80	18.6
hullám7	82	92	20.4
hullám8	96	128	24.3
hullám9	112	144	28.3
hullám10	12	30	0.1

1. táblázat: Kalkulált hullámformák és a jel/zaj viszony összefüggései

Az elméleti hullámformákat folyamatos fázismodulációval³⁹ kerültek tervezésre és

mérésre a vonatkozó NATO STANAG⁴⁰ alapján.

A táblázatból kitűnik, a két legmagasabb értékű jel/zaj viszony a legnagyobb értékű adatráták alkalmazásával mérhetőek. Ez egyben azt is jelenti, hogy az elméleti hullámformát sugárzó rádióterminál lefedettségi területe⁴¹ jelentősen csökken (2. táblázat), összehasonlítva a kisebb bitrátaival forgalmazó terminálokkal lefedett területtel. „hullám10” által elért jel/zaj viszony nem alkalmas minőségi hang- és adatkapcsolat kialakítása (jel/zaj viszony = 0.1), azonban ez esetben e lefedettségi terület jelentősen megnő (az adatráta csökkenésével fordított arányossággal).

A csökkentett lefedettségi terület a megnövekedett bitrátaival rámutat, hogy az adott (kisebb) lefedettségi területen belül az adatcsomagok adó- és vevőoldali beérkezése és feldolgozása nagyobb valószínűséggel történik meg, vagyis lehetővé válik nem csak a szolgálati célú hang- és adatátviteli szolgáltatások megvalósítása, de az elméleti hullámforma rádióterminál-azonosításra történő felhasználása is. A táblázat adatait vizsgálva, valamint hazánk és a koalíciós erők által használt rádióterminálok típusainak rendszerspecifikációit figyelemmel követve kitűnik, a jelenlegi NATO/ISAF műveleti területen alkalmazott JTRS-terminálok hang- és adatátviteli sebessége (bitráta) is „hullám6” bitráta-tartományába esik, vagyis – elméleti szinten vizsgálódva – képesek azonosító bitsorozatok továbbítására. A korábbi fejezetben bemutatott SINCGARS ASIP terminálok üzemmódjai, az átvihető legnagyobb bitráta (16 kbit/s) alaposan behatárolta a jel/zaj viszony kalibrálásával mérhető átviteli

³⁸ Jel/zaj viszony: Signal to Noise Ratio SNR: két teljesítmény hányadosát jelenti. A jel (információ) és a háttér zaj teljesítményének hányadosának (P_{jel}/P_{zaj}) decibel értékét fejezi ki.

³⁹ Folyamatos fázismoduláció: Continous Phase Modulation CPM

⁴⁰ STANAG 4204 Edition 3

⁴¹ Lefedettségi terület: a rádióterminálok által – egységnyi teljesítménnyel sugározva – még megfelelő vételi jelszintet biztosító távolság

minőséget, továbbá a rádióterminálok hatótávolságát is redukálta⁴².

A lefedettségi tartomány növelése

Az elméleti hullámforma további kutatását célszerű egy úgynevezett „hatótávolság-vizsgálattal” folytatni, vagyis azt megvizsgálni, egy előzetesen tervezett (rögzített) jel/zaj viszony esetén és egyéb szabályozott – egységes kimenő teljesítményszint megválasztásával – paraméterek mellett, növelve az átviteli bitrátát, hogyan változik (nő vagy csökken) az adott rádióterminál lefedettségi területe. Az empirikus vizsgálatok alapján került összeállításra a 2. táblázat.

hullámforma megnevezése	adatráta (kbit/s)	Jel/zaj viszony 25 kHz sávszélesség esetén (dB)	Lefedettségi terület (km) 64.4 MHz üzemi frekvencia és 50 W kimeneti teljesítmény (harcjármű erősítő) alkalmazásával
hullám1	20	2.5	37.2
hullám2	24	4.9	34.1
hullám3	28	6.1	30.8
hullám4	32	9.4	28.5
hullám5	48	14.6	26.4
hullám6	64	18.6	22.1
hullám7	82	20.4	19.4
hullám8	96	24.3	18.9
hullám9	112	28.3	18.1
hullám10	12	0.1	39.4

2. táblázat: A bitráta és a lefedettségi terület aránya

A 2. táblázatban mért értékek és arányoságok alapvetően az alábbi rádióterminál-beállításokkal valósult meg:

- Üzemi frekvencia: 64.4 MHz;
- Kimenő teljesítményszint: 50 W (harcjármű erősítő);

- Antennanyereség: 0 dBi⁴³;
- Antenna optimális magassága (körsugárzó): 2.1 méter;
- Vevőoldali átlagos jel/zaj viszony: 11 dB.

A táblázatból jól követhető, hogy a rögzített fizikai paramétereket alkalmazva a bitráta növelésével – a jelszint megtartása mellett – a bithibákkal csökkentett lefedettségi tartományt mérhetünk. A mai korszerű SDR rádiók átlagos bitrátáját figyelembe véve (64–128 kbit/s) megállapítható, hogy a terminálok közepes – ultrarövidhullámú – frekvenciáit programozva a hatásos lefedettségi tartomány – erősítőegységek alkalmazásával – legfeljebb 40 km, vagyis ezen a távolságtartományon belül lehetséges a megfelelő szintű infokommunikációs kapcsolat felvétele, beleértve az azonosító jelsorozatok küldését és fogadását is [18].

A közvetlen rálatásos üzemmódokon belüli távolságtartomány (BLOS⁴⁴) – az ultrarövidhullámú frekvenciatartomány esetén – előreláthatólag lefedi a gyakorlati tapasztalatok alapján azonosításra tervezett, figyelembe vehető távolságtartományt (6–10 km). Megállapítom, hogy a korszerű JTRS-terminálok műszaki paraméterei lehetővé teszik, hogy egy olyan – a perspektivikus, elméleti hullámforma kialakítása mellett – azonosító bitsorozatot továbbítsunk az átviteli csatornán, amely megfelel a jelenlegi korszerű, önálló platformokra tervezett azonosító rendszerek infokommunikációs igényeinek is. Alkalmazásával a pontos rádióterminál (harcjármű vagy az önállóan tevékenykedő katona szintjén) geográfiai pozíciója, valamint egyéb paraméterei az adatsatornában továbbíthatóak (küldhetőek és fogadhatóak).

⁴² SINCGARS ASIP esetében 50W erősítő alkalmazásával a legnagyobb hatótávolság (lefedettségi terület) 30–40 km.

⁴³ dBi – izotropikus erősítés/csillapítás: az alkalmazott antennatípus és egy elméleti ideális (izotropikus) antenna vételi jelszintjének hányadosa

⁴⁴ BLOS – Beyond Line of Sight

AZ AZONOSÍTÓ RENDSZER JELSOROZATÁNAK TERVEZÉSE

Általános célok

Az azonosító rendszerek összeállítása esetén – az interoperabilitás megteremtése érdekében – fő cél a szabványosítás. A jelenlegi, elfogadott rendszer a fent bemutatott SINGGARS rendszerre épül, azonban igényként merül fel e szabvány fejlesztése. Azért is fontos ez, mivel a SINGGARS üzemmód alapvetően a nyugati szakmai frekvencia felosztás szerint VHF frekvenciatartományra épül (20–88 MHz) [19]. Hazánkban ez megfelel a rövidhullámú és ultrarövidhullámú⁴⁵ tartománynak. Korunk fejlesztett szoftvervezérelt rádiói, mint szélessávú rádióterminálok lehetővé teszik a szintén ultrarövidhullámú tartományba tartozó más frekvenciasávok (UHF: 225–400 MHz) és modulációs módok alkalmazását is. Különböző NATO munkacsoportok terveznek megoldásokat rövidebb távra, azonban végcél egy hosszú távon is üzemeltetésre alkalmas szabványosított jelsorozat összeállítása, egy olyan azonosító rendszer alkalmazása, amely alkalmas a mai kor szoftvervezérelt rádióinak felhasználására az azonosító jelek feldolgozására, növelve a rádióterminálok katonai képesség-kapacitását és a „baráti tűz” lehetőségének minimalizálását.

Az azonosítási folyamat két fázisa, a kérdező bitsorozat kibocsátása, valamint a válaszjel-sorozat észlelése/fogadása és feldolgozása. A vezető (kérdező) állomás küld egy kérdező jelsorozatot a kérdező (interrogátor) tisztítási/műveleti körzetében (CDA⁴⁶ 1–10 km) a kijelölt (tisztítandó) műveleti területen tartózkodó,

potenciális célpontoknak (harcjárművek). Az interrogátor számára fontos információk:

- az adott harcjármű pontos geográfiai helyzete és fő paraméterei (azonosító neve/száma);
- egyéb információk (személyzet, feladat, műszaki paraméterek, stb.).

Elméleti megközelítésemben a kérdező-válasz folyamat nem lehet hosszabb, mint egy másodperc, azaz 1000 milliszekundum (a nagy dinamikájú, 4–5. generációs légi járművek mozgási sebessége nem teszi lehetővé a hosszabb időn keresztüli tartózkodást a CDA-ban, várakozva az ott tartózkodó harcjárművek válaszadóra), továbbá nem zavarhatja a csatornán folyamatban levő kommunikációs feladatokat (hang- és adatkapcsolatok) végrehajtását.

Mivel a CDA-ban lévő potenciális célpontok akár azonos időben küldhetik válaszcéljelüket, ez zavart okozhat az interrogátor válaszcéljel-érzékelő és feldolgozó rendszerében. Azonban a válaszcéljel-adónak fontos a válaszcéljel normaidőn belüli sugárzása, hiszen ha a válaszcéljel nem érkezik be, az adott harcjárművet az interrogátor célpontként azonosíthatja. Az interrogátor jelfeldolgozási folyamatának is gyorsnak és automatizálnak kell lennie.

Természetesen az interrogátor nem csak a közelkörzetében sugározhat kérdező jelsorozatot, hanem küldhet célirányos (irányított⁴⁷) kérdező bitsorozatot is. Ez esetben a válaszadó helyzete kedvezőbb, hiszen az interrogátor-adatcsatornában kisebb az esélye a válaszcéljelek ütközésének, az adatcsomagok elvesztésének, ezáltal a helytelen, vagy nem megfelelő szintű azonosításnak. A közvetlen interrogáció kevésbé időérzékeny feladat. Nyilvánvaló, hogy egy – a meglévő terminálok műszaki paramétereire illeszke-

⁴⁵ Ultrarövidhullámú URF, angolul Very High Frequency VHF és Ultra High Frequency UHF

⁴⁶ Kritikus tisztítandó harcterület, Critical Damage Area CDA

⁴⁷ Irányított kérdezés: dedikáció

dő – azonosító szoftver telepítése és üzemeltetése fokozza a JTRS azonosítási célra való alkalmazhatóságát.

Az azonosító jelsorozattal szemben támasztott követelmények

A megfelelő követelmények összeállításához szükséges pontosan definiálni, hogy az azonosító jelsorozatnak a feldolgozó egységbe való beérkezése és a válaszjelek összeállítása folyamán milyen kihívások léphetnek fel. Az azonosító jelsorozatok küldése és fogadása alapvetően az elektromágneses spektrum ultrarövidhullámú tartományában valósul meg. Ezért jelentős esélye van e jelek zavarásának, az elektronikai hadviselésben (EW⁴⁸) alkalmazott technológiák felhasználásának az azonosító jelek teljes elnyomása vagy zavarása esetén⁴⁹, továbbá a jeladó/jelforrás megtevesztésekor (spoofing⁵⁰). További kihívást jelent – a megfelelő jelszintek továbbbírása esetén – a digitális jeleknek az átviteli csatornán történő jeldeformációja, olyan mértékű változása, amely megnehezíti, szélsőséges esetben lehetetlenné teszi az adó/vevőoldali jelfeldolgozást. Vizsgáljuk meg az azonosító jelek továbbbírását, valamint a feldolgozását befolyásoló (módosító) körülményeket.

Az azonosító jelek zavarása

Az EW-ben alkalmazott technológiák és eljárások széles skálája ismert⁵¹ és al-

kalmazott a műveleti területen, kezdve az ultrarövidhullámú tartományban az azonosító jelek sugárzására tervezett tartományának teljes lefogatásától a rádiócsatornák zavarásán keresztül a jelek meghamisításáig. Nyilvánvaló, hogy egy – elektronikai szempontból – felkészültebb (fejlettebb) ellenfél az EW széles skáláján képes műveletek tervezésére és végrehajtására és nem biztos, hogy a leg-egyszerűbb (komplex frekvenciatartomány-lefogás) megoldással lefogja a tervezett UHF tartományt a teljes harctéri kommunikáció megbénítása érdekében.

Szofisztikáltabb megoldás lehet a jelek meghamisítása, amely lehetővé teszi az ellenfélnek, hogy rejtetten maradjon, mintegy a háttérből irányítsa elektronikai műveleteit. Felmerül tehát a kérdés, hogyan védekezhetünk a jelzavarás és a jelhamisítás ellen. A válasz a műveleti technológia helyes megválasztásában rejlik, amely már kidolgozott és szabványosított eljárások együttes alkalmazásával nagymértékben lecsökkenti a jelek zavarásának, vagy meghamisításának a lehetőségét. A frekvencialejtetési eljárás (FH) lehetővé teszi, hogy az adott elektromágneses spektrum-tartományban (UHF) a hasznos, kisugárzott jelszint másodpercenként akár több százszor is frekvenciát változtatva – jelszintjével alig kiemelkedve a csatornára jellemző háttérzajból – rejtve maradjon a léptetési algoritmust nem ismerő vevő (felderítő/hírszerző) berendezés előtt. Az FH alkalmazása szükségessé teszi a rendkívül alapos szinkronizációt a válaszadó-állomások körében, ami egy koalíciós művelet szempontjából kihívás elé állíthatja a résztvevő felek híradó és informatikai szakállományát. További nehézséget okozhat, hogy mivel az azonosító jelek magukban foglalják az adóterminálok pontos geográfiai pozícióját is, ezért fontos megvizsgálni, hogy a hálózatba tervezett rádióterminálok beépített vagy csatlakoztatott GPS vevőegységgel rendelkeznek-e, valamint ezek érzékenységét is,

⁴⁸ Elektronika hadviselés – Electronic Warfare EW

⁴⁹ Az azonosító jelek elnyomása vagy zavarása, elektronikai szolgáltatások üzemzavara, hiánya – Denial of Service DoS

⁵⁰ spoofing – hamisított üzenet (spoofed message) feldolgozásokor a címzett azt feltételezi, hogy az üzenet olyan terminálról érkezett, amely a koalíciós rendszerben „szövevényesként” van nyilvántartva.

⁵¹ Dr. Haig Zsolt és Dr. Kovács László professzorok tudományos kutatásaira alapozva

hiszen napjaink sebészeti pontossággal alkalmazott fegyverrendszerei (rakétarendszerek) esetében néhány 10 méter pozíció-pontatlanság az azonosíthatatlan rádióterminál hordozójának (harcjármű) megsemmisülését eredményezheti. Tehát a szinkronizációs pontosság a kérdező és a válaszadó állomás között nagymértékben függ a frekvenciáléptetési rátától⁵². Belátható, hogy a frekvenciaugratás esetében akár már ± 1 lépés is kritikus adatvesztést eredményezhet, ezért – elkerülendő az FH-ból való kilépést – az azonosító jelek szinkronizációs folyamata nem lehet több mint három lépés időtartama.

További interoperabilitási problémához vezethet, hogy nem csak az azonosító jelek szinkronizációja, de maga a FH is a GPS-források (műholdak) órajel-frekvenciáiba kódolt szekvenciát veszi alapul a léptetési ráta időintervallumának (léptetés kezdete) kialakítására. Ezért az esetleges GPS-jelek kimaradása (zavarása) zavart okozhat⁵³ nem csak a terminálok azonosítás folyamatában, de magában az FH-hálózat kialakításában is. A GPS-jelek, a GPS-rendszer paraméterei⁵⁴ ismertek, a jelek zavarása, esetlegesen teljes elnyomása egy lehetséges forgatókönyv lehet egy ellenséges műveleti területen. Az interrogátor és a válaszadó terminálok, beépített oszcillátoraik⁵⁵ segítségével rövid ideig fenntarthatják az FH-hálózat, azonban ez – összehasonlítva a rögzített frekvencián létrejött kapcsolattal – rendkívül labilis és rövid ideig tartó kapcsolatot eredményez. Belátható, hogy mind a

GPS-alapú FH-hálózat, mind az azonosítási folyamathoz szükséges órajel-frekvencia kimaradása esetén a harctéri JTRS-terminálok infokommunikációs csatornáinak üzemszintje, rendelkezésre állási szintje jelentősen redukálódik. Elméleti számításokra alapozva tervezzünk egy 200 léptetés/másodperc FH-hálózatot, amiben azonosító jelsorozatot tervezünk továbbítani. Ha feltételezzük, hogy a szinkronizációs periódusidő-követelmény kevesebb, mint 5 milliszekundum, akkor – az azonosítási szinkron kialakításához három lépés (jelenlegi, az előző és a következő) szükséges – a GPS-jel kimaradása (zavarása) esetén a JTRS-terminálok belső oszcillátorainak paraméterei alapján körülbelül 80 perc üzemet követően szakad meg a szinkron a hadszíntéri terminálok között⁵⁶ [20].

Az azonosító bitsorozat adatcseréjének megfelelő szinten rejtjelezettnek (COMSEC) kell lennie, vagyis biztosítani kell az adatcsomagok hitelességét és integritását is, továbbá a jelhamisítás ellen is rendelkeznie kell védelemmel. Ezeknek a követelményeknek csakis a megfelelő szinten (NATO szerv határozza meg⁵⁷) rejtjelezett üzenetfolyam képes megfelelni, ezért indokolt az azonosító bitsorozat megfelelő bővítése. A jelenlegi elméleti kutatások alapján ez a rejtjelezési ciklus az azonosító bitsorozat adatmezőiben nem lehet kevesebb, mint 40 bit hosszúságú.

Az azonosító jelsorozat integritásának megőrzése

Az azonosítási folyamatban három jellemző fázist különböztetünk meg. Az első fázis – amit a szakirodalom hailing⁵⁸-nek nevez –

⁵² Frekvenciaugratási ráta: a másodpercenkénti frekvencia-változás értéke (lépés/másodperc)

⁵³ A GPS műholdak két frekvencián (L1 575,42 MHz, L2 1227,6 MHz) sugároznak. A műholdak szórt spektrumú jelet sugároznak, amit „pseudo-véletlen zaj”-nak neveznek (pseudo-random noise PRN).

⁵⁴ A GPS-műholdak oszcillátorainak pontossága (cézium és rubídium oszcillátorok): 10^{-13} nanoszekundum

⁵⁵ A JTRS-terminálok beépített oszcillátorainak átlagos pontossága 10^{-6} nanoszekundum

⁵⁶ Feltételezve, hogy az interrogátor csatlakozik a GPS-hálózathoz és nem lehetséges az elektromágneses spektrum felhasználása a GPS-jelek translációjára

⁵⁷ NATO SECRET szint

⁵⁸ Hailing – figyelemfelkeltés, észrevétel

megtörténik a válaszjeladó jelérzékelése, azaz észleli, hogy számára egy interrogátor (vezető) állomás kérdező jelsorozatát kíván küldeni. A második fázis magának az azonosító jelsorozat kérdésének sugárzása, illetve vétele, majd a harmadik fázisban a válaszjel-adó terminál sugározza a saját geográfiai pozícióját, valamint az azonosító számát és egyéb paramétereit. Belátható, hogy egy kérdező terminál, és egy válaszjel-adó terminál esetében viszonylag egyszerű eljárás valósulhat meg, azonban a valós harcászati-hadműveleti helyzet soha sem ennyire egyszerű. A műveleti területen minden esetben több válaszjel-adó is érzékeli a hailing-periódust és a kérdezőt követően sugározza a válaszjelet. A különböző termináloktól származó válaszjelek – egyszerre vagy kis időközökkel beérkezve az interrogátorba – interferenciát okozhatnak, ami gátolja az interrogátor feldolgozási képességét és téves azonosításhoz vezethet.

Mindhárom fázisban veszélybe kerülhet a kisugárzott jelsorozat integritása, azaz káros interferenciák léphetnek fel, figyelembe véve, hogy nem csak több válaszjel-adó válaszolhat akár azonos időben, de több interrogátor is küldhet hailing-jelet a műveleti területen tevékenykedő, a harcjárművekbe telepített JTRS-nek. Amennyiben rögzített frekvenciás azonosítójel-kisugárzás történik, az interferencia esélye jóval nagyobb, mint a frekvenciáléptetéses információtovábbítás esetén, vagyis az FH alkalmazásával az azonosítási folyamat kevesebb behatásnak van kitéve. A válaszjelek kisugárzása és interrogátor általi vétele folyamán is ugyanez a helyzet áll elő, a fizikai csatorna sérülékenységét, integritását a frekvenciáléptetéses megoldással lehetséges csökkenteni. További lehetőség még az úgynevezett szórt spektrumú hírközlés⁵⁹

módszerét alkalmazni, ami az FH mellett a legmagasabb szinten biztosítja a TRANSEC követelményeinek való megfelelést.

AZ AZONOSÍTÓ JELSOROZAT LEHETSÉGES KIALAKÍTÁSAI

Mivel napjainkban nem létezik NATO STANAG a harcászati rádióterminálok hang- és adatkapcsolati összeköttetéseként együttes szabályozására, külön-külön a feladat-területek (hang – adatkapcsolat) szabályzásra kerültek [21]. Ennek megfelelően nagyon nehéz a megfelelő szintű azonosító jelsorozat, a későbbi keskenysávú hullámforma ismeretének hiányában tervezni. A korábban bemutatott méréseimre alapozva kijelenthetem, hogy az átviteli közege (fizikai réteg) továbbítani tervezett bitsűrűség a 20 és a 96 kbit/s értékek közé esik, továbbá célszerűnek tartom a JTRS-terminálok esetében bevált folyamatos fázismodulációt (CPM) és dinamikus időosztásos többszörös elérésű (D-TDMA)⁶⁰ rendszert alkalmazni. A további tervezéseim folyamán az infokommunikációs csatorna időréseiben kívánom továbbítani az azonosító jelsorozat információs bitjeit, ami lehetővé teszi a jelenleg használatban lévő JTRS-terminálok alkalmazását nem csak hang- és adatkommunikációs célokra, hanem az azonosító bitsorozatok továbbítására is. A jelenlegi kutatások bemutatják [22] egy lehetséges keskenysávú hullámforma hálózati rétegének időintervallum-hosszúságát, amely a tervezés szerint 20.25 milliszekundum. Ennek alapján a válaszinformációk továbbítására – tervezésem szerint – 5×10 időslot időtartam áll rendelkezésre ($5 \times 202,5 = 1012,5$ milliszekundum). Saját kutatásaimban ezt vettem alapul az időslot-ok bitjeinek tervezésénél.

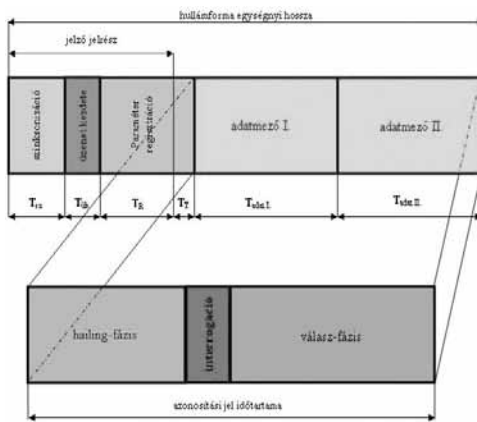
⁵⁹ Direct Sequence Spread Spectrum

⁶⁰ D-TDMA (ANSI-136): Dinamic Time Division Multiple Access

Feltételezésem szerint az azonosító jelsorozatok küldése és feldolgozása közötti időtartam – szélsőséges esetben – akár végtelen is lehet, ezért a hagyományos FH csatornaüzemre (hang- és adatkommunikáció) a lehető legkisebb ráhatással van. Ezzel együtt a sikeres azonosítás rendkívüli módon fontos és értékes az adott harcászati-hadműveleti rádiórendszerben. Megvalósítandó a minél rövidebb, de hatásos azonosítási tevékenységet, fontos egy olyan azonosítójel-periodicitást tervezni, amely lehetővé teszi a csatorna normál üzemének minél rövidebb idejű megterhelését, a behatások elkerülését. Tehát a keskenysávú hullámforma adatmezőiben, a hang- és adatkommunikációs szabad időablakokban (slot-ok) legalább 200 bit⁶¹, terminál-azonosításra alkalmas információt kell továbbítani. A 200 információs adatbit továbbításához – 20 kbit/s átviteli csatornában – 10 milliszekundum szükséges, továbbá indokolt további időtartamot tervezni a szinkronizációs folyamatok szabályozására is. Ezek alapján az azonosítási folyamatot az alábbiak szerint tervezhető:

- az első fázisban (hailing-fázis) az interrogátor jelez a műveleti területen tartózkodó JTRS-termináloknak, hogy azonosítási információ kérése következik. Ebben a fázisban történik meg a további szinkronizáció is az interrogátor és a válaszjeladók között, hiszen a válaszjeladóknak időszakosan keresniük szükséges a hailing-jeleket. Ez a kooperáció vezethet a legkisebb veszteséggel járó adatcseréhez az interrogátorok és a válaszjel-adók (transponderek) között;
- A második fázis maga a kérdező (interrogációs) bitsorozat kisugárzása;
- A harmadik fázis a válaszadás időszaka, a transzponderek (JTRS-terminálok) válaszjeleket sugároznak az interrogátor számára.

Az azonosító jelsorozatnak a perspektivikus keskenysávú hullámformában való elhelyezkedését mutatja a 4. ábra.



4. ábra: Az azonosító jelsorozat elhelyezkedése az adatmezőkben

Elméleti kutatásaim alapján úgy vélem, a hailing-fázis az azonosító jel átlagos időtartamából legalább 40–45% időintervallumot foglalhat le, hiszen szükséges elegendő időszakot hagyni a műveleti területen tevékenykedő harcjárművek rádiótermináljainak, hogy észleljék az interrogátor jelenlétét (a későbbi kérdező fázis információs bitjeire felkészüljenek) és – számolva a hadszíntéren jelenlévő nagyszámú azonosítandó terminálra – eséllyel készüljenek fel a válaszjelek akár többszöri (vissza) sugárzására. Továbbá a válaszjeladó termináloknak elegendő idő kell, hogy a hadszíntéren szolgálatot teljesítő interrogátorok hailing-fázisát „megtalálják”, keresőfunkciójukat kiteljesítsék.

Álláspontom szerint szükséges – egy hailing-fázison belül – legalább két alkalommal történő interrogátor jel keresése a megbízható azonosítás megalapozásához. Ennek megvalósítására lehetőség kínálkozik, ha már a D-TDMA-rendszer tervezésénél, az elméleti keskenysávú hullámforma kialakításának

⁶¹ 200 bit azonosítási információ egy – részemről – becsült adat.

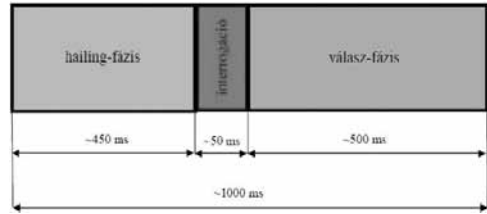
tervezésekor figyelembe vesszük a TDMA-ciklus üres időkereteiben tervezett azonosító jelek adásának és vételének igényét. Jelen kutatásban nem kívánok az elméleti keskenysávú hullámforma magasabb szintű előtervezésébe bonyolódni, alapvetően az 1. és a 2. táblázatban jelzett „hullám3” és „hullám4” bitrátájú CPM-rendszerek (64–96 kbit/s) elméleti vizsgálatára koncentrálok, amely tervezés alapját a Magyar Honvédség által használt, rendszeresített, digitális rádióterminálok biztosítják.

Az interrogációs fázis idejének az egész azonosítási jelsorozat időintervallumára tekintettel 5–10% időtartamot tervezek, hiszen a kérdező jelsorozat kötött információs bitjei jól definiálhatóak és programozhatóak a kérdező terminálok adattábláiba.

A legnagyobb időintervallumot a válaszjelek sugárzásának célszerű biztosítani, hiszen – a válaszjel-adó szempontjából – létfontosságú, hogy a válaszjelei biztosan megérkezzenek és feldolgozásra kerüljenek az interrogátor processzor-egységében. Ellenkező esetben a támadó harcjármű (akár légijármű) – mivel nem azonosítja „barát”-ként a műveleti területen tartózkodó harcjárművet (terminált), tüzet vezethet rá.

Az azonosító jelsorozat egy variációjának bemutatása

A transzponderek hailing-fázist kereső funkcióját minden egyes transzpondernek önállóan kell megvalósítani, figyelembe véve, hogy az adott D-TDMA rendszerben a rádióállomások alapvető funkciója a hang és az adatátvitel biztosítása. A D-TDMA szüneteiben lehetséges az azonosító jelek (hailing) keresése, interrogáció esetén a válaszjel-sorozat összeállítás és (többszöri) kisugárzása. Ennek megfelelően az 5. ábra szerinti tervezést valósítottam meg.



5. ábra: Az azonosító jelsorozat egy variációja⁶²

Elméleti számvetésem alapján a hailing-fázisnak a maximális időintervalluma 400–450 milliszekundum, ami lehetőséget biztosít a transzponderek számára az együttműködés kialakítására a későbbiekben kérdező jelsorozatot sugárzó rádióállomással, minimálisan 18 milliszekundum keresési időintervallum biztosításával. A transzponderek keresési ciklusának programozásánál figyelembe kell venni az alábbiakat:

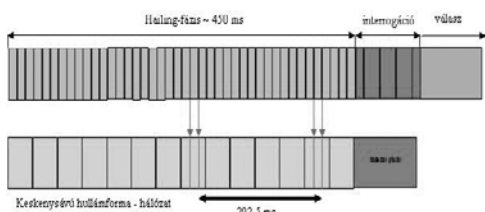
- A keresési ciklusok bitjeinek továbbítására a rádióterminálok hang- és adatkommunikációjának szüneteiben, az üres időablakokban kerülhet sor (használgon hang és adatkommunikációs adásra vagy vételre nem foglalt slot-okat);
- Ha nincs ilyen slot, a legkevesebb behatással legyen a felépült hang- és adatkapcsolatra.

A műveleti rádiórendszerek a későbbiekben rögzíthetnek majd olyan kötelezettségeket, amelyek előírják az azonosító jelsorozat tervezőinek, hogy a hálózati szempontból fontos információ (ez lehet mind hangkapcsolat, mind adatátvitel) továbbítása esetén az azonosító jel bitjei háttérbe szorulhatnak a rádióterminál alaprendeltetése érdekében. Számvetésem szerint tervezhető lehet dedikált időslot is az azonosító jelek továbbítá-

⁶² Forrás: a szerző

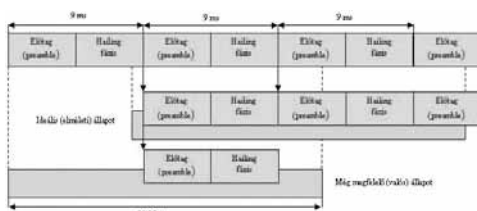
sára, ez azonban csökkenti az alaprendeltetés szerinti hálózati rendelkezésre állást.

Amikor a JTRS-terminál érzékeli a hailing-fázisnak megfelelő jelsorozatot, szoftverének képesnek kell lennie kalkulálni az interrogáció beérkezésének idejével, azaz e kalkuláció elvégzésével lehetővé válik a rádióterminál folyamatos üzeme az alaprendeltetésből adódó (hang- és adatkapcsolat kialakítása) feladatok végrehajtására.



6. ábra: Azonosító jelek időslot-ja hailing-fázis válaszinformációi számára (koordináció)⁶³

A hailing-fázis mindig attól függ, mennyire szeretnénk a rádióhálónkat – azonosítási szempontból – hatékonytá tenni, vagyis minél hosszabb a hailing-fázis, annál nagyobb az esélye a pozitív azonosítási folyamat megvalósításának. A JTRS-terminál részéről szükséges keresési idő tehát minimum 16–18 milliszekundum, hogy detektáljon legalább egy 20 kbit/s-al sugárzott hailing-jelzést (aszinkron keresés). Nagy jel-zaj viszony esetén az átviteli csatornán továbbított azonosító jelsorozat tördelhető rész-jelsorozatokra, minden rész-jelsorozat külön előtagot (preamble) igényel. A válaszjel-adóba beérkező előtagok alapján a válaszjelre várakozás ideje is szoftveresen változtatható (7. ábra).



7. ábra: 20.25 ms időablak alkalmazása a hailing-fázisban⁶⁴

A 7. ábrán követhető, ha az elméleti keskenysávú hullámforma támogatja a 20.25 milliszekundumos időablakokat, akkor esély van rá, hogy egy időablakban – optimális esetben – két előtag és hailing-fázis bitsorozatot érzékeljen a vevőegység. A megfelelő állapot azt mutatja be, hogy a legrosszabb esetben egy előtag és hailing-fázis bitsorozat érzékeli a vevőterminál bemeneti egységére, ami még lehetővé teszi a felkészülést a kérdésőbitek és a válaszjel-sorozat kialakítására és továbbítására.

Amikor a rádióterminál sikeresen detektálja a hailing-fázisban érkező jeleket, képes lesz (megfelelő szoftverkialakítással) meghatározni az interrogációs bitsorozat kezdetét. Sikertelen hailing-fázis érzékelés (detektáció) esetén, amikor a vevőegység érzékeli az előtagot, de képtelen dekódolni a hailing-információt, a JTRS szoftvere várakozik a következő hailing-fázis kezdetére. Figyelembe kell venni azonban, hogy a hailing-jelsorozat „keresése” növeli a rádióháló behatásokkal szembeni sérülékenységét.

A hailing-fázisnak az esetlegesen az ellenséges elektronikaiharc-alegységek által történő felfedésének elkerülése érdekében szükséges (lehetséges) alkalmazni TRANSEC vagy COMSEC eljárásokat. A zavarvédett üzemet lehetővé teszi egy lassú frekvenciaugratásos üzemmód alkalmazása a hailing-fázisban,

⁶³ Forrás: a szerző

⁶⁴ Forrás: a szerző

az információvédelmet pedig lehetővé teszi valamilyen kriptográfiai módszer alkalmazása a jelek értelmezésének megnehezítésére. Mindkét eljárás (órajel) szinkronizációt igényel.

Interrogációs fázis

A sikeres hailing-fázist követően a műveleti területen szolgálatot teljesítő harcjárművek (rádióterminálok) képesek értelmezni az interrogációs bitsorozatot. Az interrogációs fázisban a kérdező terminál kérdező bitsorozatot küld – periodikusan többször is – a vevőegységeknek. Számvetésem szerint öt kérdező impulzus kisugárzása elegendő ahhoz, hogy a vevőoldali egységek a megfelelő szinten érzékeljék és feldolgozzák a kérdező impulzussorozatot.



8. ábra: A kérdező bitsorozat kialakítása⁶⁵

A kérdező bitsorozat periodikus kisugárzása lehetővé teszi a vevőoldali termináloknak, hogy – sikeres hailing-fázist követően – egy esetleges interrogációs bitegység-tévesztés esetén is hitelesen érzékeljék a kérdező impulzusokat és egyértelműen azonosítsák, hogy a kérdező terminál a rádióhálóban üzemelő terminálok közül az adott – azonosítandó – terminált is kérdezi.

A 8. ábrán figyelemmel követhető az interrogációs fázis elvi kialakítása. Az előtag az eredményes szinkronizációhoz szükséges. Számvetésem alapján a 4 ms időablak elegendő a megfelelő szintű szinkronizációs eljárások szoftveres lefolytatására. Fenntartom azonban, hogy a sikeres hailing-fázis és az ebben a fázisban már elvégzett szinkronizáció

lehetővé teszi az interrogációs fázis előtag-idejének csökkentését (felezését). A vizsgált elméleti hullámformában egy 20 ms időablakban lehetővé válik 150–200 kérdező impulzus (bit) továbbítása. A 150–200 bit információ – a felosztásom szerint – tartalmazna kérdező impulzusokat (~80 bit), COMSEC-funkciós biteket (~40 bit), valamint hibafelderítő biteket (~16–30 bit CRC⁶⁶). Az a vevőegység, amely a jelfeldolgozási eljárás folyamán érzékeli, hogy az interrogáció nem rá vonatkozik, visszatér a normál üzemmódú D-TDMA üzemére, periodikusan kapcsolódván a hailing-fázis érzékeléséhez szükséges frekvencia (frekvenciasáv) figyelésére.

Válasz az interrogációra (válasz-fázis)

A sikeres interrogációs fázist követően a rádiótermináloknak fel kell készülni a megfelelően összeállított jelsorozat visszasugárzására⁶⁷. Több válaszimpulzus közel azonos időben kerül sugárzásra, ezért az interrogátor számára – a bemeneti pontokon – ez jelredundanciát eredményezhet, egyben a válaszjel-adók számára létfontosságú, hogy legalább egy tökéletes válaszjel-impulzussorozat vétele megvalósuljon. Gyakorlati tapasztalatom, hogy amennyiben kettő vagy több rádióterminál közel azonos időben sugároz válaszjel-impulzussorozatot, ez az interrogátori oldalon – szinte minden esetben – jelvesztést eredményez. E gyakorlati tapasztalat csupán akkor változik meg előnyére, ha a műveleti

⁶⁶ CRC – Ciklikus Redundancia Kód: adatátviteli hibakeresési eljárás, ahol a küldő egység adás előtt hajtja végre az ellenőrző számítást, majd ennek eredményét is elküldi a fogadó egységnek. A fogadóegység megismétli adás után a számítást. Ha mindkét egység ugyanazt az eredményt kapja, akkor feltehetőleg az átvitel hibamentes volt. Azért nevezik redundanciaellenőrzésnek, mert a kisugárzás során nem csak adat megy át, hanem redundáns hibakeresési jelek is.

⁶⁷ „please hold fire” üzenet

⁶⁵ Forrás: a szerző

területen tevékenykedő harcjárművek JTRS-termináljai közül valamely nagyobb teljesítménnyel sugározza ki válaszjel-impulzusát, ezzel elnyomva a kisebb teljesítményű jel-forrásokat. A további elméleti kutatásaimban ezt a lehetőséget nem vettem figyelembe, mivel a Magyar Honvédség afganisztáni és balkáni misszióiban alkalmazott JTRS-rádióterminálok és harcjármű erősítők – azonos típusokkal vizsgálódva – megközelítőleg azonos teljesítményszinttel sugároznak⁶⁸.

Kutatásaim alapján a legjobb hatásfokkal azok a válaszjel impulzusok voltak érzékelhetőek, feldolgozhatóak az interrogátorok által, amelyek nagymértékben megegyeztek a kérdezőjel-impulzussorozatokkal. Azonban – a kérdező jelsorozattal azonos teljesítményszint és modulációs módozat mellett – a válaszjel feldolgozhatósága nem éri el az értékelhető szintet. További hibaforrás, hogy – a vizsgált elméleti hullámforma paramétereit mérve – nem érhető el a 2,5–3 dB-nél nagyobb jel-zaj viszony a rádiókapcsolat folyamán, ami nem elegendő egy hiteles (megfelelő szintű) azonosításhoz. Különösen nagy hiba jelentkezik az interrogációs jelfeldolgozásban, amikor nem csak föld-föld, de föld-levegő azonosításra is szükség van (légijárművekkel támogatott műveletek). Ez esetben már nem tekinthetünk el a földi és a légi rádióterminálok teljesítményszintjei különbözőségének, az ebből adódó csatornaelnyomás kalkulációjától sem, hiszen nem kizárt lehetőség, hogy akár földi, akár a légiterminalok – még azonos rádiócsaládhoz tartozó készülékek esetén⁶⁹ is – különböző polaritású antennákat, antennarendszereket, valamint különböző modulációs módokat

alkalmaznak. Megoldást jelenthet az eredményes híradásszervezői tevékenység, a művelet előtervezési fázisaiban a híradó tervező tiszték összehangolt munkája a különböző harctéri rádiókészülékek antennarendszereinek és a modulációs módoknak a tervezése, a koordináció a résztvevő nemzetek között. A 9. ábrán a válaszjel-impulzussorozat felosztását követhetjük figyelemmel.



9. ábra: A válaszjel impulzussorozata⁷⁰

VÁLASZ A HIPOTÉZISEKRE

Egy hatékony és működő azonosítási rendszer jelmodelljének összeállítása nagy kihívás elé állítja a tervező mérnököket, hiszen a jelsorozattal szemben támasztott követelmények szerteágazóak és nehezen megvalósíthatóak, továbbá a jelkibocsátó platformok (JTRS-terminálok) már rendelkezésre állnak és azokon hardver vagy szoftver-módosítás a gyártó vállalkozásokkal közösen történhet. A SDR terminálok lehetőséget biztosítanak a tesztljárások széles spektrumú tervezésére és lefolytatására, konszenzusos elven összefoglalva a végleges, az elméleti keskenységű hullámformához illeszkedő azonosítási jelsorozat kialakítását. Kutatásaim során összegyűjtöttem azokat a faktorokat, amelyeket minden esetben figyelembe kell venni az azonosítási jelsorozatok tervezésekor:

- Időosztásos (órajel-alapú) válasz-algoritmus tervezése alapján az osztott jelformák előtagjainak 4 milliszekundumos időslotjai (minislot) lehetővé teszik – az esetleges csomagvesztés fennállása esetén is – a sikeres azonosítást, jelfeldolgozást;
- Az időosztásos jelkialakítás szempontjára

⁶⁸ HARRIS terminálok: 5–20W, KONGSBERG MRR rádiócsalád: 1–10 W. Hcjármű erősítővel: 50 W, 150 W

⁶⁹ HARRIS FALCON II és FALCON III, KONGSBERG Multi Role Radio

⁷⁰ Forrás: a szerző

ból a jelforrások (interrogátor és válaszjel-adók) csatornaelérését a legmesszebbmennyig figyelembe veszik:

- A válaszjel-adó hordozójának (harcjármű) jelentősége, minősége, a vezetési láncban betöltött helye;
 - A válaszjel-adó műszaki paraméterei (JTRS-típusa);
 - A válaszjel-adó korábbi válaszaktivitásának figyelembe vétele és a jövőbeli aktivitás előzetes kalkulációja;
 - Kalkuláció a harcmezőn tevékenykedő válaszjel-adók számáról⁷¹.
- Frekvenciálmódulációs vagy szórt spektrumú jelsorozatok tervezésének előnyben részesítése a rögzített frekvencias azonosítási eljárásokkal szemben (zavar- és információvédett jelsorozat-függvények tervezésének fontossága);
 - A válaszjel-adók eltérő kimeneti teljesítményének előzetes számítása, figyelemmel a jövő harcmezőin előtérbe kerülő „digitális katona” modelljére⁷²;
 - A közeli jövőben az azonosítási jelsorozatok mellett fokozottan kerülnek előtérbe az egyéb, az azonosítási funkciókkal ugyan összefüggésbe hozható, de azokhoz nem közvetlenül hozzátartozó információk továbbítása az interrogátorok felé. Ilyenek lehetnek a különböző szintű, a műveleti

helyzetkép részletes kialakítását támogató adatok (fotók, ábrák). Az interrogátor vevőegységére beérkező adatsomagok redundanciát okozhatnak, ami a jelfeldolgozás minőségi szintjét csökkenti (újbbóli kérdezőimpulzus-sorozatok kibocsátása vagy az elvesztett adatsomagok újbbóli lekérése).

A hipotéziseim sorában az első, hogy – elméleti szinten – rendelkezésre áll egy olyan hullámforma (keskenysávú átviteli csatornamodell), amely alapul szolgálhat egy azonosító jelsorozat továbbításának. Mint az elemzésem első részében bemutatam, jelenleg – jóllehet az SC/6-AHWG/2 kutatásokat folytat a témában – nem létezik olyan csatornamodell, ami szabványosított formában lehetőséget biztosítana a jelenlegi hordozóterminálok (JTRS) műszaki paramétereinek ilyen területen történő kihasználására. A szabványosított keskenysávú csatornamodellre nagy szükség van, hiszen korunk harcmezőin a nagyszámú – koalíciós – résztvevők (harcjárművek és légitjárművek) összehangolt infokommunikációs igénye folyamatosan növekszik. A NATO illetékes albizottságai és munkacsoportjai – a nyilvánosan elérhető dokumentumok szerint [23] – dolgoznak a hullámforma kifejlesztésén és szabványosításán, azonban mindeközéig nem került kiadásra mindent átfogó szabvány-követelményrendszer. Kutatásaimat ezért alapvetően egy elméleti (idealizált) hullámforma kialakítására, tervezésére alapoztam, amely kialakításával lehetőség nyílik az azonosító jelsorozat pontos elhelyezésére és dedikálására a keskenysávú csatornamodellben. Kutatásaim, kalkulációim – számításaim szerint – abban az irányban indultak el, amiben a NATO tervező mérnökök is gondolkodnak, egy komplex hullámforma kialakításának igényével, amely lehetőséget biztosít – jelentős infokommunikációs redundanciájával – a

⁷¹ Ez a harcmezőn műveletet tervező vezetési szint (dandár, ezred, zászlóalj) műveleti helyzetképéből a feladat végrehajtása előtt előzetesen lekérhető, biztosítható, aminek nagy jelentősége van koalíciós műveletek (például ISAF műveletek) esetén.

⁷² A „digitális katona” modellben a harcosok komplex IP-alapú rendszereket üzemeltetnek, amelyek alapvetően támaszkodnak a harcosok kézi és háti rádiótermináljainak áramforrásaira (akkumulátorok), valamint az ezzel nagyban összefüggő kimeneti teljesítmények kisugárzására. Belátható, hogy egy kézi rádióterminál körülbelül 5 W kimeneti teljesítménye jelentősen alulmarad a hadszíntéren harctevékenységet folytató harcjárművek konzol (dokkoló) egységeiben rendszeresített, általánosságban minimum 50 W kimenő teljesítménnyel.

későbbi bővítéshez. Az általam kidolgozott hullámforma-modell eleget tehet a követelményeknek, ezért – úgy vélem – a hipotézisem megerősítést nyert.

A második hipotézisem lényege, hogy a keskenysávú csatornamodellre tervezett azonosító jelsorozat nem működik ellentétesen a jelenlegi, önálló platformokat használó G/G és G/A/G rendszerektől, valamint az integrált alkalmazás elősegíti a saját erők tisztítását a hadszíntéren. Bebizonyítottam, hogy a jelenleg alkalmazott JTRS-platformok hardverbázisán alkalmazhatóak az általam tervezett azonosító jelsorozat információs biteinek (adatsomagjainak) átvitele és értelmezése (feldolgozása), a szükséges szoftverfejlesztések megvalósulása esetén. Úgy vélem, rendkívül indokolt az azonosító jelsorozatok továbbításának a hang- és adatkommunikációs csatornák szüneteiben (időrések) történő tervezése, hiszen korunk technikai fejlesztései közepette a kompakt eszközök (rádióterminálok és azonosító terminálok egy hardverkészülékben) egyre nagyobb teret nyernek, és így kielégíthetik a megnövekedett infokommunikációs igényeket.

Harmadik hipotézisem az azonosító jelsorozat működésére (interrogációs és válaszjelsorozat vétele, valamint feldolgozása) vonatkozik. Bebizonyítottam, hogy a D-TDMA ki nem használt időréseinek hasznosításával lehetőség nyílik az információs adatsomagok továbbítására. Kutatásaim rávilágítottak, hogy megvalósítható a csaknem rendszerzavarás-mentes (hang- és adatkapcsolatok korlátozása) azonosítási folyamat a megfelelően szervezett és kialakított azonosító jelsorozat-struktúra kialakításával.

Negyedik hipotézisem az azonosító jelsorozatok továbbításáról és feldolgozásáról, a rádióirányokban és rádióhálóokban történő

komplex alkalmazásokról kielégítést nyert, hiszen a harcmezőn tevékenykedő számos (és egyre növekvő számú) JTRS-terminál – kihasználva a zavar- és információvédett kommunikációs csatornák nyújtotta előnyöket (frekvencialéptetéses és szórt spektrumú hírközlési eljárások) képesek a D-TDMA szabad időréseiben azonosító adatsomagokat továbbítani és fogadni, feldolgozni. Az azonosító rendszer szoftverének képesnek kell lennie kezelni és kielégíteni a harctéren tevékenykedő – különböző technikai képességű – digitális rádióterminál megnövekedett igényeit, valamint megfelelő fejlesztési irány kitzűzésével és későbbi megvalósításával lehetőség nyílik az információs redundancia igényeinek további kielégítésére is (műveleti helyzetkép adatainak transzponálása és feldolgozása).

Összességében a hipotéziseim megválaszolásra kerültek, azonban fenntartom álláspontomat, hogy az azonosító jelsorozat-kialakítás folyamatának további kutatása – figyelemmel a napjainkban megjelenő harctéri rádióterminálok hardver- és szoftver fejlesztési irányaira – elengedhetetlen.

ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Az elmúlt évtizedek háborús konfliktusai megmutatták, hogy a modern korunk többnyire aszimmetrikus jellegű műveleteiben a saját (koalíciós) csapatok technikai eszközparkjának fejlettsége még nem minden esetben jelenti a siker biztosítékát, a biztos harctéri információs dominancia megteremtését. Az információs hadviselés jelen műveleteiben, a fizikai és az informatikai dimenzióban lezajló cselekmények rendkívül sebezhetővé teszik a kölcsönösen összekapcsolt és illesztett infokommunikációs rendszereket, tág teret hagyva az információs műveletek

körébe tartozó, az információs dimenzióban végrehajtásra kerülő harctéri cselekményeknek [24]. A harcmezőn az ellenséges, valamint a saját erők által alkalmazott behatások következtében elvesztett személyi állomány és technikai eszközpark veszteség-esevívizsgálatai világosan megmutatták, hogy nagy jelentősége van a saját erők alegységeinek nyomon követésének, a mindenkori, a hiteles azonosítási képesség megeremtésének.

A katonai és a polgári szervezetek, vállalkozások által tervezett és fejlesztett azonosító rendszerek rendszertermináljai többnyire önálló platformokra telepített, fejlett infokommunikációs épességekkel rendelkező modul-egységek, amelyek alkalmazásával szinte a minimálisra csökkenthető a harctéri azonosítás hibáiból származó veszteség. Az önálló platformok azonban – teljesítmény és méret, valamint tömegigényükből adódóan – nem minden esetben jelentenek megoldást a művelti területen, tekintettel az úgynevezett „digitális katona” témakörében folytatott kutatások eredményeire. A „digitális katona” technikai eszközei – felszereléseit tekintve – egy úgynevezett „body-LAN”-ba kerülnek integrálásra, amely rendszer teljes körű energiaellátása nem minden esetben megoldott, továbbá egy önálló platformra telepített azonosító terminál méret és tömegnövekedést is eredményezne. A problémahalmaz feloldására több, alternatív megoldás is megszületett, azonban a rendszerek szabványosítási kérdései jelenleg még megoldást követelnek.

A NATO szakbizottságai, valamint a velük szerződésben álló katonai és polgári szervezetek, vállalkozások hosszú idő óta próbálnak összeállítani egy olyan, a jelenlegi és a perspektivikus igényeket a legjobban kielégítő keskenysávú digitális hullámmoddell, amely lehetővé teszi a szabványosított hang- és adatkommunikációs jelsorozatok struktúrált megjelenését, valamint a szükséges redundancia biztosításával lehetővé

get teremt a hullámformába integrált egyéb – azonosítási céllal tervezett és fejlesztett – digitális impulzussorozat kialakítására és a csatornán keresztül a továbbításra. Jelen tanulmány kéziratának lezárása időpontjáig (2011. december) nem létezett ilyen egységes és elfogadott hullámmoddell, azonban a NATO szervek kitaró fejlesztési munkája folyamán ajánlások kerültek megfogalmazásra – a szabványosítást megelőzően – a jelforma kialakítására (impulzushossz, sáv szélesség, stb.). Az ajánlások figyelembe vétele nem kötelező, mégis a SDR-gyártó vállalkozások megpróbálták ezen ajánlásokat és a technikai lehetőségeiket kombinálva a lehető legjobb eredményeket elérni a harctéri interoperabilitás megvalósítása, valamint az SDR-terminálok üzemeltetésének feltételei mindenoldalú biztosítására.

Kutatásaimban alapvetően a NATO Subcommittee 6 Ad Hoc Working Group 2 ajánlásait vettem figyelembe, amikor az elméleti keskenysávú hullámmoddell tervére (ajánlására) alapoztam a jeltovábbítás szüneteiben továbbítandó azonosító jelsorozatot. Alapvetésem, hogy – figyelembe véve a D-TDMA átvitel sajátosságait, valamint a rendelkezésre álló időslotokat, egy olyan azonosító jelsorozatot modellezek, amely fázisaiban megfelel a korszerű azonosítási rendszerek alapfunkcióiban (hailing, interrogáció, válasz) rögzített követelményeknek, mégis némi mozgásteret biztosít a fejlesztő mérnöknek innovációs újítása bemutatására és a kísérletezésre is. Az általam tervezett és vizsgált elméleti azonosítási jelsorozat rendelkezik azokkal a képességekkel, amelyek egy jelsorozatnak lehetővé teszik a zavar- és információvédett átvitel lehetőségét, művelti szempontból pedig megfelelő szintű harctéri azonosítást kínál mind a légijármű-fegyverrendszerek csapásmérő eszközei, mind a szárazföldi tüzérségi fegyverek esetleges „baráti tüze” ellenében.

Természetesen, a tanulmányban leírt azonosító jelsorozat elmélet csupán egy olyan kutatómunka gyümölcse, amely folyamatos megújítást és változtatást igényel, követve a perspektivikus keskenysávú hullámforma-modell fejlesztésével kapcsolatos törekvéseket és a később elfogadott szabványokat. Más szavakkal, figyelemmel követve az elméleti hullámforma-modell fejlesztését, az azonosítási jelsorozat is továbbgondolásra, fejlesztésre szorul.

Következtetések levonása e kutatómunkából rendkívül fontos; ezek adják meg az alapját a későbbi fejlesztések és változtatások eredőinek, valamint kiindulópontok lehetnek egy újabb, a megszerzett ismeretek hasznosítására épülő kutatás-sorozatnak.

Alapvető következtetésem, hogy a kutatásban bemutatott elméleti azonosítási hullámforma-modell nem lehet kizárólagosan alkalmas a jelenlegi, a Magyar Honvédség által beszerzett és üzemeltetett rádióterminál-park szoftvereinek változtatására, átalkítására. A vizsgálatokat befejezve nyilvánvalóvá válik, hogy a jelsorozat kialakításának variációja a végtelen felé konvergál, ennek megfelelően – figyelemmel a hordozó közege – folyamatos módosítása elengedhetetlen. További következtetésem, hogy az azonosító jelsorozat kialakításának tervezése és vizsgálata folyamán észlelt pontatlanságokon (hailing-fázis hibái, a válaszjel-periódus sérülékenysége, stb.) túl további azonosítási hiba okokat is szükséges lesz vizsgálni a harcmezőkön megbízható vezetést és irányítást igénylő parancsnokok információs támogatása érdekében. Ezek a kutatások nem tartoznak szervesen az általam vizsgált bitsorozat rendszer-kialakításához, azonban fontosnak tartom lejegyezni. Ezek lehetnek:

- GPS-jel pontatlansága: A GPS-jelnek a kereskedelemben is kapható vevőegységei

általában az 1–10 méteres pontossággal üzemelnek⁷³. A korszerű csapásmérő eszközök sokszor sebészeti pontosságú célravezetést biztosító rendszereiben ezen 10 méter pontatlanság akár végzetes is lehet;

- Az ultrarövidhullámú jelek terjedési sajátosságai (LOS és BLOS), valamint az időjárási anomáliákból (köd, pára, szálló homok és por) eredő átviteli csatornahibák;
- A harcjárművek körsugárzó antennáinak érzékenységből adódó hibák és azok kiküszöbölésének módjai;
- A távolság, mint befolyásoló faktor szerepe a harctéri azonosításban: az elektromágneses hullámok terjedése szempontjából tekintve a távolabbi választérminál jele hosszabb idő alatt ér az interrogátorhoz;
- Jelinterferencia az interrogátorban, esetlegesen már a válaszjel-adóban is (amennyiben több interrogátor is küld kérdező impulzussorozatot);
- A harcmezőn tevékenykedő technikai eszközök eltérő kimeneti teljesítmény-viszonyai miatt az interrogátorban esetlegesen jelszint-elnyomás jöhet létre, a nagyobb teljesítménnyel sugárzó terminál elnyomja a kisebb teljesítményű jelforrást.

A felsorolt további problémák tehát folyamatos kutatást, komplex áttekintést igényelnek a mérnököktől és az alkalmazó szakmai személyzettől egyaránt, továbbá lépést kell tartani a folyamatosan fejlesztett SDR-terminálok műszaki képességeinek gyors változásával, fejlődésével. Az átviteli csatornában jelentkező elektromágneses anomáliák, valamint az ezek csökkentésére hivatott

⁷³ Az USA Védelmi Minisztériuma korlátozta a polgári rendszer-elérést. Úgynevezett „selective availability SA” eljárással „csökkentették” a jelsorozatot, ami a műhold-koordinátákat továbbította. 2000. május 1-től az amerikai elnök megszüntette e korlátozást (a szerző).

eljárások egy újabb tudományos kutatás-sorozatot igényelnek.

A kutatásban felhasznált bemeneti mérési adatok feldolgozásánál, valamint a tudományos közlemény megírásakor minősített adat nem került felhasználásra.

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

CNR	Combat Net Radio
CPM	Continuous Phase Modulation
DoS	Denial of Service
DS SS	Direct Sequence Spread Spectrum
EW	Electronic Warfare
FCS	Frame Check Sequence
FH	Frequency Hopping
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPS	Global Positioning System
IFF	Identification Friend or Foe
IP	Internet Protocol
NBWF	Narrowband Waveform
PHY	PHYSical layer
RBCI	Radio Based Combat Identification
SDR	Software Defined Radio
SINGARS	Single Channel Ground and Airborne Radio System
TDMA	Time Division Multiple Access
UHF	Ultra High Frequency (225–400 MHz)
VHF	Very High Frequency (30–88 MHz)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Mark Spaans: Enhancing the combat ID, Naval Postgraduate School magazine, pp. 30–31. In: <http://harvest.nps.edu/scythe/Issue3/Scythe3-Team8-Report.pdf> (Letöltés ideje: 2011. december 16. 14:11)
- [2] Matt Holdrege: Supporting lawful intercept in IP-based networks, IEEE Homeland Defense Series, 2002 március, pp. 8–9.
- [3] Bradford G. Washabaugh: Friendly fire: the time for action, Globalsecurity Military reports 1992, pp. 4–6 In: <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1992/WBG.htm> (letöltés ideje: 2011. december 16. 14:30)
- [4] G. Hallingstad, R. Porta: Interoperability of Friendly Force Tracking Systems in Coalition Operations; NC3A Technical Note 1182, 2006 április, pp. 22–24.
- [5] J. McHale: Friend vs. Foe identifications systems, Air Force research Laboratory issue, 2008 március, p. 2.
- [6] K. Parent: Modeling & Simulation critical in CID, CID Bulletin, 2004. január, p.4.
- [7] A. Fette: Cognitive radio technology, Academic Press 2009. március, ISBN 13 978 0 7506 7952 7, pp. 128–129.
- [8] R. Aiello: RF and wireless technologies, Newness edition, 2007 szeptember, pp. 435–440.
- [9] <http://www.armyproperty.com/Equipment-Info/ASIP-SINGARS.htm> (Letöltés ideje: 2011. december 01. 22:42)
- [10] US Army Manuals: AN/PRC-119A Man-Pack Radio Set NSN 5820012679482, pp. 12–17.
- [11] TALK-II SINGARS FM 11-1, US DoD edition, 1996. május, pp. 14–15.
- [12] TALK-II SINGARS FM 11-1, US DoD edition, 1996. május, pp. II8-II9.
- [13] Combat Net Operations, US DoD edition, Chapter 3. 1990. október, pp. 24.
- [14] Combat Net Operations, US DoD edition, 1990. október, pp. 51–55.
- [15] E. del Re: Software radio: Technologies and Services, Springer edition, 2001. március, ISBN 1852333464, pp. 173–175
- [16] S. Kubota: SDR applications for the next generation wireless access, Springer edition, 2002. február, ISBN 1-85233-346-4, pp. 232–234.
- [17] E. Casini: Advanced CPM receiver for the NATO tactical narrowband waveform, IEEE edition 2010, ISBN 978-1-4244-8179, pp. 505–507

- [18] FFT-report 2009/01894, Jodalen, Sonberg, Haavik: NATO Narrowband Waveform, study paper, 2011. március 28. ISBN 978-82-464-1927-5, pp. 13–15.
- [19] P. Sira: Advances in waveform-agile sensing for tracking, Morgan & Claypool publishers, 2009. augusztus, ISBN 9781598296716, pp. 21–22.
- [20] V. Jodalen: Link layer design, NC3A FFT study document, 2011. március, pp. 39–40.
- [21] B. Siddika: Radio frequency identification, 2010. június, ISSN 0302-9743, pp. 125–128.
- [22] S. Haavik: Radio Based Identification, NATO SC/6 study, 2010. június, pp. 11–12.
- [23] Allied Engineering Documentation Publication: NATO Intelligence, Surveillance, Reconnaissance interoperability architecture, 2005. szeptember, In: http://www.nato.int/structur/AC/224/standard/AEDP2/AEDP2_Documents/AEDP-02v4.pdf
(Letöltés ideje: 2011. december 16. 22:49)
- [24] Haig Zsolt: Az információs hadviselés kialakulása, katonai értelmezése, MHTT-konferencia, Hadtudomány folyóirat 2011. május, pp. 6–7. In: <http://mhtt.eu/hadtudomany/2011/1/index.html> (Letöltés ideje: 2011. december 15. 21:28)

DR. VARGA ATTILA FERENC EZREDES:
GONDOLATOK A ROBOTOK ALKALMAZÁSÁNAK
(HADI)JOGSZERŰSÉGÉRŐL

„[s]oha ne felejtsük el, hogy az ellenség is ember. Ennek érvényét talán valamelyest csökkenti azon kellemetlen szükségszerűség, hogy jogainknak fegyverekkel szerzünk érvényt, de ne térítsük el magunkat attól a könyörületességtől, amely összeköt minket az emberiséggel. Ebből következően, országunk jogait anélkül kell bátran megvédenünk, hogy megsértenénk az emberi természet törvényeit. A hősiesség maradjon érintetlen a kegyetlenség minden mocskától, és a győzelem fényét ne homályosítsák el embertelen és brutális cselekedetek.”

(Emmerich DE VATTEL¹)

ANNOTÁCIÓ

Napjaink hadseregei előszeretettel alkalmaznak közvetlen emberi irányítás nélkül működő szerkezeteket, számítógép által vezérelt robotokat, amelyek révén csökkenthető az előerő veszélyeztetettsége, növelhető a reagálás gyorsasága, és kiküszöbölhető bizonyos hátrányos emberi tulajdonságok is. A robotok alkalmazása azonban számos aggályt is felvet, különösen akkor, ha fegyverhasználatról van szó. A ma használatos robotok ugyanis – legyenek bármennyire önállóak – nem képesek elvont fogalmakat (elveket) értelmezni, humán értékek (pl. jog, etika) alapján következtetéseket levonni, és ezekhez folyamatosan igazodva cselekedni. Jelen cikk a külföldi szakirodalomban e témával kapcsolatban megjelent főbb álláspontok bemutatásával azt vizsgálja, hogy mennyiben képesek a műveleti területen al-

kalmazott katonai robotok megfelelni a hadijog bonyolult követelmény-rendszerének, illetve a nemzetközi jog ezen speciális területe alkalmas-e arra, hogy szabályai révén lefedje a technológiai fejlődést.

BEVEZETÉS

A robotok katonai célú alkalmazásának jogszerűségével az egyes szakterületek kutatói (jogászok, szociológusok, mérnökök, stb.) csak a közelmúltban kezdtek többben foglalkozni. Egy 2006-ban írt, a modern technikai eszközök katonai célú felhasználásával kapcsolatos tanulmányban például még ez olvasható: „A haditechnika lenyűgöző gyorsasággal fejlődik. A gyártók gyorsan reagálnak a piac igényeire, tekintet nélkül arra, hogy a piacot államok, szervezetek vagy egyének jelentik. Az viszont már egy másik kérdés, hogy mikor bizonyul ez a piac „sikeresnek”. Mindezzel egy időben az államok a vitáikat azon jelenlegi fegyverekre, illetve fegyverek maradványaira összpontosítják, amelyek ma gondot okoznak. A holnap fegyvereiről semmit sem hallunk

¹ DE VATTEL, Emmerich: The Law of Nations or the Principles of Natural Law (1758) – Internet: <http://www.lonang.com/exlibris/vattel/vatt-308.htm> (Letöltés: 2013. május 2.), Book 3, Chapter 8., § 158.

– *legalábbis ami a jogszerűségük megvitatását illeti.*²

A hallgatás egyik nyilvánvaló oka lehet a haditechnikai kutatásokat általában körülvevő titkolózás, a katonai megrendelésre történő fejlesztések eredményeinek bizalmas kezelése. A távirányítású repülőgépek (drónok), illetve a teljesen önállóan működő robotok műveleti területen történő egyre elterjedtebb alkalmazásával párhuzamosan azonban a külföldi szakirodalomban sorra jelennek meg azok a cikkek, tanulmányok, amelyek megkérdőjelezzik ezen gépek katonai célra történő igénybe vételének jogszerűségét, illetve amelyek a felvetett aggályokra reagálva az alkalmazás jogi konformitását igyekeznek különböző érvekkel alátámasztani.

Jelen tanulmány arra tesz kísérletet, hogy röviden összefoglalja a robottechnika katonai rendeltetésű felhasználásának jogszerűségével kapcsolatban felvetett kérdéseket, érveket és ellenérveket.

A ROBOT, MINT FEGYVER

Annak megítélésével kapcsolatban, hogy az önműködő harci eszközök, robotok alkalmazása jogszerű-e, több szempontot kell egyidejűleg vizsgálni: egyrésztől értékelni kell magának az eszköznek (mint fegyvernek) a jogszerűségét, másrésztől elemezni kell az alkalmazás módjának jogszerűségét.

Mindenekelőtt azt kell tisztáznunk, hogy fegyvernek tekintjük-e a robotot? A választást nehezíti, hogy – jóllehet bizonyos esz-

közöknek kifejezetten ez a rendeltetésük – a robotok többsége önmagában nem képes emberi sérülést, esetleg halált, vagy más módon anyagi kárt okozni, viszont ezek közül bizonyos típusok felszerelhetők olyan eszközökkel (fegyverekkel), amelyek az említett hatás kiváltására alkalmasak. A döntő kérdés itt tehát az, hogy a robotra szerelt fegyver használata emberi utasításra, vagy a robot saját „döntése” alapján történik-e?

Míg az előbbi esetben a gépet használó emberre vonatkozóan kell megfogalmazni a végrehajtási szabályokat, hiszen az erőalkalmazás – egy kivitelezést segítő eszköz közbeiktatásával – tulajdonképpen emberi döntés következménye, addig a második esetben a robot működésére vonatkozóan kell úgy meghatározni az utasításokat, hogy a hadijogi rendelkezések maradéktalan betartása biztosítva legyen, továbbá – a robot döntési „önállósága” mellett – az alkalmazó hadseregben érvényesülő parancsnoki döntési kompetenciák se sérüljenek.

Ugyanakkor, léteznek olyan önműködő eszközök is, amelyek már önmagukban fegyvernek minősülnek, hiszen működésük kifejezett célja a rombolás, illetve a sérülés vagy halál okozása, tehát másra nem használhatók. A „robot, mint fegyver” hipotézis felállításának talán egyik legfontosabb következménye, hogy már magával a robottal kapcsolatban is felmerül a fegyverkorlátozási egyezmények, az ún. hágai jog (vagyis a hadviselés során tiltott eszközök és harcmodok), valamint az új fegyverekre vonatkozó korlátozó rendelkezések alkalmazásának kérdése.

Amennyiben az új típusú robotokra, mint fegyverekre konkrét, kodifikált tiltó rendelkezés nem található, figyelembe kell venni az ún. Martens-záradékból foglaltakat, valamint az 1949-es Genfi Egyezmény I. Kiegészítő Jegyzőkönyvének generális rendelkezéseit.

a) A „Martens-záradék”-ként ismert, alapvető rendelkezés a nem szabályozott háborús

² JACOBSSON, Marie: *Modern Weaponry and Warfare: The Application of Article 36 of Additional Protocol I by Governments* – In.: *International Law Studies, The Law of War in the 21st Century: Weaponry and the Use of Force*, Naval War College, Newport, Rhode Island, Vol. 82 (2006), pp. 183–191., p. 188.

eszközök és hadviselési módok tekintetében rendeli alkalmazni a kodifikált humanitárius jogi (hadijogi) előírásokat. Az eredetileg a szárazföldi háború törvényeiről és szokásairól szóló 1899. évi Hágai Egyezményben megfogalmazott elv szerint „*addig, amíg a háború törvényeiről kimerítőbb törvénykönyv lesz alkotható, a lakosság és a hadviselők azoknak a nemzetközi jogi elveknek az oltalma és tilalma alatt maradnak, amelyek a civilizált nemzetek között megállapított szokásokból, a humanitás törvényeiből és a közlelkiismeret követelményeiből folynak*”.³ A hadijog pedig alapelveként tiltja a tömegpusztító vagy egyéb olyan új típusú fegyverek alkalmazását, amelyek különösen kegyetlenek és felesleges szenvedést⁴ okozhatnak, vagy hatásuk nem meghatározott célpontra irányul. Összefoglalva: a Martens-záradék szerint a konkrét tilalom hiánya nem jelent feltétlenül jogszerűséget.

A robotok katonai alkalmazása felől megközelítve a kérdést, a nemzetközi emberi jogi szervezetek felhívják a figyelmet arra, hogy az embereket komoly aggodalommal tölti el az önműködő fegyverek által potenciálisan alkalmazott halálos erő. Annak ellenére, hogy a robotokhoz többnyire az a képzet társul, hogy használatuk révén emberi életek menthetőek meg, a testi épséget és egészséget fenyegető veszélyek lényegesen csökkenthe-

tők, a nem megfelelő alkalmazásból eredő járulékos károkozás, és különösen a nagyszámú civil áldozat lehetősége mégis komoly ellenérzéseket vált ki. Sok ember úgy gondolja, hogy ezek az eszközök nem elfogadhatók, mert alkalmazásuk ellentétes a lelkiismeret követelményeivel, következésképpen, a Martens-záradékban foglalt rendelkezéssel.⁵ Márpedig, napjainkban szinte lehetetlen eredményes katonai műveletet végrehajtani megfelelő társadalmi támogatottság nélkül: „*A modern democráciákban még a korlátozott fegyveres konfliktusokban való részvétel is komoly alapokon nyugvó társadalmi támogatást tesz szükségessé. Ez a támogatás – függetlenül attól, hogy mennyire fontos a politikai cél – gyorsan erodálódhat, vagy akár ellentétessé is válhat, ha az emberek azt hiszik, hogy a háború nem tisztességes, embertelen, vagy igazságtalan módon kerül megvívásra.*”⁶

b) Az 1949. augusztus 12-én kötött Genfi Egyezményeket kiegészítő, a nemzetközi fegyveres összeütközések áldozatainak védelméről szóló 1977. június 8-i I. Kiegészítő Jegyzőkönyv (a továbbiakban: AP-I)⁷ 35–36. Cikkei szerint a hadviselő felek lehetősége a harcmódok és -eszközök megválasztásában nem korlátlan, továbbá, az államok már a legkorábbi fázisban (tanulmányozás, terve-

³ Convention With Respect To The Laws And Customs Of War On Land (Hague, II) (29 July 1899) – Internet: http://avalon.law.yale.edu/19th_century/hague02.asp (Letöltés: 2013. április 2.)

⁴ A fegyverek, illetve alkalmazási módszereik felesleges szenvedést okozóknak minősítéséhez jó kiindulási alapot nyújt a Vöröskereszt Nemzetközi Bizottsága által készített kiadvány, ld. The SIrUS Project: Towards a Determination of Which Weapons Cause “Superfluous Injury or Unnecessary Suffering” – International Committee of the Red Cross, Geneva (1997) – Internet: http://www.loc.gov/rr/frd/Military_Law/pdf/SIrUS-project.pdf (Letöltés: 2013. április 2.)

⁵ Losing Humanity, The Case against Killer Robots – Human Rights Watch & International Human Rights Clinic (2012) – Internet: http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/arms1112ForUpload_0_0.pdf (Letöltés: 2013. jan. 3.), p. 36.

⁶ REISMAN, William Michael – ANTONIOU, Chris T.: The laws of war: a comprehensive collection of primary documents on international laws governing armed conflict – Vintage Books (1994), p. xxiv. Idézi: DUNLAP, Charles J., Jr.: Law and Military Interventions: Preserving Humanitarian Values in 21st Conflicts – Internet: <http://people.duke.edu/~pfeaver/dunlap.pdf> (Letöltés: 2013. május 29.)

⁷ Protocols Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949 – International Committee of Red Cross, Geneva (1977, Rev. Ed. 1996), pp. 27–28.

zés, kifejlesztés, tesztelés), de legkésőbb a beszerzésekör vagy rendszerbe állításakor kötelesek (hadi)jogi szempontból vizsgálat alá vetni az új, vagy a korábban már kifejlesztett, de funkciójukban vagy hatásukban lényegesen módosított fegyvereket, harceszközöket vagy harcmódokat.

Azt kell tehát vizsgálni, hogy az említett fegyverek, eszközök, módszerek alkalmazását tiltja-e valamilyen nemzetközi jogi szabály: ilyen lehet például a hadijog által előírt „szükségtelen szenvedés” okozásának tilalma, amelynek tényleges tartalma viszont nehezen körvonalazható, hiszen felettebb szubjektív annak megítélése, hogy mi minősül szenvedésnek, illetve ezen szenvedésnek milyen foka értékelhető már szükségtelennek. E kérdéskörrel kapcsolatban egyébiránt a *Human Rights Watch* egyenesen azt javasolja, hogy az államok fejezzék be az olyan fegyverek fejlesztését, amelyek nem felelnek meg a jogszerűségi kritériumoknak, mielőtt még akkora összeget fektetnek ezen technológiába, ami már megakadályozza őket abban, hogy „feladják” a kérdéses fegyver birtoklásának lehetőségét.⁸

A háború eszközeinek és eljárás módjainak (hadi)jogi szempontú vizsgálatát előíró rendelkezéssel szemben több kritika is megfogalmazódott. Mindenekelőtt, a rendelkezés nem rögzíti pontosan, hogyan kell végrehajtani ezt a vizsgálatot? Éppen ezért a Vöröskereszt Nemzetközi Bizottsága (ICRC) az AP-I-hez kiadott irányadó kommentárjában⁹ erre a kérdésre külön kitér, és az államok kö-

telezettségét a következők szerint határozza meg:

- az államok kötelesek jogi szempontból vizsgálatokat, elemzéseket végezni, és megállapításokat tenni a fegyveres erejük-nél bevezetett bármilyen új fegyver használatának jogszerűségével vagy jogellenességével kapcsolatban;
- ez a kötelezettség csupán a fegyvernek az értékelés idején való normál, tervezett használatával összefüggésben jelentkezik, nem pedig a birtoklásával, ez utóbbival kapcsolatos tilalom ugyanis a leszerelés körébe tartozik. Ebből az is következik, hogy nem kell az államoknak előre látniuk vagy elemezniük valamennyi lehetséges visszaélést, hiszen szinte minden fegyverrel vissza lehet élni oly módon, hogy az tilalmazottnak minősüljön. Megjegyzendő azonban, hogy ez fordítva is igaz lehet: elképzelhető olyan helyzet, amikor az alkalmazási módja miatt egyébként tilalmazott eszköz használatát engedik meg bizonyos feltételekkel. *LAWAND*¹⁰ példaként említi meg a fűrészfűrész élű késeket, amelyek esetében a vizsgálatot végző hatóság megengedheti ezek kiadását katonák számára azzal a feltétellel, hogy nem használhatják emberrel szemben. Erre tekintettel elengedhetetlennek tartja, hogy az adott fegyver alkalmazására vonatkozó műveleti eljárásokba, vagy kézikönyvekbe beépítésre kerüljenek a használat feltételei, mert csak ez biztosíthatja, hogy a parancsnokok, illetve azok a katonák, akik egy bizonyos fegyvert használni fognak, teljesen tisztában legyenek a korlátozásokkal;

⁸ Losing Humanity, pp. 22–23., 26.

⁹ Commentary on the Additional Protocols of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949 – International Committee of the Red Cross (ICRC), Martinus Nijhoff Publishers, Geneva (1987), pp. 424–425., 428. Ld. még A Guide to the Legal Review of New Weapons, Means and Methods of Warfare Measures to Implement Article 36 of Additional Protocol I of 1977 – International Committee of the Red Cross, Geneva (January 2006), p. 1.

¹⁰ *LAWAND*, Kathleen: Reviewing the legality of new weapons, means and methods of warfare – International Review of the Red Cross, Vol 88, No. 864 (December 2006), pp. 925–930. – Internet: <http://www.icrc.org/eng/resources/documents/article/review/review-864-p925.htm> (Letöltés: 2013. május 16.), p. 928.

- amennyiben egy ország valamely új fegyvert illegálisnak talál, ez a körülmény önmagában nem keletkeztet nemzetközi jogi kötelezettséget harmadik felekkel szemben, de még az említett ország vonatkozásában sem, és nem keletkeztet ezen ország tekintetében olyan kötelezettséget sem, hogy nyilvánosságra hozza a feltárt tényeket. Következésképpen, az államok gyakorlatilag nem kötelesek feltárni semmit az újonnan kifejlesztett, vagy gyártott fegyverrel kapcsolatban;
- az AP-I 36. Cikke tehát arra vonatkozóan ír elő kötelezettséget, hogy kialakításra kerüljön egy belső mechanizmus a jogellenesség kérdésének tisztázására, más államok pedig ezzel kapcsolatban információkat kérhetnek. Az információszolgáltatásnak külön jelentősége van abból a szempontból is, hogy egy állam nem szerelkezhet fel tudatosan olyan fegyverekkel, amelyeknek használata nemzetközi jogilag *ab ovo* tilos, hiszen így szándékosan olyan helyzetbe hozza magát, amelyben az alkalmazás – ha eljön ennek az ideje – megsérti a hadijog (*ius in bello*) szabályait.

A jogi vizsgálat szempontjából tehát a fegyvereket a legszélesebb körben kell tanulmányozni, figyelembe véve a harc eszközeik előre látható, várható alkalmazási módját is. Harci robotok esetében ez azt jelenti, hogy az elemzésnek ki kell terjednie az önálló működés és döntéshozatal folyamatára és lehetséges következményeire is.

Ugyancsak kritikaként fogalmazódott meg, hogy azon országok közül, amelyek a legmodernebb, mások által kifejlesztett eszközöket csupán beszerezik, nem mindegyik lesz képes megfelelő tesztelés lefolytatására. Azt azonban joggal feltételezhetjük, hogy az új technológiák kifejlesztéséhez szükséges eszközökkel rendelkező államok rendelkeznek azzal a képességgel is, hogy az előírt vizsgálatot lefoly-

tassák. Mégis, mindenképpen a transzparencia ellen hat, hogy a fejlett fegyvertesztelő rendszerrel rendelkező országok, mint például az Egyesült Államok, többnyire nem teszik közzé az elemzéseik eredményét.¹¹

Az új fegyverekkel kapcsolatos kötelező jogi vizsgálat nemzetközi szabályozása mellett több, nemzeti szintű rendelkezés is található. Erre jó példa az USA Védelmi Minisztériuma által kiadott iránymutatás¹², amely előírja, hogy jogi vizsgálatot kell lefolytatni a fegyverek, fegyverrendszerek beszerzését megelőzően annak érdekében, hogy teljesüljenek a nemzeti (amerikai) előírások. A rendelkezés szerint a kötelező analízisnek alapvetően három területre kell kiterjednie:

(1) A fegyver okoz-e olyan fokú szenvedést, ami szükségtelen, felesleges, vagy aránytalan a fegyver alkalmazása révén észszerűen várt katonai előnyhöz képest?

(2) Lehetséges-e a fegyvert úgy vezérelni, hogy jogszerű célpont ellen irányuljon, vagyis lehetséges-e a fegyvert a jogtalan célpontoktól elkülönítetten, csak a jogszerű célpontok ellen alkalmazni?

(3) Van-e speciális szerződéses rendelkezés, vagy olyan belső jogi tilalom, amely tiltja az adott fegyver beszerzését vagy használatát?

Az amerikai szabályozás szerint a fenti három tényezőt a fegyver tervezett alkalmazási módjával összevetve kell elemezni. Összhangban az ICRC – fentebb említett – kommentárjával, a dokumentum felhívja a figyel-

¹¹ STEWART, Darren M.: New Technology and the Law of Armed Conflict – In.: International Law Studies, International Law and the Changing Character of War, Naval War College, Newport, Rhode Island, Vol. 89 (2012), p. 284.

¹² CANNING, John S.: A Concept of Operations for Armed Autonomous Systems – NAVSEA Warfare Centers – Internet: http://www.dtic.mil/ndia/2006disruptive_tech/canning.pdf (Letöltés: 2013. január 3.)

met arra, hogy nem kell (talán nem is lehet) valamennyi potenciális alkalmazási módszert megvizsgálni, tekintettel arra, hogy bármely, a hadijog által egyébként nem tilalmazott fegyvert lehet jogszerűtlenül (pl. felesleges szenvedést okozóan) is használni.

ALKALMAZANDÓ HADIJOGI ELVEK

Egy katonai feladat végrehajtása érdekében történő fegyveralkalmazást számtalan elvont, nagymértékben szubjektív, a konkrét körülményektől függő, vagyis tartalmában esetenként változó, következőképpen a fegyvert használó katona, vagy a használatra utasított adó parancsnok széleskörű mérlegelését igénylő fogalom teszi bonyolulttá.

Már a célpontkijelölés (*targeting*) folyamata során érvényesülnie kell a hadijog által előírt különbségtétel (*discrimination*) elvének, vagyis a különbségtétel nélküli támadás¹³ tilalmának. Eszerint támadás közvetlenül csak katonai célpontok¹⁴ és harcosok

(*combatant*) ellen indítható, civil személyek és infrastruktúra elleni támadás pedig mindaddig tilos, amíg védett státuszukat el nem veszítik.

Szakértők ki szokták emelni, hogy a ma használatos robotok a kameráik és különböző szenzoraiak segítségével viszonylag jól meg tudják különböztetni a tárgyakat és az embereket, azt azonban többnyire a szakemberek is elismerik, hogy a technika mai színvonalán ezen eszközök még nem képesek különbséget tenni a hadijog szerinti „civiliek” és „harcosok” között.¹⁵ Ezt egyébként a hadijog sem igazán segíti elő, tekintettel arra, hogy:

a) a hadijogban nincs egyértelmű definíciója a civil személynek, így nincs olyan konkrét meghatározás, amely programozható lenne a gépekbe. Az AP-I 50. Cikke a civilek fogalmát tulajdonképpen negatív leírással közelíti meg, amikor rögzíti, hogy minden személy civil, aki nem harcos. Konkrétan, civil az a személy, aki nem tartozik a III. Egyezmény – vagyis a hadifoglyokkal való bánásmódról szóló 1949. évi Genfi Egyezmény – 4. A Cikk (1)-(3) és (6) bekezdéseiben, valamint az AP-I 43. Cikkében említett személykategóriák egyikébe sem. Ha kétely merül fel azzal kapcsolatban, hogy egy személy civil-e vagy sem, ezen személyt civilnek kell tekinteni;

b) a szakirodalomban mind a mai napig vita folyik azzal kapcsolatban, hogy – különös tekintettel az „aszimmetrikus” hadviselésre – ki minősül harcosnak (ld. egyebek mellett az afganisztáni tálibokkal kapcsolatos dilemmákat), de tovább árnyalja a képet az a szabály is, amely szerint a sebesült, beteg, vagy önmagát megadó katona sem tekinthető harcosnak, így közvetlenül nem támadható;

¹³ Különbségtétel nélküli támadásnak (*indiscriminate attack*) minősül például az olyan támadás, amely nem irányul konkrét katonai célpont ellen, vagy amelynek során olyan harceszközök vagy eljárások alkalmazására kerül sor, amelyek nem irányíthatók konkrét katonai célpont ellen, illetve amelyeknek hatása (következménye) nem korlátozható a szükséges mértékben. Ld. AP-I, 51. Cikk.

¹⁴ Az AP-I 52. Cikke szerint azok a tárgyak minősülnek katonai célpontoknak, amelyek jellegüknél, elhelyezkedésükénél, céljuknál, vagy rendeltetésükénél fogva hatékonyan elősegítik a katonai műveletet, és amelyek teljes, vagy részleges megsemmisítése, elfoglalása, vagy semlegesítése az akkori körülmények között meghatározott katonai előnyt jelent. Látható, hogy a definícióban több olyan kitétel is van, amelyek értelmezése számtalan körülmény egyidejű értékelését teszi szükségessé. Emellett, a gyakorlati végrehajtás során – különösen az ún. kettős használatú (*dual use*) infrastruktúra esetében – fokozott körültekintéssel kell eljárni, kétely esetén pedig azt kell vélelmezni, hogy egy polgári létesítményt nem vesznek igénybe katonai művelet hatékony elősegítése céljából.

¹⁵ SHARKEY, Noel [1]: Grounds for Discrimination: Autonomous Robot Weapons – In.: RUSI Defence Systems (October 2008), pp. 86–89. – Internet: <http://rusi.org/downloads/assets/23sharkey.pdf> (Letöltés: 2013. június 3.), pp. 87–88.

c) mindemellett, az sem teljesen egyértelmű, hogy milyen magatartásokat kell az ellenségeskedésben való közvetlen részvételnek (*direct participation in hostilities*) tekinteni, ami a civil személyek védett státuszának elvesztését eredményezi?

Emellett, alkalmazni kell a szükségesség¹⁶ és az arányosság¹⁷ elvét, továbbá minden esetben törekedni kell a polgári károk minimalizálására.¹⁸ Minthogy azonban ezen követelmények teljesülésének vizsgálatakor emberi mérlegelésről és értéktételekről van szó, fennáll a lehetősége annak, hogy egy bizonyos szituáció megítélésekor ugyanazon elvek és körülmények figyelembe vételével két parancsnok két eltérő álláspontra jut. Továbbá, amint arra a Nemzetközi Büntetőbíróóság szerbiai NATO bombázásokat vizsgáló bizottsága is felhívta a figyelmet, az arányosság megítélése rendkívül nehéz feladat, hiszen legtöbb esetben egymáshoz

nem hasonlítható mértékeket és értékeket kell összevetni: jelen esetben ártatlan emberi életek értékét kell összemérni meghatározott katonai célok elérésének értékével, erre pedig nincs egyértelmű, minden esetre alkalmazható megoldási kulcs. A bizottság által kifejtett példával élve, viszonylag egyszerű megítélni, hogy aránytalan egy menekült-tábor lebombázása pusztán csak azért, mert ott a katonák számára zoknikat kötögetnek, viszont nem aránytalan légitámadást indítani egy lőszerraktár ellen még akkor sem, ha éppen akkor egy földműves kapálgat a szomszédban.¹⁹

A szakirodalomban élesen eltérnek az álláspontok azzal kapcsolatban, hogy egy robot képes lesz-e valaha is értelmezni a hadijog elvont fogalmait? Talán a fentiekben kifejtettekből is következően, a *Human Rights Watch* 2012-es tanulmánya szerint a robotok soha nem fognak megfelelni a hadijogi követelményeknek. A legnagyobb kihívást ugyanis az jelenti, hogy a beprogramozott információhalmaz alapján előre meghatározott cselekvési lehetőségek közül kell a robotnak valós időben, a konkrét helyzethez igazodóan reagálni. Minthogy azonban a robotok – a működésüket irányító szoftverek korlátai miatt – nem lesznek képesek megfelelően értelmezni az őket aktuálisan körülvevő környezetet, ez szükségszerűen helytelen cselekvést fog eredményezni. A gépek teljes önállósága tehát „*lehántja a védelmet civilekről a háború azon hatásaival szemben, amelyeket egyébként a jog garantál*”. Az említett emberi jogi szervezet szerint a teljesen önálló gépek legfeljebb akkor lesznek képesek meg-

¹⁶ A katonai szükségesség (*military necessity*) alapján megengedett a fegyveres erő olyan módon és mértékben történő alkalmazása, amely szükséges az ellenséges hadsereg teljes vagy részleges legyőzéséhez, vagy – másképpen megfogalmazva – a küldetés teljesítéséhez. A szükségességre hivatkozással azonban nem hajthatók végre olyan cselekmények, amelyeket a hadijog más szabályai tiltanak. A szükségesség elve ugyanakkor azt is kifejezésre juttatja, hogy nem engedélyezett az olyan támadás, amelyre nincs szükség a katonai cél eléréséhez. Ld. *The Manual of the Law of Armed Conflict* – Oxford University Press (2004), pp. 21–22.

¹⁷ A hadijog szerint a fegyverhasználat akkor „arányos”, ha a támadás következményeként valószínűsíthető polgári veszteség vagy anyagi kár nem túlzott mértékű (*excessive*) a támadás révén várt konkrét és közvetlen katonai előnyhöz képest. Ld. AP-I 51. Cikk 5. bekezdés (b) pont.

¹⁸ Látható tehát, hogy a hadijog *per se* nem tiltja a katonai célok megtámadásával járó polgári károkozást, vagyis elfogadja, hogy bizonyos feladatok végrehajtása járulékos károkozással (*collateral damage*) jár, ez azonban nem lehet aránytalan.

¹⁹ Final Report to the Prosecutor by the Committee Established to Review the NATO Bombing Campaign Against the Federal Republic of Yugoslavia, I. Background and Mandate – Internet: http://www.icty.org/x/file/About/OTP/otp_report_nato_bombing_en.pdf (Letöltés: 2013. május 15.), para. 48.

különböztetni a civileket a harcosoktól, ha ez a különbség fizikai megjelenésben is tükröződik. Amint azonban a fentiekben erre már történt utalás, a mai fegyveres konfliktusokban a „harcos vs. civil” kérdés eldöntésekor a külső megjelenés nem feltétlenül irányadó, adott esetben sokkal fontosabb a szándék, az érzelmi beállítottság. Egy érzelem nélküli gép azonban nem tud érzelmeket, vagy érzelmen alapuló cselekményeket értelmezni.²⁰

WAGNER az arányossággal – mint hadijogi alapelvvel – kapcsolatban utal arra, hogy itt tipikusan olyan információk mérlegeléséről van szó, amelyek nem számszerűsíthetők, így a számítógépek számára sem értelmezhetők. Álláspontja szerint egy robot vélhetően meg fogja tudni határozni, hogy a betáplált technikai adatok alapján melyik fegyver mekkora körben fog pusztítást okozni, de vajon képes lesz-e azt is megmondani, hogy az adott célpont elpusztításával együtt hány ember életének kioltása a még elfogadható?²¹

Vannak ugyanakkor olyan vélemények is, amelyek szerint a jövőbeni robotok megfelelő programok, modellezett helyzetek segítségével „megtaníthatók” arra, hogyan alkalmazzanak arányos, és a feladat-végrehajtáshoz szükséges legkisebb erőt a kívánt katonai eredmény elérése érdekében.²² THURNHER szerint a robotok programozhatók úgy, hogy ha számításaik szerint bizonyos fegyver használatának következményeként a civil áldozatok, sérültek várható száma meghaladná a – korábban beprogramozott, a feladást parancsnok által a hadijogi szabályok

figyelembe vételével még „elfogadhatónak tartott” – maximális civil áldozatszámot, akkor függessze fel a végrehajtást, és kérjen további utasítást.

THURNHER úgy érvel, hogy a hadijog – azon kívül, hogy előírja az arányosság vizsgálatát – nem határozza meg a konkrét szempontokat, azt sem várja el, hogy az arányosság vizsgálata teljes körű legyen. Következésképpen, akár azt is feltételezhetjük, hogy a robot által, előre beprogramozott adatok figyelembe vételével történő arányosság-vizsgálat kielégíti az erre irányuló hadijogi követelményt.²³ Nem elképzelhetetlen tehát, hogy megfelelő programok segítségével a műveleti területre telepített robotok legalább olyan szinten meg fognak felelni a hadijogi követelményeknek, mint az élő katonák.

Az előre megalkotott, és kényszerűen absztrahált definíciókban rejlő gyengeségek mellett – különös tekintettel a robotok alkalmazásának sajátosságaira – fel kell hívnunk a figyelmet a fegyverhasználatot megalapozó, pontos információk fontosságára. A nem kellően részletes, vagy már nem időszerű („lejárt”) információk alapján történő feladat-végrehajtás ugyanis fatális következményekkel járhat, amint azt a közelmúlt fegyveres konfliktusainak néhány, nagy sajtóvisszhangot kiváltó eseménye²⁴ is igazolja. Gyakori probléma például, hogy a támadás célpontját korábbi információk alapján minősítik katonáinak, az azonban időközben már elvesztette katonai jellegét, így megtámadása nem jogszerű.

²⁰ Losing Humanity, pp. 30–31.

²¹ WAGNER, Markus: Taking Humans Out of the Loop: Implications for International Humanitarian Law – In.: Journal of Law, Information and Science, Vol. 21, 2011; University of Miami Legal Studies Research Paper No. 2011-21. – Internet: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1874039 (Letöltés: 2013. május 11.), p. 9.

²² Losing Humanity, p. 32.

²³ THURNHER, Jeffrey S.: No One At The Controls – Legal Implications Of Fully Autonomous Targeting – In.: Joint Force Quarterly, Issue 67 (4th quarter 2012), U.S. Air Force – Internet: <http://www.ndu.edu/press/fully-autonomous-targeting.html> (Letöltés: 2013. május 10.), pp. 81–82.

²⁴ Példaként ld. az 1999. május 7-i légi támadást a belgrádi kínai nagykövetség ellen, vagy a 2009. szeptember 4-i, kunduz-i incidenst.

A kiválasztott katonai célponttal kapcsolatos információk – lehetőség szerint több, független forrásból történő – megerősítése, vagyis a végrehajtást közvetlenül megelőző ún. pozitív azonosítás (*positive identification*) tehát elengedhetetlen, amely többféleképpen megvalósítható ugyan, de az opcionálisan igénybe vehető eszközök közül a vizuális azonosítás általában kiemelt helyen szerepel.²⁵ Mindebből az következik, hogy a robotba betáplált adatokat folyamatosan frissíteni kell, vagy meg kell teremteni annak lehetőségét, hogy a robot a korábban megadott információkat – emberi ellenőrzés mellett – saját maga kiegészítse, ellenkező esetben az autonóm feladat-végrehajtás előre nem szándékolt, katasztrófális következményekkel járhat.

A HADIJOG ALKALMAZHATÓSÁGA A JÖVŐ HARCESZKÖZEIRE

Fentiek tükrében joggal vetődik fel az a kérdés, hogy a nemzetközi humanitárius jog (hadijog) megfelelően tudja-e követni a haditechnikai újításokat, és a jelenlegi szabályok kellő védelmet nyújtanak-e a robotháború pusztításával szemben, vagy ellenkezőleg, a vonatkozó jogterület nem képes a szükséges mértékben alkalmazkodni a változásokhoz, ezért szabályai túlhaladottá váltak, és – amint ezt sokan javasolják – szükség van a nemzetközi jog ezen területének megújítására, esetleg további szabályok, nemzetközi egyezmények kidolgozására.

Mindenekelőtt azt kell rögzítenünk, hogy egy speciálisan a robotokra kialakított nem-

zetközi jogi szabályozó korántsem jelentene megoldást mindenre, hiszen e jogterület egyéként is komoly hiányosságokkal küzd. Egyfelől, a nemzetközi jogi szabályok – néhány kivételtől eltekintve – csak államokra nézve kötelezőek, vagyis a nem állami szereplőket ezek a szabályok többnyire nem kötelezik, ugyanakkor az államok közül is csak azoktól várható el az előírások betartása, amelyek csatlakoztak a vonatkozó nemzetközi dokumentumhoz, vagyis vállalták az abban foglalt rendelkezések betartását. Emellett, a nemzetközi jogi szabályozás gyengeségei között szokták megemlíteni a rögzített szabályok módosításának nehézségét, a tárgyalások időigényességét is. Ha pedig egy joganyag nem módosítható szükség szerint, az előírások hamar avíttá, megkerülhetővé, alkalmazhatatlanná válnak.

A robotok katonai alkalmazásának nemzetközi jogi szabályozásával kapcsolatban alapvetően két fő elméleti irányvonal alakult eddig ki. Vannak, akik szerint a hadijog jelen tartalmában nem képes kezelni a technikai fejlődést, az annak során jelentkező új helyzeteket, körülményeket, ellenben új nemzetközi egyezmény(ek) révén gátat lehetne szabni a robotok korlátlan katonai alkalmazásának. Ezen álláspontot szemléletesen mutatja a következő érvelés: „Az új kihívások új szabályok kialakítását is szükségessé teszik, de legalábbis meg kell vizsgálnunk, hogy a jelenlegi szabályok mennyiben alkalmazhatók az olyan új jelenségekre, mint az autonóm robotok. (...) Mindenekelőtt hosszú távú megoldásra kell törekedni, el kell végezni azokat a szükséges jogi vizsgálatokat, amelyek megfogalmazzák a követelményeket, és amelyek alapján az új technológiák kidolgozhatók. Másodsorban, ezeknek a szabályoknak kellően rugalmasnak kell lenniük, hogy kezelni tudják a későbbiekben megjelenő, de most még előre nem látható fejlesztéseket. Ebben az összefüggésben el kell gondolkozni azon, hogy – maradva az

²⁵ COLE, Alan – DREW, Phillip – MCLAUGHLIN, Rob – MANDSAGER, Dennis: Rules of Engagement Handbook – International Institute of Humanitarian Law, Sanremo (November, 2009) – Internet: <http://www.usnwc.edu/Research-Gaming/International-Law/References/Rules-of-Engagement-Handbook.aspx> (Letöltés: 2013. március 1.), p. 38.

*autonóm robotok példájánál – van-e értelme valamilyen mögöttes szabályozásnak (meta-regulation), ami egyfajta önkontrollt írna elő a fejlesztők és a gyártók részére, akik meghatározott keretek között maguk dönthetnek el, milyen lépéseket tesznek a továbbiakban annak érdekében, hogy felelősségteljes fejlesztések valósuljanak meg.”*²⁶

Más szakértők a jogalkotás helyett a már elfogadott rendelkezések betartására, illetve – szükség esetén – a betartás kikényszerítésére helyezik a hangsúlyt. GREENWOOD szerint „sokkal valószínűbb és sokkal kívánatosabb, hogy a jog fejlődés által, nem pedig valamilyen radikális úton változzon. A haditechnikával kapcsolatos jog, mint a fegyveres konfliktusokkal kapcsolatos legtöbb norma esetében a legfontosabb humanitárius hozadékat nem új szabályok elfogadása, hanem a jelenleg rendelkezésre álló jogszabályok betartása jelenti. Ennek kellene lennie a jövő évszázad prioritásának.”²⁷ Hasonlóképpen vélekedik STEWART is, aki szerint „a hadijogi rendszer ereje inkább a jogszabályok betartásában rejlik, nem pedig új követelmények vagy felelősségi formák meghatározásában.”²⁸ Ezzel összhangban van ANDERSON érvelése is, miszerint „a jogászok azt hiszik, hogy a gond a kikényszerítés, valójában azonban a meglévő kötelezettségek betartása. A nemzetközi jog kodifikációja hasz-

*nos eszköz a katonák kötelező feladatainak kategóriákba rendezéséhez. Végeredményként azonban a nemzetközi humanitárius jog tisztelete iránti kultúra nem a jogszerűség kultúrája vagy a jogászok kultusza, hanem a katonák részéről megnyilvánuló professzionális tisztelet kultúrája, és azé, hogy mi az, amit készek megtenni a harctéren, és mi az, amit nem.”*²⁹

A JOGSZERŰSÉG ZÁLOGA: AZ ALAPELVEK RUGALMASSÁGA

A szakirodalomban technológiai semlegességnek (*technological neutrality*) hívják a hadijog egyik fontos tulajdonságát, miszerint bizonyos rendelkezései nem szektorspecifikus szabályokat állapítanak meg, amelyek konkrét technológiaiak működéséhez vagy képességeihez igazodnak, vagyis nem azt határozzák meg, hogy egyes technológia kategóriák, típusok, vagy azok alkalmazásának konkrét technológiák megvalósításánál milyen szabályokkal kell eljárni. Ez a megközelítés egyébként magát a technológiát is egyfajta értékmentes, semleges kontextusba helyezi, ami lehetővé teszi, hogy a legfontosabb hadijogi szabályok, alapelvek a technológia folyamatos fejlődése ellenére is alkalmazhatók legyenek.³⁰

²⁶ CAPURRO, Rafael – NAGENBORG, Michael – WEBER, Jutta – PINGEL, Christoph: Analysis of national and international EU regulations and ethical councils opinions related with technologies for the integration of human and artificial entities – ETHICBOTS (30-04-2007) – Internet: <http://ethicbots.na.inf.nu/restricted/doc/D4.pdf> (Letöltés: 2013. május 18.), pp. 18–19.

²⁷ GREENWOOD, Christopher: The Law of Weaponry at the Start of the New Millennium – In: The Law of Armed Conflict: Into The Next Millennium, International Law Studies, US Naval War College, Newport, Rhode Island, Vol. 71 (1998), pp. 221–222.

²⁸ STEWART, p. 293.

²⁹ ANDERSON, Kenneth: Sir John Keegan, Ave Atque Vale – Internet: <http://www.volokh.com/2012/08/03/sir-john-keegan-ave-atque-vale/> (Letöltés: 2013. május 29.)

³⁰ KERR, Ian – SZILAGYI, Katie: Asleep at the Switch? How Lethal Autonomous Robots Become a Force Multiplier of Military Necessity – Internet: http://robots.law.miami.edu/wp-content/uploads/2012/01/Kerr_Szilagyi_Asleep-at-the-Switch.pdf (Letöltés: 2013. május 13.), p. 18.

Az említett alapelvek – mint a katonai szükségesség, a humanitás, a különbségtétel és az arányosság – tartós minőséget képviselnek, és olyan igazodási pontot jelentenek, amelyek alapján a technológiai fejlesztések és az új módszerek jogszerűsége lemérhető. A hadijog tehát bizonyos alapelvek megfogalmazásával bizonyította rugalmasságát, amelyek alátámasztják a jogterület működő és alkalmazkodó képességét.³¹

GREENWOOD szintén úgy vélekedik, hogy „a hadijog alapelvei alkalmasak arra, hogy olyan fegyverek tekintetében is alkalmazást nyerjenek, amelyek látókörön kívül voltak még akkor, amikor ezek az elvek először megfogalmazódtak. Az általános elvek a rugalmasságuk révén tágabb alkalmazást tesznek lehetővé, mint a speciális szabályok, amelyeket az új technológiák könnyen megkerülnek. Amennyiben a haditechnikában a változás gyorsasága a jövő században is megmarad (ami szinte elkerülhetetlennek látszik), az elvek alkalmazkodási képessége még fontosabb lesz.”³²

Mindez nem mond ellent annak, hogy vannak olyan nemzetközi egyezmények, amelyek meghatározott technológiákra, fegyvertípusokra vonatkozóan állapítanak meg korlátozásokat, tilalmakat (ld. tömegpusztító fegyverek, taposóaknák, lézerfegyverek, stb.), ezek szintén a hadijog szabályai közé tartoznak. Ezzel összefüggésben *STEWART* kifejti, hogy a hadijog, mint normarendszer, fejlődési rugalmassága (*evolutionary flexibility*) az alapelveken túl abban is megnyilvánul, hogy folyamatosan leképezi a fegyveres konfliktusok során alkalmazott technológiai képességekben (eszközök) és taktikákban (módszerek) bekövetkezett változásokat. Ez jelenik meg azokban az újonnan alkotott szabályokban, amelyek – szük-

ség szerint – meghatározott fegyverekre vagy módszerekre vonatkozóan állapítanak meg korlátozásokat, tilalmakat.³³

A fent említett álláspontok szerint tehát a hadijogi szabályok – kihasználva a technológiai fejlődésben rejlő pozitív szinergiákat – megfelelően rugalmasnak tűnnek ahhoz, hogy alkalmazkodjanak a harctéren megjelenő új, gépesített rendszerekhez. *STEWART* mindehhez hozzáteszi, hogy azt sem szabad elfelejteni, hogy a hadijog érvényre jutását sok tekintetben éppen a modern technológia segítette elő, hozzájárulva például a civilek védelmének növeléséhez is. Ebben az értelemben tehát a történet egy „sikertörténet”. „Egyelőre nyitott kérdés, hogy az aktuális technológiai változások „vívásztóknak”, döntő pillanatoknak minősülnek-e majd a hadviselés fejlődésében. Annyi azonban világos, hogy a hadijog képes lépést tartani, és folytatni a küldetését a védelem és a humanitás területén.”³⁴

ÉRTELMEZHETŐK-E A HADIJOG ALAPELVEI EGY ROBOT SZÁMÁRA?

A folyamatos és kényszerű normamódosítások elkerülése érdekében tehát kénytelenek vagyunk (és leszünk) elveket megfogalmazni, amelyeknek értelmezése és tartalommal való megtöltése azonban elvont emberi gondolkodást igényel. Amint a fentiekben részletesen bemutatásra került, egyes vélemények szerint a robotok – bármekkora önállósággal rendelkezzenek is – soha nem lesznek képesek megfelelni a nemzetközi humanitárius jog absztrakt előírásainak. Tekintettel ugyanis a hadijogi elvek elvont, emberi gondolkodást szükségessé tevő tartalmára, és alkalmazásuk tekintetében a konkrét helyzetek megítélésének szükségességére, vannak, akik

³¹ STEWART, p. 272.

³² GREENWOOD, pp. 221–222.

³³ STEWART, p. 272.

³⁴ STEWART, pp. 293–294.

úgy vélik, hogy nem lehetséges egy olyan, előre kidolgozott utasításrendszer (program) kidolgozása, amely alapján egy robot a hadijog szabályainak megfelelően kezelni lesz képes az egyedi szituációkat.³⁵

Jelen dolgozat szerzője ezt a kérdést nem látja ennyire egyértelműnek. Nyilvánvaló, hogy a ma létező önműködő gépek nem rendelkeznek olyan emberi tulajdonságokkal, amelyek minden tekintetben alkalmassá tennék az emberek helyettesítésére. Bármennyire is igénybe veszi azonban a fantáziánkat, nem állíthatjuk teljes bizonyossággal azt, hogy a jövő robotjai sem fognak majd ember módjára gondolkodni, érezni, cselekedni. A mai ember a technikai fejlődésnek köszönhetően számos olyan technikai eszközzel él együtt, és használja azokat naponta rutinszerűen, amelyek akár csak néhány évtizeddel korábban is még az álom és képzelet világába tartoztak: elég ha csak a mai közlekedési eszközökre, köztük a repülésre (mi több űrrepülésre), tengeralattjárók használatára, az orvostudományok terén az agysebészetre, szervátültetésre, végtagok visszavarrására, vagy mindennapjaink elengedhetetlen eszközeire, köztük a számítógépekre (notebook-okra) vagy a mobil (okos) telefonokra gondolunk.

Tudomásul kell tehát vennünk azt a tényt, hogy a technológiai fejlődés eredményeként robotok egyre nagyobb számban lesznek velünk, mellettünk (ellenünk?), a robottechnika által kínált lehetőségeket pedig a modernkori hadseregek maximálisan ki fogják aknázni. A hatás ugyanakkor kölcsönös, hiszen a katonai célú fejlesztések is lehetnek hasznosak az emberiség számára, vagyis a civil alkalmazás is sokat profitálhat a katonai technológiai forradalomból. Számos példa igazolja ugyanis, hogy a korábban katonai célra kikísérletezett

eszközök egy kis idő elteltével – igaz módosított változatban – megjelentek a mindennapi életünkben, és használatuk teljesen elfogadottá vált. Elég, ha csak az Internetre gondolunk, amelynek kezdeti változatát a katonai bázisok és kormányzati laboratóriumok kutatói használták elektronikus levelezésre, fájlok cseréjére és távoli bejelentkezésre egy- más számítógépei között.³⁶

Az önműködő eszközöknek, robotoknak számos előnyük, és legalább ennyi hátrányuk is van.³⁷ Arra kell azonban elsősorban törekedni, hogy a tulajdonságok és képességek képzeletbeli mérlegelések a robotok előnyei számban és jelentőségükben múlják felül a hátrányokat. Megfelelően tervezett, létrehozott és programozott robotok esetében kiküszöbölhetők a nemkívánatos emberi jellemvonások, ugyanakkor erősíthetők a gépek azon pozitív képességei, amelyekkel egy ember soha nem fog rendelkezni.

ARKIN kifejezetten úgy véli, hogy a teljesen önállóan működő (robot) fegyverek egy bizonyos etikai vezérlőegység (*ethical governor*) révén jobban meg tudnának felelni a nemzetközi humanitárius jogi előírásoknak, például azáltal, hogy több információt tudnának szerezni és azokat gyorsabban tudnák feldolgozni, mint az emberek. *„Nem csak hiszem, hogy az autonóm pilóta nélküli rendszerek képesek lesznek etikailag tökéletesen működni a harctéren, de meg vagyok róla győződve, hogy sokkal etikusabban fognak tudni teljesíteni, mint az ember katonák. Sajnálatos módon, a jogi és etikai követelményeket illetően a harctéren való emberi*

³⁵ Losing Humanity, p. 3.

³⁶ Az Internet – PLCweb Project – Internet: <http://users.atw.hu/plcweb/plc/int.htm> (Letöltés: 2013. március 2.)

³⁷ E kérdéskört részletesebben ld. VARGA Attila Ferenc: Pro és kontra a robotok és más, önműködő technikai eszközök katonai alkalmazásával kapcsolatban – Hadtudomány, 2013. évi 1. elektronikus szám – Internet: http://mhtt.eu/hadtudomany/2013_e_1.html (Letöltés: 2013. július 12.)

viselkedésben tapasztalható trend minimum megkérdőjelezhető (questionable at best)”.³⁸ Érvelésének alátámasztásaként ARKIN kifejti, hogy „*a hadseregek, fegyveres csoportok, politikai és vallási megmozdulások emlékezet óta gyilkolják a civileket*”, de – a modern időkre vonatkoztatva a kérdést – azt is megemlíti, hogy a pilóta nélküli rendszerekkel való visszaélések – dokumentáltak – olyan esetekben is előfordultak, amikor ember irányította azokat. Levonja tehát a következtetést, hogy „*a harctéri atrocitások egyidősek a hadviseléssel*”.³⁹ Ezt e nézetet erősíti KELLER is: „*Barátaim, akik Vietnámban szolgáltak, mesélték, hogy amikor a szabad fegyverhasználati zónában (free-fire zone) voltak, mindenre lőttek, ami mozgott. Úgy gondolom, hogy meg tudunk építeni olyan intelligens, halálos erőt alkalmazó, autonóm rendszereket, amelyekben benne van a potenciális lehetősége annak, hogy az említettnél jobban hajtsák végre a feladataikat.*”⁴⁰

Amint erre a fentiekben már történt utalás, a hadijog egyik sarkalatos kérdése a civilek és a kombatánsok közötti különbségtétel, ez azonban sok esetben nagyon nehéz (pl. azért, mert kevés információ áll rendelkezésre), amit harc helyzetben tovább bonyolít a haladéktalan cselekvés kényszere, vagyis a cselekvés-nemcselekvés dilemma eldöntésére rendelkezésre álló rendkívül rövid idő. A helyzetet még inkább nehezíti, hogy emberek esetében – legyenek bármennyire is kiképzettek – az emocionális beállítottság, a konkrét

situációhoz való érzelmi kapcsolódás olyan faktor, amelynek hatása műveleti területen fokozottabban jelentkezik. Az iraki műveletben részt vevő amerikai katonák mentális egészségével foglalkozó egyik tanácsadó csoport a 2006. novemberi jelentésében összefoglalta a katonák hadijogi felkészítésének és a hadijogi ismeretek műveleti környezetben való alkalmazásának tapasztalatait. A jelentés szerint a megkérdezett katonák kevesebb, mint a fele nyilatkozott úgy, hogy a nem harcolókkal méltósággal és tisztelettel kell bánni, és több mint egyharmaduk elfogadhatónak tartotta a civilek megkínzását a katonatárs életének megvédelmése érdekében. A katonák mintegy 10%-a jelezte, hogy visszaélt a nem harcolók helyzetével, holott ez az adott helyzetben nem lett volna szükséges, vagy úgy, hogy megrongálta magánszemélyek tulajdonát, vagy pedig megütött, illetve megrúgott civil személyt. A katonák kevesebb mint fele jelentené a társa etikátlan viselkedését, ehelyett inkább szűkebb körben, saját csoporton belül maguk intéznék ezt el. Jóllehet a katonák jelentős többsége úgy nyilatkozott, hogy kapott hadijogi képzést, majdnem egyharmaduk azt is jelezte, hogy volt olyan helyzetben Irakban, amikor nem tudta, hogy mi a helyes magatartás hadijogi szempontból. A jelentés azt is egyértelművé tette, hogy a katonatárs sérülése vagy halála lényegesen hozzájárult az iraki civilekkel szembeni visszaélések számának növekedéséhez.⁴¹

A (hadi)jogszerű magatartáson tehát bőven van mit javítani emberek esetében is. Ezzel párhuzamosan azonban, az egyre gyorsuló

³⁸ ARKIN, Ronald C. [1]: The Case for Ethical Autonomy in Unmanned Systems – Internet: http://www.cc.gatech.edu/ai/robot-lab/online-publications/Arkin_ethical_autonomous_systems_final.pdf (Letöltés: 2013. június 4.), p. 3.

³⁹ ibid.

⁴⁰ KELLER, Bill: Smart Drones – Internet: http://www.nytimes.com/2013/03/17/opinion/sunday/keller-smart-drones.html?pagewanted=all&_r=0 (Letöltés: 2013. március 20.)

⁴¹ Mental Health Advisory Team (MHAT) IV Operation Iraqi Freedom 05-07: Final report – Office of the Surgeon Multinational Force-Iraq & Office of the Surgeon General United States Army Medical Command (17 November 2006) – Internet: <http://i.a.cnn.net/cnn/2007/images/05/04/mhat.iv.report.pdf> (Letöltés: 2013. június 3.)

technikai fejlődés arra enged következtetni, hogy a nem is olyan távoli jövőben a robotok – a mainál sokkal fejlettebb információ feldolgozó képességük révén – az embereknél jobban meg tudják majd különböztetni a hadijog szerint a civileket és a kombatánsokat. Döntéseiket nem befolyásolják majd negatív emberi tényezők (pl. olyan érzelmek, mint a harag vagy a félelem), és nem korlátozza majd őket az élet ösztönös védelme. THURNHER szerint amennyiben a feladatot gépek hajtják végre, aggály nélkül utasíthatók akár arra is, hogy az emberi kockázatviselésnél jóval magasabb fokú veszélyt vállalva addig ne használjanak fegyvert, amíg teljesen meg nem bizonyosodtak arról, hogy civilekkel vagy harcosokkal állnak-e szemben, még akkor sem, ha adott helyzetben emiatt elvesztik a kezdeményező pozíciójukat, és reagálni (védekezni) lesznek kénytelenek.⁴²

Ennél továbbmenve, egyes vélemények szerint a fenti tulajdonságok, vagyis a hadijog előírásainak pontosabb betartásának képessége miatt egyre inkább gépeket kellene alkalmazni a harctéren. *„Nem az egyes harcosok helyettesítéséről beszélek. Nagyon szűk értelemben vett, speciális feladatok végrehajtására kialakított gépekről van szó, amelyek a harcosok mellett működve olyan konkrét művelettípusokat hajtanak végre, amelyek végrehajtásában az emberek nem igazán jók. (...) A katona, ahelyett, hogy a saját életét kockáztatná egy olyan civil védelmének biztosítása kedvéért, aki vagy ott áll az ajtó mögött, vagy nem, hajlamos először bedobni egy gránátot (...) és lehet, hogy egy nő vagy gyerekek vannak a szobában. (...) A robot bemegy a szobába, egészen közelről felméri a veszély szintjét, és megszünteti a katonára leselkedő veszélyt. (...) Fognak hibákat követni (...) de ha kevesebb hibát követnek el,*

*mint az emberek, az már értelmezhető a nem-kombatánsok élete védelmének.”*⁴³

A gépek alkalmazásának lehetőségén továbblépve ASARO kifejezetten úgy nyilatkozik, hogy az embereknek kötelességük ilyen képességgel rendelkező robotokat kifejleszteni, és amennyiben rendelkezésre állnak, használni azokat.⁴⁴ Sőt, olyan vélemény is megfogalmazódott, miszerint a gépek morálisan az emberek fölé fognak nőni, és akár felügyelhetnék is az embertársaik etikai viselkedését a harctéren.⁴⁵

Fenti véleményekkel szemben a kritikusok azt hangoztatják, hogy a technika jelenlegi színvonala meg sem közelíti a komplexitás azon szintjét, amelyre szüksége lenne a katonai robotrendszereknek ahhoz, hogy élet-halál kérdéseiben dönthessenek.⁴⁶

E dolgozat szerzője – jöllehet nem műszaki szakértő – úgy véli, hogy a bírálók túlságosan az aktuális viszonyokhoz és a technológia jelenlegi színvonalához kötik az érveiket. Ma még talán valóban távolinak tűnik az az idő, amikor az említett döntési kompetencia átruházható lesz robotokra, de összehasonlítva a technológiai fejlődés imponáns lendületét az emberi evolúció lényegesen lassabb tempójával, ennek körében különösen az agy befogadó- és teljesítőképesége növekedésének ütemével, talán el kell kezdenünk megbarátkozni azzal a gondolattal, hogy a jövőben az élet (vagy halál) komoly kérdéseiben emberek helyett robotok fognak dönteni.

⁴³ ARKIN-t idézi TROOP, Don: Robots at War: Scholars Debate the Ethical Issues – Internet: <http://chronicle.com/article/Moral-Robots-the-Future-of/134240/> (Letöltés: 2013. június 3.)

⁴⁴ ASARO, Peter M.: How Just Could a Robot War Be? – Internet: <http://peterasaro.org/writing/Asaro%20Just%20Robot%20War.pdf> (Letöltés: 2013. május 5.), p. 12.

⁴⁵ ARKIN, Ronald C. [2]: Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots – CRC Press (2009), p. 29.

⁴⁶ TROOP, ibid.

⁴² THURNHER, pp. 80–81.

A MEGOLDÁS KULCSA: FEGYVERZETKORLÁTOZÁS

Sokak számára szimpatikusan hangzik, hogy új nemzetközi normaként egyezmények generálisan tiltsák a robotfegyverek kifejlesztését, gyártását és használatát.⁴⁷ *ALTMAN* például megemlíti, hogy a fegyverzetre, illetve a fegyveres erőkre vonatkozóan kölcsönösen elfogadott korlátok megoldást jelenthetnek a biztonsági dilemmákra. Míg a normál fegyverzetkorlátozási megállapodások a fegyveres erő által már beszerzett, de korlátozás alá eső eszközök típusát és maximális mennyiségét határozzák meg, addig a „megelőző fegyverzetkorlátozás” (*preventive arms control*) már a következő fázisra koncentrálna: tilalmazza, vagy legalábbis szabályozza az új, katonai célra felhasználható, de még nem rendszeresített technológiákat, anyagokat, vagy rendszereket. Az ilyen jellegű szabályozás többnyire a fejlesztés és tesztelés szakaszaira koncentrálna, néha azonban már közvetlenül a kutatási fázist is érinti.⁴⁸

Talán lesznek erre irányuló kodifikációs kezdeményezések, esetleg egyoldalú nemzeti kötelezettségvállalások is, de jelen dolgozat készítője úgy véli, hogy a teljes tilalom helyett az egyértelmű technológiai és jogi követelménytámasztás, a működés/működtetés szabályozása révén nagyobb eséllyel érhető el a kívánt eredmény. Különösen káros lenne, ha a generális tilalom miatt nem lehetne például tűzszerész robotokat, vagy bizonyos

műszaki feladatokat önállóan ellátó szerkezeteket használni. Emellett érvel *ASARO* is, aki szerint a technológiai fegyverzetkorlátozás morális alapjainak rögzítésén túl kívánatosabb lenne az autonóm fegyverek, fegyverrendszerek feletti tényleges irányítás követelményeit meghatározó nemzetközi egyezmények kidolgozása.⁴⁹

Mások úgy vélik, hogy a mérnököknek kellene távolmaradásukkal megakadályozniuk a további fejlesztéseket, mert ezen szakemberek – legalábbis részben – kollektíven felelősek a robotok harci alkalmazásáért és az emiatt bekövetkező emberi áldozatokért. Egy jellemző vélemény szerint: „*az etika nem csupán szabályozási kérdés. Ez a jó és a rossz kérdése, és véleményem szerint a mérnököknek el kellene gondolkodniuk azon, hogy valóban akarnak-e olyan rendszereken munkálkodni, amelyek megnövelik a jövő háborúinak valószínűségét.*”⁵⁰ *SHARKEY* ugyancsak a mérnököket szólítja fel arra, hogy követeljék a halálos eredménnyel fenyegető célpontkiválasztást és végrehajtást önállóan végző robotok betiltását, mert „*ők azok, akik tudják, hogy mennyire korlátozottak a gépek képességei ilyen döntések meghozatalakor.*”⁵¹

Az említett véleményekkel szemben *ARKIN* megjegyzi, hogy a mérnökök nem indulhatnak ki a szellemi termékük használatát körülvevő olyan etikai kérdésekből, mint hogy fel fogják-e majd használni hadviselési célokra, illetve közvetve vagy közvetlenül részt vesznek-e majd háborúban. „*Háborúk ugyanis mindig lesznek, és a technológiai*

⁴⁷ Egyértelműen ezt az álláspontot képviselik például az emberi jogi szervezetek képviselői. Ld. *Losing Humanity*, p. 5.

⁴⁸ *ALTMANN*, Jürgen: Preventive Arms Control for Uninhabited Military Vehicles – In: R. Capurro and M. Nagenborg (Eds.), *Ethics and Robotics*, AKA Verlag Heidelberg (2009), pp. 69–82. – Internet: http://e3.physik.tu-dortmund.de/P&D/Pubs/0909_Ethics_and_Robotics_Altmann.pdf (Letöltés: 2013. május 11.), pp. 71–72.

⁴⁹ *ASARO*, p. 15.

⁵⁰ Robot ethics: Thou shalt not kill? – *Global Future 2045* – Internet: <http://www.2045.com/news/30477.html> (Letöltés: 2013. május 10.)

⁵¹ *SHARKEY*, Noel [2]: Say no to killer robots – Internet: <http://www.theengineer.co.uk/military-and-defence/opinion/say-no-to-killer-robots/1015720> article (Letöltés: 2013. március 16.)

eredmények felhasználása mindig is kiemelt szempontként fog szerepelni. Amennyiben a robotkutatások fontosak, akkor annak eredményeit valaki, valahol, valamikor fel fogja használni háborús célokra. A kutatók tehát nem vonhatják ki magukat a katonai alkalmazás kérdése alól pusztán azzal, hogy nem fogadnak el finanszírozást a Védelmi Minisztériumtól. Ugyanakkor, a technológia megfelelő felhasználásának biztosítása érdekében valamennyi érintett félnek proaktív módon együtt kell működnie.”⁵²

MIT HOZ A JÖVŐ?

Tanulmányok sora figyelmeztet arra, hogy fogy az idő, ami alatt még le lehet folytatni azokat a vitákat, és ki lehet alakítani azokat az iránymutatásokat, illetve szabályzókat, amelyek a gépek „féken tartásához” szükségesek, hiszen „minden jóslat egyetért abban, hogy ha az ember nem uralja a technológiát, hanem megengedi, hogy a technológia uralja őt, akkor a technológia el fogja pusztítani.”⁵³ Vagy talán a „technológia szelleme már kiszabadult az etika palackjából, és akarunk ellenére olyan útra terel, ami elvisz minket a Terminátor-féle szerkezetek realizálásába”?⁵⁴

Természetesen jelen dolgozat szerzője sem tudja, hogy mit hoz a jövő, azt azonban már most lehet látni, hogy egyre határozottab-

ban fogalmazódnak meg a robotok katonai alkalmazására, az emberi jelenlétnek a harcselekményekben való fokozatos csökkentésére irányuló törekvések. Az ezzel kapcsolatos aggályokat SHIVERY így fogalmazta meg: „Látom magam előtt a jövő háborúját teljesen gépesített hadseregekkel, pilóta nélküli repülőeszközökkel, vezető nélküli vízi járművekkel, robot harcsokkal, és vezető nélküli tankokkal. Ahelyett, hogy egy ember katona rúgná be az ajtót, a harcmezőtől mérföldekkel távolabb levő személyzet által irányított robot hajtja végre a küldetést, gyorsabban, halálosabban, és jobb védekezési képességgel. Ebben a forgatókönyvben nincs benne az emberi veszteség. A humán elemek eltávolítása pedig már folyamatban van. (...) A technológiai fejlődésnek folytatódnia kell, de csak abba az irányba, amelyben a jövőre vonatkozóan teljesen átgondolt és minden tekintetben kiegyensúlyozott vízióval rendelkezünk. (...) Ha továbbmenetlünk azon az úton, amely a háborúból teljesen eltiinteti az emberi tapasztalatot anélkül, hogy ennek következményeivel tisztában lennénk, ez a jus in bello határainak folyamatos elmosódásához fog vezetni.”⁵⁵

A fentihez hasonló, disztópikus jövő vizionálása helyett jelen tanulmány szerzője inkább a realitás talaján kíván maradni, ami viszont nem akadályozza meg abban, hogy felhívja a figyelmet azokra a létező tényekre, már láthatóan formálódó körülményekre, és a szakértők által jelzett trendekre, amelyek alapjaiban határozzák meg a jövő hadviselését.

⁵² ARKIN, Ronald C. [3]: Ethical Robots in Warfare – Internet: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA493429> (Letöltés: 2013. május 29.)

⁵³ Commentary on the Additional Protocols, p. 428.

⁵⁴ The UK Approach to Unmanned Aircraft Systems, Joint Doctrine Note 2/11 – Ministry of Defense, Development, Concepts and Doctrine Centre (30 March 2011) – Internet: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/33711/20110505JDN_211_UAS_v2U.pdf (Letöltés: 2013. május 29.), p. 5–12.

⁵⁵ SHIVERY, Charles J., Jr.: The Ever-Changing Context of War and Power Toward the Rubicon – U.S. Army War College, USAWC Strategy Research Project (30 March 2007) – Internet: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA469605> (Letöltés: 2013. május 17.), p. 9., 14.

Mindenekelőtt fontos leszögeznünk, hogy a technológiai fejlődés nem ördögtől való dolog, a kutatások legnagyobb része az emberek érdekében történik. Ugyanez a helyzet az emberi irányítás nélkül működő, vagy akár teljesen autonóm eszközökkel kapcsolatban is. A fő kérdés azonban az, hogy mire és hogyan használjuk fel ezeket az eszközöket? Egyet kell értenünk *SCHROYER-el*, aki szerint nem minden drón „szívtelen, pilóta nélküli gyilkoló gép” (*heartless, pilotless killing machines*), hiszen drónokat használnak napjainkban is különböző természeti események, geológiai jelenségek megfigyelésére, vagy már bekövetkezett katasztrófák következményeiről való információszerezésre.⁵⁶

Nyilvánvaló, hogy amíg léteznek fegyverek, és az erőszak alkalmazása, mint alternatíva sem tűnik el teljesen az emberi gondolkodásból, addig lesznek fegyveres konfliktusok, háborúk. Könnyen azonosulhatunk azzal a megállapítással, hogy „*jobb lenne nem indítani háborúkat, mint a háborúk humánus megvívásának lehetőségéről vitatkozni*”⁵⁷, hiszen „*szigorúan morális szempontból az emberek bombával vagy távirányítású rakétával való megölése nem különbözik attól, ha mindezt a csupasz kezünkkel hajtjuk végre. (...) Teljesen mindegy, hogy milyen messze vagyunk a harcterétől, a robotok már nem tudnák sterilebbé tenni a háborút, mint amennyire azt az újpuska, a tank, vagy a bombázó repülőgép tette. A technológia megváltoztatta ugyan azt, hogy hogyan harcolt és halt meg az ember, talán*

még csökkentette is a halottak számát, de a halál realitását soha nem tudta megváltoztatni.”⁵⁸

BEFEJEZÉS

Az elmúlt évezredek hadtörténelme az emberek általi hadviselés eszközeinek és módszereinek fejlődéséről, vagyis a háborúk megvívásának „hogyan”-járól szólt. Napjaink új morális és jogi dilemmája a „kik” körül forog, vagyis arra kell megnyugtató választ találnunk, hogy erkölcsileg elfogadható-e az, hogy emberek helyett robotok vívják meg a harcokat? A választ alapvetően fogja meghatározni az, hogy a legmodernebb technikai eszközök, a közvetlen emberi irányítás nélkül működő robotok milyen mértékben veszik át az élőerő szerepét a harcterén, és feladatukat milyen szabályok szerint fogják végrehajtani?

A különböző haditechnikai eszközök alkalmazása mindig művelet-specifikus volt, és ez így is marad. A jövő katonai műveletei során is az illetékes parancsnok joga lesz annak eldöntése, hogy hol és mikor kerüljön sor robotok alkalmazására. Amint arra a fentiekben már utalás történt, lehetnek olyan helyzetek, amelyekben a teljesen autonóm eszközök alkalmazása hátrányos lenne, vagy szükségtelen kockázatot hordozna magában. Amennyiben tehát a parancsnokban kétely merül fel a robotok konkrét helyzetben történő alkalmazásának jogszerűségét illetően, dönthet az alkalmazás mellőzése mellett, vagy a robotok feletti ellenőrzés fokozásával biztosíthatja azt, hogy nem sérülnek majd a hadijog előírásai. A komplex hadijogi szabályok alkalmazásával kapcsolatos nehézségek

⁵⁶ SCHROYER, Matthew: Drones For Good – Internet: <http://opencanada.org/features/the-think-tank/comments/drones-for-good/> (Letöltés: 2013. május 19.)

⁵⁷ SINGER, Peter W. – STAUCH, Günther – BUCK, Christian: Mords-maschinen – Technology Review, Heise Zeitschriften Verlag (Mái, 2012), pp. 28–34. – Internet: <http://www.heise.de/tr/artikel/Mords-Maschinen-1544097.html> (Letöltés: 2013. május 11.), p. 34.

⁵⁸ MARTIN, Matt J. – SASSER, Charles W.: Predator: The Remote-Control Air War over Iraq and Afghanistan: A Pilot's Story – Zenith Press (2010), p. 216., 219.

tudatában a robotokat alkalmazó parancsnok akkor jár el helyesen és előrelátóan, ha az autonóm működésben rejlő előnyök kihasználása mellett kiegészítő ellenőrző mechanizmusokat, robotokra vonatkozó alkalmazási szabályokat (pl. RoE, taktikai utasítások, fenntartások, műveleti korlátozások), illetve egyéb „etikai fékeket” (*ethical brakes*) is életbe léptet.⁵⁹

A jövő igazi kérdése tehát a „kik?” helyett ismét a „hogyan?” lesz. A távoli jövőben talán majd a robotok is képesek lesznek arra, hogy kialakítsák saját (!) erkölcsi normarendszereiket, elveiket, jogaikat és kötelességeiket, valamint érveiket, amelyek alapján a teljes önállóság birtokában meghozzák majd saját morális döntéseiket.⁶⁰ Ennek lehetővé tétele napjaink döntéshozóinak kezében van.

Elengedhetetlen tehát, hogy mielőbb kidolgozásra kerüljön az a szabályrendszer, amely etikai iránymutatást ad ezen szerkezetek jövőbeni tervezésére és létrehozására, illetve amelyek szerint megítélhetők a különböző technológiák és alkalmazásuk.⁶¹ Különösen fontos lesz majd ez a követelménytámasztás akkor, amikor a robotok feletti emberi irányítás, ellenőrzés minimálisra csökken, és a gépek konkrét helyzetekben önálló döntéseket hoznak, adott körülmények között élet és halál urai lesznek. Ez lesz az a pont, amikor

már nem a robotok katonai alkalmazásáról, hanem robotkatonákról, robothadseregről beszélhetünk. Csak reménykedhetünk abban, hogy nem csökken a kritikus szint alá a józan észről vezérelt emberi befolyásolás lehetősége. A jövőnk tehát a politikai/katonai vezetők megfontolt és józan döntéshozó képességétől, a katonailag/gazdaságilag tehető nemzetek önkorlátozási készségétől, és a hasonló nézeteket valló nemzetek közös érdekérvényesítő képességétől függ.

Az ezzel kapcsolatos döntéseket tehát felülösen, a lehetséges következmények minél szélesebb körű feltárásával kell meghozni. A megfelelő döntések meghozatalához mindenképp az szükséges, hogy a különböző szakterületek képviselői vizsgálják meg a robotok meghatározott területen történő alkalmazásának előnyeit és hátrányait, folytassanak érdemi vitát a használat esetleges veszélyeinek kiküszöböléséről, és fogalmazzák meg javaslatukat azon elvárásokra, gyártási és működtetési szabályokra, korlátozásokra, vagy ellenőrzési mechanizmusokra vonatkozóan, amelyek garantálják, hogy a technológiai fejlődés valóban az emberiség javát szolgálja, s ne a pusztulásához járuljon hozzá.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] A Guide to the Legal Review of New Weapons, Means and Methods of Warfare Measures to Implement Article 36 of Additional Protocol I of 1977 – International Committee of the Red Cross, Geneva (January 2006), 34 p.
- [2] ALTMANN, Jürgen: Preventive Arms Control for Uninhabited Military Vehicles – In: R. Capurro and M. Nagenborg (Eds.), *Ethics and Robotics*, AKA Verlag Heidelberg (2009), pp. 69–82. – Internet: http://e3.physik.tu-dortmund.de/P&D/Pubs/0909_Ethics_and_Robotics_Altmann.pdf (Letöltés: 2013. május 11.)

⁵⁹ THURNHER, p. 83.

⁶⁰ Van azonban olyan vélemény, amely szerint „egy robotot morális képességekkel felruházni olyan, mint egy hangyát megtanítani jódlézni. Egyszerűen még nem tartunk ott (...) azok a találós kérdések pedig, amelyekkel a robotok és az emberek szembesülnek, sokkal több tragédiát okoznak majd, mint hasznot.” WENG, Yueh-Hsuan – CHEN, Chien-Hsun – SUN, Chuen-Tsai: *Safety Intelligence and Legal Machine Language: Do we need Three Laws of Robotics?* – Internet: http://cdn.intechopen.com/pdfs/5315/InTech-Safety_intelligence_and_legal_machine_language_do_we_need_the_three_laws_of_robotics_.pdf (Letöltés: 2013. május 6.), p. 7.

⁶¹ ASARO, pp. 2–3.

- [3] ANDERSON, Kenneth: Sir John Keegan, Ave Atque Vale – Internet: <http://www.volokh.com/2012/08/03/sir-john-keegan-ave-atque-vale/> (Letöltés: 2013. május 29.)
- [4] ARKIN, Ronald C. [1]: The Case for Ethical Autonomy in Unmanned Systems – Internet: http://www.cc.gatech.edu/ai/robot-lab/online-publications/Arkin_ethical_autonomous_systems_final.pdf (Letöltés: 2013. június 4.)
- [5] ARKIN, Ronald C. [2]: Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots – CRC Press (2009), ISBN: 978-1-4200-8594-5, 256. p.
- [6] ARKIN, Ronald C. [3]: Ethical Robots in Warfare – Internet: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA493429> (Letöltés: 2013. május 29.)
- [7] ASARO, Peter M.: How Just Could a Robot War Be? – Internet: <http://peterasaro.org/writing/Asaro%20Just%20Robot%20War.pdf> (Letöltés: 2013. május 5.), 15 p.
- [8] Az Internet – PLCweb Project – Internet: <http://users.atw.hu/plcweb/plc/int.htm> (Letöltés: 2013. március 2.)
- [9] CANNING, John S.: A Concept of Operations for Armed Autonomous Systems – NAVSEA Warfare Centers – Internet: http://www.dtic.mil/ndia/2006disruptive_tech/canning.pdf (Letöltés: 2013. január 3.)
- [10] CAPURRO, Rafael – NAGENBORG, Michael – WEBER, Jutta – PINGEL, Christoph: Analysis of national and international EU regulations and ethical councils opinions related with technologies for the integration of human and artificial entities – ETHICBOTS (30-04-2007) – Internet: <http://ethicbots.na.infn.it/restricted/doc/D4.pdf> (Letöltés: 2013. május 18.), 56 p.
- [11] COLE, Alan – DREW, Phillip – MCLAUGHLIN, Rob – MANDSAGER, Dennis: Rules of Engagement Handbook – International Institute of Humanitarian Law, Sanremo (November, 2009) – Internet: <http://www.usnwc.edu/Research-Gaming/International-Law/References/Rules-of-Engagement-Handbook.aspx> (Letöltés: 2013. március 1.), 85 p.
- [12] Commentary on the Additional Protocols of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949 – International Committee of the Red Cross (ICRC), Martinus Nijhoff Publishers, Geneva (1987) – ISBN 90-274-3460-6, 1625 p.
- [13] Convention With Respect To The Laws And Customs Of War On Land (Hague, II) (29 July 1899) – Internet: http://avalon.law.yale.edu/19th_century/hague02.asp (Letöltés: 2013. április 2.)
- [14] DE VATTEL, Emmerich: The Law of Nations or the Principles od Natural Law (1758) – Internet: <http://www.lonang.com/exlibris/vattel/vatt-308.htm> (Letöltés: 2013. május 2.)
- [15] DUNLAP, Charles J., Jr.: Law and Military Interventions: Preserving Humanitarian Values in 21st Conflicts – Internet: <http://people.duke.edu/~pfeaver/dunlap.pdf> (Letöltés: 2013. május 29.), 27 p.
- [16] Final Report to the Prosecutor by the Committee Established to Review the NATO Bombing Campaign Against the Federal Republic of Yugoslavia, I. Background and Mandate – Internet: http://www.icty.org/x/file/About/OTP/otp_report_nato_bombing_en.pdf (Letöltés: 2013. május 15.), 31 p.
- [17] GREENWOOD, Christopher: The Law of Weaponry at the Start of the New Millennium – In: The Law of Armed Conflict: Into The Next Millennium, International Law Studies, US Naval War College, Newport, Rhode Island, Vol. 71 (1998), pp. 185–231.
- [18] JACOBSSON, Marie: Modern Weaponry and Warfare: The Application of Article 36 of Additional Protocol I by

- Governments – In.: *International Law Studies, The Law of War in the 21st Century: Weaponry and the Use of Force*, Naval War College, Newport, Rhode Island, Vol. 82 (2006), pp. 183–191.
- [19] KELLER, Bill: Smart Drones – Internet: http://www.nytimes.com/2013/03/17/opinion/sunday/keller-smart-drones.html?pagewanted=all&_r=0 (Letöltés: 2013. március 20.)
- [20] KERR, Ian – SZILAGYI, Katie: Asleep at the Switch? How Lethal Autonomous Robots Become a Force Multiplier of Military Necessity – Internet: http://robots.law.miami.edu/wp-content/uploads/2012/01/Kerr_Szilagyi_Asleep-at-the-Switch.pdf (Letöltés: 2013. május 13.), 39 p.
- [21] LAWAND, Kathleen: Reviewing the legality of new weapons, means and methods of warfare – *International Review of the Red Cross*, Vol 88, No. 864 (December 2006), pp. 925–930. – Internet: <http://www.icrc.org/eng/resources/documents/article/review/review-864-p925.htm> (Letöltés: 2013. május 16.)
- [22] *Losing Humanity, The Case against Killer Robots* – Human Rights Watch & International Human Rights Clinic (2012) – ISBN: 1-56432-964-X – Internet: http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/arms1112ForUpload_0_0.pdf (Letöltés: 2013. jan. 3.), 50 p.
- [23] MARTIN, Matt J. – SASSER, Charles W.: *Predator: The Remote-Control Air War over Iraq and Afghanistan: A Pilot's Story* – Zenith Press (2010) – ISBN: 978-0-7603-3896-4, 310 p.
- [24] Mental Health Advisory Team (MHAT) IV Operation Iraqi Freedom 05-07: Final report – Office of the Surgeon Multinational Force-Iraq & Office of the Surgeon General United States Army Medical Command (17 November 2006) – Internet: <http://i.a.cnn.net/cnn/2007/images/05/04/mhat.iv.report.pdf> (Letöltés: 2013. június 3.), 89 p.
- [25] *Protocols Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949* – International Committee of Red Cross, Geneva (1977, Rev. Ed. 1996),
- [26] REISMAN, William Michael – ANTONIOU, Chris T.: *The laws of war: a comprehensive collection of primary documents on international laws governing armed conflict* – Vintage Books (1994), 448 p.
- [27] *Robot ethics: Thou shalt not kill? – Global Future 2045* – Internet: <http://www.2045.com/news/30477.html> (Letöltés: 2013. május 10.)
- [28] SCHROYER, Matthew: *Drones For Good* – Internet: <http://openCanada.org/features/the-think-tank/comments/drones-for-good/> (Letöltés: 2013. május 19.)
- [29] SHARKEY, Noel [1]: *Grounds for Discrimination: Autonomous Robot Weapons* – In.: *RUSI Defence Systems* (October 2008), pp. 86–89. – Internet: <http://rusi.org/downloads/assets/23sharkey.pdf> (Letöltés: 2013. június 3.)
- [30] SHARKEY, Noel [2]: *Say no to killer robots* – Internet: <http://www.theengineer.co.uk/military-and-defence/opinion/say-no-to-killer-robots/1015720.article> (Letöltés: 2013. március 16.)
- [31] SHIVERY, Charles J., Jr.: *The Ever-Changing Context of War and Power Toward the Rubicon* – U.S. Army War College, USAWC Strategy Research Project (30 March 2007) – Internet: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA469605> (Letöltés: 2013. május 17.), 19 p.
- [32] SINGER, Peter W. – STAUCH, Günther – BUCK, Christian: *Mords-maschinen* – *Technology Review, Heise Zeitschriften Verlag* (Mai, 2012), pp. 28–34. – Internet: <http://www.heise.de/tr/artikel/Mords->

- Maschinen-1544097.html (Letöltés: 2013. május 11.)
- [33] STEWART, Darren M.: *New Technology and the Law of Armed Conflict* – In: *International Law Studies, International Law and the Changing Character of War*, Naval War College, Newport, Rhode Island, Vol. 89 (2012) – ISBN 978-1-935352-05-1 – pp. 271–298.
- [34] *The Manual of the Law of Armed Conflict* – Oxford University Press (2004) – ISBN 0-19-924454-5, 611 p.
- [35] The SirUS Project: *Towards a Determination of Which Weapons Cause “Superfluous Injury or Unnecessary Suffering”* – International Committee of the Red Cross, Geneva (1997) – Internet: http://www.loc.gov/frd/Military_Law/pdf/SirUS-project.pdf (Letöltés: 2013. április 2.), 46 p.
- [36] *The UK Approach to Unmanned Aircraft Systems, Joint Doctrine Note 2/11* – Ministry of Defense, Development, Concepts and Doctrine Centre (30 March 2011) – Internet: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/33711/20110505JDN_211_UAS_v2U.pdf (Letöltés: 2013. május 29.)
- [37] THURNHER, Jeffrey S.: *No One At The Controls* – Legal Implications Of Fully Autonomous Targeting – In.: *Joint Force Quarterly*, Issue 67 (4th quarter 2012), U.S. Air Force, pp. 77–84. – ISSN: 1070-0692 – Internet: <http://www.ndu.edu/press/fully-autonomous-targeting.html> (Letöltés: 2013. május 10.)
- [38] TROOP, Don: *Robots at War: Scholars Debate the Ethical Issues* – Internet: <http://chronicle.com/article/Moral-Robots-the-Future-of/134240/> (Letöltés: 2013. június 3.)
- [39] VARGA Attila Ferenc: *Pro és kontra a robotok és más, önműködő technikai eszközök katonai alkalmazásával kapcsolatban* – *Hadtudomány*, 2013. évi 1. elektronikus szám – Internet: http://mhht.eu/hadtudomany/2013_e_1.html (Letöltés: 2013. július 12.)
- [40] WAGNER, Markus: *Taking Humans Out of the Loop: Implications for International Humanitarian Law* – In.: *Journal of Law, Information and Science*, Vol. 21, 2011; *University of Miami Legal Studies Research Paper No. 2011-21*. – Internet: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1874039 (Letöltés: 2013. május 11.), 11 p.
- [41] WENG, Yueh-Hsuan – CHEN, Chien-Hsun – SUN, Chuen-Tsai: *Safety Intelligence and Legal Machine Language: Do we need Three Laws of Robotics?* – Internet: http://cdn.intechopen.com/pdfs/5315/InTech-Safety_intelligence_and_legal_machine_language_do_we_need_the_three_laws_of_robotics_.pdf (Letöltés: 2013. május 6.)

DR. TÓTH GERGELY SZÁZADOS: A CIVILEK FEGYVERES KONFLIKTUSOKBAN VALÓ VÉDELME NEK AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

Közhelynek számít, hogy a Második Világháborút követően a nemzetközi jogban (azon belül is a nemzetközi humanitárius-, vagy hadijogban) jelentősen megerősödött a civil lakosság védelme. Míg korábban csak mintegy marginális kérdéssel, a legfontosabb egyezményekben (pl. 1907-es Hágai Egyezmény) is csak néhány cikkely foglalkozott a kérdéssel, addig 1949-ben az újrakodifikált Genfi Egyezmények¹ közül a teljes negyedik (terjedelmében egyébként leghosszabb) egyezmény ezzel a kérdéssel foglalkozik, illetve számos más egyezmény is született az ezóta eltelt majdnem hetven évben, amely vagy kizárólag, vagy jelentős részben a civil lakosság védelmét szolgálja. Ennek ellenére mégis az tapasztalható, hogy az Első Világháborút követően lényegében folyamatosan emelkedett egy adott konfliktusban a civil áldozatok aránya, és azt a tendenciát érdeemben a nemzetközi jogi jogképződés sem tudta megfordítani (talán csak lassítani).

2012. február 21–22 zajlott le a European Regional Workshop on Reclaiming the Protection of Civilians under International Humanitarian Law című rendezvény. 2009-ben Norvégia indította el a folyamatot, amelynek a célja nem új jogi instrumentum

létrehozása, hanem annak megértése, hogy igen gyakran miért nem tartják be a fegyveres konfliktusban részt vevő felek a civilek védelmére vonatkozó, meglehetősen fejlett és cizellált szabályokat, illetve, hogy miként lehetne a jogi védelem hatékonyságát javítani. Hogy ez mennyire aktuális probléma, az leginkább azzal szemléltethető, hogy a szíriai polgárháborúban különböző becslések szerint már 60–70 ezer civil vesztette életét, az országon belül lakóhelyükről elűldözöttek/ elmenekültek (Internally Displaced People – IDP) száma pedig legalább 130 ezerre rúg. Ráadásul a Vöröskereszt Nemzetközi Bizottsága (International Committee of the Red Cross – ICRC) készített egy listát a polgárháborúban részt vevő csoportokról, bár minden csoport csak egy sor a listában, a dokumentum mégis 14 oldalra rúg! A gyakorlatban tehát jóval több, mint száz fegyveres csoporttal kell dialógust kezdeményezni annak érdekében, hogy a humanitárius jog szabályait tiszteletben tartsák. Vagyis a mai fegyveres konfliktusok jelentős része nem szervezett, legalábbis a hagyományos, Clausewitz-i értelemben semmiképpen sem.

A nemzetközi jog hatékonyságának javítása érdekében Norvégia négy regionális workshopot szervezett (Bécs volt a negyedik), majd pedig idén májusban, Oslo-ban lesz a záró, globális konferencia, ahol reményeik szerint sor kerülhet – ajánlások formájában – praktikus, a civilek védelmét segítő intézkedések elfogadására. Mint a bécsi rendezvény megnyitóján a norvég külügyminiszter vállalta, országa prioritásai a humanitárius jog területén három témában foglalhatók össze:

¹ Az egyik legteljesebb és legjobban használható angol és francia nyelvű adatbázis a releváns nemzetközi jogról itt érhető el: International Humanitarian Law – Treaties & Documents; <http://www.icrc.org/ihl>; magyarul a Nemzeti Tanácsadó Bizottság honlapján érhető el viszonylag sok dokumentum: Nemzetközi Egyezmények és más dokumentumok; http://www.mfa.gov.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/nemz_hum_jog/egyezmények_dokumentumok/

egyrészt a civilek védelme, másrészt a gyalogsági aknák elleni küzdelem, harmadrészt a kazettás lőszer korlátozásának és betiltásának kérdése. Mint elmondta, mind a három esetben megfigyelhető, hogy a hadviselő felek három okból nem tartják be a meglévő szabályokat: Van olyan, hogy nem is ismerik a szabályokat, van olyan, hogy szándékosan nem alkalmazzák őket, és végül olyan is, amikor mind a szabályok betűjének ismerete, mind a szándék megvan, viszont gondot okoz azok alkalmazása a modern harctéren. A harmadik ok egyre növekvő számú esetet takar, így elengedhetetlen a jog értelmezése, és gyakorlati implementációja.

Az eddig megtartott négy rendezvényen – elsősorban nem-kormányzati szervek részéről – sok érdekes felvetés hangzott el, a következőkben ezekből szeretnék néhányat megosztani, mivel mind itthon, döntéshozói szinten, mind művelési területen, végrehajtóként lehetséges, hogy találkozhatunk ezekkel a jelenségekkel.

1. A fegyveres konfliktusok hatása a civilekre

Egy konfliktus általában három fő „járványt” indít el a civilek között: egyrészt a fizikai sérüléseket (Szíriában ez az Orvosok Határok Nélkül (Medicines Sans Frontiers – MSF) tapasztalatai szerint havi 10 ezer fő), másrészt a fertőző betegségeket, harmadrészt pedig az alultápláltságot, amely egyrészt a kereskedelem összeomlásából ered, másrészt pedig melegágya a betegségeknek is.²

A fegyveres konfliktusok nem csak, hogy áldozatokat eredményeznek a civil lakosság körében is, hanem közvetlen okai annak,

hogy civilek elmenekülnek lakóhelyükről (akár országhatárokat átlépve, akár nem), és akár az alacsony szintű ellenségeskedések is gátolják visszatérésüket. A menekültekkel foglalkozók (mint például az ENSZ Menekültügyi Főbiztossága, a UNHCR) szempontjából a saját munkatársaik számára is biztonsági kihívást jelenthet a fegyveres konfliktus, sok esetben meggátolva a menekültekhez való hozzáférést. Kiemelhető még, hogy a kisebbségi csoportok szinte minden esetben fokozott veszélyben vannak a konfliktus folyamán, ezt jól illusztrálja akár a degar (montagnard) kisebbség helyzete a vietnámi háború folyamán, akár a romák helyzete Kozsovóban, vagy a fekete-afrikából származók sorsa Líbiában. Kihívást jelent még a harmadik országbeli, a konfliktusövezetben maradt személyek védelme is, bár ők nem klasszikus menekültek, de sok esetben hasonló problémákkal szembesülnek, mint a menekültek. Itt megint csak Líbia hozható fel példának.³

Az elmúlt évtized folyamán az ENSZ Közgyűlés és a Biztonsági Tanács határozatai nyomán egyre szélesebb körűvé vált a UNHCR mandátuma. Ma már nem csak az otthonukat ténylegesen elhagyókkal, hanem azokkal a csoportokkal is foglalkoznak, akik ilyen veszélynek vannak kitéve. A helyben maradásuk elősegítése ugyanis sokkal kisebb költséggel jár, mint a későbbiekben létfeltételeik mászol való biztosítása. Szintén fontos, hogy a menekültekkel foglalkozók semlegesek maradjanak, valamint, hogy minél inkább támaszkodjanak a segítségben részesülő közösség saját erőforrásaira.

A fegyveres konfliktus jogi minősítése, bár első látásra jogi szakkérdésnek tűnik, egyáltalán nem akadémikus jelentőségű, nagyban befolyásolja a civilek védelmének a szintjét,

² People caught between epidemics malnutrition and conflict – MSF Canada; <http://www.msf.ca/news-media/news/2011/11/people-caught-between-epidemics-malnutrition-and-conflict/>

³ UNHCR concerned as sub-Saharan Africans targeted in Libya; News Stories, 26 August 2011; <http://www.unhcr.org/4e57d1cb9.html>

valamint az őket védeni igyekvő szervezetek mandátumának milyenségét. A kérdés persze az, hogy egy adott szervezet minősítését hajlandóak-e a konfliktusban részt vevő felek is elfogadni. A minősítés meghatározza nem csak az általános jogi kereteket (emberi jogi paradigma, rendfenntartásban szokásos eszközökkel és következményekkel, vagy fegyveres konfliktus paradigma, sokkal szélesebb jogosítványokkal a felek számára), de a konfliktusban részt vevők egyéni sorsát is, például fogságba esés esetén (bűnözőként vagy hadifogolyként, esetleg biztonsági kockázatot jelentő civil személyként kezelnek-e valakit).

Egyes esetekben azonban éppen, hogy túl könnyű kézzel alkalmazják a hadijogot, annak alkalmazása esetén ugyanis bizonyos emberi jogok sérelme (pl. az élethez és a testi épséghez való jog) könnyebben igazolható.

2. A civilek védelme az ellenségeskedések hatásaitól

Mint az a konferencián több alkalommal ki derült, a gyalogsági aknák és a kazettás lőszer-ek ügyének „megoldása” (már amennyiben egy univerzális nem elfogadott egyezmény megoldást jelent egy-egy problémára) után a hadijog területén aktív NGO-k figyelme egy újabb terület felé fordult, ez pedig a hatásukat robbanással kifejtő fegyverek (explosive weapons) használata lakott területeken.

Más megközelítésben a program az úgynevezett nagy területre kiterjedő hatású (wide area effect) fegyverekkel foglalkozik, amelyek háromfélék lehetnek: vagy pontatlanok (pl.: hagyományos fejrésszel szerelt Scud rakéta városok ellen), vagy nagy területek szóródnak szét (pl.: kazettás lőszer), vagy nagy a rombolóerejük (pl.: 1000 fontos rombolóbomba). Az említett példákon kívül az érdeklődés középpontjában állnak még a rakéta-sorozatvetők, a közepes és nehéztüzér-

ség, nehéz aknavető, valamint a harcokcsik fő fegyverzetének használata lakott területen. Az említett eszközök által végzett pusztításhoz jó illusztrációként szolgált a szíriai Miszrata esete, ahol ezeket mind alkalmazták. Az ICRC 2011-ben kiadott jelentése napjaink fegyveres konfliktusairól szintén felhívta a figyelmet az ilyen fegyverzet által a civilek számára okozott veszélyre. Az ENSZ BT is többször foglalkozott a kérdéssel, kiemelhető az 1975., 2042. és 2043. számú határozat.

Azért pont ezek az eszközök kerültek az érdeklődés középpontjába, mert használatuk viszonylag jól elkülöníti a rendfenntartást a tényleges harci cselekményektől. (Rendőri erők tipikusan nem használnak ilyen fegyvereket.) 2011-ben jött létre a „Robbanó hatású fegyverekkel foglalkozó nemzetközi hálózat” (International Network on Explosive Weapons),⁴ amely a kérdéssel foglalkozó NGO-k (pl.: Oxfam, Save the Children, Article 36, Action on Armed Violence (AOAV))⁵ egyfajta ernyőszervezete.

Kritikaként, úgy vélem, megállapítható, hogy az NGO-szcéna „tehetetlensége” úgy tűnik, egyre irreálisabb célok felé hajt egyes szervezeteket. Azzal együtt, hogy természetesen messzemenően figyelembe kell venni a humanitárius szempontokat, úgy vélem, az államoknak ügyelni kell, hogy ne szülessen olyan szabályozás, amely jelentősen korlátozná mozgásterüket egy fegyveres konfliktusban. Sajnos Ottawa és Oslo⁶ után úgy tűnik, hogy sok nem-kormányzati szer-

⁴ International Network on Explosive Weapons: Stop Bombing Civilians: An advocacy guide on explosive weapons in populated areas; c/o Article 36, London, 2012. (brossúra); elérhető a <http://www.inew.org> oldalon is.

⁵ AOAV Explosive Violence Monitoring Project: Explosive weapons and children (1 October 2010-30 September 2012); 2013. február (brossúra)

⁶ Vagyis a gyalogsági aknák és a kazettás lőszer-ek tulajdonképpen „betiltása.”

vezet a könnyebb utat igyekszik választani, az egyes fegyverek arányos és elővigyázatos alkalmazásának megkövetelése helyett azok egyszerű betiltására tör. Az a tény, hogy a Közel-Kelet konfliktusaiban (pl. Szíria) a jogi szabályozást és a humanitást kevésbé tisztelő felek nehézfegyvereket használnak a civil lakosság ellen, nem kell, hogy ahhoz a konklúzióhoz vezessen, hogy ilyen fegyverzet alkalmazása helységgharcban „per se” megtiltandó.

A fegyverzet vonatkozásában nem a nehézfegyverek vagy a hatásukat robbanással kifejtő lőszer alkalmazása volt az egyetlen téma. Nem meglepő módon, nem csak a sajtóban kapott nagy visszhangot a (felfegyverzett) drónok ügye, a konferencián is többen foglalkoztak a kérdéssel. Jogi szempontból a kérdés meglehetősen összetett, ugyanis elsősorban a célpontok kiválasztása során sok esetben nem egyértelműen eldönthető, hogy egyáltalán milyen jogi környezetben kell vizsgálni a csapás jogszerűségét.

Amennyiben ugyanis a rendfenntartás (law enforcement) keretei között maradunk, akkor ott az emberi jogok tükrében kell a támadásokat értékelnünk, és mivel gyakorlatilag semmiféle jogi eljárás nem előzi meg a megcélzott egyének likvidálását, így feltehetően azok nem felelnek meg a nemzetközi jogban elfogadott emberi jogi sztenderdeknek. Amennyiben ugyanakkor hadijogi paradigmában vizsgáljuk a kérdést, akkor egyrészt választ kell adnunk a fegyveres konfliktusban való direkt részvétel kérdésére (direct participation in hostilities), másrészt az arányosság tükrében vizsgálni kell a támadásokkal okozott járulékos károkat valamint pszichológiai hatásokat. (Mivel az érintett területek lakossága folyamatosan a drónokról jövő támadások fenyegetettségében kénytelen élni, ez utóbbi sem elhanyagolható tényező.) Az elmondottakat komplikálja az a tény, hogy a műveletek nagy része titkos, ezért

megbízható információ sem áll rendelkezésre, és a jogi felügyelet sem tisztázott.

Megoldás lehetne, ha egyrészt a program a titkosszolgálatoktól (elsősorban a CIA-tól) átkerülne katonai irányítás alá, ha megteremtődne a jogi felülvizsgálat mechanizmusa, illetve, ha minél inkább törekednének a járulékos veszteséges és károk elkerülésére.

Harmadik témaként a kiberhadviselés került napirendre: Ebben az esetben már a definíciót sem könnyű megalkotni, egyszerűen talán úgy írható le, mint politikailag motivált hacker-tevékenység, amely kémkedést vagy szabotázszt eredményez. Világos tendencia, hogy egyre inkább elismerik a kibertérben zajló műveleteket, mint a hadviselés ötödik hadszínterét (a földi, vízi, légi és űrhadviselés mellett), illetve, hogy a kiberhadviselés szerepe és célja eltérő a szerint, hogy a békeidőszakban (politikai célok), nemzetközi válság idején (előkészület a háborúra), vagy fegyveres konfliktus idején (műveletek előkészítése, támogatása, kiaknázása és elmélyítése) alkalmazzák.

Külön érdemes foglalkozni a szíriai polgárháború kapcsán történetekkel, amikor – feltehetően Assad-párti hackererek, akik akár 5000-en is lehetnek – egyszerre törték fel az Al-jazeera weboldalát, indítottak túlterheléses (DDOS) támadásokat ellenzéki weboldalak ellen, valamint több más felületen is fennálló rezsimet támogató propagandát helyeztek el.⁷ Ez egy nagyon jó példája annak, hogy ténylegesen folyó hadműveleteket hogyan tud hatásosan megtámogatni a kiberhadviselés. Hogy a jelenség nem egyedülálló, azt jól bizonyítja a másfél évvel korábban (2011 februárjában), Egyiptomban

⁷ The Emergence of Open and Organized Pro Government Cyber Attacks in the Middle East: The Case of the Syrian Electronic Army; <https://opennet.net/emergence-open-and-organized-pro-government-cyber-attacks-middle-east-case-syrian-electronic-army>

lezajlott „kiberháború”, ahol különböző politikai csoportok alkalmaztak hasonló, propagandisztikus módszereket egymás ellen.

Ugyanakkor, a fent elmondottak ellenére is, pillanatnyilag elmondható, hogy kiberhadviselés következtében, bizonyíthatóan, még senki sem veszítette életét. Az eddig bekövetkezett incidensek mindössze a 3-as erősséget érték el egy ötfokozatú skálán (ahol az 5. fokozat nagy kiterjedésű katasztrófa, például egy atomerőmű romba döntése lenne). Az, hogy eddig nem történt súlyosabb incident, valószínűleg abból ered, hogy a legkomolyabb képességekkel rendelkezők egyben a leginkább sebezhetőek is, így senki sem kockáztat szívesen egy „válaszcsapást.” A helyzet tehát hasonlít a Hidegháború Kölcsösen Biztosított Elpusztításához (Mutually Assured Destruction – MAD), senki sem meri alkalmazni a rendelkezésére álló eszközöket.

Jogi szempontból természetesen a civil és kettős használatú infrastruktúra védelmével kapcsolatosan is azok a kérdések merülnek fel, mint a tömegpusztító fegyverek esetében, és az alkalmazandó jogi elvek jó része is ugyan az.

Bár a kiberhadviselés és különösen a drónok még talán nem jelentenek mindennapi, akut kérdést Magyarország és a Magyar Honvédség számára, előbb-utóbb „éles” helyzetben is szembesülni fogunk a modern hadviselésre kifejtett hatásukkal. Célszerű tehát, és előremutató e képességek fejlesztése, és ezzel párhuzamosan –nemzetközi példák alapján – alkalmazásuk elméletének és jogi hátterének a kidolgozása.

3. A hadijog megsértésének megelőzése fegyveres konfliktusokban

A hadijog annyiban védi a civileket, amennyiben betartják és betartatják. Ebből a megállapításból következik, hogy szükség van hatékony mechanizmusokra, amelyek ki-

kényszerítik, hogy a hadviselő felek tiszteletben tartsák ezeket a szabályokat.

A Geneva Call nevű szervezet egy sajátos utat követ annak érdekében, hogy a hadviselő feleket rávegye a normák követésére. A négy lépcsős megközelítés első lépcsőfoka, hogy dialógust folytatnak a hadviselő csoporttal (tipikusan nem állam szereplőről van szó), valamint igyekeznek jogilag képezni a parancsnokokat. A második lépcsőben háromoldalú egyezményt kötnek, amelynek részese a hadviselő fél, a Geneva Call NGO, valamint – harmadikként – a Svájci Államszövetség Genf kantonja. Tipikusan három területen igyekeznek ilyen egyezményt kötni, a gyalogsági aknáknál, a gyermekek védelméről, illetve a humanitárius jog terjesztéséről. Tapasztalataik szerint ezek az egyezmények működnek, mivel sikerült megértetni a csoportokkal, hogy az ő érdekük is az abban foglaltak betartása, valamint az a tény, hogy a kanton kormánya is részes fél, politikailag javítja a hadviselő fél helyzetét. A harmadik lépcsőfok a megállapodás végrehajtása, a negyedik elem pedig – ez megint az NGO sajátossága – a női kombattánsokra fordított kiemelt figyelem, programok annak érdekében, hogy visszavezessék őket a civil világba. Az eddigi eredmények: 42 megállapodás, amely alapján az NGO által verifikált módon a részes hadviselő csoportok megsemmisítették gyalogsági akna-készleteiket.⁸

A nőket védő speciális rendelkezések közül ki kell emelni az ENSZ BT releváns határozatait (1325; 1820; 1888; 1889; 1960), valamint azok főbb rendelkezéseit (nemi erőszak nem részesülhet amnesztiában, a békefenntartók speciális kötelmei és tilalmai ezen a téren; a szexuális bűncselekmények

⁸ Geneva Call – Appel de Geneve: Annual Report 2011. Genf, 2011. (brossúra) Tartalma elérhető a <http://www.genevacall.org> oldalon is.

üldözése stb.) A határozatok végrehajtása érdekében több javaslat is elhangzott, ezek között – nemzetközi szinten – megtalálható a női békefenntartók számának a növelése, a nők problémáival foglalkozó tanácsadók képzése és missziós területre küldése, a békefenntartók képzése e téren (Code of Conduct létrehozásával is), gyorsreagálású team-ek létrehozása, akik gyorsan tudnak az incidenseknél segítséget nyújtani, valamint ki tudják azokat vizsgálni, illetve a menekülttáborok nemi különbségekre reflektáló megszervezése. Nemzeti szinten a parancsnoki felelősség következetes érvényesítése, az amnesztia kizárása és büntetőjogi szankciók érvényesítése ilyen ügyekben (SBGN), valamint a konfliktus végén a demobilizálásnál/regulárrissá alakításnál az egyének alapos szűrése. Ami az egész kérdéskört bonyolítja, hogy a nők nem mindig elsősorban női mivoltukban jelennek meg egy konfliktusban, e miatt nem adhatóak a problémáik kezelésére sem egyöntetű és sztereotíp válaszok.

Több vélemény szerint „gender (társadalmi nem) perspektívából” is célszerű megvizsgálni a civilek helyzetét fegyveres konfliktus estén, ugyanis nem csak a nők, de bizonyos esetekben a férfiak is speciális védelemre szorulhatnak. Az ICRC által a Genfi Egyezményekhez jelenleg készülő új kommentárokból is valószínű, hogy ez a perspektíva is meg fog jelenni.

4. Az ellenségeskedések hatásainak rögzítése és dokumentálása, mint a jog betartatásának eszköze

Annak érdekében, hogy fegyveres konfliktus lezárultával lehetőség legyen a hatóságos felelősségre vonásra, szükség van arra is, hogy már a konfliktus alatt, de lehetőség szerint közvetlenül a lezárultával minél jobban dokumentálásra kerüljenek a jogsértések. Ezt sok esetben civil szervezetek igyekeznek

megtenni. Az Oxford Research Group nevű NGO például az „Every Casualty Project” keretében kidolgozott egy metodikát, amivel a fegyveres konfliktusok áldozatait igyekeznek minél pontosabban és megbízhatóbban rögzíteni, későbbi jogi eljárásokban való felhasználás céljaira is.⁹

A dokumentációnak ez az ága egyébként az „Iraqi Body Count” nevű projectből nőtt ki, amely az iraki konfliktus áldozatait igyekezett dokumentálni. Ezt kezdetben erős szkepticizmus fogadta, ugyanakkor egyre több szervezet elkezdte felhasználni a project adatait, és ez azt bizonyította, hogy igény van erre a fajta adatgyűjtésre.¹⁰

Ami általánosságban megállapítható az ilyen tevékenységről, az az, hogy minél publikusabb módon kell végezni a munkát, nyilvánosságra hozva a metodikát, valamint felvállalva az utólagos helyesbítéseket is. Hasznos, ha minél több részletet rögzítenek egy-egy incidens kapcsán, ez ugyanis utólag is jobban azonosíthatóvá teszi ezeket, megelőzi az események „keveredését”, ad egy általános képet a konfliktus belső dinamikájáról, valamint segítséget nyújt a területi eloszlás vizsgálatában is. Hogy ez utóbbinak mekkora a jelentősége, arra jó példa, hogy a UNHCR gyakran ezeket az adatokat használja annak eldöntésére, hogy célszerű és biztonságos-e egy adott területre visszatelepíteni a menekülteket. A részletes jelentésekkel szembe az ugyanakkor felhozható ellenérvként, hogy amennyiben valamely részletről bebizonyosodik, hogy nem valós, az az egész jelentés(i rendszer) hitelességét kétségben vonja.

⁹ Towards the Recording of Every Casualty: Analysis and policy recommendations from a study of 40 casualty recorders; Oxford Research Group, London 2012. (brossúra); Tartalma elérhető a <http://www.oxfordresearchgroup.org.uk> oldalon.

¹⁰ Iraqi Body Count; <http://www.iraqbodycount.org>

Hogy milyen konkrét, a konfliktus dinamikájára vonatkozó haszna van az ilyesfajta adatgyűjtésnek, azt egy másik példa illusztrálja: Irakban szétválasztható volt a megszálló csapatok elleni, valamint az Irakon belül vallási és etnikai csoportok közötti erőszak, és ezek áldozatai. Az amerikai csapaterősítések megmutatták, hogy ezekkel csökkenthető a csoportok közötti erőszak szintje, viszont jelentősen nem változik a megszállók elleni, ez nagyjából állandó szintet mutatott. A másik érdekes következtetés, ami az adatokból levonható volt, az az egyes fegyvertípusok alkalmazására vonatkozott: légicsapások esetén például az áldozatok 49%-a volt nő, és 39%-a gyermek (természetesen átfedéssel a két kategória között), ezek alapján lehet úgy érvelni, hogy a légicsapások által okozott járulékos veszteség kiugróan magas volt más fegyverfajtákhoz képest, azért alkalmazásuk megfontolást igényel lakott területen.

Az OHCHR is foglalkozik az emberi jogok valamint a hadijog megsértésének dokumentálásával. Ennek célja, hogy a konfliktus után lehetővé tegyék a leg súlyosabb nemzetközi jogban ütköző bűncselekményeknek az üldözését. Ehhez általában az is kell, hogy megállapítható legyen e jogok megsértésének szisztematikus volta. A vizsgálat módja – amennyiben az érintett fél beleegyezik – általában bizottságok felállítását jelenti, amelyeket e nemzetközi büntetőjogban már kellő gyakorlattal rendelkező, ismert személyek vezetnek (pl. Carla del Ponte, vagy az azóta elhunyt Antonio Cassese), a bizottság pedig egyrészt összegyűjti a tényeket, másrészt javaslatot tesz az alkalmazandó jogra, harmadrészt pedig igyekszik megnevezni a felelősöket. Természetesen a bizottság se nem nyomozó hatóság, se nem bíróság, így mindössze egyfajta ésszerű gyanú megállapítását vállalja magára.

Érdeemes még szót ejteni a tanúk, valamint az újságírók szerepéről. A tanúk egy-

részt jelentős kockázatnak teszik ki magukat, amennyiben beszélnek az elkövetett jogsértésekről, másrészt a probléma velük kapcsolatban, hogy lehetőleg el kell érni, hogy rendelkezésre álljanak egy későbbi büntetőjogi eljáráshoz is. Az újságírók nagyon gyakran az elsők, akik tudomást szereznek a jogsértésekről, és akik dokumentálják azokat, ugyanakkor nem jogászok, így az eseteket sokszor tévesen ítélik meg. A OHCHR-en belül a jogi rezsim egyébként lehetőség ad a védelmükre, mint forrásokéra, személyes biztonságuk növelése érdekében.

Az ENSZ nem csak a szakosított szervezetek, hanem békefenntartó misszióin keresztül is védi a civileket. Jelenleg 8 ENSZ-misszió van, amelynek mandátuma tartalmaz úgynevezett POC-kitételeket (Protection Of Civilians), vagyis ezek a csapatok fegyvereiket is használhatják a civil lakosság védelmében. E mellett erőfeszítések történnek arra nézve is, hogy magukat az ENSZ csapatokat megakadályozzák a civil lakossággal szemben elkövetett visszaélések elkövetésében.¹¹

5. Felelősségre vonás háborús bűnökért, a humanitárius jog betartatásának javítása

Több gyakorlati kérdés is felvethető e témakörrel kapcsolatban:

A média szerepével kapcsolatban egyrészt meg kell állapítani, hogy a szociális média szerepe egyre nő, és egyre több esetben itt bukkannak fel először a releváns adatok egy-egy jogsértéssel kapcsolatban. Másrészt elengedhetetlen a fegyveres konfliktusokról tudósító újságírók valamilyen fokú képzése, mind saját biztonságuk, mind

¹¹ Protection of Civilians. United Nations Peacekeeping; <http://www.un.org/en/peacekeeping/issues/civilian.shtml>

bizonyos alapvető jogi-etikai normák ismerete érdekében.

Az NGO-k számára folyamatos probléma a Nemzetközi Büntetőbíróság (ICC) előtti tanúskodás, illetve esetleges ez alóli immunitás kérdése. Míg a bíróság az ICRC munkatársai vonatkozásában elismeri az immunitást, addig NGO-k esetében ez nincsen így. Ez természetesen ahhoz vezet, hogy ezen szervezetek áldozatokhoz való hozzáférése elé több akadályt gördítenek, hiszen nincsen garancia arra, hogy később a tapasztaltakat tanúvallomásban nem kell előadniuk.

A fegyveres konfliktusokat lezáró átmenetek, és az ahhoz kapcsolódó igazságszolgáltatással kapcsolatban öt lényeges tanulság szűrhető le egy, a kérdéssel foglalkozó NGO képviselője szerint: Először is, mindig egészében kell vizsgálni az adott átmenetet, meg kell találni a helyes egyensúlyt az igazság, az igazságszolgáltatás, és a megbékélés között. Másodszor, közös célokkal kell elősegíteni a társadalmon belüli bizalom újrapépülését. Harmadszor, be kell látni, hogy az átmeneti időszak igazságszolgáltatása nem fog mindent megoldani – sem a biztonságot, sem a fejlődést nem fogja önmagában előidézni, mindössze azok feltételeit teremtheti meg. Negyedszer, a harcoló állomány leszerelését együtt kell végrehajtani az igazságszolgáltatással – e nélkül könnyen igazságtalannak tűnhet az átmenet egész folyamata. Ötödször – ha elmarad az igazságszolgáltatás, annak mérhető költségei vannak a társadalomra nézve, mivel az áldozatok nem lesznek képesek hasznos módon visszaintegrálódni.¹²

ÖSSZEGZÉS

A konferenciasorozat nagyon fontos kérdésre tapint rá, ugyanis a hadijog vonatkozásában napjainkban a fő probléma bizonyosan nem a szabályok hiánya, sokkal inkább azok érvényesülésének gyenge volta. Mint az a felvetett témák sokaságából is látható volt, a jog érvényesülésének hiánya nagyon sok területen vizsgálható, és sok megközelítés létezik arra nézve is, hogy milyen módon lehetne hatékonyabbá tenni.

Általános megoldás bizonyosan nincsen, mivel minden fegyveres konfliktus más, és a konfliktusok szereplőinek motivációi is egyénenként eltérhetnek, így valószínűleg egyedi megoldást igényel minden probléma. Ugyanakkor nagy a kísértés, hogy ne a meglévő szabályok lassú, fáradságos és általában kevésbé látványos implementációján dolgozzunk, hanem új jog alkotásával orvosoljuk a problémát – úgy tűnik, az esetek nagy részében nem kevésbé hatékony, sőt, kifejezetten kontraproduktív vá válhat, amennyiben a valós cselekvés helyébe lép.

Katonaszemmel vizsgálva, el kell azt kerülni, hogy egyes fegyverek szabálytalan, és valóban jogi normákat sértő alkalmazása az adott fegyver vagy fegyverrendszer betiltásához vezessen – ezek a lépések ugyanis egyrészt önkényesen emelik ki egy rendszer egyetlen elemét (komoly dilemmákat okozva a teljes szisztéma alkalmazhatósága vonatkozásában), másrészt – amint azt Ottawa a gyalogsági aknák, és Oslo a kazettás lőszerrel vonatkozásában, az ezeken a helyeken elfogadott egyezményekkel megmutatta – pont azokat a szereplőket nem fogják kötni, akik pedig az adott fegyver legfőbb alkalmazói. E helyett sokkal inkább az alkalmazó állomány képzésére kell helyezni a hangsúlyt, nem csak azért, hogy hatékonyabban alkalmassák ezen eszközöket, hanem azért is, hogy ezt ne jogsértő módon tegyék.

¹² Thomas Ungernek, az Antonio Cassese Initiative for Justice, Peace and Humanity NGO munkatársának a konferencián elhangzott előadása.

DR. FURJÁN ATTILA NY. ALEZREDES:
A TÜZÉRSÉG HARC ALKALMAZÁSÁNAK
SAJÁTÓSSÁGAI ERDŐS-HEGYES TEREPEEN ÉS LAKOTT
TELEPÜLÉSEKEN VALAMINT A TÁBORI TÜZÉRSÉG
HARC KISZOLGÁLÓ TÁMOGATÁSA (CSS)¹

A tábori tüzéség alkalmazását különleges viszonyok között, a környezet sajátosságai korlátozhatják. Ezen kívül bonyodalmat okoznak a tüzelőállások kiválasztásának és a bemérésnek a korlátozott lehetőségei, valamint a célok felderítésének és a hatástűz megfigyelésének nehézségei.

A láthatóság csökkenése az éjszaka, a kedvezőtlen időjárás (pl.: köd, heves esőzés, por) vagy terepviszonyok miatt alakul ki.

Korlátozott láthatósági körülmények között, a tűztámogatás eredményes alkalmazását akadályozhatja a korlátozott tűz megfigyelési és végrehajtási képesség. A tábori tüzéség alkalmazását körültekintő módon kell tervezni, elkerülendő a saját erőknél okozott kárt.

1. Az erdős-hegyes terep és a lakott települések hatása a tüzéralgységek alkalmazására

a) Erdős terep hatása a tüzéralgységek alkalmazására

Az „ERDŐ” kifejezés olyan terepet jelöl, amelyet teljes mértékben erdő borít, vagy a terület nagy részét fák fedik, ahol a járművek mozgása nagyrészt utakra, tisztásokra korlátozódik. Ez más harcászati megközelítést

tesz szükségessé, mint a nyílt terepen véghezvitt harc.

A harci tevékenységek jellemzői:

- a harc üteme lényegesen lelassul;
- korlátozott a megfigyelhető és a belőhető terület, így a harc gyakran kis hatótávolságon folyik;
- a fák által nyújtott álca jelentősen megnöveli a meglepetés esélyét;
- minden szinten nehezebb a vezetés és irányítás → rosszabb rádiós kommunikáció;
- környezeti hatások nagymértékben befolyásolják a harci tevékenységet → száraz időjárás esetén figyelembe kell venni az erdőtüz előfordulásának esélyét. Nagy esőzés során a sár és a megduzzadt patakok valamint a folyók nehezítik a mozgást;
- az erdők csökkenthetik a nagy hatótávolságú megfigyelést, megnehezíthetik a célfelderítést.

b) Hegyes terep hatása a tüzéralgységek alkalmazására

A hegyi műveletek során számos, a hideg égvöbven jelentkezőkhez hasonló probléma merül fel. A hegyi területekre a szabdalt, tagolt, meredek lejtőkkel rendelkező és bizonytalan mobilitást biztosító terepszakaszok a jellemzők. Az időjárás viszonyok spektruma egyaránt magában foglalja a szélsőségesen hideg teleket, jéggel és hóval, és a nyári extrém forróságot is. A hegyi hadműveletekben a viszonyok a védőknek ked-

¹ „CSS” – Combat Service Support – Harci Kiszolgáló Támogatás

veznek, és a kiemelt jelentőségű a magasban fekvő területek ellenőrzése érdekében vívott harc. A megfelelően támogatott lövész alegységek a legmegfelelőbb erők erre a típusú harcra. A terepviszonyok szintén az elszigetelt harctevékenységet helyezik előtérbe, ami megnehezíti C² alkalmazását. A kis alegységek parancsnokai gyakran fél függetlenül tevékenykednek.³

A hegyi területeket változó magasságú elszigetelt részekre osztott terepviszonyok jellemzik, meredek lejtőkkel és kényszerpályás mozgással.

Az időjárás a téli rendkívüli havas, hideg és a rendkívüli nyári forróság között változhat. Gyakori a nagy napközbeni hőingadozás.

A hegyekben a harc során az előny a védőnél van. A cél általában az, hogy a lejtőn lefelé lehessen harcolni. A hegyi műveletek ezért általában a magas pontok elfoglalására koncentrálnak. A kisebb egységek parancsnokai számíthatnak arra, hogy félig függetlenül végzik tevékenységüket.



1. kép: Hegyes terepviszonyok

c) *Lakott települések hatása a tüzérallegységek alkalmazására*

A beépített terület gyűjtőfogalma alatt városokat, falvakat és a falucskákat, továbbá az ipari területeket és a kapcsolódó infrastruktúrát kell érteni.

A hadműveletekre gyakorolt hatásuk mértéke a szerkezetüktől, sűrűségüktől és a méretüktől függ. A beépített területek általában útkereszteszódések mentén helyezkednek el és gyakran képeznek politikai, kulturális és ipari központokat is. A lakosság legnagyobb része is a beépített területeken él.⁴

Jellemző a harcoló egységek mozgásának jelentős korlátozása. Mind a támadó, mind a védekező erők kihasználják a helységgarcra jellemző fedezéket és álcázást, de mindkét fél megfigyelési határa is egyenlő mértékben csökken. Általában a védekező fél van előnyben és a harc elsősorban lassú, jól előkészített kisebb alegységek által végzett tevékenységből áll.

A támadónak lehetősége van bizonyos területek elszigetelésére és kikerülésére, de ettől függetlenül jól védett területeken kényszerül harcolni. Szükség lehet a lehető legnagyobb fokú decentralizálásra.

2. A tüzéség feladatai, lehetőségei, harcrendje, elhelyezése és manőverei valamint a tüztámogatás lehetőségei

a) *Erdős terepen*

A tábori tüzéség és aknavető alkalmazását a környezet sajátosságai korlátozhatják. Nehézséget okoz a bemérés, a tüzelőállások elhelyezése, a célok felderítésének és a hatástűz megfigyelésének nehézsége. A fák takaró hatása korlátozza a lapos röppályával történő tüzelést és a lövedékek idő előtti robbanását

² C² – Command & Control – Vezetés és irányítás

³ NATO közvetett (megosztott) tüztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.63.

⁴ NATO közvetett (megosztott) tüztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.60

okozhatja. Szükségessé válhat a célok, mint nem megfigyelhető célként történő pusztítása és hangfelderítő szakasszal történő belövése.

A tervezett célpontok lehetséges helyei:

- út és vasút mellett;
- potenciális leshelyek;
- folyók patakok átkelőhelyei;
- lakott területek körül.



2. kép: Tervezett célpont lehetséges helye

Gyakran jelent nehézséget a kerekes és láncalpas járművek számára a földi mozgás. A mozgás gyakran légi úton, vízen vagy gyalog történik. Az esős évszakokban a mozgás korlátozottabbá válik. Napi többszöri légi mozgásra lehet szükség.

b) Hegyes terepen

A látószög változása nagyban befolyásolja a hatótávolságot. Minden egyes cél esetében a löhetőséget külön meg kell határozni. Előtérbe kerül a grafikus lőtáblázatok alkalmazása. A célokat még teljes előkészítéssel (TEK) történő löelem meghatározási mód esetén is be kell lőni. A célok belövése során a síkvidéki lövészettől eltérő belövési eljárásokat kell alkalmazni. Ezen belövési eljárások esetén a belövés időtartama és a felhasznált lőszer mennyisége is jelentősen növekszik. Az időjárás viszonyok napszakon belüli éles változása következtében az időjárás-jelentések alkalmazhatósági időtartama 1, esetleg

2 órára csökken. A jelentős „visszhanghatás” következtében a hangfelderítő alegységek, illetve a célterület és a települési hely közötti jelentős magasságkülönbség miatt a mozgó célfelderítő lokátorok alkalmazhatósága csökken.

A tábori tüzérség gyakran kis és elszigetelt alegységek harci tevékenységét támogatja. Ezért a tüzérség alkalmazása decentralizáltan történik. A célokat a kiemelkedő tereptárgyakra kell tervezni. Az utakat aknásítani lehet. Nagyon hatékony a meredek röppályájú tűz.

Emelkedőkre meredek röppályájú időzítendő gyújtós lőszerrel kell tervezni.



3. kép: Az aknavetőök alkalmazása nagyon hatékony lehet

Kommunikáció:

A hegyi terepen a kommunikáció bonyolult, maximálisan ki kell használni az irányított antennákat.

Mozgás és elhelyezés:

Az önjáró tábori tüzérség alkalmazása bizonyos területekre korlátozódik. Előtérbe kerülnek a légi mozgékony módszerek alkalmazásai. A mozgások megkezdése előtt fel kell deríteni az utakat és meg kell állapítani a járhatóságot. A mozgás során légi szállító eszközökre lehet szükség.



4. kép: Löveg szállítása légi úton

c) Lakott területeken

Amennyiben rendelkezésre áll, a pontszerű célpontok ellen irányított lőszer használható. A különös figyelmet érdemlő utakat övező épületekben esett kár akadályokat képezhet. Figyelembe kell venni a közvetlen és közvetett (megosztott) tűz másodlagos, gyakran hosszú távú hatását (pl.: tűz, füst, víz, mérges gáz, törmelék), mivel ezek a harcászati műveletekre is hatással lehetnek. A saját és ellenséges egységek közelsége a tábori tüzérség óvatos irányítását követeli meg.

Kommunikáció:

Az épületek és a városi infrastruktúra csökkenti a rádiók hatótávolságát. Növekedhet a vezetékes kommunikáció, futárok és a látó összeköttetés szerepe. A vezetékeket védett helyen, csatornában és épületekben kell kihúzni. Az antennákat, hatótávolságuk megnövelése érdekében a felső emeleteken kell elhelyezni. Figyelembe kell venni, hogy a háztetőkön elhelyezett antennák sebezhetőbbek. Nem bizalmas kommunikációra a meglévő polgári telefonhálózat használható.

Mozgás és elhelyezés:

Ha lehetséges, a tábori tüzérséget a beépített területen kívül, annak szélén kell elhelyezni. Az aknavető alkalmasak a lakott területen belüli elhelyezésre. Figyelembe kell venni, hogy a lakott területeken a felderítés általában tovább tart és több eszközt igényel.

Sajátosságok:

- a pusztítás és a törmelék a saját mozgást és bevetést is akadályozhatja;
- magas akadályok, meredek röppályájú tűz szükségessége;
- biztonság, átfogó helyi védelem;
- az utánpótlási vonalak felderítése és biztosítása.

3. A lövészet és tűzvezetés e lőkészítésének valamint a tüzérfelderítés, tűztámogatás sajátosságai

a) Erdős terep

Nehéz a célfelderítés. Ajánlatos előretolt légi megfigyelőket alkalmazni a célpontok megjelölésére és a közvetlen légi támogatás irányítására. Az erdő lombozata leárnyékolhatja a GPS jeleket. Növekszik a légi megfigyelés jelentősége. Nagyon hatékony eszköz a tűzeszköz felderítő lokátor, mivel a legtöbb megosztott tűz meredek röppályájú. A felderítési adatok gyorsan időszerűtlenné válnak, mivel az ellenséges objektumok gyakran és gyorsan változtatják helyüket. A fényviszonyok hirtelen változása (gyors besötétedés) nagyon kis területen nagyon eltérő megfigyeléseket eredményezhet.



5. kép: A tűzeszköz-felderítő lokátor eredményesen alkalmazható

Fás/erdős környezetben a tűztámogatás sikeres alkalmazását az alábbiak akadályozhatják:

A csökkent harcászati mobilitás;

A tűztámogató eszközök nehézkes telepítése az állásokba, és az erők védelmével összefüggő, álcázás miatti nehézségek;

A nagyon kis méretű és széttelepített manőver alegységek támogatásának igénye;

Ballisztikai problémák (például: felső szögcsoporttal történő tüzelés, korlátozott lőszer képesség);

A célmeghatározásának és/vagy a tűz megnyitásának a terepviszonyok, a rossz láthatóság, valamint a visszhangok miatt megnövekedett nehézsége;

A CIS⁵ és a Globális Helymeghatározó Rendszer (GPS) csatlakozási problémáinak megnövekvő kockázata.⁶

A tűzérségi tűz alkalmazásának sajátosságai:

a) A lőszer fákra gyakorolt hatása további repeszhatást vált ki;

b) A köd hatása korlátozott;

c) A növényzet miatt a megvilágítás csökkenhet;

d) Fokozottan alkalmazható a meredek röppályájú tűz. Az aknavetők alkalmasak az erdős területen történő alkalmazásra;

e) A kazettás lőszer gyakran a lombzat miatt nem hatékony;

f) Mozgó tüzek jelentősége.



6. kép: Erdős terület tűzérségi tűzcsapás után

b) Hegyes terep

A tűztámogatásnál a légi eszközök hatékonynak bizonyulhatnak, de hegyi terepen sajátos sebezhetőséggel bírnak, és az ellenséges légvédelem lefogatását igénylik.

Az előretolt figyelőket magaslati pontokon kell elhelyezni, az álcázás érdekében szétszórtan. Számítani kell a felhőknek vagy ködnek köszönhető rossz látási viszonyokra, valamint a hóvakságra. Légi megfigyelők elhelyezésével ki lehet egészíteni a földi megfigyelőket.



7. kép: Légi megfigyelés

⁵ CIS – Communication and Information System – Vezetési és Információs Rendszer

⁶ NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.59.

A meredek röppályájú tűz szükségessége miatt a tűzeszköz felderítő lokátorok nagyon hatékonyak az ellenség megosztott tűzeszközei ellen.



8. kép: Tábori tüzérség meredek röppályájú tűzzel tűzfeladatot hajt végre Afganisztánban

A tüzérségi tűz alkalmazásának sajátosságai:

Figyelemmel kell lenni a lőszer hatásaira és korlátjaira. A szórható aknák $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ felett besüllyedhetnek a hóba. Az időzíthető gyújtós lövedékek igen hatékonyak. A ködöt és megvilágítást nehéz a hegyekben belőni. Ezek hatékonyabbak a völgyek alján.

Az egy pontban robbanó lőszer repeszhatása a sziklatörmeléknek köszönhetően rendkívüli. A szórható aknák és a nagy pontosságú lőszer hatékonysága jobb, amikor szűk szurdokokba, völgyekbe és utakra alkalmazzák. A gyorsan változó időjárás, gyakoribb meteorológiai mérést tesz szükségessé.

Hegyes terepen, a tűztámogatás alkalmazását az alábbi tényezők akadályozhatják:

Csökkent harcászati mobilitás;

A tűztámogató eszközök nehéz elhelyezése és az erők védelme;

Nagyon kisméretű és széttelepített manőver alegységek támogatásának igénye;

Ballisztikai problémák (mint pl.: felső szögcsoporttal történő tüzelés, megfigyelés engedélye, változó időjárás).

A célmeghatározásának és/vagy a tűz megnyitásának a terepviszonyok, a rossz láthatóság, a visszhangok;

Nehezebb ellátási tevékenység;

A CIS⁷ és a GPS csatlakozási problémái.⁸

c) Lakott terület

Célfelderítés:

Előtérbe kerül a légi felderítés. Előretolt megfigyelők helyezhetők az épületek tetejére a jobb láthatóság érdekében. → A sebezhetőség nő. A belövést megnehezíti a közvetlen rálátás hiánya. Az előretolt megfigyelőknek azonosítaniuk kell a holtáv méretét és elhelyezkedését (az a terület, amelyik nem lőhető be közvetett (megosztott) tűzzel).

A pilóta nélküli repülőgépek (PNR) alkalmazása megnő, így a holt sávok csökkennek. A hangfelderítő alegységek csak korlátozottan alkalmazhatók a hangvisszaverődés miatt.

A meredek röppályájú tűz nagyobb szerepből adódóan a tűzeszköz felderítő lokátor hatékonyan alkalmazható.

A harci tevékenységek során megnövekszik a meredek röppályájú tüzérségi eszközök és az aknavetők alkalmazása.



9. kép: Az aknavető sikeresen alkalmazható lakott területen belül is.

⁷ CIS – Communication and Information System – Vezetési és Információs Rendszer

⁸ NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.63.

Időzíthető (közelségi) gyújtós és kazettás lőszer jól alkalmazható az antennák és az ellenséges megfigyelők pusztítására. Az örvénylő szelek megakadályozhatják a ködösítést.

A lőszerfelhasználás magas lehet, főleg ha más tűztámogató eszközök (pl.: támadó helikopterek, közvetlen légi támogatás) nem állnak rendelkezésre. Meteorológiai és bemérő adatokra van szükség. Az épületek befolyásolják a GPS jelzések vételét.

Lakott település környezetben az alábbiak akadályozhatják a tűztámogatás alkalmazását:

Csökkenett harcászati mobilitás;

A tűztámogató eszközök nehézkes telepítése az állásokba, és az erők védelmével összefüggő, álcázás miatti nehézségek;

Nagyon kis méretű és széttelepített manőver alegységek támogatásának igénye;

Ballisztikai kérdések (pl.: felső szögcsoporttal történő tüzelés, fejlett technológiájú löszerek igénye).

A célmeghatározásának és/vagy a tűz megnyitásának a terepviszonyok, a rossz látthatóság, a visszhangok miatt megnövekedett nehézsége;

A CIS⁹ és a Globális Helymeghatározó Rendszer (GPS) csatlakozási problémáinak megnövekvő kockázata;

A nem harcoló vagy a védett személyek jelenléte;

A védett területek vagy a mérgező és/vagy ipari telephelyek vagy anyagok jelenléte;

Összegezve, meg kell említeni, hogy megnövekedett számú időérzékeny célpontra kell számítani.¹⁰

4. A tábori tüzéség harci kiszolgáló támogatása (CSS)¹¹

A harci kiszolgáló támogatás biztosítja a csapatok működéséhez szükséges anyagi eszközöket. Ezek az eszközök tartják fenn a harci erőt és lehetővé teszik a maximális tűzerő koncentrálását. a tábori tüzéség részére – amely nagymennyiségű anyagi utánpótlást használ fel, különösen lényeges, hogy a „*Harci Kiszolgáló Támogatás*” („CSS”) elemeivel szorosan együttműködjön.

Többnemzetiségű harci kiszolgáló támogatás követelményei:

Minden nemzet saját kötelessége haderejének fenntartása, azonban a különböző szintű, nemzetek közötti kölcsönös logisztikai támogatás megvalósítandó.

A szövetségben álló tagországok egymásnak nyújtott logisztikai támogatásai az erőforrások jelentős megtakarítását eredményezheti. Mindazonáltal a megfelelő nemzetközi szerződések hiányában a parancsnokoknak nincs olyan hatáskörük, hogy logisztikai támogatást biztosítsanak, vagy fogadjanak el szövetséges partnereiktől.

A logisztikai tervezés alapelvei:¹²

1. Harcászati koordináció a harci kiszolgáló támogatással

A logisztikai szervnek képviselnie kell magát az összefegyvernemi (manőver) parancsnokságnál. A parancsnoki tervező folyamatban tevékenyen részt kell venni. A „*Harci Kiszolgáló Támogatás*” tervezése a harcászati tervezési folyamat része kell, hogy legyen. Ezért kulcsfontosságú,

⁹ CIS – Communication and Information System – Vezetési és Információs Rendszer

¹⁰ NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.60.

¹¹ „CSS” – Combat Service Support – Harci Kiszolgáló Támogatás

¹² NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.74.

hogy a logisztikai parancsnokság biztosítsa a logisztikai helyzetjelentést, a tervező folyamat részeként, mert a logisztikai helyzet döntő befolyással lehet a harcászati tervezésre.

2. Előrelátás

Az előrelátó tervezés feltétele, hogy a harci kiszolgáló támogató elemek folyamatosan jelen legyenek a tervezési folyamatban.

3. Egyszerűség

Az egyszerű „Harci Kiszolgáló Támogató Terv” könnyebben érthető, rugalmasabb és könnyebben adaptálható, a körülmények megváltozása esetén. az egyszerűség elősegíti a hatékonyságot a logisztikai műveletek tervezés és kivitelezése során.

4. Gazdaságosság

A korlátozott harci kiszolgáló támogató erőforrások szükségessé teszik a rendelkezésre álló emberi erő, felszerelések és szállítási eszközök hatékony felhasználását.

5. Folyamatosság

A „Harci Kiszolgáló Támogatás” minden műveleti szinten folyamatos kell, hogy legyen. a ellátás megszakítása, a művelet hátráltatását okozhatja.

6. Biztos irányítás

A „Harci Kiszolgáló Támogatás” szervezése és támogatása biztos irányítást és felügyeletet igényel. Ez teszi lehetővé, hogy az ellátás és támogatás a megfelelő helyen és megfelelő időben rendelkezésre álljon.

7. Rugalmasság

A változó helyzetek, feladatok, a harcászati tervek megváltozott paraméterei szükségessé teszik, hogy a „Harci Kiszolgáló Támogatás” megszervezése rugalmas és adaptálható legyen. Ez tartalmazza a szállítóeszköz választást (földi, vízi, légi), valamint a szétszórt és centralizált ellátás és támogatás megfelelő összhangját a háttér és a logisztikai terület között.

8. Biztonság

A logisztikai egységek és létesítmények az ellenség szemszögéből nézve Nagy Értékű Célok (High Value Target), melyeket aktív és passzív eszközökkel védelmezni kell.

A tábori tüzérség és a harci kiszolgáló támogatás

A tábori tüzér törzsnek előrejelzést kell adni a további felmerülő támogatási igényekről. A fő feladat várhatóan a tüzérségi lőszer mennyiségének és fajtájának, valamint a szükséges üzemanyag mennyiségének tervezése lesz, illetve ezek szállító eszközei, a raktározás vagy ideiglenes tárolás helye.



10. kép: A folyamatos logisztikai szállítások nagyban befolyásolják a tüzérségi tűztámogatás sikerét

A tábori tüzérség „Harci Kiszolgáló Támogatásának” jellemzői:

- a) Háborús körülmények között a tábori tüzérség szolgáltatja a tüzérő nagy részét. A tábori tüzérség lőszerének mennyisége és súlya – amelyet folyamatosan biztosítani kell, általában sokkal nagyobb, mint bármelyik másik erőé a hadszíntéren. A lőszerutánpótlás kulcsfontosságú tényező lesz a tervezés során.

- b) **A tábori tüzéség lőszer szállítása lekötöhető egy haderő logisztikai rendszerének 70%-os kapacitását.** A szállítandó lőszer mennyisége nagy terhet ró a logisztikai személynétre, a szállítmányozási rendszerre.
- c) A tábori tüzéség egységek általában a hadszínter nagy területén, szétszórvva helyezkednek el. Ez jelentős kihívás a „*harci kiszolgáló támogató*” törzsnek és eszközeinek.
- d) A tábori tüzéségnek folyamatos „*harci kiszolgáló támogatásra*” van szüksége (tartalékba nem helyezik).

A „harci kiszolgáló támogatás” támogatási fajtái

A multinacionális NATO hadműveleteknél a „Harci Kiszolgáló Támogatás” a nemzeti támogatási elemeken és/vagy a többnemzetiségű támogatási elemeken alapul, a befogadó nemzeti támogatással együttműködve.

Befogadó nemzeti támogatás (HNS)¹³

A „Befogadó Nemzeti Támogatás”, a helyi támogatás, létesítmények és nem katonai ellátás biztosításától egészen a fogadó ország logisztikai egységeinek alkalmazásáig terjed, valamint a NATO tagországok hasonló logisztikai egységeinek felváltására irányulhat. Ahol lehetséges a fogadó ország logisztikai szabályait kell alkalmazni. A támogatást mindig a fogadó ország és a NATO közötti koordináció és megállapodások alapján nyújtják.

Nemzeti Támogatási elem (NSE)¹⁴

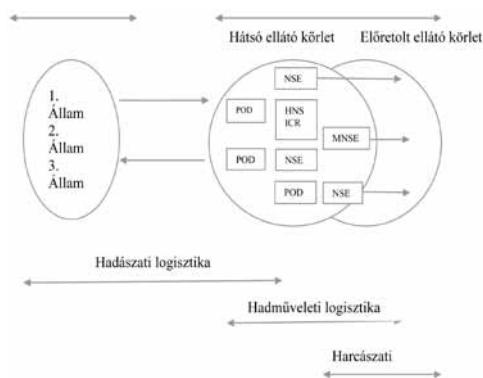
A „Nemzeti Támogatási Elem” egy állam támogatási egységeit tartalmazza. támogatja az erőik szétbontakoztatását, vagy ellátást szállít a többnemzetiségű támogatási elemnek. Szükség lehet a koordináció a nemzet-

közi szervezetekkel. A fogadó ország biztosító és ellátó létesítményei igénybe vehetők.

Nemzetközi (Többnemzetiségű) Támogatási Elem (MNSE)¹⁵

A „Nemzetközi (Többnemzetiségű) Támogatási Elem” több állam elemeiből épül fel. A szervezés és az alárendeltség a helyzettől függ.

A logisztikai műveletek¹⁶



Rövidítések:

- NSE: National Support Element – Nemzeti Támogatási Elem;
- POD: Point of Debarkation (SEA/AIR/RAIL) – Kirakó Körzet (Tengeri/Légi/Vasúti);
- HNS: Host Nation Support – Befogadó Nemzeti Támogatás;
- MNSE: Multinational Support Element – Nemzetközi (Többnemzetiségű) Támogatási Elem;
- ICR: In Country Resources – Országon belüli Erőforrások.

¹³ „HNS”-Host Nation Support – Befogadó Nemzeti Támogatás

¹⁴ „NSE”-National Support Element (NSE) – Nemzeti Támogatási Elem

¹⁵ „MNSE”-Multinational Support Element – Nemzetközi (Többnemzetiségű) Támogatási elem

¹⁶ NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.76.

Támogatási Körletek¹⁷

a) Hátsó (mögöttes) támogatási körlet – Rear Support Area (RSA):

Az a terület, ahol a hadműveleti szintű logisztika legnagyobb részét hajtják végre. Különböző nemzetek támogató egységei helyezkednek el ebben a körletben. Ezek a logisztikai objektumok, amelyeket általában logisztikai bázisként említenek, tisztán NSE vagy MNSE formában is létezhetnek.

b) Előretolt Támogatási Körlet – Forward Support Area (FSA):

Az a terület, ahol a harcászati logisztika folyik. Az „Előretolt Támogatási Körlet” logisztikai szervezetei nagymértékben különbözhetnek a NATO hadműveletben résztvevő nemzeteknél. A „Harci Kiszolgáló Támogatást” a tábori tüzérség számára többnyire a az „Előretolt Támogatási Körletben” hajtják végre, mint *harcászati logisztikát*.

A parancsnok mindig felelős a „*Harci Kiszolgáló Támogatásért*”. A tábori tüzérség alakulatainál minden logisztikai szempontnak világosan meghatározottnak kell lennie a kötelezettségeket illetően, függetlenül attól, hogy egy vagy több nemzetet érintenek. A „*Harci kiszolgáló Támogatás*” feladataihoz az egységeket rendszerint utánpótlással és karbantartás támogató elemekkel erősítik meg. Feladatuk az egységek hadműveleti készletének biztosítása a harcban.

A feladatok a következők lehetnek:

- a tábori tüzérség lőszerutánpótlása → pusztán mennyisége miatt is domináns elem;
- a harcckészletek utánpótlása, különösen üzemanyag;
- anyagtámogatás;

- felszerelés támogatás;
- személyi állomány kezelése → feltöltések;
- egészségügyi támogatás → sebesültek kezelése.

Tábori tüzérségi lőszer

A lőszerelosztó rendszer célja: gondoskodni a lőszerrel a megfelelő időben, helyen és mennyiségben, hogy biztosítsa a hadművelet sikerét. A lőszerellátás tervezésének és műveleteinek rugalmasnak és folyamatosnak kell lenni.

A nagyobb műveletek hatalmas követelményt támasztanak a tábori tüzérségi lőszerellátás és szállítás iránt. A parancsnokok olyan lőszerellátási normák alkalmazásával, mint pl.: Az „*Igényelt ellátási norma*” és a „*Rendelkezésre álló ellátási norma*” irányítják a lőszer áramlását és alkalmazását a felelősségi területeken belül. A legtöbb tüzérségi eszközök esetében ezeket **lőszer/gye**ver/**napban** fejezik ki.¹⁸

Azon tüzérségi eszközök esetében, amelyekhez több lövedéket tartalmazó lőszercsomagokat használnak, az ellátási normákat **teljes csomag/gye**ver/**napban** fejezik ki pl.: MLRS sorozatvető.

A tábori tüzérségi lőszer többnemzetiségű alkalmazása

A NATO tagállamoknak törekedniük kell a tábori tüzérségi lőszer felcserélhetőségére, mint elsőrendű logisztikai szükségletre.

Amennyiben hasonló lőszer típusokat alkalmaznak a szövetséges vagy koalíciós csapatok fegyverrendszereihez, a következő minimális feltételeknek eleget kell tenni ahhoz, hogy biztosítsák a nemzeti tábori tüzérségi lőszerellátást más nemzetek csapatainak bevonásával:

¹⁷ NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 p. 4-4.5.

¹⁸ NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.77.

1. Az adott löszert fel kell sorolni a szárazföldi csapatok felcserélhető löszereinek nemzeti katalógusaiban a „*Löszerek felcserélhetősége*” STANAG 4425 (AOP-29) alapján.

2. A felelős nemzeti képviseleteknek közze kell tenniük a löszertípusokra és fegyverrendszerekre jellemző technikai leírásokat és adatokat.

3. A megfelelő ballisztikai adatokat a löszert felhasználó nemzet számára hozzáférhetővé kell tenni.

4. Az érintett nemzeteknek és a logisztikai rendszernek képesnek kell lennie az adott löszert mozgatójának, kezelésének és tárolásának egybehangolására.

A „*Szárazföldi csapatok löszereinek felcserélhetőségi katalógusa háború idején*” STANAG 2459 (AOP-6) ismerteti a részleteket a tábori tüzérségi löszerek felcserélési módszereiről.

Löszerszállító eszközök:

Változatos szállítórendszerek állnak rendelkezésre a tábori tüzérségi löszert hadászati, hadművelleti és harcászati mozgatójához. A szállítóeszközök alkalmazása függ a feladattól, az időtől, a mozgató löszertől, az infrastruktúrától, az utak biztosításától és a menettávolságtól.



11. kép: A tüzérségi löszerek szállítására is alkalmas szállító eszköz.

Különleges viszonyok között az összefegyvernemi harc sikere érdekében, rendkívül fontos a tüzérségi támogatás szakszerű megtervezése, folyamatos vezetése és koordinálása. A sikeres tűztámogatás feltétele, hogy a tűzértámogató erők alkalmazását és a tüzek tervezését a különleges környezeti sajátosságok figyelembevételével, valamint a harci kiszolgáló támogatás tervezésével és koordinálásával összhangban kell megoldani.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

NATO közvetett (megosztott) tűztámogatási rendszerek harcászati doktrínája (STANAG 2484) AArty P-5 (A) p.76.

AArty P – 1 – Tüzérségi eljárások (STANAG 2934).

A tűztámogatás harcászati, technikai és eljárási kérdései (zászlóalj és alacsonyabb szintű harci kötelék részére) FM 6-20-20.

A szárazföldi csapatok harcászati doktrínája ATP-35.

Tűztámogatás az összefegyvernemi harcban (kivonat az FM 6-20 amerikai szabályzatból).

AAP-6 – NATO szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye

KITEKINTŐ

DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES, GÖMÖRI ROLAND: A KOPT KERESZTÉNYSÉG HELYZETE ÉS MAI ÁLLAPOTA MAGYARORSZÁG, MINT A KOPT MIGRÁCIÓ LEHETSÉGES IRÁNYA

Szent Márk egyháza, az egyiptomi keresztény egyház a Közel-Kelet egyik meghatározó keresztény közösségének számít, amely csaknem két évezrede áll ellen a történelem megpróbáltatásainak. A tanulmány napjaink főbb kopt diaszpóráit vizsgálja, emellett különös hangsúlyt helyez a magyarországi kopt közösségre. A szerzők az egyiptomi kopt egyházzal nyújtott általános áttekintést követően a kopt migráció növekvő volume mögött rejlő okokat igyekeznek feltárni, ezt követően pedig a világ meghatározó kopt diaszpóráit veszik sorra. A kopt migráns közösség beható vizsgálatára is sor kerül a tanulmány során.

Külön hangsúlyt kap Magyarország, mint a kopt migráció lehetséges útvonala. A klaszszikus diaszpórákhoz képest a magyarországi kopt közösség viszonylag fiatalnak számít, első templomukat III. Senuda kopt pápa szentelte fel 2011 augusztusában. A szerzők arra is rá kívánnak világítani, milyen tényezők állnak a Magyarországra érkező koptok azon döntése mögött, hogy országunkat válasszák úticéljukként. Szó esik a kopt migrációt akadályozó tényezőkről is, valamint a lehetséges megoldásokról.

Bevezető

A kopt közösség Egyiptomban hosszú múltra tekint vissza: a kopt egyházi hagyomány szerint maga Szent Márk evangé-

lista alapította meg Alexandriában a később Egyiptom-szerzte meghatározóvá váló egyházat, amely első ezer éve alatt Egyiptomon túl Etiópiában, Jeruzsálemben és Cipruson is befolyásra tett szert.¹ Az alexandriai egyház életében két fő fordulópont emelhető ki. Az első ilyen a 451-es kalcedóni zsinat, amelynek következtében a kopt egyház levált az ekkor még egységes keresztény közösségről. A második, és a mai események szempontjából jelentősebb fordulópont Egyiptom arab megszállása a 7. században. Az elmúlt csaknem 1400 évben Egyiptom egyik meghatározó kulturális törésvonalát a kopt-muszlim viszony jelentette, amelyet hol a békés együttélés, hol az erőszakos muszlim térítés jellemezett.²

Az egyiptomi kopt keresztény közösség újabban az arab tavasz kapcsán vont a viszonylagosan magára a figyelmet.³ (Más kérdés, hogy a nemzetközi érdeklődés középpontjában a Muszlim Testvériség, illetve a hadsereg tevékenysége áll.) A Tahrir téren Mubarak elnök uralma ellen közösen tüntető egyiptomi

¹ Alastair Hamilton: The Copts and the West 1439-1822: The European Discovery of the Egyptian Church. p. 25–26.

² Besenyő János – Miletics Péter: Egyiptom – Országismertető, p.95–96.

³ Besenyő János (2011): Arab tavasz, politikai rendszerváltás az észak-afrikai arab államokban, Kül-Világ, a nemzetközi Kapcsolatok Folyóirata, VIII. évfolyam, 2011/4. – 51–75.

keresztények és muszlimok képe szimbolikus jelentőséggel bírt, a későbbiekben azonban a muszlim többség által a keresztények ellen elkövetett atrocitások hívták fel a közösségre a figyelmet, valamint ennek is köszönhetően a koptok fokozódó kivándorlása Egyiptomból.

A kopt migráció jóval hosszabb múltra tekint vissza, mint az arab tavasz eseményei. A főbb külföldi kopt diaszpórák az 1960-as évekre vezetnek vissza alapjaikat: Nasszer, illetve az őt követő Szadat egyiptomi elnökök ebben az időszakban sok olyan, kifejezetten a koptokat negatívan érintő intézkedéseket fogadtak el, amelyek hatására az egyiptomi keresztények tömegesen hagyták el az országot. Az arab tavasz jelenlegi eseményei igencsak hasonlítanak erre az időszakra: a Muszlim Testvériség és Mohamed Morszi hatalomra kerülését követően a koptok ismételtelen nagymérvű üldöztetésnek voltak kitéve, válaszul fokozottabb mértékben kezdtek el külföldre áramlani. A jelenlegi fejlemények tükrében komoly kérdés, hogy Morszi megbuktatása a hadsereg által, valamint az új kormányzat tevékenysége mennyiben hoz változást e tekintetben.

A koptok története

Bárminemű történelmi áttekintést megelőzően alapvető fontosságú tisztázni a kérdést: kik is tulajdonképpen a koptok? A koptok önmagukat az ókori fáraók leszármazottainak tartják, s az egyiptomi muszlimokra megszállóként tekintenek.⁴ Az alexandriai székhelyű egyház egyáltalán nem jelentéktelen a kereszténység, s különösképpen a közel-keleti kereszténység szempontjából. A vízvonalstól jelentő kalcedóni zsinatig az egyiptomi keresztények jelentős szerepet vállaltak az egyetemes kereszténység fejlődésében, s központi szerepet játszottak az

első keresztény zsinatok során is. Ma pedig a Közel-Kelet egyik leginkább meghatározó keresztény kisebbségét képezik: az egyiptomi lakosság 9 százalékát teszik ki,⁵ valamint Líbiában is jelentős létszámban élnek.⁶

Szent Márk egyháza

Az egyiptomi kereszténység gyökerei a mai napig éles vita tárgyát képezik a témával foglalkozó történészek között. Ennek fő oka, hogy az időszámításunk szerinti I. századból igen kevés történelmi forrás maradt vissza, amely hitelesen bizonyítaná egy egyiptomi keresztény közösség létezését.⁷ A kopt hagyomány Szent Márk apostolt és evangélistát tekinti az alexandriai egyház alapítójának és az első kopt pátriárkának.⁸ Más kérdés, hogy bizonyos források arra utalnak, hogy a kereszténység már Szent Márk feltételezett érkezése előtt megjelent Egyiptomban, noha ekkor még csak igen korlátozott mértékben.⁹

Szent Márk kúrénei¹⁰ származású zsidó volt, aki családjával egy nomád támadást követően települt át Jeruzsálembe. Az apostol művelt ember volt, aki a héber mellett görögül és latinul is kiválóan tudott.¹¹ A kopt hagyományok szerint az ő jeruzsálemi házában fogyasztotta el Jézus és a tizenkét apostol az utolsó vacsorát, itt gyűltek össze Jézus halálát követően az apostolok, valamint Pünkösdkor

⁴ Colin Chapman: *Christians in the Middle East*. p. 67.

⁵ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/eg.html>

⁶ Besenyő János – Marsai Viktor: *Országismertető – Líbia*, 21. oldal

⁷ Hamilton, 9; valamint Pearson és Goehring (szerk.): *The Roots of Egyptian Christianity*. p. 134.

⁸ Iris Habib el Masri: *The Story of Copts*. 1st book. p. 14.

⁹ Tadros Y. Malaty: *Introduction into the Coptic Orthodox Church*. p. 17.

¹⁰ Kúrénei ókori görög kolónia a Földközi-tenger partján, a mai Líbia területén.

¹¹ el Masri, 14–15; Malaty, 18–19.

itt szállt le a Szentlélek az összegyűlt keresztyénekre.¹² Az apostol igazi jelentősége a koptok szempontjából azonban afrikai tevékenységében rejlik. Ezzel kapcsolatban azonban, mint arról korábban is esett szó, kevés hiteles forrás található: a kopt hagyomány Eusebiosz IV. századi keresztyén történetíró munkásságán és az apokrif műként számon tartott „Márk cselekedetein” alapul.¹³ A korabeli források megnehezítik Márk tényleges útjának feltérképezését, abban viszont megegyeznek, hogy Szent Márk alexandriai tevékenysége alapozta meg a későbbi kopt egyházat.¹⁴

A legenda szerint, amikor Szent Márk Alexandriába érkezett, szandálja elszakadt. Betért egy suszterhez, aki, miközben az apostol lábbelijén dolgozott, megsértette magát az egyik szerszámmal, s felkiáltott, az egy istent szólítva. Márk ezen fellelkesült, meggyógyította a mesterember kezét, és elkezdett beszélni neki az Úrról és Jézus Krisztusról. A suszter házába fogadta Márkot, s családjával együtt megtért a keresztyén hitre.¹⁵ A mesterembert Anianusnak nevezték, s az első volt az alexandriai gyülekezet tagjai közül, aki megtért. Szent Márk, miután első alkalommal kellett menekülnie Alexandriából az üldöztetés elől, Anianust püspökének nevezte ki.¹⁶ Anianus lett később Márk után a második kopt pápa.¹⁷

A kopt egyház a mártírok egyháza, és ezt alapítójának életútja is tükrözi. A kopt hagyomány szerint Szent Márk, feltehetőleg i. sz. 68-ban, több útját követően ismét Alexandriában tartózkodott. Ekkorra az alexandriai gyülekezet már gyarapodott, ez a város pogányainak aggodalmát váltotta ki. Ebben az évben húsvét vasárnapja egybeesett Serapis ünnepével. A város politeista arisztokratái Márk és a keresztyének ellen hangolták a tömeget, amely először tömlöcbe vetette az apostolt, majd másnap haláláig vonszolta a város utcáin keresztül, kötéllel a nyakában. Szent Márk testét a keresztyének az alexandriai templomban temették el.¹⁸

Alexandria a kalcedóni zsinatig

Az egyiptomi egyház első 400 évében, egészen a kalcedóni zsinatig döntő hatást gyakorolt a keresztyénség korai fejlődésére. A II. században megalapításra került az alexandriai katekéta (hitoktatási) iskola. Egyes források azt állítják, még maga Szent Márk alapította az iskolát, de történeti forrás ezt nem támasztja alá.¹⁹ Az alexandriai iskolában a hallgatók számára a keresztyén hitet és a Bibliát oktatták, hogy azok teljesíthessék a keresztséghez szükséges feltételeket. Az intézmény mindenki számára nyitva állt, kortól, kultúrától vagy egyéb háttértől függetlenül.²⁰ A későbbiekben az iskola egyre élénkebb tudományos életnek adott otthont, s nem csupán vallási szempontból: vallás- és erkölcsfilozófiai, valamint világi tudományok művelőinek (jogászok, szónokok, irodalmárok) is otthont adott.²¹ Fókuszában azonban mégis a teológia volt: az alexandriai iskola

¹² Valójában a négy evangéliumban nem szerepel annak az embernek a neve, akinek a házában Jézus és tanítványai elköltöttek az utolsó vacsorát (János Evangéliuma 13; Lukács Evangéliuma 22, 7–23; Márk Evangéliuma 14, 12–31; és Máté Evangéliuma 26, 17–35), illetve az Apostolok cselekedeteiben (Apostolok Cselekedete 2, 1–13) szereplő eseményekben sem pontosítja a Biblia, hogy kinek a házában történt a Szentlélek kitöltetése. Ez persze nem jelenti azt, hogy a kopt hagyományoknak nem lenne valóságalapja.

¹³ Hamilton, 9, illetve Otto F.A. Meinardus: *Two Thousand Years of Coptic Christianity*. p. 28–29.

¹⁴ Malaty, 20; el Masri, 15; Meinardus, 28–29.

¹⁵ Malaty, 20, el Masri, 16; Meinardus, 29.

¹⁶ Malaty, 20, el Masri, 17; Meinardus, 29.

¹⁷ el Masri, 23.

¹⁸ Malaty, 20; el Masri, 18; Meinardus, 30.

¹⁹ Gawdat Gabra: *The A to Z of the Coptic Church*. p. 59. Vö.: Malaty, 37; el Masri, 29.

²⁰ Malaty, 38.

²¹ Malaty, 39; el Masri, 29.

jelentősége abban áll, hogy itt fektették le a tudományos keresztény teológia alapjait.²²

Az oktatás azonban nem zajlott teljesen felhőtlen környezetben: mivel egészen a IV. századig - Constantinus császár uralkodásáig – a kereszténység üldözött volt a Római Birodalom területén, így Egyiptomban is. Nem ok nélkül nevezik a kopt egyházat a „mártírok egyházának.”²³ Az alexandriai egyház megalakulása óta állandó üldöztetésnek volt/van kitéve, mindössze az üldözők kiléte változott az évszázadok során: a rómaiakat a bizánciak, a perzsák, az arabok, illetve egy rövid időszak erejéig a keresztetek váltották.

Az egyiptomi kereszténység üldözői kezdetben a római császárok voltak, közülük is Septimius Severus, Decius, Valerianus, valamint Diocletianus emelhetőek ki, mint a kereszténység legvehemensebb üldözői.²⁴ Diocletianus külön említést érdemel ezen felül, ugyanis a kopt történeteszek az ő császárságának tulajdonítják a koptokat ért legszigorúbb üldöztetést a római korban.²⁵ Nem tudni, pontosan hány keresztény esett áldozatul a tíz évig tartó diocletianusi üldöztetésnek,²⁶ ám a császár intézkedései olyan mély nyomot hagytak a kopt egyház kollektív emlékezetében, hogy a kopt naptár is Diocletianus hatalomra kerülésétől, i.sz. 284-től (a Mártírok Évétől) kezdi az időszámítást.²⁷ S bár az egyiptomi keresztények helyzete javult Constantinus császár 313-as milánói ediktuma következtében,²⁸ a mártírság a továbbiakban is meghatározó eleme maradt a kopt gondolkodásnak.²⁹

²² Malaty, 39; Meinardus, 38.

²³ Hamilton, 11; Malaty, 28.

²⁴ Hamilton, 11; Malaty, 29–30.

²⁵ Lásd: Malaty, 29; el Masri, 100.

²⁶ Hamilton, 11; el Masri, 100.

²⁷ Gabra, 2; Hamilton, 11; el Masri, 100.

²⁸ Constantinus császár ebben tette a Római Birodalom államvallásává a kereszténységet. Forrás: Gabra, 2.

²⁹ Uo.

A kopt egyház azonban nemcsak mártírokkal szolgálta a kereszténységet: az egyiptomi aszkéták vetették meg az alapját annak a szerzetesi mozgalomnak, amely később a teljes keresztény kultúrkör részévé vált. Az egyiptomi szerzetesség gyökerei olyan személyek nevéhez köthetőek, mint Szent Antal, Thébai Szent Pál (Remete Szent Pálként is ismert) vagy Szent Makariosz.³⁰ A koptok körében már a III. század közepén szokás volt visszavonulni a sivatagba, hogy ott a magány és a bűnbánat jegyében éljenek. Azonban csak a IV. század közepén formálódott ez a visszavonult életmód rendszerré, miután Szent Antal és Remete Szent Pál élete, amelyet a korabeli keresztény történetírók örökítettek meg, komoly érdeklődésre tett szert a nyugati keresztények körében.³¹ A szerzetesség kialakulása és elterjedése egyébként egybeesett a kereszténység korai hitvitáival, amelyek a kopt egyház elszakadásához is vezettek.

A kalcedóni zsinat

A IV. századot meghatározták a keresztény teológiai viták, amelynek középpontjában Jézus Krisztus isteni és emberi természet, valamint a kettő viszonya állt. A vitákban az alexandriai egyház központi szerepet vállalt. Alexandriai Szent Atanáz kopt pápa az ariánus eretnokséggel szemben folytatott vehemens küzdelmet, ennek eredményeképpen 325-ben, a niceai zsinaton eretneknek nyilvánították az ariánus tanokat.³² Az apollinárius tanokról hasonló döntés született az első konstantinápolyi zsinaton.³³ Az alexandriai egyház szempontjából azonban a kalcedóni zsinat töltötte be a leginkább meghatározó szerepet. A kereszténység története

³⁰ Hamilton, 11; Meinardus, 35.

³¹ Gabra, 203; Hamilton, 11.

³² Gabra, 249; Hamilton, 12–13.

³³ Gabra, 61; Hamilton, 13.

kapcsán, ha egyházszakadásról van szó, elsőként alapvetően az 1054-es nagy egyházszakadás (skizma) jut eszünkbe. Hajlamosak vagyunk megfeledkezni arról, hogy 451-ben, a kalcedóni zsinaton egy hasonló jelentőségű egyházszakadás ment végbe. Jelentős, mivel az alexandriai egyház képeben az egyik legrégebbi keresztény egyházzól van szó, amely – mint arra a korábbiak is rávilágítanak – első évszázadaiban nagy befolyást gyakorolt az egyetemes keresztény kultúra fejlődésére.

A kalcedóni zsinat történései egyaránt tekinthetők teológiai és politikai jellegű vitának. A vita teológiai részét a niceai, illetve az epheszoszi zsinatokon is központi témának számító krisztológiai³⁴ vita alkotta. A tanulmány a vita ezen vetületét azonban nem kívánja részleteiben vizsgálni. A kalcedóni zsinaton lényegében I. Leó római pápa és Dioscorus alexandriai pápa közt feszült a fő nézeteltérés. Dioscorus nem volt hajlandó támogatni a Leó levelében foglalt dogmákat Krisztus természetét illetően. Válaszul az alexandriai pápát a Fekete-tengerhez száműzték, s mindazokat, akik nem fogadták el Leó nézeteit, eretneknek nyilvánították.³⁵

Az arab hódítás és előzményei

A kalcedóni zsinat során a bizánci császár erővel próbálta meg rendezni az időszak teológiai vitáit, ám pontosan ellenkező eredményt ért el, létrehozva az első komolyabb szakadást a kereszténységben belül.³⁶ Ezt követően alapvetően változott meg az ekkor még egységes keresztény egyház,³⁷ valamint az alexandriai egyház közti, addig töretlenül

jó kapcsolat. Az egyiptomi kereszténység is két táborra bomlott: egyrészt a kalcedóni zsinat döntéseit elutasító keresztényekre (a későbbi koptokra), illetve a zsinatot elismerő melkitákra, akiket a bizánci császár is támogatott.³⁸ Bizánc a későbbiek során egészen a VII. századig tett kísérleteket az alexandriai keresztények visszatérésére az egyetemes keresztény egyházba.³⁹ A bizánci fennhatóságot mindössze 619-ben törte meg rövid időre a perzsa hadsereg támadása.⁴⁰ A perzsák 629-es kiűzését követően azonban Bizánc sem tudta hosszú időre helyreállítani fennhatóságát Egyiptom felett, ugyanis ebben az időszakban indult meg – az iszlám vallás létrejöttét követően – az arab törzsek terjeszkedése, akik Egyiptom területét 639-ben érték el.⁴¹

Az arab hódítás alapvető változást hozott Egyiptom életébe. Eltérő nézetek léteznek annak tekintetében, hogy a koptok miként fogadták az arab hódítókat.⁴² Tény azonban, hogy az egyiptomi keresztény lakosság nem tanúsított különösebb ellenállást a megszállókkal szemben. Ez részben annak volt köszönhető, hogy az arab hódítók nagyobb vallási türelemmel – vagy inkább közönyt – viszonyultak az egyiptomiakhoz, mint a területet korábban uraló bizánciak. Ekkorra datálható a kopt mint elnevezés létrejötte is, amellyel az arabok a bennszülött egyiptomi lakosságot különböztették meg a megszálló muszlimoktól. Maga a kifejezés eredetére vonatkozóan több különböző elmélet is létezik: a leginkább elfogadottak egyike szerint a görög [*ai*]gupti[os], 'egyiptomi' szó elkopásával alakult ki.⁴³

³⁸ Hamilton, 18; Malaty, 70.

³⁹ Hamilton, 20–21; Malaty, 101–111.

⁴⁰ Hamilton, 21; Malaty, 112.

⁴¹ Hamilton, 24; Malaty, 120; Meinardus, 64.

⁴² Hamilton, 23.

⁴³ Hamilton, 24. A további elméletekről ugyanitt lehet olvasni. Lásd továbbá: Gabra, 2.

³⁴ A krisztológia a teológia azon ága, amely Jézus Krisztussal foglalkozik. Forrás: Gabra, 60–61.

³⁵ Gabra, 59–60; Hamilton, 17–18; Meinardus, 52.

³⁶ Malaty, 70.

³⁷ Ne feledjük, a nyugati és keleti egyházak közti szakadásra csak 1054-ben került sor.

Az iszlám ekkor még különleges bánásmódban részesítette a keresztényeket, akik a „könyves vallások” követőiként védett vallási csoportnak (*ahl al-dhimma*) minősültek, a zsidókkal egyetemben. Azonban a védett státusz feltételeként az össznépségre kiszabott adóterheken felül a koptoknak nem-muszlimként egy különadót, az úgynevezett *jizyat* kellett fizetniük.⁴⁴ Ez utóbbi alól kezdetben a kopt szerzetesek mentességet élveztek, ami a szerzetesi mozgalom népszerűségét növelte. 705-től azonban a szerzetesekre is kiterjesztették a *jizya* intézményét.⁴⁵ A következő évszázadok során a koptok helyzete – néhány kivételes időszakot leszámítva – fokozatosan romlott. Ezért egyre többen vették fel közülük a muszlim vallást. A koptok áttérését több tényező is befolyásolta. Az egymást követő muszlim vezetők fokozatosan növelték a *jizya* mértékét, ezzel pénzügyi nyomást gyakorolva az egyiptomi keresztény közösségre.⁴⁶ Az áttérők számát növelte az adóterhek hatására a VIII. században kirobbant számos kopt felkelés kudarca is,⁴⁷ valamint az is, hogy a magasabb állami pozíciók betöltésének előfeltétele volt a muszlim vallási közösséghez tartozás.⁴⁸ Az áttérés mértékét illetően eltérőek a nézetek, de a X. század második felére már valószínűsíthető a muszlim többség kialakulása Egyiptomban.⁴⁹ Ezzel egy időben megindult a koptok arabizálódása is. A III. század elején kialakult kopt nyelvet⁵⁰ a társadalom minden területén fokozatosan felváltotta az arab nyelv használata.⁵¹

Tévedés lenne azt hinni, hogy a koptok kizárólag üldöztetésnek voltak kitéve az arab fennhatóság alatt. Az arab Egyiptom története alatt számos alkalommal került arra sor, hogy olyan vezetők kerültek az ország élére, akik viszonylagos toleranciával kezelték a kopt kérdést. Ilyen a Tulunidák (868-905) és az Ihsididák (935-960) időszaka is, azonban külön figyelmet érdemel a síita Fatimida-dinasztia uralma 969-1171-ig. Utóbbi idején tekinthető a legjobbnak az egyiptomi koptok helyzete, akik mindamellett, hogy szabadon gyakorolhatták vallásukat, magas állami pozíciókhoz nyertek hozzáférést.⁵² Kivételt képez al-Hakim kalifa időszaka, aki kemény kézzel csapott le a kopt egyházra: templomokat és monostorokat számolt fel, elbocsátotta az államigazgatásban dolgozó kopt tisztviselőket, valamint kollektív megszégyenítésben részesítette őket.⁵³ Ebben az időszakban sikerült a koptoknak szert tenniük az egyiptomi pénzügyek feletti ellenőrzésre, amelyet kisebb megszakításokkal egészen a XIX. századig megőriztek.⁵⁴ A Fatimida-dinasztia alatt, Christodoulos pápa (1047-1077) idejében került sor a kopt egyház székhelyének áthelyezésére is, amely Alexandriából Kairóba költözött át.⁵⁵

A Fatimidák uralmának utolsó időszakában indultak meg a kereszties hadjáratok a Szentföld ellen. A nyugati keresztény seregek hadjáratai komoly hatást gyakoroltak az egyiptomi koptok helyzetére is, jelentősen rontva azon. A Szentföldre megérkező kereszties lovagok nem tettek különbséget muszlimok és nem-kalcedóni keresztények között, mivel az utóbbiakra eretnekeként

⁴⁴ J. Nagy László: Az ummától a nemzetállamig. p. 12, 16., illetve Gabra, 4; Hamilton, 26.

⁴⁵ Gabra, 4; Hamilton, 26.

⁴⁶ Gabra, 4; Hamilton, 27; Meinardus, 64.

⁴⁷ Uo.

⁴⁸ Hamilton, 27.

⁴⁹ Vö.: Hamilton, 26; Meinardus, 64.

⁵⁰ Hamilton, 10.

⁵¹ Hamilton, 27.

⁵² Gabra, 4; Hamilton, 28; Malaty, 139–140; Meinardus, 65.

⁵³ Gabra, 4; Hamilton, 28; Malaty, 140–142; Meinardus, 65.

⁵⁴ Hamilton, 28.

⁵⁵ Gabra, 4; Meinardus, 65.

tekintettek.⁵⁶A muszlimok viszont a keresztetek pártolóként tekintettek a szintén keresztény koptokra. A síta Fatimidákat megbuktató szunnita Ajjúbida-dinasztia első vezetője, Szaladin első intézkedéseinek egyikeként elbocsátotta az államigazgatásból a koptokat, valamint megkülönböztető öltözet viselését írta elő számukra.⁵⁷ Az őt követő uralkodók azonban, bár nem voltak olyan mértékben toleránsak, mint a Fatimidák, elnézőbben kezelték a kopt kérdést.⁵⁸ Talán ennek is köszönhető, hogy a keresztetek ellen 1218-ban Damiettáért vívott csatában a koptok már a muszlimok oldalán harcoltak.⁵⁹ Hamarosan pedig a nyugati keresztények végleg kiszorultak a Szentföldről.

A keresztet háborúk lezárultát követően egyhamar az Ajjúbida-dinasztia időszakának is leáldozott, 1250-ben a mamelukok kerültek Egyiptom élére, egészen a XVI. századig. A mamelukok eredetileg a Kaszpi- és a Fekete-tenger vidékéről származó rabszolgák voltak, akiket az állam vásárolt meg, hogy katonákat képezzen belőlük.⁶⁰ Hatalomra kerülésükkel kezdődött meg a kopt keresztények történetének egyik legsötétebb időszaka. A mameluk vezetők minimális megértéssel, illetve toleranciával viszonyultak a kopt keresztényekhez, akik így állandó megaláztatásoknak, diszkriminációnak, üldöztetésnek, illetve erőszakos térítésnek voltak kitéve. Uralmuk első 150 éve alatt összesen nyolc alkalommal bocsátották el a közszférában dolgozó – egyébként nélkülözhetetlen, ezért mindig visszahívott - koptokat.⁶¹ A mameluk éra alatt számos kopt templom is elpusztult. 1321-ben muszlim fanatikusok egyetlen nap

alatt 60 templomot és monostort gyújtottak fel.⁶² A koptokra emellett erőteljes gazdasági nyomás nehezedett, vagyonuk az Oszmán Birodalom terjeszkedésének idejére erősen megcsappant, szinte katasztrofálissá vált a helyzetük. Számuk erőteljes csökkenésnek indult, amelyet az üldöztetések, illetve a muszlim vallásra való erőszakos áttérítés tovább gyorsított.⁶³

Az Oszmán Birodalom polgáraiként

A koptok siralmas helyzetében változást az oszmán törökök terjeszkedése hozott. A török seregek 1516-ban csapást mértek a mameluk főerőkre, 1517-ben pedig elfoglalták Egyiptomot, amely önálló hatalmi tényezőből az Oszmán Birodalom egyik tartományává vált. A mamelukok szerepüket részben megőrizték, az egyiptomi közigazgatás részei maradtak, azonban a török kormányzó felügyelete alatt a koptok helyzete valamelyes javult.⁶⁴ Az Oszmán Birodalom esetében szokás beszélni az úgynevezett *millett*-rendszeréről, amely a korábban tárgyalt *dhimmi* (védett vallási kisebbségek) intézményét fejlesztette tovább. A birodalom különféle vallásait *milletekre* (vallási „nemzetekre”) osztották, amelyeket egy-egy vallási vezető képviselt Isztambulban. Azonban ezekből csak négy volt: a muszlimok, a zsidók, a bizánci keresztények, illetve az örmény keresztények. Mint látható, a koptok nem rendelkeztek önálló képvisellel, a kairói oszmán kormányzó fennhatósága alá tartoztak.⁶⁵

Fentebbiek ellenére a koptok helyzete mégis javult a mameluk időszakhoz képest. Az adózás mértéke alapvetően csökkent, amely egyhamar a kereskedelem, s így a

⁵⁶ Gabra, 4-5; Malaty, 150–151.

⁵⁷ Gabra, 5; Malaty, 153.

⁵⁸ Gabra, 5; Meinardus, 65.

⁵⁹ Gabra, 5.

⁶⁰ Gabra, 5.

⁶¹ Meinardus, 65.

⁶² Gabra, 5.

⁶³ Uo., illetve Meinardus, 65–66.

⁶⁴ Gabra, 5; Hamilton, 30.

⁶⁵ Hamilton, 30.

gazdaság fellendüléséhez vezetett Egyiptomban.⁶⁶Főként az oszmán uralom kezdeti időszakát jelzi a vallási kisebbségek, így a zsidók és a keresztények előnyben részesítése a közigazgatási pozíciókban.⁶⁷ Bár Egyiptom egészét tekintve a török korban hanyatlás tapasztalható, a koptok viszonylag békésen éltek meg ezt az időszakot, próbálva megőrizni az ősi egyház örökségét.⁶⁸ Bizonyos téren azonban a török időkben sem történt változás. A nem-muszlimok fejadóját, a *jizywát* ugyanis egészen 1855-ig szedték be Egyiptomban⁶⁹, s bizonyos diszkriminatív előírások továbbra is érvényben maradtak a koptokra vonatkozóan⁷⁰. A legfontosabb ezek közül azonban a templomépítés és – helyreállítás szigorú korlátozása volt, amely kapcsán komoly konfliktusokra került sor a török vezetés és a koptok között.⁷¹

Koptok a modernizálódó Egyiptomban

Napóleon 1798-as egyiptomi hadjárata mind Egyiptom összessége, mind a koptok szempontjából vízváltásztónak tekinthető: a francia hatást követően Egyiptom megindult a modernizáció útján. A koptok szempontjából viszont Napóleon szerepe enyhén fogalmazva is ellentmondásosnak tekinthető: Napóleon az egyiptomi fejlődésre gyakorolt hatása paradox módon éppen hogy nem kedvezett a kopt egyháznak. Ebben Napóleon azon döntése is közrejátszott, hogy, a muszlim lakosság szimpátiájára apellálva,

muszlimként nyilatkozott magáról.⁷² Ne értjük félre, Napóleon nem üldözte a koptokat. Támogatójuk sem volt azonban, s mindössze az adózás és a pénzügyek terén tanúsított szakértelmükre volt szüksége. A muszlimok megnyerése érdekében továbbá Napóleon rá volt kényszerítve arra, hogy fenntartsa az arab és oszmán idősakra oly jellemző diszkriminatív intézkedéseket a keresztényekkel és a zsidókkal szemben.⁷³ Ettől függetlenül voltak koptok, akik támogatták Napóleon törekvéseit. A hároméves francia uralmat követően sor került egy Kopt Légió (Legion Cophte) létrehozására, amelynek katonai vezetői közül többen részesei voltak Napóleon európai hadjáratainak is. A légió maga egy rövid életű jelenség volt: már 1814-ben feloszlatták.⁷⁴

A franciák elleni sorozatos lázongásokat követően 1801-ben végül Egyiptom ismét török uralom alá került, ám a forrongások folytatódtak, s a politikai játszmák eredményeképpen egy balkáni származású pasa, Mohamed Ali került Egyiptom élére.⁷⁵ Az új uralkodó nagy jelentőséggel bír Egyiptom történetében: ő indította el az ország modernizációját, valamint az Oszmán Birodalommal szembeni függetlenségi mozgalom élére állt. Külföldi szakértőket hívott be az országba, korszerűsítette a mezőgazdaságot, új iparágak fejlődését indította el, s ami a legjelentősebb: vallástól függetlenül minden egyiptomit arra ösztönzött, hogy járuljon hozzá a modern Egyiptom kiépítéséhez. Számos kopt jutott ebben az időszakban magas pozíciókhoz: Mohamed Ali pénzügyi tanácsadója például több éven át a kopt származású al-Muallim Ghali volt.⁷⁶ Mohamed

⁶⁶ Hamilton, 30.

⁶⁷ Hamilton, 31.

⁶⁸ Gabra, 5; Malaty, 176–177.

⁶⁹ Gabra, 6.

⁷⁰ Ilyen például a kötelező öltözék (általában kék vagy fekete), a városi lovaglás tilalma, a szolgák és rabszolgák vásárlására vonatkozó korlátozások, illetve a muszlimok alkalmazásának tilalma. Forrás: Hamilton, 31.

⁷¹ Hamilton, 32.

⁷² Gabra, 6; Malaty, 193; Meinardus, 66.

⁷³ Malaty, 194–195; Meinardus, 66–67.

⁷⁴ Részletek: Meinardus, 67–68.

⁷⁵ Meinardus, 68.

⁷⁶ Gabra, 6; Meinardus, 68. Vö.: Malaty, 200.

Ali és utódai⁷⁷ időszakára tehető továbbá a kopt kulturális és vallási élet megújulása is, amelyben az ekkori kopt pápa, IV. Kirilloz vállalt vezető szerepet, egészen 1861-es korai haláláig. A kulturális megújulás részeként Kirilloz számos kopt iskolát alapított, hangsúlyozta az arab és a kopt mellett az idegen nyelvek oktatását is, valamint nyomdaprést hozatott Európából.⁷⁸ Ennek eredménye nem maradt el: a koptok egyre növekvő identitástudatra tettek szert ebben az időszokban, valamint növekedett szakértelmük több területen, amelyek közül a vállalkozás és a kereskedelem kiemelkedő. S bár továbbra is fennmaradt kisebbségi szerepük, a koptok aránya fokozatosan nőtt az egyiptomi vagyonos és értelmiségi réteg soraiban.⁷⁹

Brit uralom Egyiptomban

A XIX. század vége újabb változást hozott Egyiptomban: 1882-ben a brit csapatok partra szálltak majd csapást mértek az egyiptomi erőkre Tell al-Kabirnál, és megszállták az országot.⁸⁰ A koptok eleinte üdvözölték az új megszállókat, remélve, hogy a szintén keresztény britek majd bizonyos szinten előnyben részesítik őket a muszlim arabokkal szemben. Egyhamar rá kellett azonban ébredniük arra, hogy Nagy-Britanniának a legkevésbé sem áll érdekében egy XIX. századi modern kereszties háború.⁸¹ A britek tisztában voltak azzal, milyen robbanékony az egyiptomi helyzet, s – a franciákhoz hasonlóan – akár a koptok kárára is igyekeztek

megnyerni maguknak a muszlim többséget. Ennek eredményeképpen a koptok egyre inkább a függetlenséget pártolók oldalára sodródtak, miután azt látták, hogy a korábbinál is rosszabb helyzetbe kerültek.⁸²

Kivételt képez ebben az időszakban az első kopt miniszterelnök, Boutros Ghali hatalomra kerülése 1908-ban. Ő volt az első kopt, aki Egyiptomban miniszteri pozícióba került: 1893-ban pénzügy-, 1894-ben külügyminiszter lett. Bár többen britpártisággal vádolták meg, a koptok megítélése szerint a fő politikai kérdésekben kizárólag Egyiptom érdekeit nézte.⁸³ Ennek ellenére 1910. február 20-án egy fanatikus muszlim gyógyszerész merényletet követett el ellene, csaknem egy évtizedre aláásva a kopt-muszlim kapcsolatokat Egyiptomban.⁸⁴ A merénylet kiváló példája az Egyiptom brit időszakát jellemző kopt-muszlim ellentétnek. Bár eltérő okokból, de mindkét fél Egyiptom függetlenségére törekedett. A koptok többször hangsúlyozták hazafias érzelmeiket, és a későbbiekben létfontosságú szerepet töltöttek be a britek ellen létrehozott politikai csoportosulásokban. Bár számos muszlim és kopt értette félre a másik fél szándékait, azonban azok, akik képesek voltak rá, együtt tudtak működni a britek ellen.⁸⁵

Ez az együttműködés az 1919-es egyiptomi forradalomban csúcsosodott ki. Ez volt az első alkalom, amikor a muszlim félhold és Jézus keresztje együtt szerepelt jelképként. A muszlimok mellett a britek számos koptot is bebörtönöztek a függetlenségi mozgalom támogatása miatt, amely párttá, a Wafd „küldöttség” párttá formálódott.⁸⁶ 1923-ban

⁷⁷ A törökök ellen folytatott harcát lezáró megállapodás egyik eredménye volt, hogy a törökök (és a nyugati hatalmak) feltételeinek elfogadásának fejében megtarthatja Egyiptomot és ott dinasztiát alapíthat. Bővebben: J. Nagy, 35–36.

⁷⁸ Gabra, 6.

⁷⁹ Meinardus, 69.

⁸⁰ Meinardus, 74.

⁸¹ Meinardus, 74–75.

⁸² Meinardus, 75.

⁸³ Ilyen a Szudán-megállapodás tető alá hozása 1899-ben, a Dinshaway-incidens kezelése 1906-ban, illetve a Szezi-csatorna koncessziójának meghosszabbítása körüli tárgyalások. Forrás: Meinardus 76, 86.

⁸⁴ Gabra, 6; Meinardus, 86.

⁸⁵ Malaty, 222.

⁸⁶ Gabra, 6; Meinardus, 76.

a párt vezető tisztségviselőinek csaknem 44 százalékát adták a koptok.⁸⁷ A forradalom sikeres volt: 1922-ben kikiáltották Egyiptom függetlenségét, 1924-ben pedig a párt megalkotották az első kormányt, amelyben két kopt miniszter szerepet kapott. A következő három évtized egy viszonylag liberális időszaknak tekinthető, amelyet a muszlimok és koptok kiváló kapcsolata jellemezett.⁸⁸

A kopt egyház krízisei a 20. század második felében

II. József kopt pápa a második világháború idején, 1942-ben került először a pápai székbe, ekkor még *locum tenens*ként, ideiglenes egyházfőként. Az ő idejében a kopt egyház jelentős problémákkal szembesült. II. József számos helyzetben alapvetően döntésképtelennek bizonyult, így képtelen volt megfékezni a korrupciót és az egyre inkább elhanyagolt belső hatalmi harcokat az egyházon belül.⁸⁹ A tarthatatlan helyzetnek az vetett véget, hogy miután a sajtó és a kopt közösség több alkalommal is tiltakozását fejezte ki a pápa tevékenysége miatt, 1954-ben a kopt közösség elrabolta a pápát, akit arra próbálták rávenni, hogy mondjon le pozíciójáról. Az egyiptomi rendőrség azonban közbelépett, és II. József visszatérhetett a pápai rezidenciába. Még egy évhez és egy sikertelen merénylet-re volt szükséges ahhoz, hogy az egyébként 115. kopt pápát hivatalosan, a kormány segítségével megfosszák pozíciójától.

1952-re Egyiptom ismét kritikus pillanathoz érkezett függetlensége szempontjából. Bár hivatalosan 1922-ben kikiáltották Egyiptom függetlenségét, a britek jelenléte ezt erősen illuzórikussá tette.⁹⁰ A tényleges függetlenség

felé 1951 októberében tették meg az első lépést, amikor a Wafd többségű parlament megszavazta az 1936-os brit–egyiptomi szerződés felbontását, illegális megszállókként tekintve a brit csapatokra. A britekkel való összecsapások, illetve a korruptnak tekintett Faruk király és a hadsereg közti belső csatározások odáig vezettek, hogy a hadsereg egy forradalmi csoportja, az 1930-as évek óta létező Szabad Tisztek 1953. július 23-án átvették a hatalmat, Muhammad Naguib vezetésével.⁹¹

Az 1953-as puccs minden egyiptomi számára biztosította a vallásszabadságot. Egyiptom ENSZ-nagykövete ugyanebben az évben úgy nyilatkozott, hogy az egyiptomi kormány elítéli a vallási üldöztetés minden formáját, és a vallásszabadság az áttérés szabadságát is magában hordozza.⁹² A kopt egyház kissé késve reagált az eseményekre, amely a korábban tárgyalt belső problémáknak is betudható. Az első időszakban óvatos, ám kedvező nyilatkozatok születtek mind a hadsereg, mind a koptok oldaláról.⁹³ A nyilatkozatok mögé tekintve azonban jelentős problémák tapasztalhatóak. Nasszer elnöksége alatt, az 1960-as években indult meg a koptok tömeges kivándorlása az országból. Ez több tényezőnek is betudható. A földreformok következtében nemcsak a kopt egyház és a kopt monostorok veszítettek jelentős földterületeket, hanem számos kopt családot lehetetlenítették el azáltal, hogy kisajátították ingatlanaikat.⁹⁴ A koptok emellett jelentősen visszaszorultak az egyiptomi élet minden területén, legyen szó a kormányzati pozíciókról, a hadseregről, vagy az egyetemi katedrákról.⁹⁵ A helyzet tovább romlott Anvar

⁸⁷ Gabra, 6.

⁸⁸ Gabra, 6; Meinardus, 76.

⁸⁹ Meinardus, 77.

⁹⁰ J. Nagy, 108.

⁹¹ J. Nagy, 108–109.

⁹² Meinardus, 82.

⁹³ Vivian Ibrahim: The Copts of Egypt. Challenges of Modernisation and Identity. p. 157–158.

⁹⁴ Gabra, 6–7.

⁹⁵ Gabra, 7; Malaty, 224.

Szadat 1970-es hatalomra kerülését követően. Nasszer szekuláris, baloldali rendszerét követően Szadat az iszlámhoz kezdett el közeledni, ugyanakkor megpróbálta minden egyes lehetséges politikai ellenfelét korlátozni. Éppen ezért az 1971-ben hatályba lépő új egyiptomi alkotmány leginkább egyetlen embernek kedvezett, az elnöknek.⁹⁶ Szadat emellett támogatta (muszlim ellenzékének megbékítése érdekében) az egyiptomi parlamentben az alkotmány azon módosítását, amely az iszlám jogot, a sariát tűzte ki az egyiptomi alapvető forrásának.⁹⁷

Szadat és a kopt egyház közti szembenállás akkor érte el csúcspontját, amikor az egyiptomi elnök azzal vádolta meg III. Senuda akkori kopt egyházfőt, hogy bele kíván avatkozni az egyiptomi politikába, és Asyut központtal el akarja szakítani Felső-Egyiptomot, egy kopt államot kívánva létrehozni. 1981-ben az elnök az egyik sivatagi monostorba száműzte III. Senudát, ezzel egyidőben pedig 150, a kopt egyházhoz tartozó személyt tartóztattak le.⁹⁸ De nem az egyiptomi elnök volt az egyetlen, akitől tartania kellett a kopt egyháznak. Az 1970-es években egyre inkább teret nyertek Egyiptomban az iszlám szélsőségesek, az 1980-as évek elejére pedig tarthatatlanná vált a helyzet. Felső-Egyiptomban, különösképp két kopt városban, Assiutban és al-Mínyában állandósultak a koptok elleni atrocitások. A személyek mellett templomokat és üzleteket vetek célba. Miután 1981-ben három templomot gyújtottak fel, III. Senuda tüntetésképpen lemondta a tervezett húsvéti ünnepséget. Ezen akciója egybeesett száműzetésének kezdetével.⁹⁹

A Mubarak-éra

Miután Szadat elnök ellen 1981-ben merényletet követtek el, Hoszni Mubarak került az egyiptomi elnöki székbe. Szadathoz képest Mubarak rendszere alatt normalizálódott a kormányzat és a koptok viszonya, amely abban is megnyilvánult, hogy 1985-ben III. Senuda kopt pápa visszatérhetett Kairóba, a kopt egyház élére.¹⁰⁰ A pápa 1986-tól egészen a forradalomig minden évben, a nagy Ramadán-bőjt végén sort kerített egy ünnepi vacsorára, az *iftarra*, amelyre az egyiptomi politikai élet számos vezető személyisége, így a miniszterelnök, a házelnök, valamint több miniszter is hivatalos volt. Az *iftar* szokását a kopt püspökségek is átvették, mint az alapvető szeretet és jóindulat jelképét.¹⁰¹

A muszlim szélsőségesek azonban továbbra is folytatták a koptok elleni atrocitásokat, amelyek hozzájárultak a kivándorlás folytatódásához.¹⁰² Bár a Muszlim Testvérség és más iszlamista szervezetek is be voltak tiltva a Mubarak-rezsim idején, jelentős aktivitást fejtettek ki. Csak 1990-től 2000-ig több mint 100 koptot öltek meg Egyiptomban, és több ezret bántalmaztak.¹⁰³ A támadások az északi területek nagyvárosai, mint Kairó és Alexandria mellett a felső-egyiptomi területekre összpontosultak.¹⁰⁴ Mubarak időszaka sem volt mentes a kormányzati szintű diszkriminációtól. A koptok nem kerülhettek vezető pozíciókba, de nemcsak a kormányzatban, hanem például a kórházak és egyetemek esetében sem. Jogi szinten sem volt egyenlőség: egy 2008-as kairói esetben a muszlim bíró azért utasította el egy kopt vallomását,

⁹⁶ Nathan J. Brown: Egypt's Constitutional Ghosts. In: Foreign Affairs. 2011. február 15.

⁹⁷ Gabra, 7.

⁹⁸ Malaty, 223; Meinardus, 84–85.

⁹⁹ Gabra, 7.

¹⁰⁰ Gabra, 7; Meinardus, 85.

¹⁰¹ Meinardus, 85.

¹⁰² Gabra, 7.

¹⁰³ Christine Chaillot: The Life and Situation of the Coptic Orthodox Church Today. p. 202.

¹⁰⁴ Chaillot, 202–203.

mert keresztény. Ez bizonyos szempontból visszatérést mutatott a klasszikus arab időszak felfogásához, illetve a *dhimmi* intézményéhez.¹⁰⁵

Arab tavasz... kopt ősz?

Az arab tavasz kezdeti eseményei sokban emlékeztettek az 1919-es egyiptomi forradalom eseményeire. A kopt keresztények és a muszlimok együtt tüntettek a kairói Tahrir téren, kifejezve a változás iránti közös igényüket.¹⁰⁶

Azonban a muszlim-kopt viszony súlyos válságba jutott a Muszlim Testvériség és Mohamed Morszi hatalomra kerülésével. A vallásilag egyre intoleránsabb egyiptomiak többsége (74 százalékuk) azt követelte, hogy a koptok vessék alá magukat a saría előírásainak. A muszlim szélsőségesek pedig egyre növekvő mértékben követték el támadásokat a keresztény kisebbség ellen. Még a Mubarak-éra végén került sor a koptok elleni egyik legsúlyosabb merényletre, amikor 2010 szilveszteren Alexandriában egy kopt templom mellett robbantottak bombát, a támadás 23 áldozattal járt. A kopt nők különösen nagy veszélynek vannak kitéve: az elmúlt időszakban 550 olyan esetről tudunk, amikor nőket raboltak el, erőszakoltak meg, és kényszerítették az iszlám vallás felvételére. Ezek az atrocitások tovább fokozták az amúgy is megélvő kivándorlási folyamatot az országból.

Újabb változást jelenthet, hogy Morszi elnököt 2013 júliusában eltávolították a hatalomból, így ismételten a hadsereg vezeti az országot. Az esemény megítélése a nemzetközi közvéleményben változó, egyesek forradalomról, mások puccsról beszélnek. A koptok és az új pápa, II. Tavadrosz vál-

alta véleményét, amely szerint támogatja a Morszit megbuktató katonai puccs vezetését. Támogatásuk kiváltotta a muszlim szélsőségesek haragját, akik Morszi megbuktatását a koptokon torolják meg.¹⁰⁷ Kérdés, hogy a hadsereg mennyiben hoz változást a kopt-muszlim viszonyban, ám az atrocitások elcsendesülése még biztosan várat magára.

A kopt migráció, diaszpórák

Mint arról a korábbiak során szó esett, az 1960-as évektől kezdve folyamatos a koptok kivándorlása Egyiptomból. Ebben több tényező is szerepet játszott, Nasszer államosításaitól kezdve Szadat iszlamizáló politikáján át a szélsőségesek részéről tapasztalt üldöztetésekig. Emellett nem elhanyagolható a gazdasági aspektus sem: a keresztények hitük miatt nem képesek munkát vállalni, s ebből fakadóan eléggé sötét a jövőképük az Egyiptomban maradási illetően.¹⁰⁸

A kopt migráció főbb célpontjai Észak-Amerika, Ausztrália és Nyugat-Európa, valamint a közel-keleti országok, de újabban találhatóak kisebb méretű kopt közösségek Afrikában, Ázsiában és Latin-Amerikában is. Chaillot becslése szerint 2009-ben csaknem 500 ezer kopt élt külföldön, ez a szám az arab tavasz óta tovább nőtt.¹⁰⁹ Pontos statisztika sajnos nem létezik, mivel sem az egyiptomi Belügyminisztérium, sem a befogadó országok nem vezetnek vallási alapú adatsorokat a ki-, illetve a bevándorlókról.¹¹⁰

A kopt diaszpórák esetében jellemző egyfajta kettős identitás, egyrészt, a fogadó

¹⁰⁵ Chaillot, 203.

¹⁰⁶ Dr. Besenyő János, Gömöri Roland: Arab Christians after the Arab Spring. p. 11.

¹⁰⁷ Reza Aslan: The Christian Exodus. In: Foreign Affairs. 2013. szeptember 13.

¹⁰⁸ Besenyő és Gömöri, 10–11.

¹⁰⁹ Chaillot, 9.

¹¹⁰ Lise Paulsen Galal: Immigrants or Diaspora? On periodically selective transnationality among Copts in Europe. p. 2.

ország polgárai, másrésről pedig kopt keresztények. Ezen tovább erősítettek 2001. szeptember 11. eseményei, amelyet követően – a „terror elleni háború” időszakában – a diaszpórákat alkotó koptok igyekeztek hangsúlyozni keresztény jellegüket, elkülönítve magukat az egyiptomi diaszpóra muszlim tagjaitól. Ez érthető, ugyanis a nyugati országokban a közel-keleti keresztények beilleszkedését nagyban megnehezíti, hogy összemossák őket a közel-keleti, illetve arab diaszpóra tagjaival, rögtön azt feltételezve róluk, hogy muszlimok. Utóbbi pedig a 9/11 utáni világban erősen negatív jelentéstartalommal bír.¹¹¹

A kopt közösségek többségében erős kapcsolatokat ápolnak az anyaországgal, ebben a kapcsolatban az egyiptomi kopt egyház és a befogadó országokban létrehozott egyházak a központjai. Az anyaegyház is nagy hangsúlyt fektet a diaszpórákra: kopt szerzeteseket, illetve házaspárokat is kiküldenek családjukkal együtt, hogy a diaszpóráknak otthon adó országokban megszervezzék a helyi kopt gyülekezeteiket.¹¹² A kopt egyház esetében trendnek tekinthető, hogy a legképzettebb és legtapasztaltabb papjaikat küldik ki a diaszpórákhoz. A választás mögött egyrészt az áll, hogy a papok egy képzettségi szinten legyenek a migráns koptokkal, másrészt hogy fel legyenek készülve a nehézkésített külföldi szolgálatra.¹¹³

A kopt diaszpórák két módon befolyásolják alapvetően az anyaországbeli eseményeket. Egyrészt, a nagyobb méretű diaszpórák

országokban jelentős lobbierőt képviselnek – ilyen szempontból kiemelkedőek az Egyesült Államokban élő koptok¹¹⁴ – illetve az egyiptomi gazdaság is bizonyos mértékben függ a külföldön élő koptok hazautalásaitól.¹¹⁵

A továbbiakban a főbb kopt diaszpórák vizsgálatára kerül sor.

Koptok Észak-Amerikában

A koptok két jelentősebb diaszpóráját is Észak-Amerikában találhatjuk, az Egyesült Államokban, illetve Kanadában. Mindkét diaszpóra a legrégebbiek közé sorolható, történetük egészen az 1950-es évekig vezethető vissza.

Az amerikai diaszpóra gyökereit az 1950-es évek végén a nasszeri szocializmus kialakításánál találjuk, amikor a koptok tömegével kezdtek el kiáramlani, egyik fő úti céljuk az Egyesült Államok volt. 1970-re már két templom volt található az USA-ban, egy Jersey Cityben, egy pedig Los Angelesben.¹¹⁶ A migrációt befolyásoló, korábban tárgyalt események hatására az amerikai kopt diaszpóra tovább bővült, 2010-re 151 kopt templom épült az Egyesült Államokban, illetve 203 pap teljesített szolgálatot. Pontos adatok hiányában a kutatók az amerikai diaszpóra létszámát 350 ezer fő környékére teszik.¹¹⁷ Mint arról korábban szó esett, az amerikai kopt diaszpóra jelentős lobbitevékenységet

¹¹¹ Fiona McCallum: Middle Eastern Christian Immigrant Communities as Diasporas. p. 4–5.

¹¹² Uo., illetve International Organization for Migration: Study on the Dynamics of the Egyptian Diaspora. p. 38.

¹¹³ Joanne van Dijk és Ghada Botros: The Importance of Ethnicity and Religion in the Life Cycle of Immigrant Churches: A Comparison of Coptic and Calvinist Churches. p. 198.

¹¹⁴ Işık Kuşçu: The Egyptian American Diaspora During and in the Aftermath of the Egyptian Revolution of 2011. p. 128.

¹¹⁵ Ez 2008-ban az egyiptomi gazdaság 5,3 százalékát tette ki, az összes egyiptomi migráns esetében (tehát nem csak a koptokra vonatkozóan). Forrás: International Organization for Migration: A Study on Remittances and Investment Opportunities for Egyptian Migrants. p. 7.

¹¹⁶ Saad Michael Saad: The Contemporary Life of the Coptic Orthodox Church in the United States. p. 208.

¹¹⁷ Saad, 209.

végez az anyaországbeli koptok érdekében, nyomást gyakorolva az amerikai kormányzaton keresztül az egyiptomi vezetésre. Azonban ennek a tevékenységnek is vannak korlátai: az Egyesült Államok nem minden esetben hajlandó kockázatmentes stratégiai partnerségi viszonyt Egyiptommal a koptok érdekében.¹¹⁸ Gazdasági szempontból is jelentősek az amerikai koptok. A 2011-es egyiptomi forradalom után az amerikai kopt diaszpóra tagjai fontosnak tartották, hogy anyagilag is támogassák a Mubarak rezsim elleni felkelést, ezért hazautalásaikkal jelentősen könnyítették a politikai átmenet során kialakuló gazdasági nehézségeken. Az amerikai koptok eddig is csaknem 2 milliárd dollárt utaltak haza évente, azonban Egyiptomnak jelenleg is nagy szüksége van beruházási kezdeményezésekre és munkahelyteremtő projektekre.¹¹⁹ Jelenleg, bár az új egyiptomi vezetés bizalmatlansággal fogadja az amerikai koptok tevékenységét, a Mubarak-rezsimhez képest nagyobb lehetőségük van a gazdasági életben való részvételre.¹²⁰

A másik fontos észak-amerikai kopt diaszpóra Kanadában található. Létrejötté összefonódik az amerikai diaszpóra keletkezésével. 1970-ben két kopt templom működött Kanadában, egyikük Montrealban, a másik Torontóban. 2010-re ez 30 templomra és 51 papra nőtt.¹²¹ Számukat illetően eltérő becslések találhatók, ezek 150 és 200 ezer közé teszik a kopt lakosság létszámát.¹²² A kanadai és az amerikai diaszpóra közti több különbség is felfedezhető, amely a két ország migrációs szabályai közti eltérésekben gyökerezik. Kanada az USA-hoz képest jobban vonzza a legképzettebbeket és a legvagyonosabbakat,

valamint kevesebb az olyan kanadai kopt, aki vízumja lejáratát idején túl tartózkodik az országban.¹²³

Koptok Európában

A koptok megoszlása Európában nem egységes. Nyugat-Európában a kopt közösségek nagyobb múltra tekintenek vissza, s a diaszpórának több ideje volt szervezeti struktúrájának kialakítására. Közép- és Kelet-Európába érhető okokból csak a vasfüggöny leomlását követően kezdődött meg a koptok bevándorlása, de napjainkra már itt is találhatóak kisebb közösségek. Az európai koptok összlétszáma 500 ezer fő körülire tehető.¹²⁴ A jelentősebb kopt diaszpórák Nagy-Britanniában, Németországban, Franciaországban, Olaszországban találhatóak, de emellett élnek kisebb kopt közösségek Hollandiában, Ausztriában, Svájcban, Svédországban, Spanyolországban, Görögországban, Cipruson és Máltán, valamint több kelet-közép-európai országban, így Magyarországon is.¹²⁵ Utóbbi közösséget a későbbiekben részleteiben tárgyaljuk.

Nagy-Britanniában az első koptok az 1960-as években kezdtek letelepedni. Első templomukat, a londoni Szent Márk-templomot 1979-ben avatták fel. 2004-ben 20 templomuk volt, illetve két Kopt Központjuk, egy Birmingham, egy pedig Stevenage városában. A stevenage-i központ annyiból is jelentős, hogy itt található a nagy-britanniai koptok egyházi és kulturális központja, valamint a kopt egyház teológiai főiskolája is. Nagy-Britannia területén ma négy kopt püspökség található. Létszámukra vonatkozóan

¹¹⁸ Kuşcu, 128.

¹¹⁹ Kuşcu, 132.

¹²⁰ Kuşcu, 134, 137.

¹²¹ Saad, 208–209.

¹²² Saad, 209. Vö.: van Dijk és Botros, 195.

¹²³ Bővebben: van Dijk és Botros, 198.

¹²⁴ A szerzők személyes interjúja Youssef Khalillal, a Magyarországi Kopt Ortodox Egyház vezetőjével.

¹²⁵ Chaillot, 208.

itt is csak eltérő becslések találhatóak, de 20 és 100 ezer közé teszik a számukat.¹²⁶

Németországban szintén az 1960-as években jelentek meg az első koptok. 1975 és 1992 között hét templomukat avatták fel, az elsőt Frankfurtban.¹²⁷ Ma a németországi kopt közösség két püspökség alá tartozik, számuk körülbelül 50 ezer fő körülire tehető.¹²⁸

Az olaszországi koptok 2004-ben két püspökség alá szerveződtek, ezek egyike Torinóban található, ám maga a püspök Rómában székel. A másik püspök székhelye Milánóban található, jelenleg ő az egyiptomi kopt pápa képviselője egész Európában.¹²⁹

A francia kopt közösség megalakítása 1976-ra tehető, ekkor kezdődtek az első istentiszteleteik. Franciaországban 2004-ben négy aktív gyülekezet működött Párizs környékén és egy Marseille városában. Az országban ma jelentős kopt közösség él: a magyarországi kopt egyház vezetője a vele készült interjú során 70 ezer fő körülire becsülte a franciaországi közösség mai létszámát.¹³⁰

Hollandiában a koptok első gyülekezete 1985-ben jött létre Amszterdamban, emellett 1991 óta Hágában is található közösségük. 2004-ben 5 ezer körülire becsülték a számukat, ma ez körülbelül 8 ezer fő körül mozog.¹³¹ Ausztriában 2004-ben még 5 ezer kopt élt. Ez mára 10 ezer fő körülire növekedett, 12 pap teljesít szolgálatot az országban.¹³²

Svájcba 1984-ben delegálták az első kopt papot. Az itteni koptok helyzete különle-

ges: a francia nyelvű területeken élő koptok a franciaországi püspökség alá tartoznak, a német területeken élők az osztrák püspökség alá, míg az olasz területeken lévők a milánói püspökség alá.¹³³

Koptok Magyarországon. Magyarország, mint a kopt migráció lehetséges útvonala¹³⁴

Az első magyarországi koptok érkezése az 1990-es évekre tehető, a jelenlegi püspököt 2004-ben küldték Magyarországra, hogy szervezze meg a közösséget. Magyarország első kopt temploma Budapest XVIII. kerületében épült, amelyet a nemrégiben elhunyt III. Senuda kopt pápa avatott fel 2011 augusztusában, amikor Magyarországra látogatott.

A magyarországi koptok létszáma 300 fő körülire tehető. A 2011-es „Arab forradalom” eseményei nem gyakoroltak nagy hatást a magyarországi diaszpóra létszámára, Youssef atya bevallása szerint körülbelül 15 kopt család érkezett az elmúlt két év során. Földrajzi elhelyezkedés szempontjából a magyarországi kopt közösség jelentős része Budapesten összpontosul, de Szegeden is élnek családok. Egy-egy kopt család található emellett Vácson, illetve Fóton is.

A magyar koptokra is igaz az, ami a kopt diaszpóra többségére: stabil anyagi helyzettel bírnak, és igazán jól képzettek, többségük egyetemi diplomával bír. Van köztük, aki vállalkozó, más a mezőgazdaságban helyezkedett el. Némelyük nemzetközi cégek-nél dolgozik, van könyvelő, utazási iroda vezetője, illetve üzletemberek is. Utóbbiak

¹²⁶ Chaillot, 208.; valamint Galal, 3; illetve interjú Youssef Khalillal.

¹²⁷ Chaillot, 208; International Organization for Migration: A Study on the Dynamics of the Egyptian Diaspora. p. 38.

¹²⁸ Interjú Youssef Khalillal.

¹²⁹ Interjú Youssef Khalillal, valamint Chaillot, 208.

¹³⁰ Uo.

¹³¹ Uo.

¹³² Uo.

¹³³ Interjú Youssef Khalillal, valamint Chaillot, 208.

¹³⁴ A magyarországi kopt közösségről szóló fejezet a szerzők által Youssef Khalillal, a Magyarországi Kopt Ortodox Egyház vezetőjével készített interjú alapján.

többségében étteremtulajdonosok, illetve magyar szupermarketek vezetői. Megjegyzendő, hogy Magyarország inkább a koptok egyfajta „középosztálya” számára jelent úti célt: a jobb anyagi lehetőségekkel rendelkező egyiptomi keresztények többnyire inkább Észak-Amerika, Ausztrália, illetve Nyugat-Európa felé veszik az irányt. E jelenségnek számos oka van, amelyek többségét megfelelő kormányzati hozzáállással orvosolni lehet.

A vízum körüli problémák az első olyan akadály, amely a Magyarországon letelepedni szándékozó koptok előtt felmerül. Ennek köszönhető, hogy Magyarország a 2011-es egyiptomi események miatt felélénkült kopt migrációs hullámból kevésbé részesült, a koptok ugyanis a jelenlegi egyiptomi viszonyok közepette nehezen jutnak vízumhoz. Amennyiben a magyar-uniós vízumpolitikában e téren változás következne be, úgy többen mérlegelnék, hogy Magyarországot választják vándorlásuk úti céljaként.

A másik ilyen akadály a gazdasági lehetőségek szűkössége. Youssef atya az interjú során kijelentette: azok a koptok, akik rászánják magukat a migrációra, rendelkeznek kellő anyagi forrásokkal ahhoz, hogy Magyarországon letelepedjenek, azonban ennek következtében anyagi tartalékaik erősen megcsappannak. Ne feledjük: a Magyarországra érkező koptok jól képzett munkaerőt jelentenek, s amennyiben megkapják a lehetőséget arra, hogy alkalmazzák tudásukat, jelentős mértékben képesek és hajlandóak hozzájárulni a magyar gazdaság fejlődéséhez.

A harmadik, s talán legfontosabb akadály, amely az első kettővel ellentétben kevésbé könnyen orvosolható, a nyelvtudás. A koptok többsége tanulmányai során az arab mellett szert tesz használható angol, illetve francia nyelvtudásra. Ennek következtében az Egyesült Államok, Kanada, Nagy-Britannia és Franciaország, ahol e két nyelv használatos, jelentős vonzerővel bír a kopt migránsok

számára. Magyarországon viszont egy teljesen új és idegen nyelvet kell megtanulniuk, amely jelentős nehézséget jelent legtöbbjük számára.

Fontos végül letisztázni, hogy Magyarországnak milyen előnye származik abból, ha kopt migránsok érkeznek az országba. Alapvetően jól képzett, stabil anyagi helyzettel rendelkező bevándorlókról beszélhetünk, továbbá kulturális szempontból is sokkal kisebb mértékű a súrlódás, mint bármelyik muszlim bevándorló esetében, lévén a keresztény kultúrkör tagjairól beszélünk. Az egyiptomi koptok nagyobb hajlandóságot mutatnak a beilleszkedésre, mint muszlim társaik, valamint jóval kisebb biztonsági kockázatot is jelentenek.¹³⁵ Emellett nem elhanyagolható, amiről korábban is szó esett: a koptok, amennyiben megadják nekik a lehetőséget, hajlandóak és képesek hozzájárulni a magyar gazdasági fejlődéshez is.

Konklúzió

A kopt ortodox kereszténység a Közel-Kelet egyik legnagyobb múltra visszatekintő keresztény kisebbsége, amely, mint arról a tanulmány során szó esett, jelentős kulturális örökséget hordoz magával. Az elmúlt csaknem 2 ezer év során a kopt közösség állandó alkalmazkodásra volt kényszerítve, legyen szó rómaiakról, bizánciakról, perzsákról, arabokról, törökökről, franciákról vagy britekről. Ám mindamelllett, hogy sikeresen alkalmazkodtak, a koptoknak a történelem viharai közepette is sikerült megőrizniük önálló identitásukat. Az 1960-as évektől meginduló kopt „exodus” meghatározó diaszpóra-hálózatot hozott létre világszerte, amelynek az 1990-es évek óta Magyarország is részese.

¹³⁵ Besenyő és Gömöri, 16.

A 2011-es „Arab forradalom” következtében ismételten felélénkült a migrációs hullámot Magyarország sem hagyhatja figyelmen kívül. Egyrésztől – a schengeni övezet határ országaként – tranzitállam a Nyugat-Európa és Észak-Amerika felé tartó migránsok számára. Másrészt, mint azt a kisméretű, de aktív kopt közösség is mutatja, Magyarország úti célként is szóba jöhet a kopt „középosztály” számára.

Noha Magyarország nem a legutókeőbb migránsokat vonzza be (utóbbiak inkább a fejlettebb nyugati országokat célozzák meg), az ideérkező koptok magas szintű szakértelmet és egy kétezzer évre visszanyúló keresztény kulturális örökséget hoznak magukkal. Amennyiben sikerülne kiaknázni az ebben rejlő gazdasági potenciált, úgy az komoly lendületet hozhatna a magyar gazdasági fejlődésbe.

BIBLIOGRÁFIA

- Aslan, Reza. „The Christian Exodus.” *Foreign Affairs*. 2013. szeptember 13. (hozzáférés: 2013. szeptember 14.) Link: <http://www.foreignaffairs.com/articles/139917/reza-aslan/the-christian-exodus>
- Besenyő János (2011): Arab tavasz, politikai rendszerváltás az észak-afrikai arab államokban, Kül-Világ, a nemzetközi Kapcsolatok Folyóirata, VIII. évfolyam, 2011/4. – 51–75. <http://www.kul-vilag.hu/2011/04/besenyoy.pdf>
- Besenyő János & Gömöri Roland. *Arab Spring, Christian Fall? The situation of Christian minorities in the Middle East after the Arab Spring*. Herzliya: International Institute for Counter-Terrorism. 2013. (hozzáférés: 2013. június 17.) Link: <http://www.ict.org.il/LinkClick.aspx?fileticket=5m1IqFJOa44%3d&tabid=66>
- Besenyő János – Miletics Péter: Országismertető – Egyiptom, MH Összhaderőnemi Parancsnokság Tudományos Tanács kiadványa, 2013, Székesfehérvár, 148 oldal
- Besenyő János – Marsai Viktor: Országismertető – Líbia, MH Összhaderőnemi Parancsnokság Tudományos Tanács kiadványa, 2012, Székesfehérvár, 116 oldal
- Brown, Nathan J. „Egypt’s Constitutional Ghosts.” *Foreign Affairs*. 2011. február 15. (hozzáférés: 2013. augusztus 25.) Link: <http://www.foreignaffairs.com/articles/67453/nathan-j-brown/egypts-constitutional-ghosts>
- Chaillot, Christine. „The Life and Situation of the Coptic Orthodox Church Today.” *Studies In World Christianity* 15, no. 3 (December 2009): 199-216. *Academic Search Complete*, EBSCOhost (hozzáférés: 2013. július 16.)
- Chapman, Colin. „Christians in the Middle East – Past, Present and Future.” *St. Francis Magazine* 8, no. 1 (February 2012): 67–97.
- Egypt. The CIA Factbook. (hozzáférés: 2013. július 4.) Link: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/eg.html>
- el Masri, Iris Habib. *The Story of the Copts. The True Story of Christianity in Egypt. 1st book*. The Middle East Council of Churches. 1978.
- Gabra, Gawdat. *The A to Z of the Coptic Church*. Lanham: The Scarecrow Press. 2009.
- Galal, Lise Paulsen. „Immigrant or Diaspora? On Periodically Selective Transnationality among Copts in Europe.” Abstract from 4th „Global Conference. Diasporas. Exploring Critical Issues.” Oxford. 2011. (hozzáférés: 2013. szeptember 14.) Link: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2011/06/galaldpaper.pdf>
- Hamilton, Alastair. *The Copts and the West 1439-1822. The European Discovery of the Egyptian Church*. Oxford: Oxford University Press. 2006.

- Ibrahim, Vivian. *The Copts of Egypt: Challenges of Modernisation and Identity*. London: Tauris Academic Studies. 2011.
- International Organization for Migration. *A Study on the Dynamics of the Egyptian Diaspora*. Cairo: International Organization for Migration. 2010. (hozzáférés: 2013. szeptember 7.) Link: [http://www.egyptiom.int/Doc/A%20Study%20on%20the%20Dynamics%20of%20the%20Egyptian%20Diaspora%20\(English\).pdf](http://www.egyptiom.int/Doc/A%20Study%20on%20the%20Dynamics%20of%20the%20Egyptian%20Diaspora%20(English).pdf)
- International Organization for Migration. *A Study on Remittances and Investment Opportunities for Egyptian Migrants*. Cairo: International Organization for Migration. 2010. (hozzáférés: 2013. szeptember 7.) Link: <http://www.egyptiom.int/Doc/A%20Study%20on%20Remittances%20and%20Investment%20Opportunities%20for%20Egyptian%20Migrants%20%28English%29.pdf>
- J. Nagy László. *Az ummától a nemzetállamig. Az arab országok a 19-20. században*. Szeged: SZTE Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó. 2009.
- Kuşcu, İşık. „The Egyptian American Diaspora During and in the Aftermath of the Egyptian Revolution of 2011.” *Ortadoğu Etiütleri* 4, no. 1 (July 2012): 121–142. (hozzáférés: 2013. július 14.) Link: http://www.orsam.org.tr/en/enUploads/Article/Files/2012810_I%C5%9F%C4%B1k%20KU%C5%9E%C3%87U.pdf
- Malaty, Tados Y. *Introduction to the Coptic Orthodox Church*. Coptic Orthodox Patriarchate of Alexandria. 1987.
- McCallum, Fiona. (2012) „Middle Eastern Christian Immigrant Communities as Diasporas.” *Inter-Disciplinary. Net*. 2011. (hozzáférés: 2013. szeptember 14.) Link: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2011/07/fMcCallumepaper.pdf>
- Meinardus, Otto F. A. *Two Thousand Years of Coptic Christianity*. Cairo: The American University in Cairo Press. 1999.
- Pearson, Birger A. & James Boehring (ed.) *The Roots of Egyptian Christianity*. Philadelphia: Fortress Press. 1986.
- Saad, Saad Michael. „The Contemporary Life of the Coptic Orthodox Church in the United States.” *Studies In World Christianity* 16, no. 3 (December 2010): 207-225. *Academic Search Complete*, EBSCOhost (hozzáférés: 2013. július 16.)
- Van Dijk, Joanne & Ghada Botros. „The Importance of Ethnicity and Religion in the Life Cycle of Immigrant Churches: A Comparison of Coptic and Calvinist Churches.” *Canadian Ethnic Studies* 41, no. 1/2 (January 2009): 191. *MasterFILE Premier*, EBSCOhost (hozzáférés: 2013. július 16.)

GOTTESMAN DÁVID: BISSAU-GUINEA – A NEM ELÉG TÁVOLI PROBLÉMA

Általános ismertető

Bissau-Guinea a nyugat-afrikai térség egyik legkisebb állama, alig 1,6 millió fő lakosságával, és 36 ezer négyzetméteres területével marginális szerepet tölt be már regionális kontextusban is. Mindezek ellenére a térség egyedüli olyan országa ahol egyetlen vallási felekezeti sem tudja birtokolni a politikai hatalom jelentősebb részét, pedig jelen vannak a muszlim, keresztény és törzsi felekezetek is.¹ Ezért paradoxitások országnak tekinthető, mivel méreteihez képest etnikailag még inkább megosztott. A legnagyobb csoportot a balanták képezik, de ők is csupán a lakosság 30%-a, a fulák 20%, a manjacák 14%, a mandingák 13%, de még a papelek is jelentősek a maguk 7%-val.² A főváros Bissau, jelentősebb központok még Bafata, Gabu és Cacheu városok. Mivel portugál gyarmat volt, ez a hivatalos nyelv, ám a teljes lakosságnak alig több mint egy tizede beszél kreol változata azonban valódi lingua franca a máig preferált törzsi nyelvek között.³

Bissau-Guinea 1974 óta független állam, államformáját tekintve pedig köztársaság. 1991 óta hivatalosan többpárti demokrácia működik, azonban a kezdetektől fogva a

meghatározó politikai erő a Független Zöldfoki-szigetek és Bissau-Guinea Afrikai Pártja (PAIGC). Mivel évtizedeken keresztül intézményesített egypártrendszer működött, így a demokratikus változások inkább külsőségekben merültek ki.⁴ Ráadásul az elnökek jelentős jogkörökkel bírnak, és egyben a végrehajtó hatalmat is birtokolja, ami már többször bizonyult a demokrácia akadályának.⁵ A politikát nagyban áthatják exogén erők (elsősorban a katonaság), illetve jelentősek még a törzsi tradíciók is. Ilyen alapokon, a politikusok jellemzően paternalisztikus viszonyt alakítanak ki választóköreik lakosságával, ezzel bebiztosítva hosszú távú hatalmukat.⁶ Tehát létezik egy demokratikus keret, ám funkcionálását tekintve sokkal inkább érvényesülnek az informális, tradicionális intézmények. Nem meglepő módon a korrupció hatalmas mértékeket ölt, és a katonai vezetés ilyen aspektusban egybefolyik a politikával.⁷ Így adott egy rendszer, amelyen keresztül meghatározóan egy párt, és azon belül is egy személy irányítja az országot, szinte kötelező katonai háttérrel, támogatással.

⁴ Adebajo, Adekeye: *Building Peace in West Africa: Liberia, Sierra Leone, and Guinea-Bissau*. Lynne Rienner Publishers, 2002. p 113.

⁵ op.cit. *Guinea-Bissau Mineral & Mining Sector Investment and Business Guide*. p 18.

⁶ Boubacar-Sid, Barry: *Conflict, Livelihoods and Poverty in Guinea-Bissau*. World Bank Publication, 2007. p 25.

⁷ Brownfiel, William R.: *International Narcotics Control Strategy Report: Volume I: Drug and Chemical Control*. DIANE Publishing, 2007. p 313.

¹ Markus, Minow, Schweder: *Engaging Cultural Differences*. Russel Sage Foundation, 2004. p 423.

² Embaló et Embaló, Klute: *Local Strategies of Conflict Resolution in Guinea-Bissau* A Project Proposal in Legal Anthropology in: *Recht in Afrika* 2: 253–272. p 8.

³ *Guinea-Bissau Mineral & Mining Sector Investment and Business Guide*. International Business Publications, 2007. p 18.

Bissau-Guinea gazdaságilag a világ egyik legfejletlenebb országa, amit tetőz a természeti erőforrások hiánya. Az egy főre jutó GDP 710 dollár, HDI indexe alapján pedig a 164. helyen szerepel. Jelentős a faipar és a halászat, illetve a bányászat, azon belül a bauxit és foszfát kitermelése. A legfontosabb haszonnövény a kesudió, melynek exportja jelentős részét képezi a bevételeknek. A lakosság leginkább földműveléssel foglalkozik, habár a művelhető terület csak 11%.⁸ Így földrajzi adottságai mellett, politikai és gazdasági viszonyai is hátrányt jelentenek, már a relatív regionális közegben is. Sőt kulturális szempontból, az egyedüli portugál gyarmat egy alapvetően frankofón területen, ami további izolációt jelent.

Történelmi áttekintés

A mai Bissau-Guinea területére először szenegambiai törzsek érkeztek, akiket az utánuk jövő fulák és mandingák kiszorítottak a partvonalra. Később a Mali Birodalom vazallusaként, a Gabu Királyság emelkedett ki, mint a térség meghatározó ereje. A portugálok már igen korán, 1446-ban megjelennek. Itt még azonban közel sem lehet gyarmatosításról beszélni, mivel part menti erőrendszereket hoznak létre, de azon túl nem igazán terjed hatalmuk. A törzsi összecsapásokból próbáltak profitálni, azzal, hogy felvásárolták a hadifoglyokat.⁹ Tehát nem indult meg egy szisztematikus megszállás, de a portugálok mégis gyarmatként igyekeztek kihasználni a területet. Nem tudtak mélyebben behatolni a szárazföldre, ahol eleve kaotikus viszonyok uralkodtak a folyamatos belső háborúk miatt. Valójában a berlini kongresszussal kezdődött meg Bissau-Guinea gyarmati sorsa, és csak

a XX. század elején hagyták el biztonságos erődjeiket a portugálok. Ekkor építették ki közigazgatásukat, és gyakoroltak hatalmat az ország teljes területén. De már akkor is – és utána a függetlenségéig is – Bissau volt a portugál területek legfejletlenebb része.¹⁰ A gyarmatosító logika szerint itt is ki lett választottak egy uralkodó törzset – fula – mely preferálva volt minden téren.¹¹

Függetlenségi törekvések 1963-ban kezdődtek, melyek gyorsan fegyveres összecsapásokat eredményeztek. A 10 éves gerillaháborúnak csak a Portugáliában végbemenő demokratikus változások vetettek véget. A gyarmatosítók elleni harcok vezére Amilcar Cabral volt, akinek hatalmas segítségét jelentett, hogy más területeket, elsősorban Conakry-t használhatta bázisnak. A mozgósítások főleg a rurális vidékeken voltak eredményesek, így a sereg gerincét a falusi lakosság képezte.¹² Nem meglepő módon ennek nagy hatása volt, mind Cabralra és a PAIGC-re is. A független Bissau-Guineát egy agrár-szocialista társadalomnak képzelte el, megfelelő demokratikus alapokkal, amit alátámasztandó, már 1972-ben tartottak választásokat. Egyedülálló módon, még a felszabadító harcok vége előtt legitimálni akarták magukat, ami lényegét tekintve sikerült is.¹³ Amilcar Cabral azonban nem élte meg álma beteljesedését, mivel 1973-ban sikeres merényletet hajtottak végre ellene. Helyét testvére, Luis vette át, majd amikor az ország hivatalosan is elnyerte függetlenségét 1974-ben, további nagy változásoknak kellett bekövetkezniük. Így például a militáns PAIGC-nek valódi politikai párttá kellett alakulnia.¹⁴

¹⁰ ibid. 43.

¹¹ op.cit. Adebajo. p 115.

¹² ibid. p 113.

¹³ Chabal, Patrik: Political Domination in Africa. CUP Archive, 1986. p 87.

¹⁴ ibid. p 84.

⁸ op.cit. *Guinea-Bissau Mineral & Mining Sector Investment and Business Guide*. p 19.

⁹ Vigh, Henrik: *Navigating Through Terrains of War*. Berghahn Books, 2006. p 40–41.

Már itt tetten érhető szinte valamennyi problematika, melyek az óta is meghatározzák Bissau-Guinea sorsát. A merényletek és a katonaság szerepének túlzott megnyilvánulása kísérőjelenségei valamennyi jelentős politikai mozzanatnak.

Luis Cabral egypártrendszer épített ki, amit bebörtönzések, kínzások és kivégzések által próbáltak fenntartani. Eközben a hosszú háborús időszakot követő reintegráció és újjáépítés elmaradt, aminek eredményeképpen a lakosság jelentős része éhezett.¹⁵ Mindez oda vezetett, hogy 1980-ban Joao Bernardo Vieira, az addigi miniszterelnök puccsal magához ragadta a hatalmat. Az új elnök hasonló stílusban irányította az országot, mint elődje, egészen 1994-ig, az első demokratikus választásokig. Itt azonban nem történt változás a hatalomban, mivel a jelentős előnnyel induló Vieira magabiztosan nyert. A valódi fordulópont 1998-ban következett be, amikor Vieira árulással vádolta meg legfontosabb tisztjét. Habár több állítólagos puccsot is így akadályozott meg, ez az egy fordulópontra jelentett.¹⁶ A vádlott Asumane Mane állítólag az ellenséges szenegalai Casamance csapatokhoz juttatott el fegyvert. A helyzet azért volt szokatlan, mert Mane és Vieira együtt harcoltak a függetlenségi háborúban, sőt az előbbit sokan szolgálékúnak és politikai ambícióktól mentesnek tartották. Az ellentétből egy véres polgárháború lett, amely során a hadsereg nagyobb része Mane oldalára állt. Végül Vieira 1999-ben elhagyta az országot, az ezt követő választások eredményeképpen pedig Kumba Yala lett az új államfő.¹⁷ Így első ízben került ki ellenzéki pártból az elnök (Szociális Megújulás Pártja), azonban 2003-ban a katonaság puccsot szervezett ellene, és megbuktatta, mivel szerintük nem kezelte

megfelelően az ország gondjait.¹⁸ A következő évben pedig már a katonaságon belül is hatalmi harcok indultak. Végül 2005-ben tartották meg a következő választásokat, ahol a száműzött Vieira ismét nyert. Habár a győzelmét a másik jelölt vitatta, a megfigyelők mindent rendben találtak. A több évtizedig uralkodó elnök most azonban nem tudta túl sokáig magánál tartani a hatalmat, mivel 2009-ben meggyilkolták, nem sokkal az után, hogy az előzőleg vesztes ellenjelölt, Malam Bacai Sanha megnyerte a választásokat.¹⁹

A regionális kontextus

A fellebb említett viharos közeg a térségben nem számít szélsőséges esetnek. Sőt a környező országokban, mint például Sierra Leonében vagy Libériában sokkal több áldozatot követelő és még inkább elhúzódozó polgárháborúk voltak.²⁰ A konfliktusok pedig természetükből fakadóan nem ismernek határokat, egy gócpont jellemzően kihatással van tágabb környezetére.²¹ Ennek egyik eklatáns kiteljesedése a fegyverek „körforgása” vagy „újrahasznosítása”, amikor is a térség országai, illetve egyéb hadviselő felek szükség szerint ellátják egymást úgy, hogy az arzenál átkerül egyik konfliktusból a másikba.²² Így kialakulnak üzleti kapcsolatok, sőt szövetségek is, de mivel túlnyomórészt illegális

¹⁸ Agbu, Osita: *West Africa's Trouble Spots and the Imperative for Peace-building*. African Books Collective, 2006. p 57.

¹⁹ op.cit. Adebajo. p 115

²⁰ Adebajo, Adekeze és Rashid, Ismail: *West Africa's Security Challenges: Building Peace in a Troubled Region*. Lynne Rienner Publishers, 2004. p 266.

²¹ Besenyő János: Új trend az afrikai békefenntartásban – Sereg Szemle, VII. évfolyam, 2. szám, 2009. április-június 54–62. oldal

²² Andrés, Amaddo: *WEST AFRICA UNDER ATTACK: DRUGS, ORGANIZED CRIME AND TERRORISM AS THE NEW THREATS TO GLOBAL SECURITY*. UNISCI, 2008. p 209.

¹⁵ ibid. p 91

¹⁶ op.cit. Adebajo. p 114

¹⁷ ibid. 115

fegyverekről van szó leginkább a csempészet és a feketegazdaság erősödik. Egy szokatlan egyveleg jön létre, mivel az árnyékgazdaság sokszor lesz az elsősorú külpolitikai eszköz, és ahogy az Bissau-Guinea esetében látható, akár a belpolitikát is nagyban meghatározhatja.

Nem meglepő ezek után, hogy Bissau-Guinea, több más szomszédos országgal egyetemben, nem képes ellenőrizni határait.²³ A fegyvercsempészet mellett az embercsempészet is hatalmas mértékeket ölt, de egyre jellemzőbbé válik a narkotikumok szállítása is. Értelemszerűen valamennyi illegális tevékenység ugyanazon az útvonalon megy végbe, és számos fegyveres csoport, sőt akár államok is részesednek az ebből származó haszonból. Könnyű profitforrást jelentenek, egy olyan régióban, ahol hatalmas a nélkülözés. Ráadásul a puccsok és polgárháborúk általában hullámokban mennek végbe a térség országaiban,²⁴ így szinte folyamatosan biztosítva van a kaotikus környezet és a kereslet is.

A sok kisebb ország között nem létezik egy vezető hatalom, így akár vákuumról is lehet beszélni. A legközelebbi jelentős aspiráns Nigéria, ám nem elég erős ahhoz, hogy leküzdje a földrajzi távolságokat. A gyarmatosítók után, tehát számos elmaradott és jellemzően gyenge állam maradt, melyek között egynek sem sikerült irányító szerephez kerülnie.²⁵ Ezt az űrt kívánták az 1975-ben létrejött Nyugat-Afrikai Államok Gazdasági Közösségével (ECOWAS) betölteni, aminek a térség valamennyi országa tagja lett.²⁶ Az elsősorban

gazdasági kapcsolatokon alapuló szervezet azóta sem volt képes jelentősebb lépéseket tenni ez irányban, és politikai szempontból sem vált kulcsfontosságú szereplővé.

Katonaság, mint a politika irányítója

Már az összefoglaló jellegű történelmi áttekintésből is látható a hadsereg és a politika közvetlen összekapcsolódása. Ennek ellenére a fegyveres erők szerepét vizsgáló kutatások egyelőre nem léteznek, főleg az adatok hiánya miatt.²⁷ Habár a katonák puccsolták meg a különböző kormányokat, mégis folyamatosan megpróbálnak egy demokratikus látszatot fenntartani. A hadsereg egyszerre a demokrácia legnagyobb akadály, miközben választásokkal próbálja legitimálni magát.²⁸ Így egy érdekes kettősség jön létre, melynek hátterében a demokratikus intézmények meghonosodásának hiánya és az elitek ebben való érdekelttsége állnak.

A Bissau-guineai fegyveres erők jelentős szerepe ellenére sem tekinthető professzionálisnak. Habár erős hierarchiával és szoldos katonákkal is rendelkezik, ahogy több afrikai országban, itt is hiányzik az államhoz való lojalitás.²⁹ Tehát annak elfogadása, hogy bizonyos intézmények, ebben az esetben a központi hatalom, a törzs, vallás és etnikai hovatartozás felett áll.³⁰ Ennek okait a nagyon gyengén funkcionáló államban is lehet keresni, de végeredményben ugyanoda ju-

²³ Addo, Prosper: Cross Border Criminal Activities in West Africa. **KAIPTC** Paper No.2, 2006. http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/31677/1/no_12.pdf?1. p 2.

²⁴ op.cit. Adebajo et Rashid. p 145.

²⁵ op.cit. Adebajo. p 111.

²⁶ <http://www.ecowas.int/> (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

²⁷ op.cit. Embalo. p 12.

²⁸ Villalón, Leonardo Alfonso et Von Doepf The Fate of Africa's Democratic Experiments: Elites and Institutions. Indiana University Press, 2005. p 243.

²⁹ Besenyő János: Az Afrikai konfliktusok és kezelésük sajátosságai, a békefenntartó műveletek során szerzett tapasztalatok – Felderítő Szemle, VII. évfolyam, 3. szám, 2008. szeptember, 5–15. oldal

³⁰ Howe, Herbert M.: *Ambiguous Order: Military Forces in African States*. Lynne Rienner Publishers, 2001. p 16.

tunk, a hadsereg és a politika nem válik szét, így az utóbbi nem tekinthető külön entitásnak, alrendszernek. Sőt a hadsereg bizonyos részei szolgálják a politikai stabilitás alapját, amikor beállnak egy adott vezető mögé, így Bissau-Guineában a demokráciát a hadsereg biztosítja, ami már magában is egy abszurdum.³¹ Érdekes módon ezt de facto már a nemzetközi közösség is elismerte, mivel egy 2012-ben hozott határozat első pontjában, az ENSZ Biztonsági Tanácsa is a hadseregtől követeli a demokratikus rend visszaállítását, és a politikából való visszahúzódot.³² Az imént említették tükrében ez érthető lépés a nemzetközi közösség részéről, mégis különleges jelenség, hogy magától a problémaforrástól várjuk a megoldást.

Ebből is látszik, hogy az ország függetlenségének megszerzésétől kezdve ez és más megoldatlan problémák a mai napig jelen vannak. A PAIGC katonáiból politikai szervezetté alakulása láthatóan nem történt meg, aminek végső manifesztációja az ambivalens hatalmi szerkezet kialakulása, ahol a puccsok és merényletek sokkal inkább meghatározóak, mint a választások. Egy demokratikus csontvázon keresztül, a hadsereg „kézi vezérlésével” működő állam jött létre. Pontosabban egy nem működő bukott állam, ahol a biztonságot azoktól a fegyveresektől remélik, akik időnként teljesen felszámolják azt. Még így is azonban, a hadsereg marad az egyedüli tágabb értelemben vehető irányítási képes csoportosulás, amely a kaotikus viszonyok között az egyedüli stabilizációt elérni képes erő. A politika leginkább ennek nyúlványa, nem pedig alternatívája.

³¹ op.cit. Villalón. p 252–264.

³² 2048 Határozat (2012) <http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/GB%20SRES%202048.pdf> (letöltés ideje: 2013. 08. 27)

A katonaság, mint politikai aréna

Ez a sajátos katonai-politikai struktúra az érdekvényesítés csatornája, a demokratikus intézmények helyett. A hatalom a hadsereg-nél összpontosul, így azon keresztül lehet megfigyelni a fontosabb nyomásgyakorló tényezőket. Am ahogy az már említettem korábban, a hadsereg maga sem egységes, vezetői pedig több szempontból is mélységesen megosztottak. Így a szervezet, amely egyben a legfontosabb politikai tényező is, a különböző érdekek ütközésének arénájává vált. A továbbiakban azt mutatom be, hogy ebben az eltorzult rendszerben milyen csoportérdekek jelentkeznek, és azok miképpen jelenítik meg a valódi erőviszonyokat.

Mindenekelőtt meg kell említeni, hogy a PAIGC és a vezetők megpróbálták háttérbe szorítani az etno-politikának megfelelő *tribalizmust*.³³ Annak érdekében, hogy egy egységes ország létrejöhesse ez elengedhetetlen volt, így a sokszínű populációt megpróbálták egybeolvasztani, a törzsi tradíciók pedig tabuvá váltak. Természetesen ez csak felszínesen sikerült, hisz maga Amílcar Cabral és katonái is viseltek úgynevezett *gris gris*-t, egy védelmező amulettet, ami a szinkretikus muszlim és törzsi tradíciókban való hitet, de legalább is az azok iránti alapvető tiszteletet jelezte.³⁴

Már a függetlenségi harcok során is egyre nyilvánvalóbbá váltak egyéb társadalmi szakadékok is. Ezek közül leghamarabb a városvidék ellentét csúcsozott ki. A mozgalom gerincét képező vidéki lakosság és Bissau között erős érdekelletétek kerültek felszínre.³⁵ A PAIGC ezeket az ellentéteket nem orvosolta, sőt megpróbálta minél inkább kihasználni a megosztottságot. További konfliktusokat

³³ op.cit. Vigh. p 54.

³⁴ op.cit. Chabal. p 50.

³⁵ ibid. p 98.

eredményeztek a generációk közötti nézeteltérések is, aminek közvetlen hatása volt a pártra is.³⁶ Ígyszinte valamennyi demográfiai jellemző egyben ütközési pontot jelentett. Mindez alapjául szolgált a mélyebben gyökerező etno-politikai viszályoknak. Így még az önállósodás előtt is többen hangoztatták, hogy jobb a gyarmatosítók alatti egység, mint a kaotikus helyzet, ami kialakulhat utána.³⁷ A fentebb említettek, és elsősorban az etnikai ellentétek hatása nagyon jól nyomon követhető az 1998-99-es polgárháborúban is. A függetlenség megszerzésétől eddig a pontig a túlnyomórészt fulákból álló muszlimok marginalizált csoportot képeztek, de a PAIGC megdöntésével ez a helyzet azonban megváltozott. A lakosság harmadát képviselő iszlám erők ekkor tudtak először valódi befolyással bírni a politikai életre. Hirtelen jött hatalmuk pedig oly mértékű magabiztosságot adott nekik, hogy katonák egy csoportja olyan civil fiatalokat gyűjtött össze az utcákon, akik szerintük nem voltak megfelelően felöltözve. Itt elsősorban rövidebb szoknyákat viselő lányokra és modernebb öltözködésű fiúkra kell gondolni, akiket nyilvánosan megaláztak és megfélemlítettek. Az eset hatalmas visszhangot váltott ki valamennyi társadalmi csoport részéről, ami jól jelezte, hogy relatíve egységesen próbálják védeni a sokféleséget. A katonáknak bocsánatot kellett kérniük az esetért, ami alátámasztotta, hogy Bissau-Guineában a legnagyobb csoport sem engedhet meg magának mindent, hisz ők is csak relatív többséget jelenthetnek.³⁸

A polgárháborút követő választások eredményeképpen Kumba Yala lett az államfő, aki az első balanta volt e poszton.³⁹ Így a legnagyobb etnikai csoport is csak ekkor

tudta megszerezni magának a vezető pozíciót. Nyilvánvaló, hogy a PAIGC sikeresen tudta hibernálni az etnikai és vallási ellentéteket, ám Vieira száműzésével ennek vége lett. Viszont így talán még inkább érdekes, hogy Yala-t az alapvetően balanta struktúrájú hadsereg „menesztette” pár évvel később.⁴⁰ Ergo hiába fontosak a törzsi összefonódások, a több kisebb csoport egységesen érdekelt az aktuálisan legerősebb felekezettel vagy etnikum visszatartásában. Így jön létre egy tökéletes képlet az instabilitásra.

A Vieira elűzését övező harcok eredményeképpen létrejött az *agentas* nevezetű militáns szervezet, akiken keresztül felmerült a gyerekkatonaság problematikája. Egy pár ezres seregről beszélhetünk, akik javarészt a papel törzsből kerültek ki. Az 1999-es junta ellen hozták létre, és állományukat részben a vidéki gyerekkatonák alkották. Mivel nem történt megfelelő dokumentáció vagy szakszerű besorozás, ezeket az állításokat nehéz igazolni/cáfolni. Azt azonban meg kell említeni, hogy a legfiatalabb hadifogoly is 17 éves volt.⁴¹ Így lehet azt mondani, hogy nem gyerekekről, hanem fiatalokról van szó, akik javarészt nyugati országokban is katonák lehetnének koruk alapján. Ám az 50 évet is alig elérő átlag életkor tekintetében valószínű, hogy a legalább is fiatalnak nevezhető katonák jelentős tényezőket képeznek az összes seregben. Az *agentas*-t érő vádak valódiságát nem lehet szakirodalom alapján megállapítani, de nagyon jól rámutatnak arra a jelenségre, hogy a fiatal társadalmakban az erőszakos cselekedetek elkövetőinek nagy része szinte gyerekek. Szintén fontos kísérőjelensége, hogy a békés időszakokban vezető erők miképpen tudják marginalizálni korábbi ellenfeleiket. Ennek köszönhetően mára a papel törzs fiataljainak jelentős része nem kaphat munkahelyet, nem

³⁶ ibid. 51.

³⁷ op.cit. Markus. p 423.

³⁸ ibid. p 417.

³⁹ op.cit. Embalo. p 7.

⁴⁰ op.cit. Markus. p 423.

⁴¹ op.cit. Vigh. p 54.

élhet teljes életet, ezzel pedig egy implicit etno-politikai torzulás is bekövetkezik.

Elmondható, hogy a mély megosztottságok között nem alakult ki egy egységes nemzeti identitás.⁴² Habár az etnikailag sokszínű társadalomban egyetlen erő sem tud dominánssá válni, a különböző csoportok marginalizálása ettől függetlenül végbe megy. A polgárháborúban is nyilvánvalóvá vált, hogy a különböző etnikumok és felekezetek nem a parlamentet vagy a médiát használják hatalmi harcaik megvívásához. Mint a politikai erő letéteményese, a hadsereg illetve egyéb fegyveres csoportok jelentik az érdekérvényesítés valódi eszközét, és nem csak ultima ratio-ként szolgálnak.

Katonaság és a kokain

A deformált erőviszonyok és az informális csatornák szerteágazottsága mára oda juttatta Bissau-Guineát, hogy több nyugati médium is a világ első „*narko-államának*” nevezi.⁴³ Jelenleg az egyre növekvő kábítószer kereskedelem a katonai kormányzás egyik szimpotómája, miközben a narkotikumok és a hadsereg egy ördögi körben kapcsolódnak össze. A korrupció és az ezt fenntartó elit egy ideális közeget hozott létre az efféle tevékenységekre, hisz teljes immunitást élvezhetnek a külföldi és hazai bűnözők is.⁴⁴

A probléma megértéséhez szükséges a globális kontextust is szemügyre venni, hisz

magában a gyenge kormányzás vagy a korrupció nem feltétlenül jelenti a feketegazdaság felvirágzását is. Az Atlanti-óceán másik oldalán, az Egyesült Államok - mint a kokain elsősorú felvevőpiaca - hatalmas erővel küzd egész Latin-Amerikában a drogtermelés, csempészet és kereskedelem visszaszorításáért. Ezzel egyre körülményesebb és drágább lett a narkotikumok szállítása, aminek köszönhetően a drogkartellek figyelme egyre inkább Európa felé terelődött, ahol sokkal nagyobb profittal tudtak működni egy kiaknázatlan piacon.⁴⁵ Nyugat-Afrika közben számukra vonzó útvonalat biztosított, mivel földrajzi közelsége mellett, a nigériai bűnözők már az 1990-es évektől kialakítottak tranzithálózatokat. Ázsiai heroint szállítottak nyugatra, tehát az Európa-erőd áttörésében is rendelkeztek kellő tapasztalattal. Bissau-Guinea számára ráadásul kulturális vonzata is van a folyamatoknak, hisz a csempészeti útvonalak kulcsfontosságú szereplőivel, tehát Brazíliával és Portugáliával is egy nyelvi közösséget alkotnak.⁴⁶ Mindez oda vezetett, hogy 2007-ben már 635 kg kokaint foglaltak le csak Bissau-Guineában. A 350 km hosszú tagolt partszakasz, kiegészítve a rengeteg halászhajóval, ellenőrizhetetlen terepnek bizonyul, így valószínűsíthető, hogy az említett mennyiség többszöröse jut be az országba zavartalanul.⁴⁷ Innen részben hajókon, részben pedig a tuaregek közve-

⁴² op.cit. Chabal. p 51.

⁴³ Ferret, Grant: *How a tiny West African country became the world's first narco state* <http://www.guardian.co.uk/world/2008/mar/09/drugstrade>. (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

⁴⁴ Kohnert, Dirk: *Democratization Via Elections in an African 'Narco-State'? The Case of Guinea-Bissau* (February 15, 2010). GIGA Working Paper No 123. <http://ssrn.com/abstract=1553138> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1553138>, p 3. (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

⁴⁵ UNODC (2007), COCAINE TRAFFICKING IN WEST AFRICA – The threat to stability and development (with special reference to Guinea-Bissau), p 3. Available at: http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/west_africa_cocaine_report_2007-12_en.pdf. (letöltés ideje: 2013. 08. 28.)

⁴⁶ op.cit. UNODC. p 12.

⁴⁷ EU-SSR-GUINEA-BISSAU http://consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/missionPress/files/100930%20FACTSHEET%20EU%20SSR%20Guinea-Bissau%20-%20version%2012_EN.pdf. p 1 (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

títésével Malin keresztül szállítják tovább Európába.⁴⁸ Azt is meg kell jegyezni, hogy a főként feketegazdaságból megélő nyugat-afrikai újjgazdagok között egyre divatosabb a kokain és az azzal való kereskedelem, így a Bissau-i elit „divatból” is követi a ghánait és nigériait.⁴⁹

A gyenge intézmények, és a rendvédelmi szervek tehetetlensége mellett, a szégyenségnek köszönhető olcsónak számító korrupció is érinthetetlennek teszik a nagy anyagi háttérrel rendelkező latin-amerikai, főként kolumbiai droggereskedőket.⁵⁰ Ez pedig elsősorban a hadseregeknek köszönhető, ami maga is szervesen részt vesz a droggereskedelemben. Portugál sajtóorgánumok szerint, Vieira 2005-ös visszatérése a katonai vezérkarral való kiegyezésnek volt köszönhető, amelyben az elnök szemet hunyt a hadsereg „droggereskedelembeli” szerepe fölött, illetve elzárkózott a droggereskedőkkel való leszámolástól.⁵¹ Bizonyítékok vannak arra is, hogy a hadsereg több vezetője, köztük a vezérkari főnök, Antonai Injai tábornok nagy volumenű fegyver és kábítószer csempészetben vesz részt.⁵² Így a hadsereg kokain kereskedelembeli érintettsége bizonyított, sőt az a hadsereg égisze alatt működik. Bissau-Guinea nem csak földrajzi értelemben ideális tranzit-ország Európa felé, de a korrumpált, gyenge állami intézmények még inkább azzá teszik. Nehéz megállapítani, hogy a kokainbárók uralják-e az országot

a hadsereg segítségével, ám az biztos, hogy ez a jelenség komoly megoldatlan problémákat jelez. A droggereskedelem növekedése egy nagyon jó indikátora annak, hogy a katonaság túl nagy erővel rendelkezik, ezzel miközben aláássa a demokráciát, gazdasági visszaesést is okoz. Az informális csatornákon keresztül pedig az ország és a hadsereg legmagasabb rangú vezetősége is érintett, ami hozzájárul az illegális tevékenység hosszú távú fennmaradásához. Nagyon fontos tényező e rendszer fenntartásában a kereslet, amin keresztül már Európa és azon belül is az EU tagállamai közvetlenül érintetteké válnak. Így a nyomorgó ország egyszerre jelent problémaforrást az EU számára, miközben a gazdag nyugati államok kábítószer fogyasztói hasonlóképpen hatnak vissza Bissau-Guineára.

Az EU misszió célja és felépítése

Bissau-Guinea fokozódó biztonsági kockázatot jelent már nem csak közvetlen környezete, hanem az illegális droggereskedelemben keresztül Európa számára is. Az erre adott válaszként, az EU a Közös Kül- és Biztonságpolitikai Együttműködés keretein belül, 2008-ban egy Biztonsági Szektor Reform (Security Sector Reform- SSR) programot indított az országban.⁵³ Ezzel kívánták hosszútávon orvosolni a politikai instabilitást, átalakítani a hadsereget, és visszaszorítani a hatalmát. Ebből látható, hogy az EU szakemberei sikeresen felismerték a probléma epicentrumát, és valóban hosszú távú és fenntartható megoldásban gondolkodtak. A művelet célja a nemzeti SSR stratégia kivitelezése volt, mely magába foglalta a hadsereg és rendvédelmi szervek állományának

⁴⁸ Besenyő János: Háború Európa előterében: a Mali krízis – Sereg Szemle, XI. évfolyam, 1. szám, 2013. január-március 105–134. oldal

⁴⁹ Akyeampong, E. (2005) *Diaspora and drug trafficking in West Africa: A case study of Ghana*. African Affairs 104, Nr. 416 (1. July). p 429–447.

⁵⁰ op.cit. Babyec. p 4.

⁵¹ ibid. p 11.

⁵² http://www.nytimes.com/2013/04/19/world/africa/us-indicts-guinea-bissaus-military-leader-on-drug-charges.html?_r=0 (letöltés ideje: 2013. 08. 27.)

⁵³ Bloching, Sebastian: *EU SSR Guinea-Bissau: Lessons Identified in European Security Review*, No. 52, November 2010. p 1.

csökkenését, valamint újjáépítését.⁵⁴ A Tanács 2008/112/CFSP döntésével, együttes fellépésként indította meg a missziót, amit majd 2010-ben egy módosítással meghosszabbított.⁵⁵

Az EU SSR küldetés tanácsadó jelleggel volt jelen, segédkezett a Bissau-guineai jogalkotóknak és hatóságoknak abban, hogy egy átfogó törvénycsomagot fogadjanak el a hadsereg, rendőrség és igazságszolgáltatás megreformálásával kapcsolatosan.⁵⁶ Végrehajtási jogosultsággal azonban semmilyen mértékben sem rendelkezett, a program sikeressége ezért nagyban függött a fogadó ország intézményeitől. Tekintetbe véve, hogy Bissau-Guinea hadserege és rendőrsége is érintett az illegális drogkereskedelemben, a misszió sikeressége már ezen a ponton veszélybe került.⁵⁷ Így annak ellenére, hogy a problémaforrást megfelelően azonosították, a helyszínen levők nem kaptak kellő mértékű felhatalmazást, így a művelet csak korlátozott eredményt ért el. Emellett az Európai Fejlesztési Alap is megjelent, mint Uniós külpolitikai eszköz, melyen keresztül a volt katonák társadalmi reintegrációját és az infrastruktúra fejlesztését támogatták.⁵⁸ Az EFA továbbá társfinanszírozott olyan átalakításokat is, melyek közvetlenül érintették a SSR missziót. Az ilyen típusú segélyek azonban hasonló problematikával szembesülnek, mint a küldetés: a pénzek felhasználását az EU közvetlenül nem tudja befolyásolni.

A tagállamok közötti és más szervezetekkel való együttműködés

Ha operatív szempontok alapján szemléljük, az EU-s misszió sikeresnek tekinthető. A Tanács, a Bizottság és a tagállamok koordináltan működtek együtt, a KKBE égisze alatt. Ám a megfelelő intra-uniós koordináció és a közben megszerzett jogi személyiség habár kellő egységességet mutatott, magában nem volt garancia a kitűzött célok elérésére.⁵⁹ Azt viszont leszögezhetjük, hogy a tagállamok és az uniós intézmények között létrejött egy olyan összefogás, mely valóban közös fellépést jelentett, egy közösségi problémával szemben. Itt viszont meg kell említeni, hogy Bissau-Guineához egyetlen tagállam sem kötődik jelentős érdekekkel, így feltételezhető, hogy könnyebb ilyen esetekben konszenzust elérni.

Az EU-nak, mint sajátos szupranacionális entitásnak általában „természetes” szövetségese a legtöbb nemzetközi szervezet. A jó belső koordináció sikere mellett, ez azonban egyáltalán nem mondható el a Bissau-guineai SSR esetében. Az ENSZ és az EU habár hasonló célokkal rendelkeznek, munkájukat egyáltalán nem sikerült összehangolniuk, sőt különösebben említést sem tettek egymás eredményeiről. A kettő szervezet között további ütközőpont volt például, hogy egy a legutóbbi puccsok során gyanúba keveredett tábornok, Na Tchuto, az ENSZ által ellenőrzött területen talált menedéket.⁶⁰ A másik oldalról, az EU misszió vezetője az ENSZ Drog- és Bűnözésseljes Irodája jelentéseit kérdőjelezte meg – számos más forrás mellett – amikor kijelentette, hogy Bissau-Guineában a drogkereskedelem nem jelent túlzott gondot.⁶¹ A két szervezet így párhuzamosan működött egymás mellett, és habár

⁵⁴ Bello, Ola: *The EU's approach to fragility in Guinea Bissau: Between Ambition and Coherence*. http://www.fride.org/download/PB_113_Guinea_Bissau.pdf. p 1 (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

⁵⁵ <http://www.eeas.europa.eu/csdp/missions-and-operations/eu-ssr-guinea-bissau/> (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

⁵⁶ op.cit. Bello. p 2.

⁵⁷ op.cit. Bloching. p 2.

⁵⁸ ibid. p 3.

⁵⁹ op.cit. Bloching. p 4.

⁶⁰ ibid. p 4.

⁶¹ op.cit. Bello. p 2.

direkt nem hátráltatták a másikat, jó eséllyel számos lehetőséget kihagytak a kölcsönös segítségre, ezzel végeredményben pedig a fogadó országnak ártottak.

A nemzetközi közösség kaotikus fellépését tovább fokozta, hogy miután az EU megszüntette misszióját bizonyos demokratikus aggályok miatt, az IMF és a Világbank továbbra is finanszírozták a kormányt.⁶² Az ilyen koordinálatlan fellépés minden bizonnyal ártott a jelenlevő szervezetek presztízsének és hatássonosságának is, nem beszélve a beléjük vetett bizalomról. A helyzetet pedig tovább rontja, hogy az egyedüli jelentős regionális szervezet, a már említett ECOWAS, eddig nem nagyon tudott felmutatni pozitív eredményt. A szervezet Bissau-guineai polgárháborúhoz kapcsolódó békemissziója, az első volt, mely luzofón területen történt. Emellett jelentős pénzügyi korlátai voltak, a szükséges számú személyzetnek csak egy-harmadát tudták finanszírozni.⁶³ Az ECOWAS-nak azért is jelentenek megoldhatatlan problémát az ilyen eseteket, mert a legtöbb tagország maga is hasonlóakkal küzd.⁶⁴ Végeredményképpen pedig nem csak, hogy egyetlen szervezet sem képes megoldani a felmerülő biztonsági kockázatokat, hanem a tágabb értelemben vehető koherens együttműködés sem jön létre. Tehát az EU saját tagállamai és intézményei különbségét ki tudta küszöbölni, de stratégiai partnereivel nem tudott közös nevezőre jutni.

A misszió vége

Hogy az EU SSR küldetés nem tudott időben meghatározó biztonságpolitikai tényezővé válni, az annak is betudható, hogy a régi

gyarmatosító Portugália kivételével a tagállamok nem voltak érdekeltek ebben.⁶⁵ Amikor 2010-ben egy újabb puccsot hajtott végre a hadsereg, az Uniónak nem volt kellő háttere ahhoz, hogy a misszió visszavonásával valódi fenyegetést jelentsen. Tudniillik az EU kilátásba helyezett KKBE akció felfüggesztését, amennyiben nem állítják vissza az alkotmányos rendet. Mivel az ultimátumot teljesen figyelmen kívül hagyták a fogadó országban, így azt az EU-nak el kellett hagynia Bissau-Guineát, már csak hitelességének megőrzése érdekében is. Ezzel együtt pedig a humanitárius segítők kivételével, valamennyi pénzforrást felfüggesztették, ami 120 millió euró befagyaszttását jelentette.⁶⁶ További következményként egy 9 millió eurós halászati szerződést is felmondott az Unió 2012-ben, mivel nem kapott garanciákat az állampolgárai biztonságára nézve.⁶⁷ Az EU tehát mára szinte teljesen kihátrált a térségből, tette ezt úgy, hogy nem is hagyott magának megfelelő visszakapcsolódási pontokat. Sajnos Bissau-Guinea nem bizonyul elég fontosnak a komolyabb erőfeszítések véghezvitelére, így a tagállamok könnyebben hajlanak az efféle egyszerűbbnek tűnő megoldások felé.

A misszió kapcsán a brit parlament alsóházának bizottsága végrehajtott egy vizsgálatot. Eszerint az EU által támasztott kritériumok sokszor irreálisak voltak, időhöz kötésük pedig figyelmen kívül hagyott számos tényezőt. Továbbá a misszió nem kezelte reálisan a politika és katonaság organikus összefonódását, ehelyett a civil hatóságokon kért számon olyan dolgokat, melyek tekintetében azok

⁶² *ibid.* p 3.

⁶³ Kabia, John M.: *Humanitarian Intervention and Conflict Resolution in West Africa: From ECOMOG to ECOMIL*. Ashgate Publishing, 2009. p 137–139.

⁶⁴ *op.cit.* Bello. p 6.

⁶⁵ *op.cit.* Bloching. p 6.

⁶⁶ *op.cit.* Bello. p 2.

⁶⁷ <http://www.e-ir.info/2012/10/01/realigning-interests-the-lukewarm-response-from-the-international-community-to-the-crises-in-guinea-bissau/> (letöltés ideje: 2013. 08. 29.)

igazából tehetetlenek voltak.⁶⁸ A helyi szervezetek együttműködésének hiányával kiegészítve, nem meglepő, hogy nem született valódi, jelentős előrelépés. A műveletbe katonákat és rendőröket küldő tagállamok és a fogadó állam is inkább csak látszólag voltak érdekeltek a gondok kezelésében, miközben az egyedüli jól funkcionáló szint – az Unió – nem rendelkezett kellő felhatalmazással. A többi szervezet és az EU közötti szakadékok pedig tovább erősítették ezeket a tendenciákat. A misszió így tapasztalatszerzésnek jó volt, de célját egyáltalán nem sikerült elérnie, mivel hiányzott egy pragmatikus, realistább hozzáállás. Mindezt leginkább az támasztja alá, hogy a nemzetközi jelenlét ellenére is megtörtént a 2010-es puccs, sőt az ország azóta is instabilnak számít, miközben a drogkereskedelem továbbra is felfutóban van.

Következtetések

Bissau-Guinea egy több szinten is hatalmi vákuumban levő bukott állam. Az ország maga is folyamatos bizonytalanságban tengődik, miközben nincs sem regionális, sem pedig globális szereplő mely képes vagy érdekelt lenne a stabilitás biztosításában. Elmaradott gazdasága és a jelentősebb természeti erőforrások hiánya teljesen marginalizálja. Az egyedüli erő, ami a relatív rendet képes biztosítani, az a hadsereg, amely tradicionálisan ragaszkodik a megszerzett pozícióihoz. Így viszont egy átláthatatlan informális rendszer alakult ki a különböző csoportok érdekérvényesítése számára, aminek köszönhetően az ellentétek gyakran végződnek fegyveres összetűzésekben. Jó indikátora ennek, hogy a legnépesebb törzs, a balanta, csak egy évtizede nyomatékosította hatalmát a demokratikus intézmények keretein belül, miközben már a

kezdetektől fogva domináltak a seregben. Ebből is látható, hogy a tábornokok a fontosak, nem pedig a parlamenti képviselők.

Az ilyen torz rendszernek pedig egy nagyon jól látható tünete a Bissau-Guineán átözönlő kokain. A drogprobléma jól mutatja, hogy habár periférikus területről van szó, azt nem lehet kizárni a globális vérkeringésből. Hiába jelentéktelen állam az EU érdekeit tekintve, mivel a drokartellek számára vonzó célország, ezáltal felkerül a térképre. Ennek figyelmen kívül hagyása pedig már közvetlenül kihatással van az európai lakosságra, ahol egyre elterjedtebbé válik a latin-amerikai drog. Érdekes módon tehát a globális szintű vákuumot nem állami szereplők, hanem bűnszervezetek próbálják betölteni, akik ráadásul számos embernek egzisztenciát, az elitnek pedig további profitforrásokat biztosítanak.

Ezért Bissau-Guineát nem lehet bukott államként a szőnyeg alá söpörni, ami az utóbbi években már az EU számára is nyilvánvalóvá vált. Az SSR misszió nagyon jól megcélozta a jogállamiság legnagyobb akadályát, ám ezért is érdekes, hogy a hatalom birtokosaitól várta el az arról való önkéntes lemondást, sőt a leszerelésekkel és fizetéscsökkentésekkel ennél többet is. A nyomásgyakorláshoz szükséges eszközöket azonban nem tudta biztosítani, ami először stagnálásba majd a művelet feladáshoz vezetett. Habár az intrauniós kapcsolatok sikeresen vizsgáztak, ez tágabb kontextusban nem mondható el. A nem túl nagy számban jelenlevő és nem nagy költségvetéssel rendelkező nemzetközi misszióknak számára ez mindenféleképpen pazarlás. Koordinált együttműködéssel, sokkal nagyobb hatása lehetett volna a közös fellépésnek, és ennek azért is törvényszerűen be kellett volna következnie, mert elviekben az IMF, az ECOWAS, az ENSZ és az EU is ugyanazokat célokat kívánja elérni. De Bissau-Guineában a nemzetközi szereplők in-

⁶⁸ op.cit. Bello. p 3.

kább konkuráltak egymással, ezzel még inkább fokozva a káoszt.

Az EU számára kiemelt fontosságú az Afrikai kontinens, ám ahhoz, hogy ott sikeresen tudjon fellépni, nem használhat európai analógiákat (Koszovó vagy a Nyugat-Balkán országai) és nem várhatja el, hogy a demokratikus intézmények bármilyen mértékben is funkcionáljanak. Ez nyilván hatalmas morális gondot jelenthet a demokratikus elveken és jogállamiságon alapuló Uniónak, de a pragmatikus szempontok megkövetelik ennek tudomásul vételét. Tény, hogy az EU sokkal könnyebben tudja kezelni a demokratikus államokat, így a demokratizálás elősegítése nem csak gazdasági cél, hanem eszköze lehetne a rendezésnek. De Afrika több országa kapcsán is felmerül, hogy mi a teendő addig a pontig, amíg ezt el nem éri. Az Uniónak tehát a politikai racionalitás is azt diktálja, hogy ragaszkodjon elveihez, amivel lépéshátrányba kerül, vagy meg kell várnia míg valamennyi ország saját útján demokratizálódik. A drokartellek felbukkanása azonban jelzi, hogy nincs idő, sőt sokszor lehetőség sem az önálló demokrácia kialakítására. Az olyan globális hatalmak, melyek nem érdekeltek a politikai rendszerek milyenségében, könnyebben teremtenek kapcsolatot a korrupst vezetőikkel. Az EU tehát egy ilyen jellegű válaszut előtt van, mégpedig, hogy hajlandó-e az USA-hoz hasonlóan „hátsó udvarának” tekinteni a tőle délre levő térséget, és akár kétes módszerekkel is felvenni a versenyt Kínával és más aspiráló országokkal, miközben elfogadóbb lesz a diktatúrákkal szemben, vagy ragaszkodik az eddig kijelölt útvonalhoz, reménykedve a hatalom birtokosainak jó szándékában. Ha azonban nem oldódik meg Bissau-Guinea-i kábítószert probléma, akkor az hamarosan közvetlenül is veszélyezteti majd Európát, amire pedig reagálnunk kell.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 2048 Határozat (2012)
<http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/GB%20SRES%202048.pdf>
- Addo, Prosper: Cross Border Criminal Activities in West Africa. KAIPTC Paper No. 2, 2006. http://dSPACE.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/31677/1/no_12.pdf?1. p 2.
- Adebajo, Adekeye: *Building Peace in West Africa: Liberia, Sierra Leone, and Guinea-Bissau*. Lynne Rienner Publishers, 2002.
- Adebajo, Adekeye és Rashid, Ismail: *West Africa's Security Challenges: Building Peace in a Troubled Region*. Lynne Rienner Publishers, 2004.
- Agbu, Osita: *West Africa's Trouble Spots and the Imperative for Peace-building*. African Books Collective, 2006.
- Akyeampong, E. (2005) *Diaspora and drug trafficking in West Africa: A case study of Ghana*. African Affairs 104, Nr. 416 (1. July).
- Andrés, Amaddo: *WEST AFRICA UNDER ATTACK: DRUGS, ORGANIZED CRIME AND TERRORISM AS THE NEW THREATS TO GLOBAL SECURITY*. UNISCI, 2008.
- Bello, Ola: *The EU's approach to fragility in Guinea Bissau: Between Ambition and Coherence*. http://www.fride.org/download/PB_113_Guinea_Bissau.pdf.
- Besenyő János: Az Afrikai konfliktusok és kezelésük sajátosságai, a békefenntartó műveletek során szerzett tapasztalatok – Felderítő Szemle, VII. évfolyam, 3. szám, 2008. szeptember (Magyar Köztársaság Katonai Felderítő Hivatal tudományos folyóirata), 5–15. oldal

- Besenyő János: Új trend az afrikai békefenntartásban – Sereg Szemle, (MH ÖHP szakmai tudományos folyóirat) VII. évfolyam, 2. szám, 2009. április-június 54–62. oldal
- Besenyő János: Háború Európa előterében: a Mali krízis – Sereg Szemle, (MH ÖHP szakmai tudományos folyóirat) XI. évfolyam, 1. szám, 2013. január-március 105–134. oldal
- Bloching, Sebastian: *EU SSR Guinea-Bissau: Lessons Identified in European Security Review*, No. 52, November 2010.
- Boubacar-Sid, Barry: *Conflict, Livelihoods and Poverty in Guinea-Bissau*. World Bank Publication, 2007.
- Brownfiel, William R.: *International Narcotics Control Strategy Report: Volume I: Drug and Chemical Control*. DIANE Publishing, 2007.
- Chabal, Patrik: *Political Domination in Africa*. CUP Archive, 1986.
- Embaló et Embaló, Klute: *Local Strategies of Conflict Resolution in Guinea-Bissau* A Project Proposal in Legal Anthropology in: *Recht in Afrika* 2: 253-272.
- EU-SSR-GUINEA-BISSAU http://consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/missionPress/files/100930%20FACT-SHEET%20EU%20SSR%20Guinea-Bissau%20-%20version%2012_EN.pdf.
- Ferret, Grant: *How a tiny West African country became the world's first narco state* <http://www.guardian.co.uk/world/2008/mar/09/drugstrade>.
- Guinea-bissau Mineral & Mining Sector Investment and Business Guide*. International Business Publications, 2007.
- Howe, Herbert M.: *Ambiguous Order: Military Forces in African States*. Lynne Rienner Publishers, 2001.
- <http://www.e-ir.info/2012/10/01/realigning-interests-the-lukewarm-response-from-the-international-community-to-the-crises-in-guinea-bissau/>
- <http://www.eeas.europa.eu/csdp/missions-and-operations/eu-ssr-guinea-bissau/>
- Kabia, John M.: *Humanitarian Intervention and Conflict Resolution in West Africa: From ECOMOG to ECOMIL*. Ashgate Publishing, 2009.
- Kohnert, Dirk: *Democratization Via Elections in an African 'Narco-State'? The Case of Guinea-Bissau* (February 15, 2010). GIGA Working Paper No 123. <http://ssrn.com/abstract=1553138> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1553138>
- Markus, Minow, Schweder: *Engaging Cultural Differences*. Russel Sage Foundation, 2004. UNODC (2007), COCAINE TRAFFICKING IN WEST AFRICA – The threat to stability and development (with special reference to Guinea-Bissau), p 3. http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/west_africa_cocaine_report_2007-12_en.pdf.
- Vigh, Henrik: *Navigating Through Terrains of War*. Berghahn Books, 2006.
- Villalón, Leonardo Alfonso et VonDoepp: *The Fate of Africa's Democratic Experiments: Elites and Institutions*. Indiana University Press, 2005. p. 243.

DR. VARGA ANDRÁS: EGY CIVIL-KATONAI EGYÜTTMŰKÖDÉS MARGÓJÁRA

Bevezetés

Tanulmányomban az elmúlt néhány év – a KatonaSuli programban való részvétel – tapasztalatainak összegzésére vállalkozom. Az általam bemutatott időszak egy útkeresésnek is felfogható vállalkozás, és mint ilyen minden bizonnyal tartalmazhat zsákutcákat, talán olyanokat is, amelyeket még nem is láthatunk. Nem állítom, hogy ez az egyetlen követendő minta, de remélem, hogy segítség lehet azoknak a döntéshozóknak a tájékozódásban, mérlegelésben, akik a Katonai alapismeretek tantárgy bevezetésének gondolatával barátoknak.

A munka egyféle esettanulmány is,¹ amely egy iskola életének bizonyos szegletébe enged bepillantást nyújtani. Ennél persze jóval több is, hiszen általa olyan mechanizmusokat ismerhetünk meg, mint például egy új tantárgy bevezetésének pedagógiai gondolatai, a civil-katonai párbeszéd csatornáinak új lehetőségei, a haderő által képviselt értékek erodálásának megállítására tett kísérlet a fiatal nemzedékek által.

Munkám első részében olyan kérdéseket fogalmazok meg, amelyek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy egy letisztult kép alakuljon ki azzal kapcsolatban, milyen feltételeket tartok szükségesnek és elégségesnek egy felelős döntés meghozatalához. Ezt követően felvázolom egy iskola és egy katonai alakulat kapcsolatának segítségével, hogy milyen lehe-

tőségek állnak rendelkezésre a civil-katonai párbeszéd kialakításának és elmélyítésének folyamatában, és az együttműködés tartalommal megtöltésében.

Elméleti háttér

A nyolcvanas évektől kezdődően a haderő társadalmi megítélése folyamatosan leértékelődött.² Ennek sok összetevője ismert, a presztízsvesztésben – többek között – nagy szerepet játszott a megváltozott biztonságpolitikai helyzet, a Honvédség pénzügyi-egzisztenciális ellehetetlenülése mellett az is, hogy egy jól érzékelhető értékrend eltolódás ment végbe a társadalom egészében. Ezek a változások nem kedveztek azoknak a konzervatív, hagyományos beállítottságnak, amely a fegyveres testületeket preferenciaként kezeli. Nagyné alátámasztva az előbbi állítást, arra hívja fel a figyelmet, hogy az értékek között több altípus is megkülönböztethetünk.³ Léteznek alapértékek, mint például a területi integritás, az ország szuverenitása, vagy a népek, nemzetek önrendelkezési joga. Ugyanakkor rendelkezünk olyan más értékekkel, amelyek bár az adott társadalomban alapvető fontosságúak, de a társadalmi, gazdasági, politikai érdekek között módosulhatnak. A változás ebben az esetben eredményezheti a hangsúlyeltolódást, de akár azt is, hogy teljesen eltűnik értékként

¹ Az esettanulmányokról bővebben ír Kozma. Kozma Tamás: *Bevezetés a nevelésszociológiába* 422–436. o. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 2001.

² Szabó János: *Haderő-átalakítás*. Bp. Zrínyi Kiadó, 2001.

³ Nagyné Dr. Babics Éva őrnagy: *Az értékközvetítés és az értékrend változása* In.: Bólyai Szemle 2006/2 XV. évf. Budapest

létezni (katonai értékrend devalválódása, hazafiság kérdésének háttérbe szorulása, aktuálpolitikai ismeretek hiányos ismerete).

Ez a folyamat manifeszt módon megjelent a társadalom mindennapjaiban, a civil szféra folyamatos távolodásával a fegyveres testületektől. Láthatóvá, érzékelhetővé vált, hogy a társadalom nagyobb része nem tekinti nemzeti ügynek a honvédség kérdését, amely a sorozáson alapuló hadszervezési eljárás végéig is jelentette. Ennek ellenére látens módon, a társadalom egy rétegében továbbra is meghatározó maradt a katonai hivatás iránti igény, a katonaság intézményének fenntartása, azoknak a katonahagyományoknak a megőrzése, melyre méltán lehetünk büszkék.

Az önkéntesség bevezetésével a magyar lakosság alapvető attitűdjei megváltoztak a Magyar Honvédséggel szemben. A haderő átalakításának megítélésének, társadalmi hasznosságának megítélése összefügg azzal is, hogy a társadalom is megváltozott, sőt, részben az átalakuló társadalom részéről érkezett igény indította el a Magyar Honvédség átszervezési folyamatát is.

Egy rövid átmeneti megtorpanást vagy visszaesést követően érezhetően javult a honvédség társadalmi megítélése. Az újabb kutatások alapján eredményként, örömdetes tényként lehet megállapítani, hogy a fegyveres testületek tagjai közül a társadalmi presztízse a rendőröknek a legnagyobb, de a rendszerváltást követően az egyetlen olyan foglalkozás, ahol tendenciaszerű emelkedést lehet megfigyelni, a katonai.⁴

Hasonló folyamatra hívja fel a figyelmet az a kutatás, amely négyévente végez nagymintás adatfelmérést. Az ifjúság 2008 kutatás gyorsjelentésében megállapítják: „2004-hez képest a vizsgált intézmények közül egye-

dül a honvédség bizalmi indexe emelkedett, méghozzá igen jelentősen: 5,6 pontról 11,9 pontra. Véleményünk szerint ez esetben elképzelhető, hogy egy új típusú „nemzeti büszkeség” kialakulásának vagyunk tanúi. Büszkék vagyunk katonáinkra, akik nemzetközileg is elismert módon állnak helyt külföldi missziókban, és árvizek, belvizek, természeti katasztrófák esetén képesek itthon is a civil lakosság segítségére sietni.”⁵

Jobbágy-Stummer szerint az adatok nem feltétlenül jelenítenek meg egyértelmű kapcsolatot. Bár az országos közvélemény kutatások közül néhány eredménye kedvezőnek mutatja a haderővel kapcsolatos vélekedések, attitűdök alakulását, de felhívják a figyelmet arra is, hogy a civilek és a katonák közötti személyes szálak egyre lazábbak. Ennek eredményeként nő a társadalmi távolság a társadalom és a haderő között, tapasztalatok átadására egyre kevesebb lehetőség nyílik.⁶

A szakaszokhoz kapcsolódó kérdések

Azt gondolom, hogy a KatonaSuli programban⁷ (és azon belül a Katonai alapismeretek tantárgy bevezetésével kapcsolatban) való részvételben, számos tényezőt kell mérlegelni, és ezek alapján dönteni arról, felvállalható-e a képzés egy adott iskola falain belül.

Ezek a tényezők alapvetően egy három pil-

⁵ Szabó Andrea–Bauer Béla (szerk.): Ifjúság 2008 gyorsjelentés. Szociálpolitikai és Munkaügyi Intézet, 2009. p. 111.

⁶ Jobbágy Zoltán–Strummer Judit: A KatonaSuli programban rejlő lehetőségek a Magyar Honvédség utánpótlásának biztosításának érdekében. In: Sereg Szemle, 2010. 4 sz. p. 102–108.

⁷ A KatonaSuli program célja a katonai és honvédelmi ismeretek megszerzését biztosító tantárgyak népszerűsítése. Ezen túlmenően kiemelten foglalkozik a hazafias és honvédelmi nevelés erősítésével, így segíti a Magyar Honvédség társadalmi elismertségének növelését. A program nagy előnye, hogy reális ismereteket biztosít a fiatalok számára a haderőről.

⁴ Szombath Csaba: A közvélemény- kutatások szerepe a honvédelmi ágazat kommunikációjában. In: Új Honvédségi Szemle, 2005. 6. sz. p. 53–62.

léren nyugvó rendszert alkotnak, amelyben minden elemnek ugyanolyan - bár időben eltérő- fontos szerepe van. A három pillér: tájékozódás időszaka, tervezés időszaka, jövőkép.

Tájékozódás időszaka:

Nevezhetnénk előfeltevések szakaszának is ezt az időszakot, hiszen ekkor kell feltenni azokat a kérdéseket, amelyekre a válaszok hosszú távra is megalapozhatják a továbblépés irányát. Fel kell mérni az igényeket, a lehetőségeket, és azt is, hogy a megvalósulásnak milyen hozadéka lesznek. Lényegesnek tartom már ebben a szakaszban megfogalmazni a racionális célokat is. A legfontosabb gondolatokat az alábbiakban foglalnám össze (ezeket természetesen módosíthatják a helyi adottságokban rejlő lehetőségek):

1. *Működik-e az iskola környezetében élő katonai alakulat?* Ennek hiánya akár kizáró ok is lehet, hiszen a képzés gyakorlati részének lebonyolításában nélkülözhetetlen szerepet töltenek be ezek az alakulatok?
2. *Milyen hosszú távú lehetőségekkel rendelkezik az iskola?* Itt elsősorban arra kell tekintettel lenni, hogy milyen mértékben biztosítható az intézmény fennmaradása, az oktatási struktúra folyamatos átszervezése mellett biztosított-e a jövő?
3. *Rendelkezik-e az iskola a Katonai alapismereteket tanító személyi állománnyal?* A tárgy összetett tudásanyagot feltételez az előadótól, hiszen az elméleti anyagok mellett számos speciális képzettséget igénylő tanegység van a tantervben. (pl. elsősegélynyújtás, térképészeti, jogi ismeretek, alaki foglalkozás, stb...). Az ideális jelölt(ek) pedagógus végzettségű aktív vagy nyugállományú katona⁸, aki rendelkezik kellő ta-

pasztalattal, kiképzési gyakorlattal, esetleg NATO vagy missziós tapasztalattal.

4. *Létezik-e ténylegesen mérhető igény a gyerekek vagy szülők részéről?* Fontos megtalálni a szülőkkel a párbeszéd lehetőségét, hiszen lassan felnő egy olyan szülőgeneráció, akik már nem voltak részesei a „nagy kalandnak”, a sorozott katonaságnak. Ezek az élmények hiányoznak, kiveszöben vannak, nincs mit átadni a gyerekek nemzedékének, így maradnak a sztereotípiák, a másod, harmadkézből kapott információk, amelyek nem feltétlenül objektívek és pontosak.
5. *Mi a képzés célja?* A KatonaSuli-program stratégiai célkitűzései az alábbiakban foglalhatók össze: a hazaszeretet, a bajtársiaság, a fegyelmezettség értékeinek közvetítése, a hazafiás nevelés, a katonai pálya reális bemutatása, a pályára irányítás és a honvédség utánpótlásának biztosítása.⁹ Tud ezekkel a célokkal azonosulni az iskola? Fel tudja vállalni azt az interdiszciplináris szemléletet, amelyet a tárgy oktatása közben alkalmazni kell. Képes a pedagógus kar együttműködni ebben a kérdésben? Mi a valódi cél? A válaszok eltérő pedagógiai magatartást jelölnek ki.
6. *A horizontális- vertikális modell bevezetésére van-e esély?*¹⁰ Itt elsősorban arra kell tekintettel lenni, hogy a csökkenő gyerek-

az élő katonai alakulatokkal való folyamatos kapcsolat és közös program fontos kiegészítő részét képezi az oktatás folyamatának, hiszen az értékrend kialakítása ezekben a lehetőségekben rejlik leginkább.

⁹ Draveczi-Uri Árpád: Hazaszeretet és bajtársiaság már az iskolapadban is. Honvedelem.hu, letölthető: <http://www.honvedelem.hu/cikk/33980>

¹⁰ Ez a modell azzal számol, hogy egyrészt szükséges az egymást követő iskolai szintek együttműködése (alsó- közép- felsőoktatás), hiszen a szemlélet és értékrend alakítás egy időben elnyúló folyamat. Másrészt lényeges a folyamatos kommunikáció akár a külső, akár a belső környezet irányába.

⁸ Ezt a problémát részben kiküszöbölheti az önkéntes tartalékos állomány tagjainak alkalmazása, de velük sem lehet lefedni egészében a tananyagot. A katonai rendezvényeken való részvétel, a külsős programok,

szám miatt fenntartható-e hosszabb távon az iskola, mennyire képezi szerves, integráló részét a környezetének. Rendelkezik-e az intézmény olyan beiskolázási stratégiával, amely képes minden évben megújulni, produkálni tudja azokat a sárosszámokat, amelyek az új évfolyamok osztályainak indításához kellene. Mennyire tudatos marketingtevékenységet tudnak folytatni annak érdekében, hogy a kialakított kapcsolati és kulturális tőkét át tudják konvertálni, és hosszú távon is meghatározóak legyenek a kínálati oldalon.

Amennyiben a fenti kérdésekre sikerült olyan válaszokat találni, amelyek alapján elindítható a képzés, akkor a tervezési szakaszban számba kell venni azokat a tevékenységformákat, amelyekre lehetősége van, az iskolának és az alakulatnak, és amelyek azt a célt szolgálják, hogy a Magyar Honvédség társadalmi támogatását, a katonai pályát népszerűvé tegyék. Valamint a Katonai alapismeretek választható érettségi tantárgy elsajátítását mind pedagógiai, mind (katonai) szakmai vonatkozásban a legmagasabb szinten megvalósíthatóvá tegyék.

Tervezési szakasz

1. *Hogyan lehet a tanári kar pedagógiai kultúráját egyeztetni a katonai kultúrával?*

A haderő, mint társadalmi alrendszer sajátos szerepekkel, értékrendszerrel bír, amely megmutatkozik társadalom felé ugyanúgy, mint a belső tagok irányába. Ez a hierarchia tiszteletének elvén felépülő, nagymértékben szabályozott, strukturális berendezkedés egy sajátos normarendszert hozott létre. A katonaságot jellemző speciális norma és értékrendszer elsajátításában döntő szerepet játszik a szakmai-szervezeti szocializáció. Ez jelen van a pedagógus társadalom életében is, bár számos ponton ragadható meg hasonlóság, a különbségek is fellelhetőek. Ezek összehangolása idő-

igényes és nagy türelmet igénylő folyamat. Ugyanakkor Mucsi kutatásaiban rámutat: „A ma társadalmi már a globalizált világ részeként értelmezhetőek. Ebbe a keretrendszerbe ágyazottan fejlődtek és fejlődnek a hadseregek. Az új, megváltozott követelmény rendszerek involválják a hadseregek állományának – a hivatásos tiszt állomány - professzionalitásának követelményrendszerét is. Nem szakítható el tehát a hadseregek fejlődése a civil társadalom fejlődésétől, hiszen abba beágyazódva zajlik a szervezetek, a szervezeti kultúrák kialakulása, fennmaradása és fejlődése.”¹¹

2. *Az együttműködésnek milyen hierarchikus szinten kell végbemennie?* Lényeges, hogy mind az iskola mind az alakulat a magáénak, a „saját gyerekének” érezze a képzést, amely nem egy plusz terhet jelent, hanem egy olyan lehetőséget, ahol mindkét fél, és kiemelten a diákok meglegedésére lehet dolgozni, tervezni. Ezért fontos, hogy a legmagasabb szintű döntéshozók (igazgató, alakulat parancsnok) is érintett legyen a stratégiai kérdések meghozatalában, és az eredmények ellenőrzésében is. Ugyanakkor szükséges, hogy mind a két szervezetnél legyen kijelölve egy személy, amely felelős a gördülékeny munkamenet lebonyolításáért. Szervez, kapcsolatot tart, az oktatási részről felel az iskola pedagógia értékei szerinti oktatásért, katonai oldalról felel a szakmai munka magas szintű végzéséért.

3. *Mi az az optimális mélység, amíg a haderő bevonódik az iskola életébe?* A haderő, az egyenruhások társadalmi távolsága a civil szférától talán itt érhető tetten leginkább. A diákok nagy részére, de még a kollegák némelyikére is igaz lehet, hogy személyesen nem találkoztak még egyenruhás-

¹¹ Mucsi József: A hadsereg szervezeti kultúrája és a szabadidős művelődés. Hadtudomány. XVIII. évf. 1–2. szám 2008 április

sal. Azt kell elérni, hogy a katonák részt vegyenek az iskola mindennapjaiban, ne úgy tekintsenek rájuk a diákok és kollegák mint az idegenekre, vagy csodabogarakra, hanem úgy mint egy tanárra vagy egy kollegára. Mivel ebben a tevékenységében a katonai oktató egyben a Magyar Honvédséget, mint szervezetet is képviseli a katonaruha viselete javasolt.

4. *Milyen programokkal lehet a katonai értékrendhez való odafordulást kialakítani a fiatalok között? Az iskolai és a kötelező terepfoglalkozások, vagy laktanyai órák nem feltétlenül alakítják ki a hivatástudatot, így szükség van egyéb olyan közös tevékenységformákra, amelyek az önkéntesség elvén épülnek fel. Ezek erősíthetik az osztály (raj, szakasz) „mi-tudatát”, az egymásért való tenni akarás képességét és tudását. A repertoár rendkívül széles, versenyeik, laktanya látogatások, katonai terem, közös zászló stb...*
5. *Hogyan egyeztethető össze az iskola és a katonai alakulat életritmusa? Az iskolai tanév szeptembertől következő év szeptemberéig tart, míg a Magyar Honvédségnél ez időben eltolódik.*

A végső fázisban azokat a kérdések játszanak központi szerepet, amelyekre a válaszokat csak akkor lehet megfogalmazni, amikor már beindult a képzés és gyakorlati tapasztalatokkal rendelkezik az oktatói gárda.

1. *Milyen hatással van az iskolai környezet-re a katonák jelenléte? Népszerűbb lett-e a katonai pálya, érdeklődnek-e nagyobb arányban, egyáltalán beszédtéma-e a haderő az iskolában?*
2. *Bekövetkezett-e az az értékrend alakulás, amely látens módon az egyik célja a képzésnek? Azokban az osztályokban, ahol a tárgy oktatása folyamatos látható-e változás a magatartásban, a munkához való hozzáállásban, a hazafiság, hazaszeretet kérdése-*

iben. Tájékozottabbak-e a fiatalok a politikai környezetükkel kapcsolatban, képesek-e a globális problémákat látni, azokat elemezni, értelmezni? Sikerült-e olyan egyéb praktikus ismeretekhez hozzájutniuk, amelyeket a civil életben is hasznosíthatnak?

3. *Sikerült kialakítani a fiatalok némelyikében a katonai pálya iránti vonzódást, hivatástudatot? Lesznek-e olyan diákok akik közép vagy emelt szinten érettségiznek a tárgyból, esetleg továbbtanulnak a szentendrei MH Kinizsi Pál Tiszthelyettes Szakképző iskolában vagy a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztviselői Karán?*¹²
4. *Van-e lehetőség az elhelyezkedésre? A Magyar Honvédség az ország egyik legnagyobb munkáltatója. Az állandó fluktuáció miatt folyamatosan megújuló utánpótlás biztosítására van szükség, ugyanakkor a toborzó irodákban tapasztalható nagyfokú alkalmatlanság azt is jelenti, hogy nem mindenki tud megfelelni a fizikai, vagy pszichológiai kritériumoknak. A Magyar Honvédség létszáma jelenleg közel 30000 fő, a szervezetben való elhelyezkedés egyre nehezebb lesz, egyrészt a túljelentkezés, másrészt a nehezebb bejutási feltételek miatt.*¹³

Esettanulmány

Az általam bemutatott esettanulmány egy civil- katonai párbeszéd és együttműködés elmélyülésének folyamatát mutatja be, „sze-

¹² Alkalmazott módszernek a követéses vizsgálati módszer javasolt, amely több év tükrében képes visszajelezni, hogy mennyien választották a katonai pályát.

¹³ A Magyar Honvédség Altiszti Akadémia felvételi tájékoztatója szerint a 2013/14-es tanév iskolarendszerű szakképzésre felvételizők részére a felvehető keretszám 40-60 fő. Jelentkezési feltétel többek között az angol nyelvből megszerzett alapszintű komplex nyelvvizsga. A felvételi eljárás 7 szintje sem könnyíti meg a bejutást.

replői” egy közoktatási intézmény¹⁴ és egy katonai alakulat.¹⁵

Az iskola egy régi budapesti, belvárosi iskola, amely az első világháború időszakában alakult meg, a Székesfőváros Tanácsa 1916. május 16-án tartott ülésén döntött arról, hogy 4 osztályból az 1916/17. iskolai évvel, külön vezetés mellett, önálló felső kereskedelmi iskolát fejleszt. Az első évben 395 tanuló iratkozott be, pedig csak két évfolyam nyílt meg (az alsó és középső) 4-4 osztállyal. 1927-ben vette fel az intézmény II. Rákóczi Ferenc nevét. Az 1929/33-as gazdasági világválság idején a tanulólétszám visszaesett, a magas tandíj, a gazdasági kilátástalanság elriasztotta a tanulni vágyókat. A rendszerváltással egy időben az iskola is átalakult. 2007 év nyarán a II. Rákóczi Ferenc Fővárosi Gyakorló Közgazdasági Szakközépiskola kormányzati rendelet útján összevonásra került a Lengyel Gyula Kereskedelmi Szakközépiskolával. 2012. szeptember 1-től az iskola neve II. Rákóczi Ferenc Közgazdasági Szakközépiskolára változott.¹⁶

A közel évszázados történet nem íródhatott volna, ha az oktatási intézmény nem lett volna képes az állandó megújulásra. Ezt a törekvést fejezi ki az iskola mottója is, „modern iskola 95 éves múlttal”. Az intézmény hitvallása szerint: „Tisztaban vagyunk azzal, hogy a hagyományok ápolása, az értékek megőrzése mellett folyamatosan meg kell újulnunk, tanulnunk kell egy életen át. Ezt a törekvésünket fejezi ki a KatonaSuli programban való részvétel is, amely hidat képezhet múltunk és jövőnk között. II. Rákóczi-ra mindig a nyitottság, a megújulás iránti

igény volt jellemző. Igyezzünk lépést tartani a robbanásszerű változásokkal, melyek mai világunkat jellemzik.”¹⁷ Erre szükség is van, mert a változó jogszabályi környezetben, a csökkenő gyereklétszám miatt csak olyan kezdeményezésekkel lehet talpon maradni, amelyek értéket képviselnek, és előremutatnak.¹⁸ Ezen a ponton ragadható meg a haderővel való együttműködés kölcsönössége és fontossága. Az iskola egyféle alapanyagot, infrastruktúrát tud nyújtani a katonai értékek átadásának folyamatában, egy olyan közeget teremtve ahol a haderő minden egyéb marketingtevékenységet megelőzve nagyobb sikerrel, költséghatékonyabban, személyesen szólíthatja meg a fiatalokat. Másrésztől a Magyar Honvédség utánpótlás bázisának szélesítésében szükség van arra, hogy a fiatalabb munkavállaló generációknál a hivatástudat is meghatározó legyen.¹⁹

Az együttműködés másik tagja a MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár. A Honvédelmi Minisztérium és a katonai felső vezetés részére a híradó, informatikai és elektronikus információvédelmi szolgáltatások és azok technikai feltételeinek biztosítása, a Szent Korona és a Sándor-palota őrzése, a különböző szintű nemzeti, állami, katonai ünnepek protokolláris és Budapest helyőrségi szak- és kiszolgálási feladatainak végrehajtása, valamint a HM és az ellátásra utalt katonai szervezetek logisztikai támogatása. A katonai szervezet megalakításának időpontja jogfolytonosság alapján: 1945. január 16. 2006 végén a Magyar Honvédség hatékony működését elősegítő szervezeti

¹⁴ II. Rákóczi Ferenc Fővárosi Gyakorló Közgazdasági Szakközépiskola, jogutód II. Rákóczi Ferenc Közgazdasági Szakközépiskola

¹⁵ Magyar Honvédség Támogató Dandár, jogutód MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár

¹⁶ Az iskola történetéről ld. bővebben: <http://www.rakoczf.hu/hu/iskolankrol/tortenetunk.html>

¹⁷ Az iskola Hitvallása letölthető a honlapról: <http://www.rakoczf.hu/hu/iskolankrol/hitvallas.html>

¹⁸ Az oktatás és a demográfiai helyzet előnytelen változásának kapcsolatáról ld. Polónyi István: Az oktatás gazdaságtana. Osiris Kiadó. Budapest, 2002.

¹⁹ A Magyar Honvédség karriermodelljéről ld. bővebben: Kolossa László: A Magyar Honvédség karriermodellje Phd értekezés, ZMNE-HDI. 2009.

átalakítások előkészítése keretében fogalmazódott meg az MH Támogató Dandár megalkotásának szükségessége. A dandár lényegében három nagyobb katonai szervezet, az MH Híradó és Informatikai Parancsnokság, az MH Budapesti Helyőrség-parancsnokság és alárendelt szervezetei, valamint az MH Támogató Ezred egyidejű megszűntetésével, azok szervezeti elemei többségének integrálásával jött létre. 2011. január 1-jétől a dandár megkezdte a Nemzeti Honvéd Díszegység, Honvéd Koronaőrseg, majd a Honvéd Palotaőrseg felállítását.

A Magyar Honvédség humánstratégiája 2012-2021. közötti időszakra című dokumentum külön teret szentel a honvédelmi nevelés átalakításának, fontosságának. Rámutat, hogy a honvédelmi nevelés az utánpótlás és toborzás támogatásán, illetve az oktatási rendszeren keresztül szorosan kapcsolódik a szervezetejlesztéshez. Szükséges a honvéd középiskolák és kollégiumok intézményeinek létrehozása, és egyes polgári szakközépiskolákkal való szoros együttműködés kialakítása.

A honvédelmi nevelés másik elemeként folytatni kell a honvédelmi nevelő programot a katonai és honvédelmi ismeretek megszerzését biztosító köz- és felsőoktatási tantárgyak népszerűsítését, a hazafias és honvédelmi nevelés erősítését, a Magyar Honvédség társadalmi elismertségének növelését, továbbá a Magyar Honvédség toborzó tevékenységének indirekt támogatását.²⁰

Fontos kiemelni, hogy a KatonaSuli program, illetve a Katonai alapismeretek tantárgy oktatásának fő célkitűzései nem az utánpótlás direkt biztosítása a haderő számára. Manifeszt funkcióként megállapítható, hogy a célok között szerepel a hazaszeretet, bajtár-

siasság, rend és fegyelem értékeinek közvetítése, a Magyar Honvédség társadalmi támogatásának erősítése, a civil- katonai párbeszéd mélyítése, a társadalmi távolság csökkentése. Egy oktatási intézmény és egy katonai alakulat közötti együttműködési megállapodásnak ezeket az ismérveket kell elsősorban a figyelem középpontjába helyezni. Látens funkcióként természetesen szerepelhet az is, hogy a Magyar Honvédség számára egy toborzási lehetőséget biztosítson, de a jelenlegi létszámot e nélkül is folyamatosan tudja garantálni a toborzásért felelős szervezet.

Az együttműködés dinamikáját több szakaszba lehet tagolni, de összességében minőségileg mindig a közös munka egy magasabb szintjére sikerült eljutni. Ezt a folytonosságot és egymásra épülést érdemes volt betartani, hiszen két eltérő közeg munkakultúráját, kommunikációs sajátosságait eltérő elvárás és értékrendszereit kell, kellett összehangolni. A folyamatban természetesen lényeges és alapvető kérdés, hogy a szervezetek vezetése mennyiben érdekelt és támogató abban, hogy sikeres legyen a program. Mivel mindkét szervezet (bár eltérő mértékben) hierarchikus felépítésű, szükséges volt a vezetők személyes bevonása az előkészítés folyamatát követően. Ugyanilyen fontos, hogy mindkét szervezet részéről olyan szakemberek vettek részt a kapcsolat kiépítésében, akik kompetensnek számítottak a másik szakterület egy részén is.

A II. Rákóczi az elsők között csatlakozott a KatonaSuli programhoz, és a Katonai alapismeretek tárgy oktatásához, annak ellenére, hogy ez a profil teljesen előzmény nélküli az iskola életében. Ez nagyban köszönhető annak a pedagógiai kultúrának, illetve vezetői felfogásnak, melynek célja a proaktív és innovatív szerepvállalás az iskola és a környezeti tényezők változó folyamatában. A programhoz való csatlakozás a KatonaSuli azon korszakára esett, amikor még csak elszórtan, egy-egy elszánt pedagógus munkájának köszönhetően

²⁰ A Magyar Honvédség humánstratégiája 2012–2021 letölthető:
<http://www.kormany.hu/download/6/a9/40000/Hum%C3%A1nstrat%C3%A9gia.pdf>

kezdődhetet el a képzés. A következő tanévben egyértelműen a minőségi munka javulását eredményezte a két szervezet között megkötött együttműködés, valamint az a vezetői hozzáállás, amely tartalommal tudta megtölteni a szerződést. Az elkövetkezendő tanév tervezésében már fontos, és kiemelt szerepet kap mindkét szervezet esetében a másik féllel kapcsolatos lehetőségek kiaknázása.

Írásomban bemutatom a három pillér gyakorlati megvalósulását az általam választott közoktatási intézmény illetve katonai alakulat között. A civil- katonai együttműködés elmélyülését és időbeni egymásutánosságát egy táblázatban (1. tábla) összegzem.

CÉL

Egy új tantárgy bevezetésénél fontos szempontnak kell lennie a reális célképzésnek. A célok a tények ismeretében változhatnak, kiegészülhetnek új elképzelésekkel. Az első szakaszban a tapasztalatszerzésnek volt fontos szerepe. A fiatalok érdeklődésére adott egyfajta válasz volt a Katonai alapismeretek tárgya bevezetése. Az első év rámutatott a képzés előnyeire de arra is, hogy milyen nehézségei vannak az oktatásnak. Ezek között a leginkább a személyi, és a tárgyi feltételek hiánya volt érzékelhető, amelynek orvoslására mindenképp szükséges volt, hogy szakmailag megalapozott diákokat bocsájthassunk érettségire. A következő tanév fő feladatának az akkor még csak középszintű érettségire való felkészítés bizonyult, illetve a fiatalok katonai pályáorientációs tevékenységének menedzselése. Az amelyek szélesebb alapokra, nagyobb gyakorlati lehetőségekre támaszkodva ténylegesen is megvalósíthatják a képzés látens vagy manifeszt célját.

SZEMÉLYI ÁLLOMÁNY

A kezdeti időszakra általánosan jellemző volt hogy a tárggyal kapcsolatos oktatási, pedagógiai, szakmai, szervezési munka egy-egy

elhivatott pedagógus köré csoportosult. Mivel a tárgy speciális tanítási környezetet is feltételez (laktanya, egyéb katonai létesítmények), illetve sajátos tananyagokat is tartalmaz (fegyverismeret) hosszú távon ez a helyzet tarthatatlanná vált. Az elméleti bevezető órákat követően fel kellett venni a kapcsolatot egy, a honvédelmi oktatásért tenni akaró és tudó szervezettel. Jelen esetben ez a Védelmi Információs Központi Alapítvány volt.²¹ Segítségükkel sikerült a nyugállományú állomány tagjai között olyan szakembert találni, aki átvehette a szakmai oktatást. Az együttműködési megállapodás aláírása ebben a kérdésben is mérföldkőnek tekinthető, hiszen így kialakulhatott az a személyi struktúra, amely a zavartalan és szakmailag hiteles munkához elengedhetetlenül szükséges. Az iskola részéről egy főállású pedagógus a pedagógiai háttérrel biztosítja, az alakulat részéről egy aktív katona (pedagógus végzettségű) a szakmai alapozást végzi. A háttérszervezet harmadik szereplője koordinálja a Honvédelmi Minisztérium irányában történő kommunikációt.

ÉRETTSÉGI

Az első évfolyamban érthetően nem volt érettségizős diák, a következőben három lány (!), mindhárman négyes érdemjeggyel vizsgáztak középszinten.²² 2012-től lehetőség van arra, hogy a diákok a középszint mellett emelt szinten is számot adjanak tudásukról, véleményem szerint az így megszerezhető plusz pontok sokakat fognak arra csábítani, hogy megpróbálják az emelt szintű vizsgát sikeresen abszolválni.

²¹ Honlapjuk elérhető az alábbi címen: <http://www.vedelmiinformacio.hu/>

²² Az érettségizős diákok alacsony számára magyarázatot ad, hogy csak azok a diákok érettségiztek hatodik tárgyként Katonai alapismeretek tantárgy anyagából, akiknek konkrét továbbtanulási elképzeléseik voltak ezzel kapcsolatban. A következő tanévben ezért szintén csak tervezett létszámmal lehet kalkulálni.

LÉTSZÁM

Az első évben három osztály tanulói vágta bele a képzésbe egy 15 fős csoportot alkotva. Az iskola közgazdasági profiljának megfelelően a lányok minden évfolyamban és csoportban, így a katonáiban is felülreprezentáltak. A következő évben ez a létszám lecsökkent, egyrészt a fentebb említett érettségi választás miatt, másrészt a fenntartó nem finanszírozta a képzést. Az együttműködésnek köszönhetően azonban ezek az akadályok elhárultak. A következő tanévben két csoport és egy osztály a tervezett létszám, amely az eddigi két éves képzést kiegészíti egy négy évfolyamra kiterjesztett oktatással.

BEISKOLÁZÁS

A beiskolázás, csoportindítás központi kérdése a sikerességnek, az egymásra épülő évfolyamok esetében a gyakorlati képzésnek.²³ Optimális esetben az iskolán belülről is lehet egy bizonyos létszámban toborozni, de ez mindig esetleges, és minél inkább távolodnak a szülők a katonaság élményétől, ez annál nehezebb lesz.²⁴ A vendégtanulói rendszerben is rejlenek lehetőségek, de legalább annyi nehézség is (óraszervezés, csoportprogramok stb...). A legbiztosabbnak az látszik, ha három merítési közeget is kiaknáz a beiskolázásért felelős munkaközösség, a belsőt, a vendégtanulóit, illetve az általános iskolait. Ez utóbbinál kiemelten fontos a szülők nemzedékét megszólítani, hiszen ebben az életkori szakaszban a fiatalok még nem rendelkeznek konkrét továbbtanulási elképzelésekkel.

²³ Egy katonai táborban, járőrversenyen az idősebb korosztály tagjai bizonyos vezetői (raj, szakaszvezető) rangokat kaphatnak, ezáltal is készülve az érettségi szóbeli vizsgájára, illetve átérezve a hierarchia más fokán állók érzéseit.

²⁴ Bár külön felmérés még nem készült, de feltételezem, hogy a katonaszülők gyermekei nagyobb valószínűséggel választják a katonai alapismeretek tárgyat, mint a civil szülők utódai.

HORIZONTÁLIS modell

A beiskolázási eljárásrendet kiegészítő, teljessé tevő folyamat, amely időbeli egymásra épülést feltételez. Célja az összekötő kapocs az eltérő iskolai szintek között, ezzel mintegy növelve a képző intézmény mozgásterét, kapcsolatrendszerét mind a civil, mind a katonai szféra irányában. Kifutása több év, a tapasztalatok empirikus úton való ellenőrzése is jövőbe mutató feladat.

VERTIKÁLIS modell

Ideje fokozatosan terjedt ki a második félév (következő évi fakultációk választása) kezdetétől az év egészéig. A rendszer kialakulásával szükséges az állandó és aktív jelenlét, a programok szervezése, lehetőségek ajánlása, a keretek bővítése, a módszertan megújítása. Ennek megfelelően a szeptembertől szeptemberig tartó iskolai tanév minden szakaszában jelen kell lenni, és fenn kell tartani a fiatalok érdeklődését.

ISKOLAI részvétel

A legelső lépések az igények felmérése, a népszerűsítés. Mivel általában a külsős szakemberek érdekesebben, mint a helyi tanerők, ezért érdemes más előadókat is hívni, intézményi szintű road showt rendezni, amelyekkel felkelthető a diákokban a katonai hivatás iránti érdeklődés. Ezt követően lehet szélesíteni a palettát. A több tanár színesíti, szakmailag elmélyíti a képzést, a nyílt napok megismertetik a többi diákkal azokat az értékeket, amelyek fontosak egy ilyen irányú továbbtanuláshoz. Szintén fontosak azok a reprezentatív események, amelyek az alakulat tagjainak megjelenését feltételezik az iskolai rendezvényeken, hiszen ekkor azok a tanulók is közel kerülhetnek a katonákhoz, akiknek egyébként nincs erre lehetőségük.

DANDÁR részvétel

A dandár részéről is fontos tapasztalatszerzés a középiskolásokkal együtt dolgozni, akár az iskola, akár a helyőrség falain belül. A kiképzőket, tanárokat inspirálhatja a fiata-

lok érdeklődése, fejleszti módszertani felkészültségeket.

Az alábbiakban táblázatba rendezve áttekinthető és összefoglaló a hárompilléres szerkezet legfontosabb elemeit.

1. tábla: Az együttműködés hárompilléres szerkezete

	TÁJÉKOZÓDÁS	TERVEZÉS	JÖVŐKÉP
Időszak	2010–11-es tanév	2011–12-es tanév	2012–13-as tanév
Cél	Bekapcsolódni az oktatásba, tapasztalatszerzés	Érettségire való felkészítés, pályaorientáció	Együttműködés kereteinek megfogalmazása, kitöltése
Személyi állomány	pedagógus	pedagógus háttérszervezet	pedagógus háttérszervezet katonai alakulat
Érettségi	nincs	3 fő	tervezett 15 fő
Tárgyat tanulók száma	15 fő	5 fő	tervezett 60 fő
Beiskolázás	csak belső kör	belső kör, vendégtanulók	belső kör, vendégtanulók, beiskolázás
Horizontális	intézményi szint	intézményi szint	intézményi szint, általános iskola
Vertikális	február–június	szeptember–június	szeptember–szeptember
Részvétel az iskolában	meghívott előadók előzetes felmérések road show (sportlövő)	meghívott előadók előzetes felmérések érettségi átadás több tanár nyílt napok	meghívott előadók előzetes felmérések érettségi átadás több tanár nyílt napok szalagavató általános iskolai nyílt napok szakasz zászló egyenruha, ballagás
Részvétel a Dandárnál		laktanya látogatás	laktanya látogatás közös dandár ünnepség mindennapos testnevelés
Közös program		tábor, kirándulás, verseny	tábor, kirándulás, verseny temetés, hadisír gondozás megemlékezés Hadtörténeti Múzeum NATO-futás

Összegzés

A Katonasuli program mára bizonyította, hogy ott a helye az oktatási rendszer különböző szintjein. Az új Nemzeti Alaptantervben foglaltak szerint a hazafias nevelés egyik kiemelt területét kell képeznie a pedagógiai tevékenységnek, ennek egyik sarkkövének számíthat a Katonai alapismeretek tárgya a következő években.

Ennek ellenére az expanziót érdemes jól előkészíteni, megtervezni, mert a tárgy oktatásának számos olyan feltétele van, amely nem könnyíti meg azoknak a céloknak az elérését, amelyek megfogalmazódnak vele kapcsolatosan. A hárompilléres modell alkalmazása előtérbe helyezi a szisztematikus, előrelátó építkezést, amely biztonságot, pályaaorientációt és szilárd értékközvetítést tesz lehetővé a diákok felé. A rendszer lényeges elemei a befogadó pedagógiai közösség, nyitott, innovatív szemlélettel. Nélkülözhetetlen egy élő katonai alakulat a lehetőségek szerint elérhető földrajzi közelségben, képzett szakembergárdával, tárgyi lehetőségekkel. A közoktatási intézmény és a katonai alakulat közötti együttműködés lehetővé teszi, hogy a feladatköröket, az illetékességet, a felelősséget, a pedagógiai-szakmai munkát egyértelműen különválasszák, lehatárolják.

A hosszú távú munka bizonyos fokú bevonódást jelent mindkét szervezet részéről a másik mindennapjaiba, reprezentatív eseményeibe. Ezek az alkalmak lehetővé teszik egyben azt is, hogy a látens, illetve manifeszt módon megfogalmazott célokat elérje a képzés, és a Magyar Honvédség társadalmi megítélése egy hosszú távú, felfelé tartó pályára álljon. Emellett az iskolának lehetősége nyílik arra, hogy beiskolázási repertoárját szélesítse, a diákok felkészültségét elmélyítse, és olyan módszertani újításokat vegyen át, amelyek egyéb területen is alkalmazhatóak.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Draveczi-Uri Árpád: Hazaszeretet és bajtársiasság már az iskolapadban is Honvédelem.hu letölthető: <http://www.honvedelem.hu/cikk/33980>
- Jobbágy Zoltán-Strummer Judit: A Katonasuli programban rejlő lehetőségek a Magyar Honvédség utánpótlásának biztosításának érdekében. In. SeregSzemle, 2010/4. p. 102–108.
- Kolossa László: A Magyar Honvédség karriermodellje Phd értekezés, ZMNE-HDI. 2009.
- Kozma Tamás: Bevezetés a nevelésszociológiába Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 2001.
- Mucsi József: A hadsereg szervezeti kultúrája és a szabadidős művelődés. Hadtudomány. XVIII. évf. 1–2. szám 2008. on-line kiadvány.
- Nagyné Dr. Babics Éva őrnagy: Az érték-közvetítés és az értékrend változása. In.: Bólyai Szemle 2006/2 XV. évf. Budapest
- Polónyi István: Az oktatás gazdaságtana. Osiris Kiadó. Budapest, 2002.
- Szabó Andrea – Bauer Béla (szerk.): Ifjúság 2008 gyorsjelentés. Szociálpolitikai és Munkaügyi Intézet, 2009.
- Szabó János: Haderő-átalakítás. Bp. Zrínyi Kiadó, 2001
- Szombath Csaba: A közvélemény-kutatások szerepe a honvédelmi ágazat kommunikációjában In: Új Honvédségi Szemle, 2005. 6. sz. p. 53–62.
- Varga András: Egy, a „katonai alapismeretek” tantárgyat támogató modell bevezetésének lehetőségeiről Hadtudományi szemle: a ZMNE Kossuth Lajos Hadtudományi Kar tudományos on-line kiadványa. 2011/4. évfolyam 1. szám

KELEMEN NORBERTNÉ TÖRZSŐRMESTER: EGY KAPCSOLATTARTÓ NEHÉZSÉGEI

2011. május 17., egy soha el nem felejthető nap

2009 februárjában, amikor a civil életből, hosszú közalkalmazotti múlttal a Magyar Honvédség 5. Bocskai István Lövészdandár kötelékébe léptem, már az alapkiképzés során nyilvánvalóvá vált számomra, hogy ez nem csupán a munkám, hanem életem meghatározó időszaka-, és remélhetőleg a hivatásom lesz. Megéreztem, hogy itt nincs olyan, hogy én, csak olyan, hogy mi. Nincs olyan, hogy vele megtörténik és velem nem, mert mindenkivel bármi megtörténhet. Katonák vagyunk, bajtársak, barátok. Katonának lenni, mint, ahogy régen is, ma is, gyermekek álma. Ha a kisfiamért egyenruhában érkezem az iskolába, nincs olyan gyermek, aki ne jönne oda hozzám és ne simogatna meg, ne nézne rám kérdésektől záporozó, csillogó szemmel, egy felkiáltással „Nézzétek egy Katona!“. Jutalom ez, a legőszintébb szívből érkező!

A Bocskai István Lövészdandárnál éppen azokban a napokban – amikor felvettem az egyenruhát – nyitotta meg a Magyar Honvédségben elsőként kapuit a Humánszolgálati Iroda, melynek tevékenysége felkeltette az érdeklődésemet. Az iroda tevékenysége felkeltette érdeklődésemet, és nagy álmom volt, hogy egyszer majd itt fogok dolgozni. Így is lett, amikor két év múlva a Személyügyi főnökség Humán részlegére kerültem, tervező beosztottként.

Iskolai tanulmányimat és korábbi életpasztalataimat itt tudom legjobban a dandár

és a Humánszolgálati Iroda hasznára fordítani. Lassan a helyemre kerültem az új területen és izgatottan, lelkesen, energikusan vártam az új feladataimat. Aztán az élet gondolt egyet és „sajnos” eljött az a feladat is, melyre soha nem számítottam:

„A tartományi újjáépítési csoport (PRT) egyik gépjárműve az afganisztáni Baglán tartományban felborult. Az MRAP MaxxPro típusú, speciális, aknák elleni védelemmel ellátott járműben hat magyar katona utazott. Egy katona a helyszínen, egy a kórházba szállítás után belehalt sérüléseibe. További egy ember súlyos, életveszélyes, egy súlyos, nem életveszélyes, kettő könnyebb sérüléseket szenvedett.”

Ez volt az a néhány soros rövid hír, mely az MH 5. Bocskai István Lövészdandár életét, valamint az én addig megszokott napi rutinomat, és nagyon szeretett munkámat teljesen felbolygatta. Gondolataimat, érzéseimet egészen más feladatok elvégzésére „vezényelte”.

Tisztán emlékszem, a 39. Lövészászlóalj számára összehívott rendkívüli dandársorozóra, a könnyes szemekre, melyek a póznára remegő kézzel felhúzott fekete zászlót figyelték. Életét veszítette szolgálatteljesítés közben két katona. Két katona, lehetett volna bármelyikünk, aki akkor éppen ott van Afganisztán rögzös útján. Megtörténhetett volna bárhol: lőtéren, gyakorlaton, vagy külszolgálaton, hiszen a képlet ugyanaz: a katona munkájának zsoldja a halál is lehet.



1. kép: „Indulunk”



2. kép: A PRT-10 állománya Afganisztánban ezzel az emlékművel fejezte ki tiszteletét elhunyt bajtársai előtt.

Az első napokban lezajlott eseményeknek még nem voltam részese, sem a családok kiértesítésében, sem a temetésen nem vettem részt. Ebben az időben sok minden nehezen átlátható volt, hiszen nem volt a debreceni dandárnak korábban ilyen jellegű, mértékű vesztesége, sem ebből a helyzetből adódó feladata. Utólag elmondhatom, hogy ezt követően sem lesz soha senki sem eléggé felkészülve egy hasonló helyzet kezelésére. Nem lehet rá sem felkészülni, sem „gyakorlatot”szerezni, mert – bár lehet protokollt kialakítani, lehet rá táblázatokat szerkeszteni, és bedolgozásokat készíteni, ezek

segítenek a végrehajtásban, de érzelmileg nem lehet felkészülni, hiszen váratlan eseményekből soha nincs két egyforma.

Nehéz, mindent tudni akaró, kérdésekkel teli napok következtek. Mindenki a választ kereste a miértekre, és az állomány nagy része – talán ekkor először – szembesült azzal, hogy katonának lenni, szolgálatot teljesíteni igenis néha egyet jelenthet a halállal.

Elkezdődik a családokkal való kapcsolattartás

A családdal való kapcsolatfelvétel a temetést követően történt meg. Az esemény bekövetkeztével azonnal felállításra került a kegyeleti bizottság, mely arról is döntött, hogy kegyeleti feladatok elvégzésén kívül szükséges a családok mellé kapcsolattartókat kijelölni. Így mindkét elhunyt, valamint a súlyos sérültek családjai mellé kijelölésre került egy-egy segítő személy. A könnyebben sérült katonákkal ezt a kapcsolatot direkt módon lehetett végezni, a velük való kapcsolattartás a később felmerülő problémák esetében az én munkámat is segítette, mivel számos információt kaptam tőlük a szülőkről, körülményekről, melyek abban az időben nekem segítettek közelebb kerülni a családokhoz. A kapcsolattartó személy kijelölésével lehetőség van megteremteni egy összekötő szálát, melyen át az alakulat és a családok között zajlik a kommunikáció, és létrejön a segítségnyújtás kézzelfogható formája. Egy kézben összpontosultak a felmerülő problémák, az elhunytak szüleinek és sebesültek családjának nem kell a gyászuk mellett a távolságot leküzdve maguknak intézni.

A közúti balesetben elhunyt szakaszvezető családját kaptam meg „feladatként”. Majd néhány hét elteltével az őrmester asszony családjával léptem kapcsolatba, mivel a részükre elsőre kijelölt segítő, kapcsolattartó – a korábbi barátom – KFOR-ba indult.

A kapcsolattartók személyének kiválasztásánál lényeges szempont - ha van rá lehetőség - olyan személy kijelölése, aki ismerte az elhunytat, esetleg annak családját is. Fontos, hogy ha közöttük korábban már létezett egy jó kapcsolat, nem idegenek egymásnak, akkor nem kell a bemutatkozással kezdeni a kapcsolat felépítését, Ez áthidalja a megismerkedés rögzös útját, hiszen létezik már egy kapocs, van kötődés. Így egyszerűbb megközelíteni a családokat érzelmileg, gyorsabban, és hatékonyabban lehet segíteni. Biztosabban tudjuk felmérni, hol rejlenek a családi erőforrások, kikre számíthatnak a szülők a tág családból, miben szorulnak segítségre, mi az, amit nélkülöznek lelkiileg és anyagilag. Jó, ha előzetes ismereteik alapján fel tudják mérni, milyen érzelmi, anyagi, szociális háttérrel rendelkeznek a szülők, a szűk család tagjai. Meg tudják határozni az elhunyt szerepét a családban, milyen mélységű kapcsolat volt az elhunyt és a család között. Segíthet, ha ezek a személyek ismerik a rokonokat, testvér(eket), van rálátásuk a családi kapcsolati hálóra, annak erejére, vagy annak gyengeségeire. Többször beszélgettünk ezekről a „funkciókról” a családokkal. A kapcsolattartónak figyelnie kell azokat az életeseeményeket, melyek negatívan érintik a családok érzelmeit. Több alkalommal kerestem a családokat névnapok, születésnapok, évfordulók, halottak napja előtt, vagy azok után. Ezek voltak a legnehezebb beszélgetések, a legtöbb lélekjelenlétet követelő sokszor nagyon hosszú percek.

Az őrmester asszony családjával való kapcsolat felvételnél az előbb felsorolt elvárások nagyon jól működtek. A kegyeleti bizottság megalapozott és jó döntést hozott azzal, hogy a család mellé, egy korábbi jó barátnőt, egy katonanőt jelölt ki, olyan személyt, akivel az elhunyt már közös külföldi misszióban is részt vett. Azonban ezt nem lehetett sokáig működtetni, mert átírta az élet - a kijelölt sze-

mély ezúttal is éppen missziós szolgálatteljesítés előtt állt. A legnehezebb időszakban mégis egyszerű segítség volt, és mai napig is tart a kapcsolata a családdal, és velem is. Egy jól működő „háromszög” alakult ki, mely nekem nagy segítséget jelentett, amíg tartott, és a missziót követően tart a mai napig is, különösen hasznos az én távollétemben, vagy egy hosszabb szabadság alatt. A barátnő misszióba való kiutazását követően kaptam meg a saját családom mellé a másik család gondozását. Így lettem két családnak egyszerre, egy időben a kapcsolattartója.

Részemre eredetileg a szakaszvezető családja lett „kijelölve”. A velük való első találkozás, nagyon meghatározó emlék volt. Ez egy hivatalos, tájékoztató jellegű látogatás volt, nem sokkal a temetés után, melyre a pénzügyi referatúrán dolgozó kollégákkal utaztunk el, abba a kis faluba ahol az édesanya, az édesapa és az elhunyt lánytestvérének férje fogadott bennünket.

Csendes utazás volt. Soha nem voltam hasonló körülmények között, és ma is emlékszem a szívem hangos és kétségbeesett dobbanására, mikor kiszálltunk a szolgálati gépjárműből. Az, hogy még nem volt tapasztalatom, egyszerre volt előny és hátrány. Hiszen sem jó, sem rossz beidegződésem nem volt, nem tudtam segítséget kérni, mert igazán nem is tudtam, kitől és miben kérhetnék segítsége. Ebben a feladatban kizárólag magamra, a lelki erőmre, a spontaneitásomra, az empátiámra és a hitemre számíhattam. Biztos voltam benne, hogy meg tudom csinálni. Első perctől kezdve nem feladat-, vagy végrehajtandó munka volt, hanem egy megtisztelő küldetés.

A szakaszvezető családjával való találkozás után azonban nem várt nehézségek adódtak: az édesanya mérhetetlen fájdalma, és a gyász sajátos feldolgozása nem tette lehetővé, hogy a kommunikációs szál köztem és a család között megerősödjék. Az édesanya fia

elvesztését nem tudta elfogadni, a gyász folyamata megrekedése azt eredményezte, hogy nem tudtunk beszélni, mert minden szó után az anya sírva fakadt megnehezítve ezzel a munkámat. Nem volt lehetőség semmilyen témában előrelépni, miközben sokszor gyors válaszokra volt szükségem a családtagtól.

Ekkor változtatni kellett az eredeti elképzeléseken. Váratlan feladat adódott, mely gyors reagálást igényelt, hiszen sok olyan dolog történt, melyről gyors döntést kellett hoznia a családnak. Adódott, hogy percekig hallgattam az édesanya sírását, és vártam.

Gyors megoldásra volt szükség a család érdekében. Érzelmi támaszt szerettem volna adni, aktívan és gyorsan reagálni és közvetíteni, de abban a pillanatban kizárólag hallgató voltam, aki nem volt képes segíteni. De nem adtam fel a reményt, hogy meg fogom oldani ezt a helyzetet. És valóban, hiszen az elhunytak van egy lánytestvére, akinek a férje (a család veje) szintén fegyveres testület tagja, rendőr zászlós. Úgy gondoltam, hogy ő lehet a megoldás, hiszen kellőképpen közel áll a családhoz, és kértem segítsen nekem, legyen partner a kettőnk kommunikációjának időszakos feloldásában. Ez nagyon jó ötletnek bizonyult. Mi ketten mindent meg tudtunk beszélni és ezzel az eseményeket fel tudtuk gyorsítani, elkezdődött a közös munka. A vő közvetített közöttem és az édesanya között. Ma már biztosan alkalmaznám ezt a módszert, nem kételkednék a sikerében, hiszen bebizonyosodott, hogy ha a családtaggal valami miatt lehetetlen beszélni, be kell vonni egy közvetlen hozzátartozót, aki képes feloldani a kommunikációs nehézségeket. A kezdeményezés eredményt hozott, bár benem sokszor volt kétely még ezt követően is, hogy attól még jó „családgondozó” vagyok-e, hogy nem az édesanyával beszélek. Mára azonban ezt már sokkal pozitívabban látom. A változás egy félév múlva következett be, amikor az elhunyt katona sírkövének

avatásán vettünk részt. Ez volt a második személyes találkozás, és ez volt a mérföldkő, ettől a naptól indult el kettőnk között a kommunikáció. Ezért tartom nagyon fontosnak a személyes találkozást, mert lehetőség van egy ölelésre, egy pillantásra, mely segít a közeledésben, mely aztán lassan feloldja a gondozó és a gondozott lelke közötti távolságot.

A másik „megörökölt” családdal sem volt könnyű az egymásra hangolódás időszaka. Hiszen az első hetekben az ő kapcsolattartójuk elveszített lányuk barátnője volt – akivel a család többször találkozott -, és őt követtem én, az ismeretlen. Ez esetben még a személyes találkozás hiánya is nehezítette a helyzetet. Hiszen míg az első családnál nem sokkal a baleset után látogatást tettem, ebben az esetben a földrajzi távolság ezt nem tette lehetővé. Mai napig bánt az a gondolat, hogy nem tettem ennek megoldására lépéseket. Ma már nem követném el ezt a hibát! Igen, a családnak és a kapcsolattartónak találkoznia kell egymással, mielőtt elkezdődik a közös „munka”. Arc és családi háttér ismerete nélkül lefolytatott telefonbeszélgetések jellemezték a kapcsolatot a családdal, ami mindkét félnek egyaránt személytelen volt, és ők is egy olyan emberrel beszéltek meg legfájóbb érzéseiket, elképzeléseiket, akit soha nem is láttak. Idegen voltam, arctalan és közben részes lettem az életüknek. Nap, mint nap lépkedek azokon az utakon, a dandár udvarán, melyeken az ő szeretett gyermekük lépkedett, tagja vagyok annak a közösségnek, melynek tagjai voltak az ő fiuk, lányuk. Egészen biztosan kijelenthetem, hogy a személyes találkozás a családokkal elsődleges!

A protokoll szükségessége

A család segítése, lelki gondozása a feladatok egyik része csupán, másik nagy terület a történetek adminisztrálása, tervek, jelentések elkészítése, levelezések folytatása. A halál-

hír bejelentésének pillanatával megkezdődött egy folyamat, amelybe adminisztrációs feladatok is tartoztak. A haláleset bekövetkezése után rögtön készült egy haláleseti protokoll, melybe minden főnökség, alegység bedolgozott, aki részt vett a temetéssel kapcsolatos feladatok végrehajtásában. Szintén ekkor készült el az a protokoll, mely a családok utógondozását taglalja. Az elkészült feladatlisák, megkönnyítik a későbbiekben a feladatok végrehajtását, ha hasonló esemény történik. Bár azt gondolom, hogy most már a gyakorlati alkalmazásban, utólag is bővíthető. Az előzetesen elkészített terv, különösen az utógondozással kapcsolatban. Mára, az akkor írt feladatokat már kiegészíteném, mert az idő múlásával ezek hiánya miatt adódtak menetközben hibák. Igaz, hozzá kell tenni, biztosan nincs két egyforma esemény, élethelyzet, családi háttér, és még sokáig lehetne sorolni az ebből származó különbségeket. Ebből adódóan, a részletesség hiánya miatt, az egyik család esetében, póthagyaték-ki eljárást kezdeményezésére volt szükség. Ezeket a módosításokat az adott főnökségek felé szükséges jelezni, mert elkerülhető vele a családot ért lelki-, és anyagi megterhelés. Illetve a rendelkezésünkre álló tervet a későbbiekben hatékonyabban tudjuk használni. Minél kevesebb a hiba, a félreérthetőség, annál kevesebb fájdalmat okozunk a családnak. Az, hogy a kapcsolattartó magabiztosan és zökkenőmentesen végzi a feladatát, ők is érzik, ez pedig megnyugtatja őket, így bizalom alakul ki bennük irántam.

A két év során számtalan levélváltásra került sor, mely szintén aprólékos, és nagy figyelmet igénylő munka. Forgatókönyvek, jelentések, kérelmek, bedolgozások, fényképek begyűjtése, elkészítése, tárolása. Ezek a mozzanatok, mind dokumentálva vannak, kényes pontossággal gyűjtöttem a két év során minden anyagot - arra az esetre - ha egyszer valakinek szüksége lesz rá. Az az-

óta eltelt idő alatt azoknak, akik ilyen jellegű munkához kértek segítséget, mindig nagyon szívesen átadtam az én dokumentumaimat, tapasztalataimat, és én is mindig fordulhattam azokhoz a kollégákhoz, akik már ismerték ezt a nehezen járható utat.

A kapcsolattartás kényes kérdései

A kapcsolattartásból a hetek elteltével egyre inkább valódi családsegítés lett. Általánoságban el kell mondani a következőket. Eljön az az időszak, amikor az alakulatnál lévő szakágaknak össze kell dolgozni, egymást- és főként magát a kapcsolattartót segíteni. Ez két dolog miatt fontos. Egyrészt a család kérései, kérdései lehetnek olyanok, melyek megválaszolására külső segítségre van szüksége a segítőknek. Másrészt maga a család segítő személy is sokszor kerül olyan helyzetbe, hogy nem képes a maga muníciójából meríteni – és ebből adódóan nehéz a saját rendelkezésre álló eszközeivel megoldani egy-egy helyzetet. Ekkor kell bevonni a közös munkába a tábori lelkeszt, a pszichológust, esetleg a csapatorvost. Az ő segítségük ad lehetőséget a kapcsolattartónak, hogy alternatívákat tudjon felkínálni a családoknak, illetve ő maga ne tévelygések árán jusson el az építő megoldásig.

A kapcsolattartónak figyelembe kell vennie, hogy a család hívó-e, ha igen, milyen felekezet tagja. Ha hívó, akkor valóban jó segítség lehet a tábori lelkeszt, mert a hit, a vallási kötődés segíthet. Az én két gondozott családom közül egyik sem gyakorolja a vallást, mely megnehezítette a dolgomat, mivel egy alternatíva a segítségre kiesett a lehetőségek sorából. Fontos megemlíteni a családoknak, hogy ha igénylik, kaphatnak pszichológustól is segítséget. A családokhoz a letelején ki-rendelt pszichológussal a családot támogató személynek is kapcsolatba kell lépnie.

Elkerülhetetlen, nehéz feladat, de már az elején szükséges megtenni, a család felé azt a tájékoztatást, ami részletesen taglalja, hogy a felējük irányuló kegyeleti munka, család-gondozás mit foglal magába. Bizonyos esetekben meddig lehet elmenni az ügyintézésben való segítségnyújtásban, milyen tárgyi eszközökkel, egyéb támaszokkal, milyen anyagi forrásokkal rendelkezünk. Ennek tisztázása a szakágak segítségével történjen meg, a későbbi félreértések elkerülése miatt gyakorlatilag nélkülözhetetlen. Az adott információt - a segítő jelenlétében - mindig a kijelölt szakmai képviselő mondja el. Ebben az esetben ugyanis ott a lehetősége annak, hogy mindkét fél részéről a helyben felmerülő kérdésekre azonnal lehet válaszolni. Nagyon fontos, hogy a család érezze, én segítem őket, én vagyok az a személy aki „mellettük” áll minden helyzetben, és nem én állítok korlátokat eléjük, csak a szakmák képviselői által kijelölt úton vezetem őket kizárólag segítő szándékkal. A szakági tájékoztató azért nélkülözhetetlen, mert a legpontosabb információt kell a családnak nyújtani és minden felmerülő kérdésre kielégítő, és gyors választ kell adni! Ha a helyzet úgy kívánja erre több esetben is lehetőséget kell biztosítani, mert az idő múlásával sokféle új nehézség adódik, mely mindig más szakma képviselőjének segítségét kívánja.

A szakágak által kijelölt szakember képes arra, hogy egy szálon futva és egy kézben tartva, már a legelejétől szemmel tudja kíséri a családokat érintő folyamatokat, mindig tisztában legyen az adott ügy éppen hol tart. Ezért a dandár személyügyön-, alegység személyügyön-, pénzügyi referatúrán-, logisztikai főnökségen is ki kell alakítani bizalmi kapcsolatot egy személlyel és minden esetben vele egyeztetve kell a családokat tájékoztatni az ügymenetről. A velük való folyamatos kommunikáció lehetővé teszi, hogy együtt dolgozva kiterjedjen a figyel-

münk több területre pl. milyen bent maradt járandósága volt még a katonának, mennyi ki nem vett szabadsága maradt, mi az, amit még ki kell fizetni a család részére az elhunyt hozzátartozó után. Ugyanakkor a családnak is sokkal megnyugtatóbb, – ha személyesen szeretnének a szakma képviselőjével beszélni – hogy mindig ugyanahhoz a személyhez fordulhatnak. Így kialakul a bizalom, ami az ügymenetet is gyorsabbá teszi.

A szakágak jelenléte, tájékoztatása a kapcsolattartási folyamat első perceitől szükségesek. Tisztázni kell, mikor kerülhet sor sírkőállításra, sírkőavatásra, milyen rendezvényeket fog az alakulat a későbbiekben a hősi halottai emlékére tartani. Kik vesznek majd ezeken az eseményeken részt, milyen formában fog ez zajlani, és – elkerülhetetlen tisztán látni-mennyivel tudja támogatni az alakulat ezeket a fent felsorolt programokat, rendezvényeket. Ezzel azért szükséges tisztában lenniük a hozzátartozóknak, mert elkerülhetünk sok kellemetlen helyzetet, félreértést. Első perctől kezdve őszintének kell lennie az alakulat parancsnokának, a kapcsolattartónak és mindenkinnek, aki tájékoztat, tényeket közöl, vagy a gyász feldolgozásában segít! Nem szabad a családokat felesleges és gyors ígéretekkel megnyugtatni, kérdéseket gyorsan és megfontolás nélkül megválaszolni, mert a könnyen jött siker később megbosszulja magát, minden esetben az egyenes beszéd – még ha fájdalmas is – a célravezetőbb.

A kollégáim, akikkel nap, mint nap találkozom, ismerik azt az arcomat, amikor fel alá járva a folyosón gyűjtöm az erőt, keresem a szavakat, és regulázom az érzéseimet, mielőtt kezdeményeznék egy telefonhívást. Persze mennyivel egyszerűbb jó hírt mondani, és milyen nehéz, ha valami olyat kell közölni, melyet magunk sem szívesen hallunk.

Minden eseményt megelőzően és minden fontos közölni kívánt tény miatt fel kell hívni telefonon mindkét családot, és minden egyes

körülményt-, a legapróbb részletet is egyeztetni kell velük. Ha az egyik családnál érdeklődünk valamiről, tegyük azt meg a másiknál is. Ha az egyiknek felajánlunk valamit, tegyük azt a másik családdal is. Tudom, hogy a két elhunyt katona családja tartja a kapcsolatot telefonon és személyesen is, ez is indokolja a szinkronban történő kezelést.

A földrajzi távolság miatt megkerestem azokat a katonákat, akik a családok közelében laknak, ők jó szolgálatot tettek közvetítésre, adott esetben iratok eljuttatására a családokhoz, vagy azok bejuttatására az alakulathoz. Fontos szerepet töltenek be a korábbi barátok, körlettársak, azok a személyek, akikkel az elhunyt, baráti kapcsolatban volt. Ezeknek a személyeknek biztosítani kell a lehetőséget a kapcsolattartásra, mert sok esetben nagyon fontos és őszinte információhoz juthatunk tőlük és tapasztalatom szerint a családok is igénylik a későbbiekben is a kapcsolatot.

Egy idő után a katonák feladataikra összpontosítva már maguk mögött hagyják a gyászt, ami nem egyenlő a felejtéssel. Az élet közhelyesen „megy tovább”, katonáink továbbra is beszélnék napról napra olyan eseményekkel, amely nem engedi meg számukra, hogy folyamatosan a múltban éljenek. Ők – és ezt nagyon nehéz megfogalmazni, „csak” bajtársat veszítettek, nem gyermeket, testvért, unokát, keresztgyermeket, keresztszülőt.

Szintén fontos kérdés, és későbbi félreértések elkerüléséhez vezet, ha az állomány tagjaival, főként azokkal, akik közeli kapcsolatban voltak az elhunytakkal, tisztázzuk - alegységparancsnokok, vezénylő zászlósok segítségével - hogy a temetést követően milyen tárgyi eszközöket, anyagi forrásokat, egyéb segítségeket vehetnek igénybe az alakulattól, az alegységtől. Hiszen természetes dolog az, ha kegyeletüket szeretnék leróni bizonyos napokon (névnap, születésnap), de tisztában

kell lenniük ennek mikéntjével. Tudniuk kell, kaphatnak-e szolgálati gépjárművet, szabadidőt, mi az, ami belefér az ő kegyeletük gyakorlásába. Előfordult, hogy a mi katonáink gépjárművet kértek egy alkalomra, melyet zászlóalj parancsnoki szinten elutasítottak. Sajnálatos módon ez a szülőik tudomására jutott, és jogosan érezték, hogy cserbenhagyták őket. Ugyanakkor a sok esetben megszorító intézkedésekre való hivatkozás, vagy az állomány nagy létszámú igénybevétele valóban megállja a helyét egy-egy kérés elutasításánál. Ezeknél a kérdéseknél fontos megtalálni az egyensúlyt, és azt következetesen alkalmazni, mert ez mindkét fél részére biztonságot és megfelelő kegyeletgyakorlásra ad lehetőséget.

A kapcsolattartó személynek lehetősége van felvenni a kapcsolatot a település polgármesterével, esetleg jegyzőjével, - vallásos család esetén – a település lelkészével, illetve ha módunkban áll és a család engedi, akkor a munkáltatójkkal. A munkáltatók, esetleg közvetlen munkatársak azok, akik nap, mint nap látják a család tagjait. Ők sok esetben olyan információval rendelkeznek, melyről mi nem tudunk sem a földrajzi távolság miatt, sem pedig azért mert szinte nincs is a későbbiekben lehetőség a személyes találkozóra. Én kapcsolattartásaim során igénybe vettem ilyen segítséget, és konstruktívan tudtam őket hasznosítani.

A legvégén említeném meg, mert nem tartottam abban az időben fontosnak, és én magam sem kértem szolgálati telefont. Mára azonban azt javaslom, hogy a kapcsolattartó személynek szolgálati telefont-, vagy olyan vonalas telefont, kell biztosítani, melyről külső hívást lehet kezdeményezni, hiszen szinte 99%-ban telefonon zajlik a kapcsolattartás. Ez nem lehet akadály annak, hogy nem hagyunk magunknak, vagy a hívónak elég időt arra, hogy megbeszéljük a gondolatainkat.

Telnek az évek...

Amikor leírom azt, hogy a „kapcsolattartás nehézségei”, akkor nem fogalmazok elég pontosan. Igen, tagadhatatlanul nehéz ez a feladat, de munkám során – bár soha ne került volna sor rá – a legfontosabb része lett napjaimnak az ezzel való foglalkozás.

A családgondozás nem csak egy „beszélgetős, érdeklődős, meghallgatós” munka. A két év alatt több tucat levél született különböző ügyekben melyek szintén a kapcsolattartáshoz, a kegyeleti munkához tartoznak. Mindkét hősi halott esetében a sírkövek állításában, azok avatásában és a haláleset első-, és második éves évfordulás megemlékezésében több elvégzendő feladat adódott számomra. Levelezések a Honvéd Vezérkar Személyzeti Csoportfőnökség, kapcsolattartás a pénzügyi referatúrán keresztül a Honvédelmi Minisztérium Közgazdasági és Pénzügyi Hivatalával, a Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnoksággal, kiemelten annak Személyzeti Főnökségével.

Minden ilyen jelentős esemény alatt folyamatosan zajlott az egyeztetés a családokkal. A sírkőállítás főbb feladatai a következők voltak. A családok által kiválasztott helyi sírköves vállalkozóktól mindkét esetben bekértük az árajánlatot, mely tartalmazta a sírkő és a megmunkálás költségeit, valamint a sírkövek tervét, annak elkészültének és felállíthatóságának időpontját. Ezt követte a síremlék állítás engedélyeztetése mindkét esetben. A sírkövek készítésével, azok kihegyezésével, a fizetés módjával kapcsolatban személyesen kerestük fel a sírköves vállalkozót a pénzügyi referatúrával. A síremlékek felállítását mindkét család – egy gyermekük életében – jeles eseményhez szerette volna kötni, ez végül – mindkét esetben – az elhunytak névnapja lett. Elkezdődött a sírkőavatás megtervezése az elhunytak korábbi alegységének segítségével, a 39. Lövész-

zászlóaljjal karöltve. A sírkövek avatására 2012. októberében, és novemberében került sor. Itt említeném meg, hogy az alegységgel, annak parancsnokával, valamint az alegység vezénylőzászlósával folyamatosan és eredményesen tudtam mindeddig dolgozni. Együtt terveztük meg a sírkőavatások lebonyolításának menetét, valamint a tragédia első éves évfordulójára való megemlékezést. A rendezvények megtervezése alatt szintén fontos a gyakori beszélgetés a családokkal. Ekkor már nem csak a családdal intenzív a kapcsolat, hanem minden olyan alegységgel, akik a lebonyolításban részt vesznek. Minden egyes apró részletet, eseményt, körülményt figyelembe véve kell döntéseket hozni. A kapcsolattartó soha nem cselekedhet magától, soha nem hozhat meg saját elhatározásából döntést, mindig a családdal egyeztetve, az ő igényeiket elsődleges figyelembe véve születik meg a végleges végrehajtás egy-egy eseményről. Különösen fontos, hogy amit az egyik családnak felajánlunk, vagy kérdésként felmerül, azt a másik családnak is meg kell említeni. Ez nagyon jól működött, és lehetővé tette, hogy mindkét esetben ugyanazt a „szolgáltatást”, odafigyelést, tudjuk nyújtani. Ebben a feladatoktól súlyosan terhes időszakban jött létre az a tartós alapokos nyugvó kapcsolat köztem és a családtagok között, ami mind a mai napig tart. Igazán nem tudom mi a titka annak, hogy soha nem volt zökkenő a kapcsolattartásban, a kommunikációban, a családok egyre nyitottabbak lettek, szeretetteljesek és elfogadóak felém. Mindig éreztem, a ragaszkodásukat, a bizalmukat, és az ő érdeklődésüket is irányomban.

Tavaly május 17-én megtartott, első évfordulás megemlékezés éppen az intenzív kapcsolattartásnak köszönhetően, egy mindkét család megelégedésére „végrehajtott feladat” volt.



3. kép: Sírköavatás a 39. Lövészászlóalj tiszteletadásával

Erre az alkalomra a dandár – a 39-es Lövészászlóalj iránymutatásai alapján – együtt készült. Kapcsolattartóként ez alkalommal is sorozatos egyeztetéseket kezdeményeztem a dandár, a zászlóalj, és a családok között. A lebonyolításban elsődleges feladataim voltak a családok meghívása, szállítása a lakóhelyükről az alakulathoz, fogadásuk a megérkezéskor, az étkeztetésük, a dandár hétköznapi életének bemutatása. Biztosítani kellett a megfelelő személyeket kísérlőként mindkét család mellé, egyeztetni a 39. Lövészászlóalj parancsnokával, a Helyőrségtámogató parancsnoksággal, a dandár lelkesével, a kommunikációs részleggel.

Mára már túl vagyunk a második évfordulás megemlékezésén is. Ez a megemlékezés is épp olyan volt, mint a múlt évi: nem lett egyszerűbb azzal, hogy elmúlt egy év. Nehéz volt újra hozzálátni a feladatokhoz, mert újra repedezni kezdtek a sebek a tervezők, résztvevők szívében. Ez a megemlékezés már más lett. Tavaly még „nagy rendezvény” volt az emlékezés, az idej már csendesebb, meghittebb volt. Egy „csendes koszorúzással” emlékeztünk halottainkra. A családoknak ebben az évben is szerettünk volna valamit ajándékozni, ami bár már nem adja vissza a gyermeküket, de talán megértik belőle, hogy mi is örökké kívánunk emlékezni a veszteségeinkre. A PRT misszió felszámolása után,

a dandár kezdeményezte annak az emléktáblának a hazahozatalát az alakulathoz, melyet a 39. Lövészászlóalj katonái állítottak hőseik tiszteletére. A tábla hazaszállítás után a megemlékezés napján került elhelyezésre a Bocskai István Lövészdandár Békefenntartói Emlékparkjában. E tábla előtt kívánt – a dandár teljes állománya – fejet hajtani és emlékezni bajtársaira. A dandár másik – és szintén ebből az alkalomból – két márványtáblát készíttetett elhunyt katonái emlékére, melyet a 39. Lövészászlóalj emlékszobájában került elhelyezésre.

A misszió végleges megszűnésével igyekszik a dandár minden lehetőséget megragadni, hogy azokat a tárgyi emlékeket itthon tudja, melyek az állomány tagjainak segítenek katonatársukra emlékezni.



4. kép: A kő haza érkezett – Megemlékezés a hősi halottak 2. éves évfordulójáról

Hogyan lehet a segítőt segíteni?

A családokkal kapcsolatot tartani nehéz feladat, sokszor kimerítő, lelkileg megerőltető. Ugyanakkor semmivel nem mérhető. Nem lehet összeszámolni a kapcsolattartásra szánt időt, a rendezvények megtervezésére, szervezésére szánt energiát, az érzelmi megpróbáltatást, mérni a beszélgetések hosszát, és az elhangzott fájdalmas szavak súlyát, leveleket, kérelmeket, meghívókat fogalmazni. A napi munkám nem várt meg,

a határidő nem ment arrébb. A család gondozása láthatatlan feladat, bezárt iroda ajtó mögött zajló, beszélgetésekkel töltött hosszú, nehéz percek. Talán a legfontosabb a családokkal való beszélgetésekre azonnal reagálni, a gyors reakció, megnyugtató szavak, a ráhangolódás a család lelkiállapotára. Az aznapi érzelmi szintem, nagyban meghatározza az aznapi empátiámat, de ha róluk van szó, ez soha nem így működik. Szükségem van háttértámogatásra, a tábori lelkészre, a pszichológusra, adott esetben a csapatorvosra. Családot támogatni, kapcsolatot tartani gyászoló szülőket segíteni, segítség nélkül nem lehet! Minden segítő mellé szükséges kijelölni azokat, az őt is segítő személyeket, akik figyelik a lelki- és egészségi állapotát. Ezzel elkerülhető a kiégés, tanácsstalanság, megbetegedés. A segítség nélküli segítség, előbb utóbb felemészti azt a személyt, aki ezt a feladatot végzi, és amennyiben a családdal egy jó kapcsolatot alakított ki, gyakorlatilag a kiesése pótolhatatlan.

A kegyeleti munka igencsak embert próbáló feladat, de éppen ebben van a szépsége is. Legdrágább kincsüket elvesztő szülők mellé állni, gyászuk feldolgozásában segíteni őket, fájdalmukat enyhíteni néha reménytelen feladatnak tűnik. Hosszú várakozás az apró sikerekre jellemezték ezt a két évet. Türelem, alázat, és kitartás nélkül lehetetlen lett volna végig élni a 2011. május 17-én történt eseményeket. Megismertem önmagam, saját képességeimet és hiányosságaimat. Megtanultam megismerni másokat, megnyitni idegen szíveket, és együtt érezni, átérezni a velük történeteket. Nagyon hosszú út volt és még nincs vége. Sok-sok alternatívával a fejemben mindig úgy láttam el a feladataimat, hogy kizárólag a család érdekeit és érzéseit vettem figyelembe. Nehéz ezt leírni: szeretem ezt a munkám! Szeretem ezt a munkát! De azt kívánom, soha többé ne legyen ilyen feladatom, és soha többé ne kelljen megnyitnom a számítógépem a „HÓSI HALOTTAK” mappát!

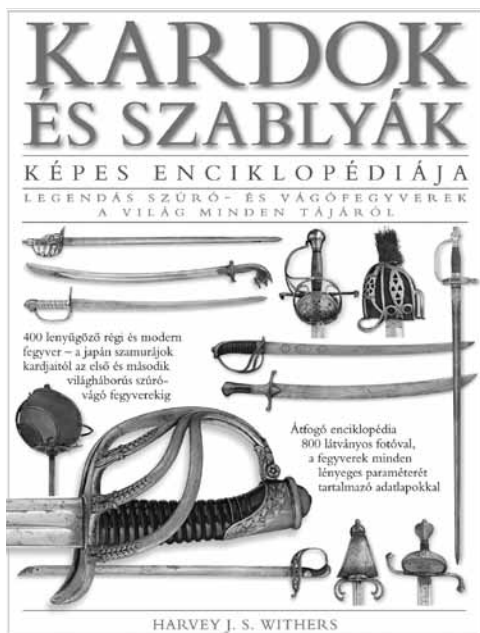
KÖNYVISMERTETŐ

DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES: KARDOK ÉS SZABLYÁK KÉPES ENCIKLOPÉDIÁJA

Már az emberiség legkorábbi időszakában is jelentős szerepet játszottak a különböző fegyverek, amiket igen sokoldalúan – hadakozás, élelemszerzés, sport, stb. – használtak. Ezek a sokszor különlegesen készített és díszített fegyverek több esetben nem csak használati eszközként funkcionáltak, de egy-egy nép történelmi szimbólumai közé is bekerültek, mint például I. István kardja, amely fontos szerepet kapott az utódok koronázási ceremóniáin is. A különböző fölrészekben, illetve különböző időszakok háborúiban a változó harceljárások miatt sokféle változatos kardok, szablyák, lándzsák és alabárdok alakultak ki, amelyeket különböző rendeltetéssel használtak a harcosok. A mai korszak katonáinak többsége már csak különleges alkalmakkor visel kardot, így azok eredeti funkciójukat elvesztve inkább csak díszként funkcionálnak. Mégis egyre többen igyekeznek megismerni a különféle szűrő és vágófegyvereket, akár mint katonák, gyűjtők, vagy éppen csak a történelem egyes időszakai iránt érdeklődők. Ebben jelent hatalmas segítséget a Harvey J. S. Withers¹ által jegy-

zett és a Kossuth Kiadó által kiadott nagy terjedelmű könyv, amelyben az olvasó több száz különböző féle fegyvert ismerhet meg 800 darab látványos fotón keresztül.

Az igen látványos kötet az ősköri kezdetektől, egészen a 21. századi követi nyomon a kardok, szablyák és más szállfegyverek történelmét. Megismerkedhetünk az első európai és mezopotámiai bronzkori kardokkal, majd az ókori Egyiptom, Görögország és Róma fegyvereivel, valamint az említett államok harceljárásaival, kultúrájával. Ezek után a középkorba kalauzol el minket a szerző, ahol a kard harci fegyverként befutott



¹ A szerző egész életében szenvedélyesen érdeklődött a különböző szűrő-vágó fegyverek iránt, azokat minél behatóbban igyekezett megismerni. Ebben segítette, hogy régiségkereskedőként igen sok fegyver került a kezébe. Megszerzett tapasztalatait több nagy sikerű könyvben is ismertette az érdeklődőkkel. Ezek a „British Military Swords 1768–1912” (Brit katonai kardok 1786–1912), a „The Regulation Patterns” (Szabványok és szabályzatok), illetve a World Swords 1400 to 1945 (A világ kardjai 1400-tól 1945-ig).

pályájának csúcására ért, és képet kaphatunk a középkori lovagok és ellenfeleik csatáiról. A következő fejezetben a világ legkülönbözőbb fegyvereit mutatja be a szerző a samuráj kardtól kezdve a Takuba típusú nigériai kardig, majd ismerteti a kardkészítés technikájának fejlődését.

Az olvasók számára jelentős segítséget jelent az enciklopédiában található fegyverek minden lényeges paraméterét tartalmazó fegyverregiszter, amely több mint 400 szúrós és vágó fegyvert dolgoz fel a bronzkori fegyverektől (mezopotámiai sarlókard, pontnyelv-kard, tokos bronzbalta, egyiptomi khepes), az ősi görög, kelta, római kar-

doktól-lándzsáktól a középkori fegyverekig (pallosalabárd, partizán, pika, bardiche, másfél kezes kard, stb.) vagy a 17. századi lovassági szablyáktól, a brit királyi lovas testőrség kardjáig. A különböző fegyverek fotója mellett az adatlapon megtalálható a gyártási idő, a gyártás helye, valamint a fegyver hossza is. Mindezek miatt a Kardok és szablyák képes enciklopédiája egyaránt nélkülözhetetlen forrás a fegyvergyűjtők és kedvelők, valamint a hadtörténelem iránt érdeklődők számára.

Harvey J. S. Withers: Kardok és szablyák képes enciklopédiája, Kossuth Kiadó, 2010

DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES: KÉSEK, TŐRÖK ÉS SZURONYOK KÉPES ENCIKLOPÉDIÁJA

Amióta emberek élnek a földön, a különböző szűrő és vágó eszközök, fegyverek óriási szerepet játszottak a történelem alakításában. A legkorábbi pengeeszközöket még kovakő pattintásával alakították ki, majd kb. 8000 évvel ezelőtt el kezdték megmunkálni a rezet, majd pedig megjelentek a különböző fémötvözetek. Sokáig a bronzot használták a különböző fegyverek készítéséhez, amit később a világszerte elterjedt vas váltott fel. A római kortól kezdve szinte már csak vasból készítették a változatos formájú és alakú késeket, töröket és szuronyokat.

Tobias Capwell¹ által írt és a Kossuth Kiadó által kiadott, igényes, tudományos alapos-sággal szerkesztett kötet az ókortól egészen napjainkig nyomon követi a pengeeszközök történetét. Bemutatja a kovakőpattintás műveletét, a különböző kőfegyverek készítését,

használatát, majd pedig a fémkohászat-fém-megmunkálás felfedezését, a rézből, bronzból, majd pedig a vasból készített fegyvereket. Az olvasók megismerhetik hogyan jöttek létre az első pengefegyverek, majd alakult gazdag formakincsük és számos funkciójuk. Információkat kaphatunk arról, hogyan, mi módon használták a különböző töröket, akár mint harci, vagy mint békésebb célokra használatos eszközöket, illetve hogy vesztették el a jelentőségüket a 18. századra. Ezek után ismerteti a szuronyokat, majd a napjainkban is használatos katonai és polgári célra használatos késeket.

¹ A középkori és reneszánsz fegyverek és páncélok egyik legavatottabb szakértőjeként számontartott szerző 1996-ban kezdte fegyver és páncéltörténeti munkásságát a leedszi Királyi Arzenál munkatársaként. 2003-ban a glasgow-i Fegyver és Páncélmúzeum kurátora lett. Jelenleg a londoni Wallace Gyűjtemény fegyver és páncélszakértő kurátora. Kedvenc kutatási területe a 15. századi Anglia páncéljai. Több szaköny megírásában és szerkesztésében vett részt úgy, mint a „The Real Fighting Stuff: Arms and Armour at Glasgow Museums” (2006), a „Masterpieces of European Arms and Armour in the Wallace Collection” (2011), a The Pictorial History of Knives, Daggers & Bayonets (2011), és a „The Noble Art of the Sword: Fashion and Fencing in Renaissance Europe 1520-1630” (2012). Szabadidejében az általa alapított „Royal Armouries” hagyományörző csapat tagjaként lovagi tornákon vesz részt.



A jelentős képanyagot - több mint 700 illusztráció - tartalmazó könyv 350 tört, szuronyt és kést mutat be az érdeklődőknek a világ minden tájáról. Megtalálható benne a több mint 4000 éve csiszolt jávorszarvasagancsból készített indián kés, az óegyiptomi kovakő kések, a római pugio, a szász sax, a különböző középkori vágó és döfőtőrök, a kardszuronyok, a híres Bowie kés, indonéz kris, Baule-kés, vagy az első és második világháború különleges, egyedi készítésű harci kései. A fegyverekről készült fotók mellett, részletes adatlapok tartalmazzák azok legfontosabb jellemzőit, többek között a méretet, valamint a gyártás helyét, idejét. A

könyv végén még található egy kislexikon, amely az idegen kifejezések magyarázatát tartalmazza, valamint egy irodalom gyűjtemény és a világ legfontosabb fegyvergyűjteményeinek listája.

A könyv elolvasását bátran javasolhatom nem csak katonáknak, vagy a rendvédelmi szervezetekben dolgozóknak, vagy éppen az elhivatott fegyvergyűjtőknek, hanem mindazoknak is akik érdeklődnek a hadtörténelem eseményei iránt.

Dr. Tobias Capwel: Kések, török és szuronyok képes enciklopédiája, Kossuth Kiadó, 2011

HADTÖRTÉNELEM

SIPOSNÉ PROF. DR. KECSKEMÉTHY KLÁRA EZREDES: RADA TIBOR, A LUDOVIKA KRÓNIKÁSA EGY MÉLTATLANUL ELFELEJTETT ÉLETÚT

Rada Tibor a magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek történetéről szóló két kötetes munkája méltó folytatása a Ludovika Akadémia épülete alapkövetésének 100. évfordulójára, 1930-ban összeállított dezséri Bachó László Ludovika története munkának.

2011. november 15-én szinte észrevétlenül, magányosan távozott el a Hadak útjára. Egykori bajtársa Tokay László m. kir. páncélos hadnagy írt nekrológot a Hadak Útján Bajtársi Híradóban. A bámulatos akaraterővel, lelkesedéssel és kötelességtudattal rendelkező egykori ludovikás páncélos hadnagy marandó emléket állított a Ludovikát végzett és a magyar nemzetért hősi halált halt bajtársaknak. Életéről, munkásságáról, és a méltatlanul elfelejtett életútjáról szól ez az írás.

A családi hagyomány kötelez

Rada Tibor a budapesti Gyáli úti katonakórházban született 1925. július 5-én. Régi katonai és haditengerész családból származott. Az özvegy nagyanyja otthona tele volt nagypapja Ferenczy Béla sorhajóhadnagy tengerészeti, és nagybátyja vitéz Ferenczy Béla vezérőrnagy katonai emlékeivel.¹

Anyja Ferenczi Dóra, édesapja Rada Tibor és nevelőapja Fülöpp József is Ludovikát végzett hivatásos katonatisztek voltak, akik a központi ruhatárban szakszolgálatos tisztként dolgoztak.

Gyerekként laktanyában nőtt fel, ahol tisztai és altisztai gyerekekkel reggeltől estig katonásdit játszottak. Szülei öt éves korában elváltak.

A nagypapja, Ferenczy Béla 1870–71. tanévben kezdte el a fiumei cs. és kir. Haditengerészeti Akadémiát, amelyet 1875-ben kiváló eredménnyel végzett el. 1875. július 9-én, a végzés után másodosztályú tengerész-hadapródként lépett a haditengerészet szolgálatába. Fiatal tengerésztiszt korában bejárta a világot, Észak- és Dél-Amerikában és Dél-Afrikában is járt.² A Duna-tengerhajózás úttörője volt, az 1885. évi országos kiállítás idején³ a XIV. számú torpedónaszádot, amelynek I. tisztje volt, a Dunán felvezette Budapestig, majd

² Hajózott a Dandolo és a Donau korvettákon, az Adria iskolahajón, a Kerka ágyúnaszádon és a Habsburg gőzfregattán is.

³ Lásd az 1885. évben Budapesten tartandó országos általános kiállításról szóló 1883. évi XII törvénycikket, valamint az 1885. évi budapesti általános kiállítás céljaira adandó állami előlegről szóló 1885. évi V. törvénycikket. A kiállításról részletesen lásd Tájékoztató az 1885. évben Budapesten tartandó országos általános kiállítás ügyében, Erdészeti Lapok 1883. 22. évfolyam, 4. füzet 338-343. oldal. A kerületi- és helyi bizottságok szervezési szabályzata, Erdészeti Lapok 1883. 22. évfolyam, 4. füzet 343-346. oldal.

¹ Rada Tibor önéletrajzában részletesen ír erről. A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története (1830–1945), II. kötetének 1153–1155. oldalán

később Bécsig. A hajó Polából⁴ indult és oda is tért vissza a Földközi-tengeren, a Fekete-tengeren és a Dunán hajózva. Parancsnoka, Julius von Ripper későbbi tengernagy volt, aki Ferenczy Béla sorhajózáslósts választotta helyettesének, mert rendkívüli nautikai tudása alkalmassá tette a feladat végrehajtására. A Dunán felhajózott tengeri hadihajó, a későbbi Duna-tengerhajózás szempontjából nagyszerű vállalkozás volt.⁵

Rada Tibor nagybátyja, vitéz Ferenczy Béla vezérőrnagy ugyancsak hatással volt rá, és a választott katonai hivatására, aki Mődlingben 1914–1915-ben végezte a cs. és kir. katonai műszaki akadémiát, és tüzértisztként végigharcolta az első világháború orosz és román frontjait. A háború után elvégezte a Keleti Akadémiát (1920–1921) majd a Mű-

egyetemet (1922–1925).⁶ A M. Kir. Ludovika Akadémia Tüzérlővéstan című tankönyvének egyik szerzője.⁷ 1944. november 1-jén vezérőrnaggyá lépett elő, és így esett a háború végén május 8-án amerikai fogságba. Hazatérése után rövid vizsgálati fogság követte. 1954-ben bekövetkezett haláláig mérnöként dolgozott.

Rada Tibort tíz éves korában felvették Sopronba a honvéd reálistiskolába, ott volt növendék. Az utolsó két évet a katonai iskolák átszervezése miatt Pécsen végezte el. Saját bevallása szerint nem volt jó tanuló. Érettségi után, 1943 őszén bevonult a Ludovika Akadémiára. Először gyalogos, majd páncélos kiképzésben részesült. 1944 nyarán részt vett a Tisza-menti erődítési munkálatokban, mint a munkás zászlóaljhoz beosztott akadémikus parancsnok. A Ludovika Akadémia Körmentre való áttelepítése után 1944. november 15-én idő előtt avatták páncélos hadnaggyá.

Az avatás után frontszolgálat következett. Németországba, Bergenbe vezényelték a harckocsi újonckiképző ezreddel. 1945 márciusában önként, parancs nélkül Magyarországra ment, hogy ne maradjon ki a háborúból, és jelentkezett a Somorján működő kiképző és felkészítő központ („kik. fek.”) parancsnokságon frontszolgálatra. Erre a hadi helyzet alakulása miatt nem került sor, a 3. harckocsi ezred maradványaival már csak az általános visszavonulásban vett részt a Csalóközből Linz térségéig.⁸ Ott esett amerikai hadifogságba. Szabadulása után az angol zónába ment, ahol kimenekült magyar hajókon dolgozott, mint matróz.

⁴ A mai Pula városa, Horvátország területén található. 1813-ban Póla és Isztria Ausztriához került, 1859-től Ausztria fő hadikikötője és fontos hajógyártó központja lett. Az első világháború idején a kikötő az osztrák-magyar csatahajók és az egész hadiflotta fő bázisa volt.

⁵ Ferenczy Béla altábornagy, a Duna-tengeri hajózás nagy úttörője címszó 31–33. oldal In: Juba Ferenc: A magyar tengerészet nagyjai, Tengeri hajózásunk hősei és jeles emberei, Nemzeti Hőseink I. Jubileumi dokumentumkötet, Kaposvár 1995. 199 oldal Az életrajzi adatok szerint Ferenczy Bélát 1890-ben a budapesti császári és királyi tengerészkiülőntmény parancsnokává nevezték ki. Ő vezette a Dunai Flottillát, amely akkor két monitorból és más kisebb egységekből állt. Ferenczy sorhajóhadnagy 1894-ben átlépett a Magyar Királyi Honvédség kötelékébe, századosi rendfokozattal. A kassai és a munkácsi gyalogezrednél szolgált mint század-, zászlóalj- és ezredparancsnok, 1903-tól már ezredesi rangban. 1906-ban Budapestre vezényelték az 1. honvéd kerületi parancsnokságra, és akkor a Ludovika Akadémia Felsőbb Tiszti Tanfolyamának volt a parancsnoka. 1913-ban ment nyugdíjba. A Pallas Nagy Lexikonának tengerészeti szerkesztője és írója volt. A Zemplén megyei Erdőbényén született és ott is temették el, amikor 61 éves korában meghalt 1918-ban.

⁶ Szakály Sándor: A magyar katonai felső vezetés 1938–1945., Budapest, Ister Kiadó, 2001. 99. oldal

⁷ Hihalmi Harmos Zoltán-vitéz Ferenczy Béla-Ikva (Júlek) Mihály: Tüzérlővéstan, A M. Kir. Honvéd Ludovika Akadémia számára, Budapest, M. Kir. Honvédelmi Minisztérium, 1937. 621 oldal

⁸ Rada Tibor személyügyi anyaggyűjtője HM HIM Központi Irattár 38-IV-51 okmánygyűjtő.

1948-ban a Braunschweighez közeli Herte táborban ismerte meg Kardos Irmát, későbbi feleségét. 1948-ban Németország angol zónájából vándorolt ki a feleségével Kanadába, a Marine Shark amerikai csapatszálító hajóval, amely Bremenshavenből indult Southampton-Halifaxba, ahol orvosi vizsgálaton estek át a karantén ideje alatt. Kanadában egy évig állami kijelölésű munkahelyen kellett dolgozniuk, háztartási alkalmazottnak mentek el: felesége szakácsnő, ő pedig inas lett. Egy év eltelte után már szabadon dolgozhattak. Rada Tibornak 15 különféle foglalkozása volt, többek között nyomdász, szobafestő, ablakmosó, tetőjavító. Minden munkát elvállalt, hogy megélhessenek. Szabadidejében amatőr újságíró volt. 1954-ben Winnipegből Calgarybe költöztek, a lányuk Gyöngyi, 1954-ben már ott született.

A későbbiekben térképrajzolóként helyezkedett el, kiderült, hogy a kanadaiak akkoriban még nem ismerték a tust. 29 évig volt a Candel Oil olajvállalat alkalmazásában műszaki rajzoló, onnan ment nyugdíjba. Felesége, Irma 36 éven át dolgozott a Canadian Imperial Bank of Commerce-ben.

A Ludovika zászló őrzője – a rehabilitáció

A Ludovika Akadémia bujdosó-zászláját, amely 1947 óta kézről kézre járt, 1987-től öt esztendőn át őrizte Rada Tibor. Vitéz Martonfalvy Hugó kíséretében 1992. augusztus 16-án tért vissza Magyarországra a külföldre menekített és ott 47 évig őrzött Ludovika-zászló. A hivatalos és ünnepélyes zászlóátadási ünnepséget a Hadtörténeti Intézet és Múzeum udvarán 1992. augusztus 17-én tartották. Andrásfalvy Kálmán Németországból, vitéz Breznay Péter és vitéz Temesváry Márton Franciaországból, vitéz Ferenczy Lőránd Argentínából, vitéz Martonfalvy Hugó zászlótartó és Szentkirályi János az Egyesült

Államokból, Rada Tibor zászlóvivő Kanadából és Ruttkay Arnold Ausztráliából voltak a ludovikás küldöttség tagjai.⁹

A Honvédelmi Minisztérium a katonai rehabilitációt az 1989. évi XXXVI. törvény alapján kezdte meg, jogszabályi feltételeit pedig az 1990. évi XXVI. és az 1992. évi XI. törvények teremtették meg. A rehabilitációs bizottságban a kezdetektől részt vett a Történelmi Igazság-tétel Bizottság és a Politikai Foglyok Országos Szövetsége. Később a Honvéd Hagyományörző Egyesület, a Magyar Nemzeti Ellenállási Szövetség és a Tartalékos Katonák Országos Egyesülete is bekapcsolódott a munkába. A rehabilitációs bizottság a 41/1999. (HK. 15.) számú HM-utasítás alapján végezte a tevékenységét. A katonai rehabilitáció alapfeltétele a rendfokozattól való megfosztás (lefokozás), és az érintettek, illetve a leszármazottaik kérelme volt.

Rada Tibor 1991. február 1-jén fordult a Honvédelmi Minisztérium Rehabilitációs Bizottságához és kérte a rendfokozati rehabilitációját, mert az 1944. november 15-én avatott akadémikusok és hadapródiskolások felavatását az 1945 utáni rendszer nem ismerte el, illetve érvénytelenítette. Katonaembernek a legnagyobb sérelem a lefokozás vagy rendfokozatfosztás, mert rangjáért megküzdött, megdolgozott, háborúban az életét kockáztatta.

A HM Rehabilitációs Bizottság az 1991. augusztus 29-ei levelében (Nyt. szám: 57/1097/1991) arról tájékoztatta Rada Tibort, hogy a rendfokozata elismerése tárgyában írt kérelmét elutasította. „A 482.715/szű.-1947. számú körrendelet (7. sz. H.K. 1948. március 1.) – A rendfokozat és hivatásos állományviszony igazolása – szerint a Szálasi időszakra eső előléptetések és hivatásos állományba történő felvételek érvénytelenek.

⁹ Siposné Kecskeméthy Klára- B. Kalavszky Györgyi: A Ludovika, Budapest, HM Zrínyi Média Közhasznú Nonprofit Kft. 2011., 228 oldal



Rada Tibor hozza a Ludovika Akadémia zászlót 1992. augusztus 17-én

A vonatkozó részt idézem:

*9. Szálassi-féle előléptetések és hivatásos állományba történt felvételek érvénytelenek. Lásd: I. sz. H.K. 20.179/eln. II. 1945. számú rendeletet, valamint a 19/1947. sz. H.K-ban megjelent 6028/eln. szü.-1947. számú körrendelet 10. pontját. Ebben előterjesztett kérelmeket a fenti rendeletre hivatkozással el kell utasítani.*¹⁰

A HM Rehabilitációs Bizottság egyben tájékoztatta, hogy a kezdeményezték a fenti szabályozás felülvizsgálatát. 1992. április 15-én a Magyar Honvédség Személyügyi Főnökség Szociális és Rehabilitációs Osztály vezetője arról értesítette, hogy a vonatkozó tiltó rendelet hatályon kívül helyezték, így az érintett állomány is kérheti a rehabilitá-

ciót. Június 30-án egy hivatalos levélben arról tájékoztatták, hogy a Magyar Honvédségnél folyó rehabilitáció keretében a rendfokozatától történt megfosztását vizsgálták. A honvédelmi miniszter javaslatára a lefokozási parancsot, mint törvénysértő intézkedést hatályon kívül helyezték és az 55/1992. számú parancsában visszaadták a hadnagyi rendfokozatát és előléptették őrnaggyá, később alezredessé.

A kanadai magyar közösség

Rada Tibor a magyar közösség aktív tagjaként Alberta tartományban 17 évig vezette az általa alapított táncsoportot, amelynek a neve Vadrózsa¹¹ volt. A harminctagú cso-

¹⁰ Rada Tibor személyügyi anyaggyűjtője HM HIM Központi Irattár 38-IV-51 okmánygyűjtő.

¹¹ Vadrózsa Hungarian Folk Dancers honlapja, <http://www.vadrozsa.com/> (Megnyitva 2013. március 22.)

port 10–20 évesekből állt. Rengeteg magyar táncot mutattak be, különösen népszerű volt az üveges tánc. Kalotaszegi és egyéb népviseletet csináltatott, és tánctanárt hozatott ki Magyarországról. Rada Tibor kiváló szervező volt, 268 előadást kötött le, kétharmadát a kanadai közönségnek, az ország összes nagyvárosában felléptek. A Vadrózsa táncsoport ma is működik. A Magyar Harcosok Bajtársi Közössége Calgary-i főcsoportvezetőjeként elindította és magas szintre emelte az évi MHBK bálók híressé vált hagyományát. 1956–2006 között harminchat Hungária Bál főrendezője volt, ahol a nyitótánc mindig a palotás volt.

A Vadrózsa táncsoport és a Ludovika-könyv megírása volt élete nagy feladata, terveit a magyarság javára és távoli hazája szolgálatában megvalósította.

Munkásságát Kanadában és itthon is elismerték. Magas kitüntetést kapott a Magyar Harcosok Bajtársi Közösségétől, a Szent László Társaság és Rendtől, a Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztjét adományozták neki.

A clevelandi XL. Magyar Kongresszuson 2000-ben, a honszerző Árpád Fejedelemtől elnevezett Árpád Akadémia-i aranyéremmel ismerték el a kanadai magyarságért kifejtett tevékenységét és életművét.¹²

Felesége Irma, 2011. február 5-én halt meg, Rada Tibor csak egy pár hónappal élte túl, november 15-én követte őt.

¹² Az Árpád Akadémia tagjait lásd

<http://hungarianassociation.com/Az%20Arpad%20Akademia%20es%20Arpad%20Szovetseg%20tagjai%2020090720.pdf> (Megnyitva 2013. június 15.)

Az Árpád Akadémia célja a magyar szellem kimagasló értékei alkotásainak és azok szerzőinek felkutatása, számbavétele, nyilvántartása, szakszerű értékelése, valamint azok megismertetésének és elismertetésének előmozdítása, továbbá a magyar szellem alkotókedvének ébrentartása és fokozása. Tagjai a kimagasló értékű szellemi alkotások szerzői közül azok, akiket közismert tudományos, irodalmi, vagy művészeti tevékenységük elismerése gyanánt a közgyűlés az Akadémia tagjai sorába meghív.

Az életmű – a Ludovika monográfia

„Abban a hiszemben bocsátom útjára ezt a munkát, hogy az alig hét évtizedes magyar akadémiai tisztképzés történetének egy kiadásban való megörökítésével és megjelenítésével hozzájárulhattam a magyar katonaszemély megőrzéséhez. Ugyanakkor leróttam hálámat az alma maternek, amely utáni tiszteltemet és emlékezésemet külföldi életemben is mindig magamban hordoztam.”¹³

Rada Tibor maga is növendéke volt a nagy hírű intézménynek, emlékei mellett természetesen felhasználta a dezséri Bachó László szerkesztette a Magyar Királyi Honvéd Ludovika Akadémia történetéről szóló, 1930-ban kiadott nagy monográfiát.¹⁴

A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története (1830–1945) című két kötetes munkát 1986-ban kezdte el írni. Nem felejtette el a családi indítást, hogy katonának nevelték, s bár csak rövid ideig volt tényleges szolgálatban, egész életében katona volt és maradt. A magyar állam nevelte fel, és úgy érezte, hogy ezt meg kell szolgálnia. A könyv tizenhárom esztendei kutatói és írói munkássága eredményeképpen született meg. A könyv kiadásának finanszírozása és jelentetése nem volt egyszerű, remények és csalódások sora vezetett végül a nagylelkű szponzoráláshoz és a monográfia kiadásához.

Rada Tibor így írt erről az I. kötet utószavában: *„Több, mint három esztendő telt el reményekkel és csalódásokkal. Úgy tűnt, hogy a magyar tisztnevelés története a második világháborút túlélte és igazságtalanul meg-*

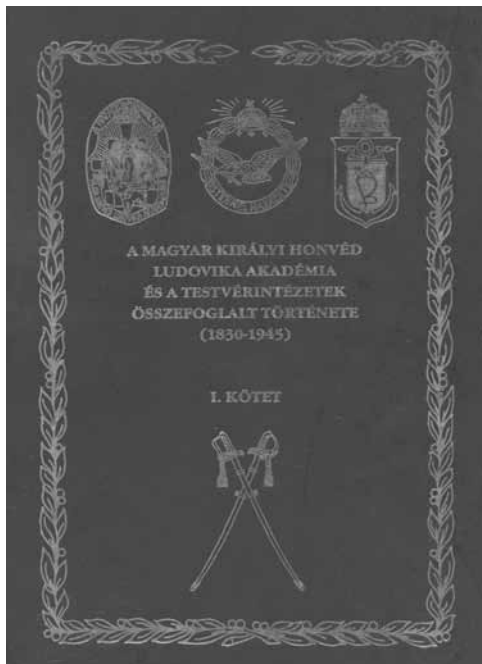
¹³ Rada Tibor (szerk.): A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története (1830–1945), I. kötet, Calgary–Budapest, Gálos Nyomdász Bt., 1998. 810 oldal, II. kötet 2001. 1199 oldal

¹⁴ Rada Tibor i.m. I. kötet. 19. oldal

*gyötört tisztí nemzedék kihalásával a feledés homályába fog veszni...*¹⁵

Az első kötet 1998-ban, a második kötet 2001-ben jelent Calgaryben és Budapesten. Az első kötet három nagylélegzetű részből áll. Munkájában Rada Tibor áttekintette a Ludovika Akadémia alapításától kezdve annak történetét, ám középpontban a nevezetes katonai oktatási intézmény 20. századi eseményei állnak. A munka nagyrészt dokumentum- és fényképgyűjtemény, amelyet visszaemlékezések és tanulmányok színesítenek.

Az I. fejezeten belül külön részek mutatják be az intézmény történetének állomáisait, a Magyar Hadi Főtanoda korszakát, a kiegyezés korát, és az ezredévi ünnepek idejét. Az I. fejezetben a Ludovika Akadémia történetét tekinti át a szerző, a Ludoviceum megalapításától, felsorolja az alapítványt tevőket, ismerteti a Magyar Hadi Főtanoda rövid idejű működését, a hallgatók és növendékek korát, majd az akadémia részvételét az ezredéves ünnepeken. Külön tárgyalja az akadémikus rendszer bevezetését, a zászlószentelés nagyszerű pillanatát, a ludovikások tevékenységét az ellenforradalomban és a trianoni békeszerződés következményeit. Ezek a bevezető fejezetek kiváló összefoglalását adják a magyar katonai képzés korai történetének és emlékeinek, felidézve a magyar katonai akadémia létesítéséről szóló 1808. évi VII. törvénycikket, valamint az intézmény építéséhez hozzájárulókat és adományozókat, kiemelve az alapítás céljára felajánlott ötezer koronát Mária Ludovika királyné koronázási ajándékából. Az akadémia történetének részletesebb ismertetése 1830. június 28-tól kezdődik, amikor József nádor ünnepélyesen letette az akadémia Pollack Mihály tervezte épületének alapkövét. A szerző az akadémia történetéhez kapcsolódó minden fellelhető



dokumentumot (irat, kép, meghívó, karikatúra) felidézett, beszerkesztett a könyvébe, így nyújtva áttekintést a nagy hírű intézmény működésének mintegy száz esztendejéről.

Az II. fejezet a „Tanulmányok” címet viseli. Ebben a várakozás ellenére nem az akadémia oktatási és nevelési rendszerét mutatja be a szerző, hanem különálló tanulmányok során keresztül az akadémia vallásgyakorlatát (hősök csarnoka, római katolikus kápolna, protestáns oratórium), az önképzés és művelődés lehetőségeit (Leventekör, Zrínyi-kör, ének-és zenekar), a testedzés és a sport kiemelkedő szerepét, eredményeit (Ludovika Akadémia Sport Egylete, LASE), a ludovikások egyenruháját és fegyvereit, valamint az udvarlaki őrség történetét képekben.

A III. fejezet a Ludovika Akadémia zászlajának történetét taglalja, a bujdosás és a vándorlás, az átadás-átvétel, a zászlóőrzés szabályait, a zászló leírását (zászlólap, zászlórúd, zászlócsúcs, zászlószegek, zászlósza-

¹⁵ Rada Tibor i. m. I. kötet. 788. oldal

lag, szalagszárak, zászlókönyv stb.), majd az 1992-es hazatérés felemelő momentumait.

A szerző a Ludovika életét is bemutatja, összegyűjtötte az ehhez kapcsolódó fellelhető dokumentumokat (az 1900 márciusi étlap, a tisztavató bálók meghívói, a díszszemléken készült fotók stb.). A könyv IV. fejezete a Műszaki Akadémia, az V. fejezete a Repülő Akadémia történetét dolgozza fel. Rendkívül értékes része a monográfiának a VI. fejezet, amely az 1920-1945 közötti időszak Ludovika és a testvérakadémiák felavatott tisztjeinek évfolyamonkénti névjegyzékeit, valamint a tiszt- és tanári karok névsorait tartalmazza. A VII. fejezet a Ludovika Akadémia első és második világháborús hősi halottaival foglalkozik, valamint a Mária Terézia Rend és a Tiszti Arany Vitézségi érem kitüntetettjeit és fegyvertényeit ismerteti. A VIII. fejezetet a mártírok és a meggyötörtek emlékének szenteli (1848-as mártírok, vitéz Jány Gusztáv, vitéz Szombathelyi Ferenc mártírhalála, a tiszt- és tanári kar megsemmisítése stb.) a szerző.

A szerző behatóan tárgyalja az 1930-as éveket, az akadémia fénykorát, beszámol a tantervekről, a kiképzések módszereiről, az ünnepekről, a haditechnika fejlődésének a tisztképzésre gyakorolt hatásáról (pl. páncélos és híradó fegyvernemi képzés megjelenése).

A IX. fejezet az egykori akadémikusok visszaemlékezéseit (kassai és kolozsvári bevonulás, sí kiképzés, udvarlaci őrség, Nádasdy huszárok története, fegyverletétel és a hadifogság élményei), a Ludovikához fűződő emlékünnepek emelkedett pillanatait idézi, illetve örökíti meg. Megemlékezik azokról a történelmi fordulatokról, amelyek jelentősen befolyásolták az akadémia életét (pl. az 1938–1941 közötti területi visszacsatolások, a II. világháborúba való belépés, Budapest ostroma stb.).

Különleges a X. fejezet, amely a Ludovika Akadémia Leventekörében, a későbbi Zrí-

nyi-kör irodalmi osztálya keretében, és az emigrációban született verseket, az akadémia nótáit és menetelőit tartalmazza. Az akadémikus élet sok humort teremtett, szellemes mondások, ragyogó karikatúrák (hajmáskéri, kistrákosi gyakorlótér, kimenő, udvarlaci őrség, az oktatás és a kiképzés momentumai) szintén helyet kaptak a nagy ívű munkában.

A valóban nagyszabású kötet hihetetlen dokumentum- és képgyűjtemény, meghatározó fontosságú forrása a honi tisztképzés múltjának. A Ludovika Akadémia történetéről szóló hézagpótló munka bemutatja és igazolja a magyar hazának, hogy a ludovikások megtették, amit megkövetelt a Haza.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bachó László, dezséri (szerk.): A Magyar Kir. Honvéd Ludovika Akadémia története, Budapest, Magyar Királyi Honvéd Ludovika Akadémia, 1930. 1003 oldal
- Ferenczy Béla szócikk, In: Szinnyei József: Magyar írók élete és munkái, Budapest: Arcanum Adatbázis Kft., [2000] ISBN 963 86029 9 6 [http://mek.oszk.hu/03600/03630/html/f/f05445.htm] Letöltés ideje: 2013. június 15.
- Ferenczy Béla In: Erdőbénye honlapja <http://erdobenyelapunk.hu/?modul=oldal&tartalom=1051741> Letöltés ideje: 2013. június 15.
- Juba Ferenc: A magyar tengerészet nagyjai, Tengeri hajózásunk hősei és jeles emberei – Nemzeti Hőseink I. Jubileumi dokumentumkötet, Kaposvár, 1995. 199 oldal
- Juba Ferenc: Híres tengerészeink a Felvidékről, 105-115. oldalak
- In: Közös jelen, múlt és jövő Észak-Kárpát-medencében, különös tekintettel a gömöri tájegységre, A Zürichi Magyar Történelmi Egyesület Kilencedik (Rozsnyói) Övezeti Történetestálalkozó Előadásai és Iratai, Rozsnyó, 2000, A Zürichi Magyar Törté-

- nelmi Egyesület kiadványa Rozsnyó - Budapest – Zürich 2002, 167 oldal
<http://mek.oszk.hu/06700/06792/06792.pdf>
Letöltés ideje: 2013. június 12.
- Kalavszky Györgyi: Ludovika-album – A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia története (1808–1944), Budapest, Libra, 1992. 120 oldal
- Katonai rendfokozati rehabilitáció 1989–2006, Budapest, HM Hadtörténelmi Intézet és Múzeum, 2006. 115 oldal
- Major Norbert: A Ludovika művészeti emlékei, Magyar Nemzet 2005. március 18.
<http://mno.hu/migr/a-ludovika-muveszeti-emlekei-597956>
Letöltés ideje: 2013. június 15.
- Obituary, Tibor Rada, Published in The Calgary Herald from November 19 to November 20, 2011
- Rada Tibor: A Magyar Királyi Honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története (1830-1945) I. kötet. Calgary–Budapest, Gálos Nyomdász Bt. 1998. 810 oldal
- Rada Tibor A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története (1830–1945), II. kötet, Calgary–Budapest, Gálos Nyomdász Bt. 2001. 1199 oldal
- Szakály Sándor: A magyar katonai felső vezetés 1938-1945., Budapest, Ister Kiadó, 2001. 409 oldal
- Siposné Kecskeméthy Klára- B. Kalavszky Györgyi: A Ludovika. Budapest, HM Zrínyi Nonprofit Kft. 2013. (második javított kiadás) 228 oldal

DR. KLEMENSITS PÉTER:
A BRIT BIRODALOM SZOLGÁLATÁBAN
ARCHIBALD WAVELL TÁBORNAGY ÉLETE

Archibald Wavell tábornagy a második világháború egyik letehetségesebb brit katonai vezetője, 1943-tól India alkirálya fényes katonai pályát futott be és egész életét a brit korona szolgálatának szentelte. A háború elején brit közel-keleti főparancsnokként, az olaszok felett aratott afrikai győzelmei következtében jelentős hírnévre tett szert, szinte már a történelem legkiválóbb hadvezéreivel emlegették egy lapon, de a kormányzat tévedései és Anglia felkészületlensége folytán az Erwin Rommel német csapataitól Líbiában elszenvedett vereségek után a délkelet-ázsiai szövetséges erők élén, később brit indiai főparancsnokként a japánok ellen sem termelt sok babér a számára 1942 folyamán. Kiemelkedő parancsnoki képességeihez azonban kétség sem férhetett és a későbbiekben elsősorban politikai szerepkörben India alkirályaként is megállta a helyét. Mindezek ellenére Wavell korántsem tekinthető tipikus katonának. Francis Tukerről, a 4. indiai hadosztály parancsnokáról írott művében úgy vélte, hogy a vezérőrnagyot „a katonáskodáson kívül számos dolog érdekelt, valójában katonaként valószínűleg ugyanaz volt a hibája mint nekem, hogy a katonáskodás inkább untatta és a könyvek, a történelem és a művészet érdekelt jobban.”¹ Wavell klasszikus műveltségével kitűnt kortársai közül, hadtörténeti munkássága, kedvenc verseiből összeállított válogatáskötete és művészi kö-

rökhöz fűződő barátsága pedig egyedülálló életpályájának legfőbb bizonyítéka, amely a kudarcoktól sem volt mentes. Elismerésre méltó viszont, hogy Wavell Nagy-Britannia legsúlyosabb válsága idején töltött be vezető pozíciót a gyarmatok védelmében és kötelességét példamutatóan teljesítette.

Célom, hogy a tábornagy születésének 130. évfordulója alkalmából rövid áttekin-téssel szolgáljak, ezen rendkívül tehetséges, de komplex és gyakran vitatott személyiség életútjáról.

**Ifjúkor
és a katonai karrier**

Percival Archibald Wavell 1883. május 5-én látta meg a napvilágot Colchesterben egy katonacsalád második gyermekeként. A katonatiszt édesapa, több gyarmati háborúban is részt vett folytatva a családi hagyományt, hiszen felmenői körében a katonáskodás volt a legnépszerűbb foglalkozás. Miután a családfőt Indiába vezényelték, Archibald szüleivel, nővére Florence Anne és húga Lillian Mary társaságában igen korán megismerte a szubkontinenst és csakhamar nagyon megszerette az egzotikus országot. Angliába hazatérve 10 éves korában beírat-ták a Summer Fields előkészítő iskolába, ahol a klasszikus műveltségre helyezték a fő hangsúlyt, így a latin és görög irodalom alkotásainak elsajátítása képezte a tananyag legfőbb részét. Wavell már ekkor kitűnt kortársai közül kivételes memóriájával és irodalom iránti rajongása, amely egész éle-

¹ Keegan, John (edit.): Churchill's Generals. Grove Weidenfeld, New York, 1991. 70. o.

tében elkísérte, ebben az időszakban vált meghatározóvá.²

Tanulmányait Winchesterben³ folytatta ahol továbbra is a klasszikus műveltség dominált. A specializáció megválasztásánál Wavell egyik alternatíva iránt sem mutatott különösebb érdeklődést, így atyai nyomásra a katonai csoportot választotta, noha tanárai számos polgári foglalkozást elképzelhetőnek vélték a számára és egyetemi tanulmányokra is érdemesnek tartották. 1900-ban eredményei alapján negyedikként felvételt nyert a sandhursti katonai akadémiára, ahol már a katonai tárgyak mellett a klasszikus ismeretek a háttérbe szorultak. A búr háború kitörése végett azonban a szokásos 3 év helyett már 2 év alatt befejeződött a kurzus és Wavellt apja korábbi ezredéhez (Black Watch) besorozva hamarosan Dél-Afrikába vezényelték, ahol átesett a tűzkeresztségen. A 2. zászlóalj kötelékében harcolva elsősorban a határ védelme és a rejtőzködő ellenség felkutatása volt Wavell és bajtársai feladata, de 1902-ben a britek győzelmét követően jelentősebb hadműveletekben már nem vehettek részt.⁴

Miután egy futballmeccs során Wavell a karját törte, több hónapos lábadozását követően ismét csatlakozott ezredéhez, immáron új állomáshelyén Indiában. Az indiai szolgálat aktív harci cselekmények hiányában alapvetően egysíkjú helyőrségi feladatok ellátására kényszerítették a katonákat, de a továbbképzésre is nyílt lehetőség, elsősorban az idegennyelvek ismerete terén. Wavell számára a kötelező urdu mellett a pastu és perzsa nyelvek elsajátítása sem okozott prob-

lémát, megkönnyítve ezáltal a helyiekkel folytatott kommunikációt. 1908-ben logisztikai ismereteinek bővítését követően északon a határ menti törzsek elleni expedíciót vett részt, majd az apa (aki időközben vezérőrnagyi rangra emelkedett) tanácsára jelentkezett a Camberleyben működő vezérkari akadémiára. Noha a képzésben részt vevő tisztek átlagéletkora jóval meghaladta a 30-at, Wavell mindössze 25 évesen a jelentkezők legjobbjaként nyert bebecsátást az intézménybe, ahol hamarosan tanárai figyelmét is felkeltette.⁵ Nem meglepő hogy 1911-ben a kurzust a lehető legmagasabb minősítéssel abszolválta és ezredéhez való visszatérés helyett állást kapott a hadügyminisztériumban. Ennek előfeltételeként parancsnoka oroszországi tanulmányútra küldte, amelynek a legfőbb célja az orosz nyelv tolmács szintű elsajátítása volt, valamint a hadgyakorlatokon való részvétel lehetőségével, megbízható információk beszerzése a cári hadseregről. Visszatérve a küldetésből Wavell a vezérkar kiképzési főnökségén kapott feladatot és az orosz hadseregről szóló kiadványát a cári családról, majd az orosz-japán háborúról szóló munkái követték. A vezérkar hadműveleti főnökségén az orosz részleg felelőseként 1912-13 folyamán ismét részt vett hadgyakorlatokon és a fiatal Wavell százados jelentései feletteseit a legnagyobb elégedettséggel töltötték el.⁶

Az első világháború és a békeidőszak hadserege

Az első világháború kitörését követően, rövid vezérkarnál végzett hírszerzési megbízatások után a Franciaországba érkezett expedíciós hadtest felderítésének vezetését bízták

² Fort, Adrian: Archibald Wavell The Life and Times of an Imperial Servant. Jonathan Cape, London, 2009. 3–8. o.

³ Az intézmény elsősorban arról volt híres, hogy a brit birodalom leendő vezetőinek adta meg a szükséges alapképzést a viktoriánus kori Angliában.

⁴ Fort: 9–24. o.

⁵ Az akadémia parancsnoka William Robertson ezredes szerint addigi tanítványai közül messze Wavell volt a letehetősebb fiatal tisz.

⁶ Fort: 45–47. o.

Wavellre, de az új feladatkör nem nyerte el tetszését, hiszen ő a front közelében szeretett volna tartózkodni, nem a főparancsnokságon, ezért a lövészárkokban tett rendszeres szemleútjaival igyekezett vigasztalni magát. Végül 1914 novemberében kinevezték dandár őrnagynak a 9. gyalogos dandárhoz, amely a legfőbb vezérkari tiszt posztját jelentette a számára az alakulatnál (ma vezérkari főnök) és messze nem volt adminisztratív pozíció. 1915 júniusában egy repeszgránáttól elszenvedett sebesülés miatt Wavell elvesztette bal szemét, így féléves lábadozásra kényszerült, amelyet a főparancsnokságon eltöltött irodai beosztás követett. 1916-ban már alezredesként Oroszországba küldték hogy tájékozzon a cári csapatok terveiről, állapotáról. A következő évben egykori akadémiai parancsnoka William Robertson tábornok, birodalmi vezérkari főnök összekötőtisztnek nevezte ki Wavellt a Palesztinában a törökök ellen harcoló brit csapatok parancsnoka Edmund Allenby tábornok és a londoni vezérkar viszonylatában. Az új megbízás nagy hatást gyakorolt az alezredesre aki tanúja lett Jeruzsálem bevételének és személyesen tapasztalhatta meg Allenby sikeres hadvezetését, amelyet a későbbiekben példaértékűnek tartott és számos tapasztalatot a későbbiekben maga is igyekezett hasznosítani.⁷

1918 elején tanácsadóként, Robertson kérésére Wavell részt vett a legfelsőbb haditanács ülésén Franciaországban, de mivel továbbra is ragaszkodott a front szolgálathoz, lemondott posztjáról és Allenbynek köszönhetően visszakerült a Közel-Keletre, ahol Phillip Chetwode altábornagy vezette XX. hadtest vezérkari főnöke lett. A sikeres brit offenzívát követően a világháború vége már dandártábornokként érte Wavellt, bizonyítva

kivételes tehetségét és megteremtve a lehetőséget később magas pozíciók betöltésére.

1920 tavaszán viszont megszűnt beosztása a XX. hadtestnél és megfelelő munkakör megszerzése (nem is beszélve az előléptetésről) egyáltalán nem tűnt egyszerű feladatnak a békehadsergekben. A biztos megélhetésre pedig Wavellnek nagyobb szüksége volt mint valaha, hiszen a háború alatt feleségül vette Eugénie Quirket, majd megszületett fiúk Archibald John Arthur akit 3 lány is követett: Eugenie Pamela, Felicity Anne és Joan Patricia Quirk.

Wavell szerencséjére a hadügyminisztérium kiképzési főnökségén továbbra is számítottak rá, melynek következtében sokrétű feladatkörének megfelelően számos probléma vizsgálatára lehetősége nyílt, például a Távolság-Kelet védelmének felülvizsgálatára és Szingapúr szerepének meghatározására alakított bizottságnak is tagja lett. A téves döntés melynek értelmében az erőd védelmét csupán a tenger felől érkező támadás elhárítására készítették fel 1941-42 folyamán döntő befolyással bírt Wavell karrierjére.⁸

Az ezredes⁹ számára a vezérkari munka kevés örömet okozott, de 1925-ben ennek is vége szakadt amikor rendelkezési állományba helyezték. Wavell fokozott érdeklődést mutatott a hadsereg fejlesztésével kapcsolatban, miután pedig írásban is kifejtette gondolatait, Basil Liddell Hart kapitány a Daily Telegraph katonai tudósítoja felismerte tehetségét és egyre több publikációs lehetőség

⁸ A bizottság munkájáról a tábornok később megállapította: „Amennyire én emlékszem a sziget védelmének az ügye egy északról érkező támadás ellen soha nem merült fel, a bizottság egyetlen feladata az volt hogy a tengeri támadás ellen készítsen terveket.” Connell, John: Wavell: Scholar and Soldier. Collins, London, 1964. 152. o.

⁹ A dandártábornok rendfokozat a XX. hadtest vezérkari főnöki pozíciójának megszűnésével együtt vesztette érvényét.

⁷ Különösen az alcázás, a haditervek kidolgozásának és végrehajtásának módja keltette fel Wavell érdeklődését Allenby parancsnokságán.

get biztosított a számára, de előadások megtartására is lehetősége nyílt. 1926-ban Jock Burnett-Stuart 3. hadosztályának lett legfőbb vezérkari tisztje Wavell, ez pedig megfelelő lehetőséget kínált az elméletek gyakorlatba történő átültetésére, hiszen az alakulatot hivatalosan Kísérleti Gépesített Erőnek minősítették. Két évvel később ugyan feloszlatták, de Wavell számára egyértelművé vált hogy a jövő hadműveleteiben a meghatározó szerepet a páncélos és gépesített alakulatok fogják betölteni, a légierő aktív támogatásával, a hagyományos lovas és gyalogos hadműveletek kora pedig leáldozott. 1930-ban Wavell dandártábornokként Aldershotban átvette a 6. gyalogos dandár parancsnokságát ahol továbbra is a kiképzésre helyezte a fő hangsúlyt a modern kor kihívásainak megfelelően. Ezzel párhuzamosan írásai is egyre szélesebb körben váltak ismertté, hadgyakorlatai pedig egyesítették az életszerű és az unortodox tapasztalatokat.¹⁰

Modernizációra való törekvése szembeállította Wavellt a vezérkar reformokat elutasító, hagyományokhoz ragaszkodó tagjaival, de a reformok híveinek bánatára a konfliktusok kiélezése helyett elfogadta a vezető pozíciót betöltő emberek véleményét, viselkedéséhez pedig később is ragaszkodott noha a második világháború során ez nem mindig bizonyult kifizetődőknek. Vezérőrnaggyá történő előléptetését követően részt vett a francia vezérkar továbbképzésén, de a franciák idejétmúlt nézetei csak megerősítették baljóslatú véleményét Franciaország katonai potenciáljáról. 1935-ben kinevezték a 2. hadosztály élére, az éves hadgyakorlaton pedig az álcázás és meglepés fontossága mellett a gyalogos fegyvernem mobilitását

helyezte előtérbe. Emellett előadásokat tartott Camberleyben a vezérkari akadémián, konferenciákon a hadsereg vezetése számára és elvállalta Allenby tábornok életrajzának megírását, miközben elkészítette az új tábori szolgálati szabályzatot is.

1937-ben kijelölték a Palesztinában és a Transzjordán térségében állomásozó brit csapatok parancsnokának, ahol elsősorban a zsidó, arab és brit lakosság együttélését volt hivatott biztosítani, az első világháború után Törökországtól megszerzett mandátumterületeken. Miután az 1936-os arab felkelést a britek leverték továbbra is nyugtalanság uralkodott a térségben, ezért Wavell jelentős politikai és katonai dilemmával találta magát szemben, de kemény intézkedéseinek köszönhetően a britek elleni ortvámadosokat sikerült korlátozni és mérsékelni az arab és zsidó csoportok egymás elleni akcióit is. Wavell, aki mindig is hajlott az unortodox módszerek támogatására rögtön elfogadta Orde Wingate kapitány ötletét az éjszakai speciális osztagok felállításáról és a brit tisztek vezette, Wingate parancsnoksága alatt álló zsidó alakulatok csakhamar hozzájárultak az arab erők visszaszorításához. Nem felejtve a kapitány érdemeit a tábornok később Afrikában és Burmában is igénybe vette szolgálatait.¹¹

Leslie Hore-Belisha hadügyminiszteri kinevezése teljes fordulatot hozott a brit hadsereg életébe, hiszen az új miniszter mindent elkövetett a fegyveres erők radikális megreformálása érdekében és célul tűzte ki a régi vágású, hagyományokat védő tábornokok felváltását és a vezérkar felfrissítését. Tanácsadójaként Liddell-Hart mindent elkövetett, hogy Wavell nevét is a figyelmébe ajánlja, egy ideig még birodalmi vezérkari főnökké történő kinevezése is lehetségesnek

¹⁰ Wavell számára dandár őrnagynak Eric Dorman-Smithnek az ötletei is komoly inspirációt jelentettek. Greacen, Lavinia: *Chink A Biography*. Macmillan, London, 1989. 113. o.

¹¹ Fort: 91-99. o.

tűnt. A miniszter és a tábornok személyes beszélgetései során azonban hamar kiderült, hogy érdemei mellett Sir Stafford Cripps (a későbbi repülőgép gyártási miniszter) megfogalmazása szerint: „az a baj Wavellel hogy nem politikus”, vagyis tekintet nélkül saját karrierjére nem törekedett a politikusokkal való szívélyes kapcsolatok fenntartására, került az intrikákat és a baráti, személyes beszélgetések jelentőségét sem értette.¹² A legmagasabb katonai pozícióra való jelölésnél viszont még nagyobb hátrányt jelentett a tábornok széles körben ismert hallgatagsága, félénksége amely a későbbiekben rányomta bélyegét a vezető politikai személyiségekkel való kapcsolatára, akik gyanakvással és bizalmatlansággal viselkedtek iránta.¹³

1938 áprilisában Wavell Angliában megkapta a déli parancsnokság vezetését, amely altábornaggyá történő előléptetését is eredményezte. A hadgyakorlatok mellett tudományos tevékenységét is tovább folytatta, az oxfordi egyetemen hadtörténelem professzori kinevezése is szóba került. 1939 februárjában pedig Cambridge-ben tartotta meg elhíresült Lees-Knowles előadását A tábornokok és a hadvezérség témájában. Logikus fejtegetéseit, eredeti gondolatait Németországban nagyra értékelték, honfitársaira azonban nem gyakorolt maradandó hatást.¹⁴

¹² Keegan: 71. o.

¹³ A tábornok később arra vezette vissza viselkedésének okát, hogy gyermekkorában az édesanyja állandó szereplésre biztatta a család vendégei jelenlétében, minek következtében később elveszítette képességét hogy bárkivel is könnyed beszélgetésbe bocsátkozzon és a nyilvánosság előtti felszólalás is komoly megpróbáltatást jelentett a számára.

¹⁴ Wavell nézeteit Rommel is nagyra értékelte, Wilhelm Keitel tábornok az OKW (a német véderő főparancsnokság) vezetője pedig hallgatva az előadást úgy vélte: „A brit hadseregben manapság csak egyetlen jó tábornok van, de ő összehasonlíthatatlanul jó...” Fort: 107. o.

A közel-keleti főparancsnokság élén

1939 júliusában Wavell kinevezték a Közel-Keleten állomásozó brit erők parancsnokának, 1941 februárjától pedig mint brit közel-keleti főparancsnok tartozott felelősséggel a 9 000 000 négyzetkilométer kiterjedésű, 2 kontinensen 9 országot magába foglaló hatalmas terület védelméért. (Az utasításoknak megfelelően háború esetén Brit Szomáliföld, Áden, Irak és a Perzsa-öböl vidéke is a közel-keleti főparancsnokság hatáskörébe került.) Wavell vezető szerep illette meg a haditengerészet és a légierő főparancsnokával való együttműködésben és közös feladataik közé tartozott a potenciális szövetséges hatalmakkal (Franciaország, Törökország) való kapcsolatok felvétele, esetleges német vagy olasz agresszió esetén. Tovább nehezítette a főparancsnok dolgát, hogy legfőbb döntéshozóként a katonai ügyek mellett a polgári kérdésekkel is foglalkoznia kellett és biztosítani a helyi hatalmi elit és a lakosság támogatását Nagy-Britannia számára a háború kitörését követően.¹⁵

Wavell rögtön felmérte a Földközi-tenger medencéjének stratégiai jelentőségét, de az olasz erők ellenében a franciák támogatásával is kisebbségben lett volna, Franciaország 1940-es összeomlását követően még súlyosabb helyzettel kellett szembenéznie. Miközben az olaszok 250 000 katonát vontak össze Líbiában és Olasz-Kelet-Afrikában is 290 000 ember állt támadásra készen, a britek összesen 860 000 katonával rendelkeztek a térségben, de Egyiptom védelmének 36 000-nél többre aligha számíthatott a főparancsnok.

A korszerű légierő, páncélosok és megfelelő erősítések hiánya ellenére Wavell támadó tervek kidolgozását vélte szükségesnek

¹⁵ Pitt, Barrie: Churchill and the Generals Their Finest Hour. David & Charles Publishers, 1988.: 38–40. o.

és úgy döntött, hogy az olasz hadüzenet után legfőbb célját Olasz-Kelet-Afrika elfoglalása fogja képezni. Angliát azonban német invázió fenyegette, ezért Winston Churchill miniszterelnök bizonyos csapatok közel-keletről való hazatérését kezdeményezte, de a felvetést Wavell nyíltan elutasította. A kormányfő és tábornoka között érezhetővé vált a feszültség.

Miután Churchill folyamatos kérdésekkel bombázta a tábornokot jövőbeni terveit illetően, 1940 augusztusában Londonban folytatott tanácskozásaik folyamán lehetőség lett volna a nézeteltérések tisztázására, de ehelyett a miniszterelnök közbevetéseire Wavell képtelen volt számára is kielégítő válaszokkal szolgálni, nem hivatalos megbeszéléseiken pedig Wavell hallgatósága keltett kedvezőtlen benyomást a kabinet vezetőjében, aki az eset után már Wavell lehetséges leváltásáról tárgyalt Anthony Eden hadügyminiszterrel.¹⁶ A szükséges páncélos erősítést viszont biztosították a Közél-Kelet számára és Churchill nyomására a Földközi-tengeren keresztül történő szállításról is döntés született.

Sir John Dill tábornok Wavell régi barátja, birodalmi vezérkari főnök mindent megtett, hogy elsímítsa az ellentétet, de az időről időre a felszínre tört. Miután a túl-erőben lévő olasz csapatok Kelet-Afrikában könnyedén elfoglalták Kenyát, Szomáliát és Brit Szomáliföldet, utóbbi esetében a miniszterelnök látva a britek 260 fős veszteséglis-táját súlyos kritikával illette a hadvezetést és már a vezénylő tábornok hadbírság elé állítását szorgalmazta. Wavell válaszában rámutatott hogy „a mérsáros nagy számlája nem szükségszerűen bizonyítja a jó taktikát...

a jó vezetést, inkább ennek az ellentettjét.¹⁷ Churchill nyilvánvaló sértésnek értékelte a tábornok üzenetét, de a realitásokat neki is el kellett fogadnia.

Wavell mindig is fokozott jelentőséget tulajdonított a felderítés és az álcázás hatékonyságának, amint azt a hadügyminisztériumba küldött memoranduma is bizonyítja. Később „a második világháborúban alkalmazott sajtóságos álcázás” atyjának nevezte őt a témát feldolgozó hivatalos brit történetírás.¹⁸ Az unortodox módszerek híveként a tábornok támogatta a Ralph Bagnold őrnagy vezette nagy hatótávolságú sivatagi csoport létrehozását, amely messze az olaszok hátországában tevékenykedett és állandó fenyegetést jelentett a kommunikációs vonalakra, de David Sandford ezredes „101-es küldetés”-ét is jóváhagyta, amely brit ügynökök telepítését célozta Etiópiába az olaszok elleni lázadás kirobbantásához. Wingate képességeit szintén igénybe vette Wavell: a későbbiek során az Etiópia felszabadítását célzó hadműveletekben Hailé Szelasszié császár tanácsadójaként a helyiekből verbuvált partizánerek élére állította.

Sűrű programja mellett a tábornok versek írására és szépirodalom olvasására mindig szakított időt, családja mellett pedig elsősorban az irodalmat és a művészetet kedvelő társaság körében érezte magát otthon. Allenby tábornokról megjelent életrajza révén pedig Angliában is népszerűsége tett szert.¹⁹

Az olaszok feletti győzelem

A Rodolfo Graziani tábornagy vezette 10. olasz hadsereg szeptember 13-án indította meg az Egyiptom elleni támadását, de 3 nappal később logisztikai problémák miatt Sidi

¹⁶ Ahogy John Shearer dandártábornok a közel-keleti főparancsnokság hírszerző főnöke megfogalmazta: „A kapcsolat a két nagyszerű ember között abban a pillanatban helyrehozhatatlanul megromlott.” Fort: 143. o.

¹⁷ Fort: 146. o.

¹⁸ Fort: 133. o.

¹⁹ Wavell, Archibald: Allenby: A Study in Greatness. Harrap & Co. London, 1940.



A Compass hadművelet

Barraninál már fel is függesztették az előrenyomulást. Richard O'Connor altábornagy a Nyugati Sivatagi Erő parancsnoka Wavelltől kapott utasításainak megfelelően Mersza Matruh térségében építette ki a védelmet, miközben a gépesített alakulatokkal végrehajtott rajtaütésekkel folyamatos veszteséget okozott az ellenségnek. Miután az olaszok széles fronton egymástól jelentős távolságra számos körkörösen védett táborot hoztak létre, melyek képtelenek voltak egymás támogatására és a védelemnek a mélysége is hiányzott, Wavell úgy vélte, hogy a védelmi vonal két szélén indított egyidejű támadással meglephetnék az ellenséget. Az elképzelések szerint a 4. indiai hadosztály a parton Szidi Barraninál törne előre amíg a 7. páncélos hadosztály a legdélebbi tábor Sofafi bekerítését hajtáná végre. Wavell szerint: „A hadművelet, amelyre gondolok egy gyors és rövid lefolyású, maximum 4 vagy 5 nap és teljes mértékben kihasználja a meglepetés minden előnyét.”²⁰

O'Connor tábornok a kommunikációs problémák és a légerő gyengesége folytán módosításokat javasolt a terveken, melynek értelmében a fő cél az ellenség védelmi vonalának áttörése lett Nibeivától délre, majd pedig a gyalogoshadosztály bevetésével az olasz táborok felgöngyölítése észak felé, miközben a bal szárnyat a páncélosadosztály biztosítja. Wavell a tervezés során figyelembe vette régi kollégája Dorman-Smith dandártábornok módosító javaslatait is, végül pedig jóváhagyta a Compass hadművelet tervét.

A siker kulcsát a meglepés jelentette, ezért a legszigorúbb biztonsági intézkedéseket vezették be, Wavell még a kabinetet sem avatta be elképzeléseibe. Indoklása szerint: „Nem akartam hogy Winston részletes tervek készítsen a számomra és tudtam hogy az abszolút titoktartás az egyetlen remény hogy leplezzem szándékaimat az olaszok előtt, akiknek oly sok csápjuk van Kairóban.”²¹

Október végén a Görögország elleni olasz támadás következtében Churchill szeretett volna katonai segítséget küldeni a görögöknek és mivel bosszantotta a brit csapatok tét-

²⁰ Baynes, John: *The Forgotten Victor General Sir Richard O'Connor*. Brassey's Ltd. London, 1989. 69. o. Részletesebben: Klemensits Péter: *Az első brit győzelem Észak-Afrikában- A Compass hadművelet*. Honvédségi Szemle 2010. 64. évf. 4. sz. 49–52. o.

²¹ Connell: 277. o.

lensége Eden külügyminisztert küldte Kairóba puhatolozni Wavell szándékairól. Miután Eden jelentős brit erők Görögországba vezénylésére tett javaslatot, amely meggátolta volna az észak-afrikai offenzívát, Wavell bevatta terveibe a külügyek irányítóját, aki teljes mértékben támogatta elképzelését. Churchill, akit a tervezett hadművelet híre teljesen felvillanyozott, szintén kiállt Wavell mellett: „mi Ön és Wilson mellett állunk bármely jól megtervezett akciót illetően, hiszen háborúban senki sem garantálhatja a győzelmet, azt csupán kiérdemelni lehet.”²²

Wavell jól sejtette, hogy a miniszterelnök nem véletlenül szorgalmazta az észak-afrikai győzelem kivívását, hiszen ettől jelentős politikai eredményeket várt, tekintve a balkáni országokkal és az Egyesült Államokkal való együttműködést. Felmérve a vállalkozás kockázatát a főparancsnok igyekezett lehűteni a kedélyeket Londonban, ezért Dill tábornokhoz intézett levelét a következőképpen zárta: „kérem ne növeljék az optimizmust”. A kabinet vezetőjét persze bosszantotta az üzenet szerinte „Wavell csak kicsiben játszik”, de ennél többet aligha tehetett.²³

December 9-én a terveknek megfelelően megindult a brit offenzíva, amely azonnali sikert eredményezett. Az olaszokat teljesen felkészületlenül érte a támadás, elavult páncélosaik megsemmisülését követően a gyalogos alakulatok esélytelenül álltak szemben a brit páncélos és gépesített erőkkel.²⁴

December 11-én O'Connor sokkhatásként érte Wavell döntése, melynek értelmében a 4. indiai hadosztályt kivonta a harcokból és

Kelet-Afrikába vezényelte, miközben helyét a 6. ausztrál hadosztály vette át. A Nyugati Sivatagi Erő parancsnoka szerint a döntés egyértelműen hátráltatta a hadműveleteket és a logisztikai problémákat is megnövelte, de a főparancsnok már korábban ígéretet tett Alan Cunningham és Oliver Platt tábornokoknak, az alakulat mielőbbi Kelet-Afrikai bevetésére (Wavell ekkor már az Olasz-Kelet-Afrika elleni támadást is tervbe vette) és a korlátozott hajókapacitás miatt egy Szudánba tartó konvojjal ekkor nyílt esély az átszállításra. Nem mellékes, hogy az indiaiak kiképzésük folytán felkészültebbek voltak a közép-kelet-afrikai hadműveletekre, ráadásul a Compass hadműveletet eredetileg csupán 5 napra tervezték, így Wavell döntése helytállóan minősíthető.



*O'Connor és Wavell tábornokok
a sivatagban (1941 január)*

1941 január 4-én a britek elfoglalták Bardiát, január 22-én pedig Tobrukot. A 45 napos küzdelem során a Nyugati Sivatagi Erő új nevén XIII. hadtest több mint 100000 hadifoglyot ejtett. Churchill a következőképpen gratulált Wavellnek: „Újra a legszívből jövő kívánságaimat küldöm Önnek a harma-

²² Churchill, Winston: *The Second World War Vol. 2.: Their Finest Hour*, Houghton & Mifflin, Boston, 1949. 547. o.

²³ Connell: 288–289. o.

²⁴ A britek már az első 3 nap 20000 hadifoglyot ejtettek. Részletesebben: Klemensits Péter: *Az első brit győzelem Észak-Afrikában – A Compass hadművelet* 2. Honvédségi Szemle 2010. 64. évf. 5. sz. 48–53. o.

dik briliáns győzelem alkalmából, amely alig több mint hat hét alatt átforgatta a helyzetet a Közel-Keleten és érzékenyen befolyásolja az egész háború menetét.”²⁵

A győzelem további kiaknázásának lehetősége azonban szorosan összefüggött Görögország ügyével. A brit kormány már 1940 őszén megpróbált segítséget nyújtani a görögöknek, de a Compass hadművelet sikere egy időre feledtette a balkáni beavatkozás szükségét. 1941 január elején az elképzelés újra felmerült, de Wavell se az offenzíva Tripoliig való folytatása, se a görögök megsegítése mellett nem kötelezte el magát, ugyanis mindkét esetben komoly kockázattal számolt. Noha O'Connor előretörését minden rendelkezésre álló eszközzel támogatta a főparancsnok a kabinettel szembeni határozatlansága súlyos következményeket vont maga után. Az Ultrának²⁶ köszönhetően Churchill január közepén már biztosra vette, hogy a Görögország elleni német támadás még a hónap vége előtt megindul, ezért utasította Wavellt, hogy „...Tobruk elfoglalását semmi sem akadályozhatja, de utána Líbiában minden hadműveletet alá kell rendelni Görögország megsegítésének...”²⁷

Február elején Wavell jóváhagyta O'Connor kockázatos tervét, melynek értelmében a 7. páncélosadosztályt elküldték a sivatagon keresztül, hogy vágja el a visszavonuló olaszok útját Agedabiánál, miközben az ausztrálok a part mentén szorították vissza az ellensé-

get, így pedig lehetővé vált az olasz hadsereg megsemmisítése, melynek utolsó egységei február 7-én tették le a fegyvert. A XIII. hadtest (2 hadosztály) 750 km-es előretörés során megsemmisített egy 10 hadosztályból, 4 hadtestből álló olasz hadsereget, amelynek során 130 000 hadifoglyot ejtett, valamint 850 ágyút, 400 páncélost és több ezer egyéb járművet zsákmányolt. A nemzetközösségi erők vesztesége 500 halottra, 1373 sebesültra és 55 eltűntre tehető.²⁸ Wavell a győzelemmel elért sikereinek csúcsára, Angliában és az USA-ban egyaránt ünnepelt hőssé vált.

Az offenzíva folytatására viszont már nem volt mód: a január 29-én hivatalba lépett Alexandros Koryzisz vezette görög kormány igényt tartott a brit segítségre, melynek következtében Churchill utasította Wavellt: „Az Ön fő törekvése Görögország és/vagy Törökország megsegítése kell hogy legyen. Ez kizár bármilyen komoly erőfeszítést Tripoli ellen.”²⁹

Churchill, Eden, Dill realitásérzékét elhomályosította a politikai előnyök megszerzésének vágya, optimizmusuk pedig Wavellt is meggyőzte a görögországi küldetés katonai lehetőségeiről és politikai szükségszerűségéről.³⁰

1941 elején Közép-Kelet-Afrikában is megkezdődött a brit ellentámadás, amely újabb győzelmeket eredményezett Wavell számára, akit a miniszterelnök folyamatos nyomás alatt tartott. Cunningham és Platt tábormokok csapatait a nehéz terepviszonyok és az olaszok túlereje, szívós védekezése (Keren-hágó) egy ideig sikeresen hátráltatta, de végül április elején elfoglalták Addisz-Abebat, majd 16-án Amadeo aostai herceg is hadifogságba esett, ezzel pedig a főbb hadműveletek véget értek.

²⁵ Connell: 317. o.

²⁶ London mellett a Bletchley Parkban működött az a titkos hírszerzési és kódfejtő központ, amely Ultra kódnév alatt megfejtette a német Enigma kódot, melynek következtében többnyire pontos információkat szolgáltatott a német katonai kommunikációról, de jelen esetben a britek tévedtek a németek konkrét balkáni terveit illetően.

²⁷ Churchill, Winston: The Second World War Vol. 3. The Grand Alliance. Houghton Mifflin, Boston, 1950. 19. o.

²⁸ Baynes: 91. o.

²⁹ Churchill Vol. 3: 178. o.

³⁰ Wavell a logisztikai nehézségek miatt sem tartotta már kivitelezhetőnek Tripoli elfoglalását.

A menesztéshez vezető út

A Földközi-tenger térségében a téves stratégia katasztrófális következményeket vont maga után. A tervezett balkáni szövetség nem valósult meg, Wavell tárgyalási során képtelen volt Törökországot csatlakozásra bírni a tengelyhatalmak elleni küzdelemhez, Görögország gyengesége pedig az április 6-án bekövetkezett német támadás után azonnal nyilvánvalóvá vált. Az ausztrál és új-zélandi hadosztályokat is magába foglaló expedíciós erő Henry Maitland Wilson altábornagy parancsnoksága alatt rövidesen szorongatott helyzetbe került és a visszavonulást követően április végén már evakuációra került sor, melynek következtében 63 500 nemzetközösségi katonából 50 000 embert sikerült megmenteni, a csapatok teljes fegyverzete viszont odaveszett. Kréta védelmére nagy hangsúlyt fektetett a brit hadvezetés, Wavell ennek megfelelően igyekezett mindenben segíteni Bernard Freyberg vezérőrnagy a helyi parancsnok munkáját még az Ultra részleteibe is beavatta, de a szívós védekezés dacára május végén az új-zélandiakat is evakuálni kellett a szigetről.

A főparancsnok abban a meggyőződésben vezényelte át csapatai nagy részét a Balkánra, hogy a német erők Afrikába érkezése ugyan várható, de (ahogy azt a hírszerzés megerősítette) május közepéig jelentős támadástól nem kell tartani.³¹ Wavell az Ultra segítségével számolt az akklimatizáció, a tapasztalatszerzés és a logisztikai előkészületek szükségével, csak Erwin Rommel vezérőrnaggyal nem. A német tábornok figyelmen kívül hagyva felettesei parancsát, rögtön táma-

dásra vezényelte alakulatait, a meglepett, tapasztalatlan és hiányosan felszerelt brit erők pedig az első vereségeket követően azonnal visszavonultak. Wilson a görög expedíció, O'Connor pedig egészségügyi problémák miatt nem vehette át a csapatok vezetését, így Phillip Neame altábornagy lett a felelős parancsnok, aki azonban képtelen volt kezelni a kialakult helyzetet.³² Wavell határozatlansága melynek értelmében Neame-t nem váltotta le, csupán mellérendelte tanácsadóként O'Connort újabb negatív következményekkel járt, hiszen április 8-án mindkét tábornok hadifogságba esett. (Hűséges alárendeltjeihez való ragaszkodása több esetben is gátolta Wavellt a hasonló döntések meghozatalában.) A németek elfoglalták Bengázit, majd ostrom alá vették Tobrukot, a bázist amelyet a nemzetközösségek mindenáron védeni szándékoztak.

A közel-keleti főparancsnoknak azonban más problémája is akadt. Április elején Irakban puccsisták megdöntötték a brit barát régens uralmát és átvették a hatalmat. Az olajmezők birtoklása végett viszont a londoni kormányzat roppant veszélyesnek értékelte a helyzetet és katonai erő alkalmazását követelte Wavelltől a status quo helyreállítására. A tábornok azonban a tárgyalásos megoldást favorizálta, de végül engednie kellett Churchill óhajának és május végén csapatai bevonultak Bagdadba. A kormányfő az eset folytán ismét egyre elégedetlenebb lett tábornokával.

Szíriában a Vichy francia kormányzat szintén igényt tartott a német segítségre, ezért a háborús kabinet Charles De Gaulle tábornok a Szabad Francia erők vezetőjének nyomására és Egyiptom biztonsága miatt is a terület elfoglalását szorgalmazta, de Wavell szoron-

³¹ Részletesebben: Klemensits Péter: A brit páncélos-erők alkalmazásának főbb kérdései Észak-Afrikában a Brevity és Battleaxe hadműveletekben (1941 május-június) In: Honvédségi Szemle 2012. 66. évf. 1. sz. 44–49. o.

³² A fronton tett látogatása során Wavell felülbírált Neame védelmi terveit, de a terepviszonyok adta kedvezőtlen diszlokáción már nem tudott változtatni.

gattott helyzetében ellenezte a vállalkozást, végül csak a vezérkari főnök határozott utasítására volt hajlandó csapatokat vezényelni Szíriába, amelyek végül győzelemmel fejezték be a hadműveletet.

Az észak-afrikai vereség mindennél jobban foglalkoztatta a miniszterelnököt, aki a kezdeti visszavonulások után még reményét fejezte ki Wavellnek mondván: „Feltételezem arra vár hogy a teknős eléggé kinyújtsa fejét mielőtt levágná.”³³ Április elején Churchill az Ultrán keresztül értesült Rommel utánpótlási nehézségeiről és a lehetőség kihasználása érdekében azonnali offenzívát követelt. Mivel Wavell nem rendelkezett megfelelő erővel ennek kivitelezéséhez, a miniszterelnök nem törődve az ellenvetésekkel elhatározta hogy a Földközi-tengeren keresztül jelentős páncélos erősítést küld a Közel-Keletre. Május 12-én a Tiger konvoj fedélzetén 238 harckocsival meg is érkezett Egyiptomba, Churchill pedig ezzel elért a győzelmet is biztosítottak érezte. Ahogy Wavellnek már korábban kifejtette: „Ha ez a szállítmány keresztül megy, június végére egyetlen német sem marad Kirenaikában.”³⁴ A főparancsnok viszont szemben a kormányfővel jól tudta, hogy a harckocsik műszaki felkészítése és a személyzet kiképzése időt vesz igénybe, de a feltételezett német erősítések beérkezése miatt a támadást minél hamarabb meg kellett indítani, ezért korántsem volt optimista a végkifejletet illetően. Ahogy azt Dill tábornoknak írta: „, hadművelet sikerének valószínűsége véleményem szerint kétséges.”³⁵ Május 15-én a Brevity hadművelet nem hozta meg a kívánt eredményt, és a 7. páncélos hadosztály sem kapott elég időt a felkészü-

lésre, mindezek ellenére Wavell, engedve a politikai nyomásnak június 15-én elrendelte a Battleaxe hadművelet végrehajtását, de a Noel Beresford Peirse altábornagy vezette Nyugati Sivatagi Erő ismét vereséget szenvedett. Rommel kihasználva a rádiós felderítés kínálta előnyöket megfelelő súlypontát helyezés után súlyos csapást mért a támadókra, melynek következtében a britek hosszú időre elvesztették a kezdeményezést a hadszíntéren. A kudarc megpecsételte Wavell sorsát, akinek a teljesítménye már régóta nem ért fel a miniszterelnök várakozásaihoz. Churchill június 22-én hozott döntése értelmében Wavell helyét Claude Auchinleck tábornok az indiai főparancsnok vette át, miközben Wavell őt váltotta Indiában.

Az indiai főparancsnokság és az ABDACOM³⁶

Churchill számára Wavell hazatérése az esetlegesen felmerülő politikai reakciók fényében nem tűnt kívánatosnak, ezért pihenés helyett rögtön új posztjára küldte a tábornokot. Brit indiai főparancsnokként Wavell a hadsereg mellett a haditengerészet és a légierő parancsnokának is számított és az alkirály után a második ember volt Indiában, aki a katonai kérdések mellett elsősorban az alkirály tanácsának (a végrehajtó hatalom legfőbb szerve) tagjaként politikai ügyek intézésével is foglalkozott. Wavell elsősorban India nyugati határának biztonsága aggasztotta: Iránban német barát kormány került hatalomra, ezért a tábornok korábbi nézeteivel szemben az azonnali katonai megoldást javasolta, melynek következtében közös szovjet-brit hadművelet indult az olajban gazdag ország biztosítá-

³³ Churchill Vol 3: 27. o.

³⁴ Fort: 236. o.

³⁵ Lewin, Ronald: The Life and Death of the Afrika Korps: A Biography, Book Club Associates, London, 1997.: 55. o.

³⁶ American, British, Dutch, Australian Command (az amerikai, brit, holland, és ausztrál közös főparancsnokság)

sára. Szeptemberben Wavell Londonba utazott, hogy kifejtse véleményét India háborús szerepéről, valamint a japán fenyegetés reális veszélyeiről Délkelet-Ázsiában, majd megragadva az alkalmat Burma védelmének az indiai főparancsnokság hatáskörébe való utalásig kezdeményezte, de a döntéshozók még nem támogatták javaslatát.³⁷

Burmát csak 1937-ben választották külön az indiai kormányzattól, az országban állomásozó mindössze néhány zászlóalj katonai erő feletti parancsnokságot pedig 1940-ben az újonnan létrejött brit távol-keleti főparancsnokság kapta meg. Robert Brooke-Popham repülő tábornokkal az élen. Wavell nem véletlenül aggasztotta Burma helyzete, hiszen a jelképes légierő és a jelentéktelen hadsereg aligha jelentett akadályt a japánok számára. A távol-keleti brit hadvezetés viszont nem hitt a japán támadás valószínűségében és valójában Malajzia valamint Szingapúr védelmét sem sikerült megszervezni. Az 1941 december 8-án partraszálló japán csapatok Malajziában teljesen meglepték a brit erőket, akik képtelenek voltak az ellenség feltartóztatására. A brit légierő jelentős részét már a támadás kezdetén megsemmisítették a japánok, a hadsereg pedig a dzsungel hadviselésre nem állt készen, miközben a páncélosok hiánya, az elavult fegyverzet és a nem megfelelő kiképzés további gondokat okozott.³⁸

December 11-én Burmát Wavell hatáskörébe vonták, ahogy Churchill fogalmazott:

³⁷ Mielőtt a tábornok haza érkezett volna Indiába kiváló orosz tudása miatt Churchill kérésére Tiflisben tárgyalásokat folytatott a szovjetekkel a szövetség részleteiről.

³⁸ Részletesebben: Klemensits Péter: Szingapúr bukása – Nagy Britannia és a malájföldi hadműveletek. *Hadtudományi Szemle* 2008. 1. évf. 2. sz. 76–89. o. Megtalálható: http://uninke.hu/downloads/kutatas/fo-lyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2008/2008_2/2008_2_tt_klemensits_peter_76_89.pdf

„Most keletre kell tekintenie. Burmát az Ön parancsnoksága alá helyeztük. Ellen kell állnia a japán előrenyomulásnak Burma és India felé...”³⁹ Wavell vezérkari főnökét Thomas Hutton altábornagyot nevezte ki a burmai haderő parancsnokává, bízva szervezői képességében. Az amerikaiakkal és a kínaiakkal való együttműködés biztosítására pedig Csungkingba utazott, ahol Csang Kaj-Shek a kínai nacionalista kormány vezetője kínai csapatokat is felajánlott Burma védelmére. A brit birodalom érdekeit képviselve azonban Wavell elutasította a segítséget, hiszen a kínai hadosztályok meghatározott helyen egy tömegben történő bevetésének feltételét aligha garantálhatta, a kínaiak presztízsvesztésének és az amerikaiak rosszállásának pedig nem tulajdonított nagy jelentőséget.

Washingtonban az amerikaiak nyomására döntés született a Délkelet-Ázsiában harcoló szövetséges csapatok közös főparancsnokság alá helyezéséről amely ABDA néven vált ismertté. Brit vélemények (különösen az új birodalmi vezérkari főnök Alan Brooke tábornok) szerint az egész a kezdetől fogva reménytelen vállalkozásnak tűnt, hiszen az illetékessége Burmától egészen a Fülöp-szigetekig terjedt és magába foglalta egész Délkelet-Ázsiát, ezáltal a hadműveletek összehangolására és az egységes parancsnokság megvalósítására esélye sem volt. Az amerikai hadvezetés korábbi érdekeinek elismeréseként ragaszkodott Wavell főparancsnoki kinevezéséhez amely hivatalosan 1942 január 3-án lépett hatályba. Az események viszont bizonyították, hogy a főparancsnok nem rendelkezett a megfelelő ismeretekkel a Távol-Keletről, alulértékelt a japán hadsereg képességeit és a szövetsé-

³⁹ Connel, John: Wavell Supreme Commander. Collins, London, 1969. 52. o.

gesekkel való együttműködés is problémát jelentett a számára.⁴⁰

Wavell úgy érezte, hogy a III. indiai hadtest Maláj-félszigeten elszenvedett súlyos veszteségei következtében már Szingapúr védelme is kétségessé vált, ezért tanácsaival igyekezett támogatást nyújtani Arthur Percival altábornagynak, a malajziai főparancsnoknak, a malajziai főparancsnoknak aki képtelen volt a hatékony védelem megszervezésére a civil hatóságokkal egyetemben. Az ABDA parancsnoka ezúttal is tartózkodott alárendeltjei leváltásától, noha bizalma kétségkívül megrendült bennük. De a legsúlyosabb probléma csak január közepén került napvilágra, ugyanis Wavell jelentése szerint: „...a sziget északi oldalán csak kevés vagy semmilyen intézkedés nem történt a védelem kiépítésére...”⁴¹ Hosszú évek hibás stratégiája megpecsételte az erőd sorsát. Churchill és a főparancsnok a Nemzetközösség kormányainak támogatásával a végsőkig való küzdelmet erőltette, de február 15-én Percival csapatai letették a fegyvert a japán 25. hadsereg vezetés előtt, a bevehetetlennek vélt erőd Szingapúr elesett.⁴² Becslések szerint kb. 66 000–88 000 katona esett fogságba.

A Fülöp-szigeteken harcoló amerikai erők Douglas MacArthur tábornok parancsnoksága alatt csak papíron álltak kapcsolatban az ABDA jávai parancsnokságával, de Burma

sem volt sokkal jobb helyzetben. Tekintve a kommunikációs nehézségeket, 3000 kilométerről Wavell aligha rendelkezett naprakész információkkal a hadműveletekről, előretolt védelemről alkotott elképzelését pedig Hutton részben kiképzett és alul felszerelt csapatai képtelenek voltak kivitelezni. Wavell fokozatosan már csupán Burma és Ausztrália védelmére helyezte a legfőbb hangsúlyt, de a japánokat továbbra is legyőzhetőnek ítélte. Katonáit ismételtelen ellentámadásra utasította, a visszavonulást többnyire nem támogatta. Mivel Jáva közelgő invázióval nézett szembe, február 22-én Wavell javaslatára az ABDA parancsnokságot megszüntették, ő pedig viszszerült az indiai főparancsnokság élére.

India és a japán elleni háború

A Sittang folyónál elszenvedett súlyos veszteségek következtében már Rangun is veszélybe került, pedig a Csang Kaj-sheknek küldött amerikai utánpótlás biztosítása végett a kikötő és a Burma út (a konvojok útvonala a fővárostól északra a kínai határig) védelme mindennél fontosabbnak számított a szövetségesek számára. Wavell elégedetlen volt több parancsnoka teljesítményével, ezért intézkedett felváltásukról.⁴³ Márciusban London javaslatára Harold Alexander altábornagy vette át Hutton helyét, de alighogy megérkezett kis híján hadifogságba esett, ettől kezdve Rangun feladása befejezett ténynyé vált. Az országba érkező kínai csapatok vezetését Joseph Stilwell altábornagy látta el, aki Csang Kaj-shek vezérkari főnöke lett és Wavell legfontosabb partnere a szövetségesek közötti együttműködés biztosításában.⁴⁴

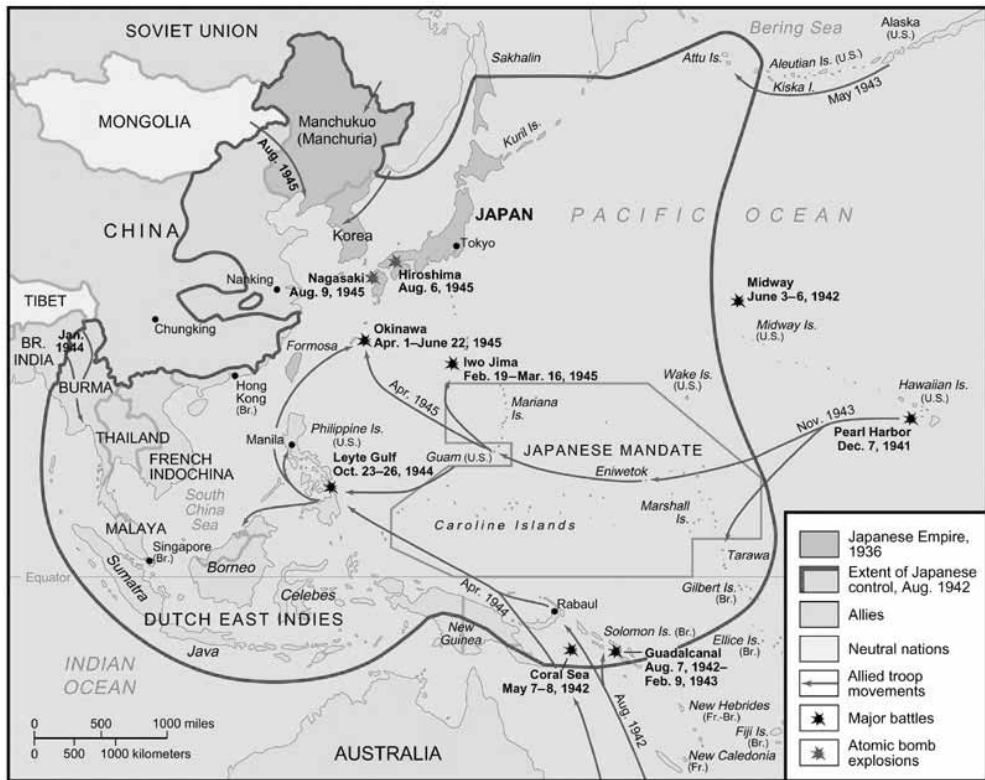
⁴⁰ Keegan: 81–82. o.

⁴¹ Churchill, Winston: *The Second World War Vol 4. The Hinge of Fate* Houghton Mifflin, Boston, 1950. 46. o. Szingapúr védelmének a távol-keleti flotta érkezése jelentette volna az alapját, de a Prince of Wales csatahajót és a Repulse csatacirkálót még december 10-én elsüllyesztette a japán légierő a maláj partok közelében. A szárazföld felől a sűrű dzsungel miatt a vezetők kezdetől fogva elképzelhetetlennek tartottak bármiféle fenyegetést az erődre nézve.

⁴² Február 10-én utolsó szingapúri útján Wavell leesett a sziklákról, így balesete folytán néhány napig képtelen volt az események irányítására.

⁴³ Hutton mellett Wavell John Smytht a 17. indiai hadosztály parancsnokát is menesztette.

⁴⁴ Az „Ecet Joe”-ként ismert amerikai tábornok utálta a briteket, de Csang Kaj-shekkal is feszült viszonyt ápolott.



WORLD WAR II IN THE PACIFIC

A távol-keleti és csendes-óceáni hadszíntér

Április folyamán a csapatok Indiába történő visszavonulásának biztosítása képezte Wavell legfőbb törekvését, amit nehézségek árán de sikerült végrehajtani, ezt követően Burma japán megszállás alá került. A hadműveletek befejeztével a főparancsnok számára India kényes belpolitikai viszonyai jelentették a legnagyobb problémát, ugyanis a britek javaslatai India alkotmányos fejlődéséről sem a hinduk, sem a muzulmánok tetszését nem nyerte el, júliusban pedig az indiai nemzeti kongresszus vezetőinek letartóztatása keltett nyugtalanságot, amely jelentős brit katonai erőt kötött le amikor a japán támadásra is számítani lehetett.

A vereségek ellenére Churchill nem hibázta Wavell, sőt támogatásáról biztosította és augusztusban a kairói majd moszkvai tárgyalásaira is magával vitte. Ugyanakkor arról is bizonyosságot nyert, hogy jelentős erősítésekre aligha számíthat a közeljövőben az indiai főparancsnok. Wavell levélben szokatlan kéréssel fordult a kormányfőhöz. Hivatkozva arra, hogy 1939 óta 14 hadjáratban vett részt, valamint az indiai hadseregben betöltött pozíciójának presztízsére, kérvényezte tábornaggyá történő előléptetését. Churchill és a király elismerve korábbi érdemeit, elfogadták kérését. Az ügy pontos hátteréről nagyon keveset tudni, de Wavell személyiség-

gével sem igazán állt teljesen összhangban a kérelem.⁴⁵

Wavell már április elején tervezni kezdte Burma visszafoglalását, júniusban pedig az amerikaiak midwayi győzelmét követően Churchill is „a kezdeményezés megragadásáról” beszélt és mielőbbi támadásra buzdított. A britek kidolgozták az Anakim hadművelet tervét (amely Rangun bevételét célozta) ez egyidejűleg számolt szárazföldi előrenyomulással Indiából, keresztül az Arakán-félszigeten és kételtű hadműveletekkel a Bengáli-öbölben. Stilwell tábornok elsősorban Észak-Burma felszabadításában volt érdekelt és egy Kínába tartó szárazföldi út kiépítésében. A szükséges források hiányában viszont 1942 végén csupán egy korlátozott offenzíva indítására maradt lehetőség az Arakán-félszigeten.

Wavell maga is kételkedett az első Arakán hadjárat sikerében, ennek ellenére parancsot adott a 14. indiai hadosztálynak a támadásra. A rendkívül nehéz terepviszonyok a védelemnek kedveztek és az offenzíva végül elakadt a japánok kiépített barlangrendszerében, a frontális rohamok pedig csak a veszteséget növelték, így 1943 elején a visszavonulás elkerülhetetlenné vált. A rossz taktika és a bonyolult parancsnoki lánc csak tovább rontott a helyzeten. Az indiai főparancsnok személyesen nem irányíthatta a hadműveleteket, de Szingapúrhoz és Burmához hasonlóan nem engedélyezte a pozíciók feladását és a támadás felújítását követelte. Wavellnek a japán hadseregről alkotott nézetei a korábbiakhoz képest alapvető változáson mentek keresztül (elismerően beszélt kiképzésükről, teljesítményükről) de továbbra is fenntartotta álláspontját, hogy megfelelő kitarással és keménységgel ők is legyőzhetőek.⁴⁶

Wavell nem volt hajlandó lemondani az unortodox módszerekről sem. Még 1942 áprilisában létrehozta Peter Fleming százados parancsnoksága alatt a V erőt melynek tagjait elsősorban volt rendőrökből toborozták és hírszerzési feladatokkal Burmába vezényelték őket. (legfőbb céljukat a japánok megvertése képezte.) Később Wingate ezredes tervét is jóváhagyta, aki speciális erők Burmába küldését tanácsolta a japán kommunikációs vonalak támadásához, utánpótlásukat pedig légi szállítással kívánta biztosítani. 1943 tavaszán a dandársoport végre is hajtott műveleteit, de májusban Wingate emberei csupán súlyos veszteségek árán jutottak vissza Indiába.⁴⁷ Wavell is tisztában volt az expedíció katonai eredménytelenségével, de propaganda értékével is, a politikai vezetés pedig Churchill-lel az élen nagy lehetőséget látott Wingate terveiben. (A miniszterelnök augusztusban még a quebeci konferenciára is magával vitte.)

Burma visszafoglalásának terve folyamatos egyeztetések tárgyát lépezte a szövetségesek körében, de 1943 tavaszán az erősítések és a hadianyag tekintetében Burma háttérbe szorult a többi hadszíntérhez képest, ezért a tervezett hadműveletek jelentős halasztásával kellett számolni. Áprilisban Wavellt fenti tárgyban konzultációra hívták Londonba, melynek során Churchill ugyan elfogadta érvelését a nehézségekről, de azonnali konferencia összehívását kezdeményezte az amerikaiakkal. A kormányfő kíséretében az indiai főparancsnok is részt vett a washingtoni konferencián, amely a Trident elnevezést kapta. 1941 nyarától Churchill és Wavell tartózkodó, de szívélyes kapcsolatot ápolt egymással, de a miniszterelnök Arakán hadjáratral kapcsolatos kritikája újra feszültté tette kettejük viszonyát. Wavell érvelése az 1943-44-es burmai ellentámadás kivitelezhetetlenségéről az amerikaiakat is feldühítette, akik letargi-

⁴⁵ Az új rendfokozat 1943 elején lépett hatályba.

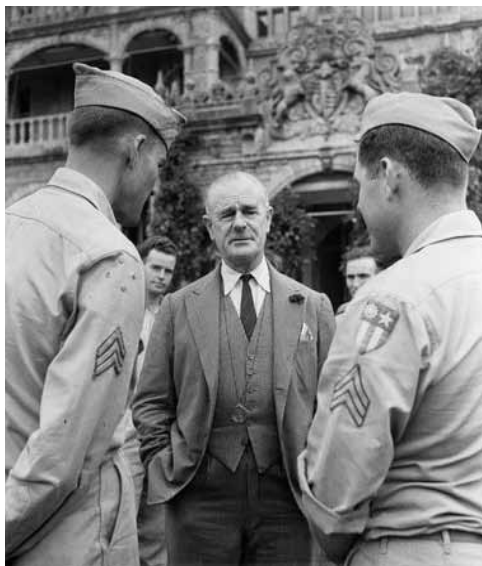
⁴⁶ Fort: 313-317. o.

⁴⁷ Wavell fia Archibald John részt vett a vállalkozásban és sebesülését követően kítettétést is kapott.

kusnak és defetistának tartották, a brit tábornok szokásos hallgatagsága a konferenciákon pedig egy fáradt ember benyomását keltette, ezért Churchill változtatásra szánta el magát. Brooke szerint: „Winston újra elvesztette bizalmát Wavellben. Az ő nyugodt viselkedését és hosszú hallgatásait Winston a lendület és az energia hiányaként értékelte.”⁴⁸ Megismerve az új Délkelet-Ázsia parancsnokságról szóló terveket, Wavell szilárdan hitte, hogy kizárólag neki lehet esélye a főparancsnoki posztra, de Churchillnek más elképzelései voltak. Június 14-én a tábornok hivatalos felkérést kapott India alkirályi tisztségére, melyre a kormányfő már hosszú ideje kereste az ideális jelöltet.

India alkirálya és az utolsó évek

Wavell az új politikai kinevezést nem fogadta kitörő lelkesedéssel, de mindent megtett, hogy megfeleljen az elvárásoknak. A király-császár személyes képviselőjeként az alkirály a végrehajtó tanácsban keresztül irányította az országot, miközben felelősséggel tartozott az indiai ügyek miniszterének és a kabinet India bizottságának. 1943 nyarán India háborús hozzájárulásának biztosítása mellett a szubkontinens alkotmányos jövőjének megoldatlansága jelentette a legnagyobb kihívást a britek számára, ezzel az új alkirálynak is rövidesen szembesülni kellett. Churchill, Wavell képességeinek kihasználása érdekében ideális választásnak tartotta őt az indiai kormányzat élére, így a jelöltek politikai nézeteivel, konkrét céljaival nem foglalkozott. A tábornok azonban a brit politikuskokkal való kapcsolatához hasonlóan az indiai nacionalista vezetőkkel sem került bensőségesebb viszonyba, ráadásul liberá-



Wavell tábornagy, India alkirálya amerikai katonákkal beszélget

lis elképzelései az ország jövőjéről nyíltan szembeállította őt miniszterelnökével.⁴⁹

Wavell a nyarat Angliában töltötte ahol a művészeteket kedvelő barátai körében a pihenés mellett a költészet iránti hódolatát is kifejezhette: ismerősei támogatásával megjelent kedvenc verseinek válogatás kötete *Other Man's Flowers* (Más emberek virágai) címmel, ami több mint 250 verset tartalmazott melyeket egykoron saját bevallása szerint kívülről ismert a tábornok. Allenbyről írott életrajzának második kötete szintén kiadás előtt állt, a kritikák pedig elismeréssel szóltak a műről, amely Wavell politikai nézeteire is rávilágított, tekintve Allenby egyiptomi tevékenységét az első világháború után.⁵⁰ Az új indiai alkirály helyeselte Allenby elképzeléseit Egyiptom mielőbbi függetlenség-

⁴⁹ Fort: 346–349. o.

⁵⁰ Wavell, Archibald: *Other Man's Flowers*. Cape, London, 1944. és Allenby in Egypt. Harrap & Co. London, 1943.

⁴⁸ Fort: 345.o.

gének biztosításáról, ezen a ponton pedig a párhuzam Indiával nyilvánvaló.⁵¹

1943 októberében Wavell felesége kíséretében megérkezett Indiába hogy hozzájárasson a felmerülő problémák kezeléséhez. India főparancsnoki székébe ismét Auchinleck tábornok került, de a japán elleni háború irányítása már Louis Mountbatten tengernagy az új délkelet-ázsiai főparancsnok és helyettese Stilwell tábornok kezébe került. Az év végén Bengálban a japán fenyegetés árnyékában óriási éhínség alakult ki, melyet a hatóságok képtelenek voltak kezelni, de Wavell a hadsereg segítségével nagyrészt megoldotta a gondokat, noha egyúttal a londoni kormányzattal való nyílt ellentétére is fény derült. Wavell India mielőbbi függetlensége mellett foglalt állást, biztosítva ezáltal az ország egységes, békés fejlődését és Angliával való baráti kapcsolatát. India megosztottsága azonban nem tette lehetővé vezetőinek összefogását, ezért az alkirály tapogatózásai a hinduk, a muszlimok vagy más etnikai csoport ellenállásán, de újra és újra kudarcot vallottak. A Churchill kabinet a britek korábbi befolyását nem szándékozott feladni ezért Wavell törekvését nem támogatta, inkább a status quo fenntartását részesítette előnyben. 1944 folyamán az alkirály előrelépést nem tudott felmutatni a kérdésben, de 1945 tavaszán a háború befejezésének közeledtével London jóváhagyta javaslatait egy új végrehajtó tanács felállításáról, amely megegyezéseket követően magába foglalta volna a vezető indiai politikusokat.⁵²

Az áthidalhatatlan nézetkülönbségek miatt viszont a simlai konferencián esély sem volt a megállapodásra, pedig Wavell mindent elkövetett ennek érdekében.

A Munkáspárt választási győzelmét követően Clement Attlee kormánya a korábbiaktól eltérő politikai útra lépett, de az alkirályal fennálló feszültség viszony a régi maradt. Az új kabinet javaslatainak értékét csökkentette, hogy alapvetően a hinduk érdekeit tartotta szem előtt (ellentétben Wavell-lel aki pártatlanságra törekedett) a muszlimok véleményével kevésbé foglalkozott, noha ők már a külön államot (Pakisztán) követelték. Az 1946-os kormánydelegáció tagjai közeli kapcsolatba kerültek Mahátma Gandhival és a nemzeti kongresszus vezetőivel, de a megállapodás a gyakorlatban nem működött. Wavell kidolgozta Felosztási tervét a hatalom fokozatos átadásáról, amely a britek ideiglenes visszavonulását jelentette volna az északi muszlim tartományokba a többi terület feladásával egyidejűleg, miközben Pakisztán későbbi határait is kijelölte. Attlee nem támogatta a javaslatot, Wavell pedig a kormány politikáját, így 1947 februárjában a kormányfő levélben menesztette a tábornagyt akinek a helyét Lord Mountbatten foglalta el.⁵³ Figyelembe véve a tengernagy széles jogkörét, politikai ügyességét, aki viszont mégis sokban követendőnek vélte elődje elképzeléseit, megállapítható hogy értelmetlenül menesztették Wavellt, aki pályafutása során nem először a szűk látókörű kormány politika áldozata lett.

Indiából hazatérve Wavell feleségével Londonban telepedett le és továbbra is szerezte volna hasznosan eltölteni az időt. Számos tiszteletbeli diploma, pozíció birtokában előadásokat tartott az egyetemeken, bár professzori kinevezése Cambridge-ben ezúttal sem valósult meg. Grófi címmel együtt járt a

⁵¹ Leopold Amery az indiai ügyek minisztere szerint: „Fel fogja dühíteni Winstont ha valaha is elolvassa, a nézetei miatt amit Allenbynek az egyiptomi nacionalizmus kezelésével kapcsolatban táplál és az Indiára való burkolt célzás miatt is.” Fort: 350. o.

⁵² Wavell személyesen utazott a brit fővárosba saját kormányának meggyőzése végett, de csalódottságát tükrözi az India bizottság érdektelensége: „Belefaradtam hogy úgy bánjanak velem mint páriával a brahminok jelenlétében.” Fort: 385. o.

⁵³ A szokásos 6 hónap helyett 1 hónap hatállyal lépett életbe a döntés.

parlament felsőházi tagsága, melynek következtében elfoglalta helyét a Lordok Házában és kitartóan szembeszállt a kormánnyal India politikája miatt. Régi ezrede a Black Watch tiszteletbeli ezredessé nevezte ki, ami különös megtiszteltetést jelentett a tábornagynak. Írói munkásságát tovább folytatta: 1946-ban megjelent Allenbyről szóló könyvének 3. kötete⁵⁴ és katonai tárgyú publikációi is folyamatos elfoglaltságot jelentettek a számára. Költészet iránti rajongása is megmaradt, több irodalmi társaság a vezetőjének választotta.⁵⁵ Egészségi állapota folyamatosan romlott, majd 1950 elején májrákkal diagnosztizálták, de a műtét ellenére május 24-én elhunyt.

* * *

Archibald Wavell tábornagy (katonáinak csak „a Főnök”) élete végéig hűen szolgált a brit birodalmat, amelynek összeomlása a második világháborút követően elkerülhetetlenné vált. Wavell minden esetben a leg súlyosabb helyzetben került kulcsfontosságú katonai illetve politikai beosztásokba, melyek többsége aligha kínált dicsőséget viselője számára. Bár Wavell más tábornokoktól eltérően nem mutatott különösebb érdeklődést a katonáskodás iránt, Olaszország elleni győzelme kiemelkedő képességeinek méltó bizonyítéka. A tábornok lehetőségeihez mérten mindig teljesítette feladatát, noha mint minden embernek neki is megvoltak a korlátai. Hatalmas műveltsége, irodalmi ismeretei révén tudósként is megállta helyét és a fényes katonai karrier mellett publikációs tevékenységével is kivívta magának az utókor tiszteletét. Joggal minősíthetjük ezért a tábornagyot a 20. századi brit történelem meghatározó alakjának.

⁵⁴ Wavell, Archibald: *Allenby Soldier and Statesman*. Harrap & Co. London, 1946.

⁵⁵ A tábornagy T. S. Eliot drámaíróval is kiterjedt levelezést folytatott.



Archibald Wavell tábornagy

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Baynes, John: *The Forgotten Victor General Sir Richard O'Connor*. Brassey's Ltd. London, 1989.
- Churchill, Winston: *The Second World War Vol. 2. Their Finest Hour*, Houghton & Mifflin, Boston, 1949.
- Churchill, Winston: *The Second World War Vol. 3. The Grand Alliance*. Houghton Mifflin, Boston, 1950.
- Churchill, Winston: *The Second World War Vol 4. The Hinge of Fate* Houghton Mifflin, Boston, 1950.
- Connell, John: *Wavell: Scholar and Soldier*. Collins, London, 1964.
- Connel, John: *Wavell Supreme Commander*. Collins, London, 1969.
- Fort, Adrian: *Archibald Wavell The Life and Times of an Imperial Servant*. Jonathan Cape, London, 2009.
- Greacen, Lavinia: *Chink A Biography*. Macmillan, London, 1989.

- Keegan, John (edit.): Churchill's Generals. Grove Weidenfeld, New York, 1991.
- Klemensits Péter: A brit páncélosok alkalmazásának főbb kérdései Észak-Afrikában a Brevity és Battleaxe hadműveletekben (1941 május-június) In: Honvédségi Szemle 2012. 66. évf. 1. sz.
- Klemensits Péter: Az első brit győzelem Észak-Afrikában – A Compass hadművelet 1. Honvédségi Szemle 2010. 64. évf. 4. sz.
- Klemensits Péter: Az első brit győzelem Észak-Afrikában – A Compass hadművelet 2. Honvédségi Szemle 2010. 64. évf. 5. sz.
- Klemensits Péter: Szingapúr bukása – Nagy Britannia és a malájföldi hadműveletek. Hadtudományi Szemle 2008. 1. évf. 2. sz.
- Lewin, Ronald: The Life and Death of the Afrika Korps: A Biography, Book Club Associates, London, 1997
- Pitt, Barrie: Churchill and the Generals Their Finest Hour. David & Charles Publishers, 1988.

E SZÁMUNK SZERZŐI

- Dr. Besenyő János** alezredes MH GEOSZ, Budapest
- Dr. Furján Attila** ny. alezredes, egyetemi docens, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképzőkar, műveleti támogató tanszék, Budapest
- Gottesman Dávid** hallgató, Szegedi Tudományegyetem, Szeged
- Gömöri Roland** hallgató, Szegedi Tudományegyetem, Szeged
- Gulyás Attila** okl. mk. őrnagy, tervező tiszt (missziók híradása), MH Összhaderőnemi Parancsnokság, híradó informatikai és információvédelmi főnökség, műveleti részleg, Székesfehérvár
- Siposné Prof. Dr. Kecskeméthy Klára** ezredes, egyetemi tanár, NKE, Hadtudományi és Honvédtisztképző kar, katonai vezetőképző intézet, Budapest
- Kelemen Norbertné** törzserőmester MH 5. Bocskai István Lövészdandár Humán részleg, tervező beosztott
- Dr. Klemensits Péter** megbízott előadó, ELTE-BTK, Távol-Keleti Intézet, Délkelet-Ázsiai Központ, Budapest
- Márkus Ferenc** alezredes, kiemelt főtiszt (f.h.), MH Összhaderőnemi Parancsnokság, haderőtervezési főnökség, Székesfehérvár
- Mező András** mk. alezredes, kiemelt főtiszt, MH Vezetési és Doktrinális Központ, doktrinális és szabályzatfejlesztő osztály, Budapest
- Rózsa Tibor** ezredes, főnök, MH Összhaderőnemi Parancsnokság, civil-katonai kapcsolatok főnökség, Székesfehérvár
- Steinbach György** alezredes, kiemelt főtiszt, HM Tervezési és Koordinációs Főosztály Koordinációs és Kidolgozó Osztály, Budapest
- Dr. Tóth Gergely** százados, főnökhelyettes, MH vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár, Jogi és Igazgatási Főnökség, Budapest
- Dr. Varga András** ügyvivő szakértő, DPR-főelőadó, NKE Oktatási Iroda, Budapest
- Dr. Varga Attila Ferenc** ezredes, igazgató, HM Védelmi Hivatal Vezetéstámogató Igazgatóság, Budapest

Cikkek, tanulmányok közlési feltételei (technikai információk a kézirat elkészítéséhez)

A szerzők a cikkek szövegét A4-es lapokra, azok egy oldalára gépeljék (30 sor, egy sorban 62 leütés), másfeles sortávolsággal. A kézirat terjedelme lehetőleg ne haladja meg a 20–22 gépelt oldalt (max. 40 ezer karakter). A cikkek alap betűtípusa a Times New Roman, mentési formátuma pedig .rtf vagy .doc legyen. Amennyiben tanulmányukat fotókkal, ábrákkal kívánják illusztrálni, azokat ne a szövegbe beágyazva, hanem mellékelve küldjék be, formátuma pedig .jpg legyen.

Kérjük, hogy a publikáció készítése során törekedjenek a helyes magyar katonai terminológia használatára, a helykímélésre, a szöveg szétesésének elkerülésére és a tipográfiai visszafogottságra.

A szerzők a beküldött cikkhez, tanulmányhoz készítsenek 10–12 soros annotációt, amely hűen tükrözi az írása tartalmát. Külön mellékelt lapon (vagy a kézirat végén a hivatkozások után) tüntessék fel teljes nevüket, katonai rendfokozatukat (amennyiben van), valamint irányítószámmal ellátott lakcímüket, munkahelyi címüket, esetleg telefonszámukat.

A cikkeket, tanulmányokat, véleményeket, javaslatokat és olvasói leveleket közvetlenül a Sereg Szemle folyóirat szerkesztőségének címére (8000, Székesfehérvár, Zámolyi út 2–6. Postacím: 8001 Pf.: 151.), vagy Fi Károly Ferenc felelős szerkesztő e-mail címére (fi.karoly@mil.hu) küldjék el.

A szerkesztőség a kéziratokról – folyóiratunk szakmai színvonalának emelése érdekében – véleményt kér egy vagy két, a témában jártas szakembertől.

A cikk elfogadása esetén a kézirat közlési ideje 3–6 hónap, tekintettel a folyóirat negyedévenkénti megjelenésére. A beérkezett írások megjelenési idejének, sorrendjének meghatározása a felelős szerkesztő illetékességi körébe tartozik.

Szerkesztőség