

Honvédségi Szemle

143. ÉVFOLYAM
2015/2. SZÁM

A MAGYAR HONVÉDSÉG KÖZPONTI FOLYÓIRATA



Honvédségi Szemle

143. ÉVFOLYAM
2015/2. SZÁM

A MAGYAR HONVÉDSÉG KÖZPONTI FOLYÓIRATA

Tartalom

HADERŐSZERVEZÉS, -FEJLESZTÉS

Mihók Sándor ny. alezredes:

A megelőző védelmi helyzet, rendkívüli állapot, szükségállapot és váratlan támadás idején alkalmazható szabályokról, különös tekintettel a gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettségre 3

Gulyás Géza alezredes:

A tüzerfelderítés múltja, jelene és lehetséges jövője (2.) 4

Szabó Tibor alezredes:

A tábori tüzerség fejlesztésének szükségessége a löelemek meghatározási pontosságának növelése szemszögéből 25

Porkoláb Imre ezredes – Bakos Csaba őrnagy:

Az urbanizáció folyamata és hatása a hadviselésre 42

Szilvágyi Tibor alezredes:

Ukrajna biztonsági és katonai stratégiai dokumentumai, valamint haderejének helyzete 51

NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉG

Wagner Péter:

A magyar szállítózászlóalj az iraki misszióban (2.) 65

Péger Ádám alezredes – Nyerges János:

Világméretű térképezési program, aktív magyar részvétellel 74

VEZETÉS-FELKÉSZÍTÉS

Lökösházi Béla őrnagy:

A Közös Fellépés 2014 gyakorlat tüzérszakmai tanulságai 80

Magyar szerzői munkaközösség:

Alapkiképzés – lehetne jobb is? Az MH Egységes Alapkiképzési Programja megvalósításának eddigi tapasztalatai az MH Altiszti Akadémián 91

Sári Gábor alezredes:

A logisztikai szakkiképzés értékelésének, nyilvántartásának sajátosságai, módszerei és ajánlott okmányai 103

LOGISZTIKA

Molnár Dezső mk. alezredes:

A Gépjármű Beszerzési Program a Magyar Honvédségben 111

Nagy Norbert őrnagy:

Védelmi kiadások Közép-Európa néhány országában 122

HADTÖRTÉNELEM

Babos László:

Harcokocsik és repülőgépek csatája az iraki–iráni háborúban.

A dezfuli páncéloscsata 133

FÓRUM

Siposné Kecskeméthy Klára ezredes:

A nemzedékeket összekötő Pro Militum Artibus 146

SZEMLE

Gál Csaba ny. mk. ezredes:

Nemzetközi katonai és haditechnikai szemle 150

Kiss Álmos Péter:

Nagyhatalmak és kis háborúk 157

ABSTRACT 162

Mihók Sándor ny. alezredes:

A MEGELŐZŐ VÉDELMI HELYZET, RENDKÍVÜLI ÁLLAPOT, SZÜKSÉGÁLLAPOT ÉS VÁRATLAN TÁMADÁS IDEJÉN ALKALMAZHATÓ SZABÁLYOKRÓL, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A GAZDASÁGI ÉS ANYAGI SZOLGÁLTATÁSI KÖTELEZETTSÉGRE

ÖSSZEFOGLALÓ: A tanulmány célja, hogy – az Alaptörvény rendelkezéseit is figyelembe véve – közérthetően és röviden bemutassa a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről szóló 2011. évi CXIII. törvényben (a továbbiakban: Hvt.) szabályozott, különleges jogrendben bevezethető intézkedések általános szabályait. Egyúttal a szerző különös figyelmet szentel a Hvt.-ben szabályozott gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség részletes ismertetésére is.

KULCSSZAVAK: Alaptörvény, különleges jogrend, szükségállapot, megelőző védelmi helyzet, meglepetésszerű támadás, gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség

A sarkalatos – kétharmados – szabályozási tárgykörben a legalapvetőbb tartalmi változást a különleges jogrendre vonatkozó rendelkezések profiltisztítása jelentette. Az 1949. évi XX. törvény (Alkotmány) rendszerváltást követően kialakított minősített időszakokra vonatkozó rendelkezéseit az Alaptörvény immár „fajtatizta” különleges jogrendi rendelkezésekké nemesítette. A korábbi szabályozás szerint az öt minősített időszak olyan vegyes differencia specifikákkal operált, amelyek az egységes értelmezést és alkalmazhatóságot meglehetősen körülményessé tették, tehették volna egy adott szituációban. (Megjegyzést érdemel, hogy az Alkotmány minősített időszakokra vonatkozó korábbi szabályozása meglehetősen elnagyoltnak tekinthető, hiszen az egyes és egyértelműen eltérő kihívást jelentő időszakok alkotmányos szinten történő elhatárolása nem minden esetben történt megnyugtató módon.)

Az Alaptörvény vitathatatlan érdeme a különleges jogrendi szabályok önálló cím alá rendezése, amely a jogalkalmazót megkíméli a korábban jellemző „szabály-összegyűjtőgetési” teherrel.

„Mindezeket túl a részletes szabályok továbbra is a Hvt.-ben kaptak helyt, amelyek az Alaptörvény logikai rendszerének megfelelően ugyan, de lényegében a korábbi Hvt.-ben is szereplő rendkívüli intézkedések lehetőségét jelenítik meg.”¹

A rövid bevezető után áttérek a dolgozatomban tárgyat képező Hvt. szerkezeti áttekintésére, amely négy részből és tíz fejezetből áll. Az első rész három fejezetben a honvédelem alapjait, a második rész öt fejezetben a Magyar Honvédség (a továbbiakban: honvédség) működését, a harmadik rész egy fejezetben a rendkívüli intézkedéseket, a negyedik rész pedig egy fejezetben a záró rendelkezéseket tartalmazza.

¹ Kádár Pál: Sarkalatos átalakulások. A kétharmados/sarkalatos törvények változásai a honvédelem területén, 2010–2014. MTA Law Working Papers, 2014/36. Magyar Tudományos Akadémia/Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 1–2. <http://jog.tk.mta.hu/sarkalatos-atalakulasok> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 01.)

Az Alaptörvényben szereplő különleges jogrend elemei közül a törvény harmadik részének tárgykörét a rendkívüli állapot, szükségállapot, megelőző védelmi helyzet és a váratlan támadás képezik, a veszélyhelyzetben bevezethető intézkedéseket külön törvény – a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (Kat. tv.) – határozza meg.

Az Alaptörvény 48–54. cikkében szabályozott időszakok az ország életének kivételes időszakai, amelyekben az alaptörvényi feltételek megvalósulása esetén kivételes hatalom (rendeleti kormányzás) érvényesül. A rendkívüli intézkedések bevezetése és alkalmazása teszi lehetővé, hogy az ország személyi és dologi erőforrásai a haza fegyveres katonai védelme vagy az alkotmányos rend megóvása érdekében szükséges mértékben igénybe vehetők legyenek. Ezek az intézkedések biztosítják az ország egész területén a közrend és közbiztonság fenntartását, valamint a lakosság védelmét és alapvető életszükségeinek folyamatos kielégítését.

A Hvt. részletesen meghatározza azokat a rendkívüli intézkedéseket, amelyeket rendkívüli állapot idején a Honvédelmi Tanács, szükségállapot idején a köztársasági elnök, megelőző védelmi helyzet vagy váratlan támadás esetén a kormány rendeleti úton vezethet be. Ezen intézkedések végrehajtásának területi követelményeit és feladatait a törvény szerint illetékességi területükön a megyei közgyűlés elnöke, a fővárosban a főpolgármester állapítja meg. A törvény felhatalmazza a kormányt a Honvédelmi Tanács és a köztársasági elnök rendelettervezeteinek előkészítésére és azoknak a végrehajtásáért felelősök részére történő megküldésére.²

RENDKÍVÜLI ÁLLAPOT

Magyarország Alaptörvényének szövege szerint: *„Az Országgyűlés hadiállapot kinyilvánítása vagy idegen hatalom fegyveres támadásának közvetlen veszélye (háborús veszély) esetén kihirdeti a rendkívüli állapotot, és Honvédelmi Tanácsot hoz létre.”*

A rendkívüli állapot összetett helyzet, mivel az Alaptörvény szövege alapján a hadiállapot kinyilvánítása esetén is ez áll be, mint ahogyan idegen fegyveres hatalom támadásának közvetlen veszélye esetén is. Ez utóbbi helyzetben valójában még nem történt meg a támadás, de annak közvetlen veszélye fenyeget.³

A Hvt. szerint a rendkívüli állapot kihirdetésével egyidejűleg létrehozandó Honvédelmi Tanács az Alaptörvény által meghatározott személyi összetételű, kivételes hatáskörrel rendelkező szerv, amely működése idején gyakorolja az Országgyűlés által átruházott jogokat, továbbá a köztársasági elnök és a kormány jogait.

A Honvédelmi Tanács rendkívüli állapot idején az ország honvédelmének és a honvédségnek legfelsőbb irányítószerve. Ezzel összhangban a Hvt. meghatározza a Honvédelmi Tanács irányítási feladatait és hatáskörét, tagjainak mentelmi jogával és helyettesítésével kapcsolatos szabályokat. A törvény rögzíti a Honvédelmi Tanács működésére vonatkozó szabályok között, hogy ügyrendjét maga állapítja meg, hatáskörét testületként gyakorolja. Akkor határozatképes, ha tagjainak több mint a fele jelen van. A határozat érvényességéhez – a Honvédelmi Tanács tagja mentelmi jogának felfüggesztéséről való döntés kivételével – a jelen lévő tagok több mint a felének a szavazata szükséges. Döntéseit a köztársasági elnök

² A honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről szóló 2011. évi CXIII. törvény (Hvt.), részletes indokolás 64. §. <http://www.parlament.hu/iromanyok-lekerdezes> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 01.)

³ Árva Zsuzsanna: Kommentár Magyarország Alaptörvényéhez. Wolters Kluwer Kft., Budapest, 2013, 461.

mint a Honvédelmi Tanács elnöke és a miniszterelnök írja alá, és azokat az országban működő műsorszórási rádió- és televízióadók, napilapok és hirdetések útján kell elsődlegesen, vagy pedig a Magyar Közlönyben az általános szabályok szerint kihirdetni.

A Honvédelmi Tanácsra vonatkozó, a törvényben előírt további rendelkezések azt segítik elő, hogy a működésének előkészítése szempontjából alapvető jelentőségű feladatokat már béke idején elvégezzék. Így a Honvédelmi Tanács létrehozását követően azonnal képes lesz a reá háruló feladatokat megoldani.⁴

SZÜKSÉGÁLLAPOT

Magyarország Alaptörvényének szövege szerint: „Az Országgyűlés a törvényes rend megdöntésére vagy a hatalom kizárólagos megszerzésére irányuló fegyveres cselekmények, továbbá az élet- és vagyónbiztonságot tömeges méretekben veszélyeztető, fegyveresen vagy felfegyverkezve elkövetett súlyos, erőszakos cselekmények esetén szükségállapotot hirdet.”

A szükségállapot kihirdetésére tehát két eltérő tartalmú és eltérő intézkedéseket igénylő körülmény esetén, azaz a legális hatalom megdöntésére irányuló belső fegyveres cselekmények (polgárháborús körülmények), a belbiztonságot jelentősen veszélyeztető fegyveres vagy felfegyverkezve elkövetett erőszakos cselekmények bekövetkezése esetén kerülhet sor. A kihirdetésre a rendkívüli állapot kihirdetésére meghatározott eljárás vonatkozik. Feltétele – ellentétben a rendkívüli állapottal ismertetett „háborús veszély” kategóriával – konjunktív, azaz a fentebb ismertetett tartalmi megfelelés és maga az esemény tényszerű bekövetkezése, tehát nem a bekövetkezhetőség veszélye.

A szükségállapot erőszakos cselekmények általi kiváltó tényezői – az államrendet, az alkotmányos rendet veszélyeztető, fegyveres vagy felfegyverkezve elkövetett cselekmények vonatkozásában – szubjektív eredetűek, rendszerint folyamat jellegűek, bekövetkezésére utaló jelek a cselekmények megtörténte előtt általában már a kifejlődési időszakban észlelhetők. A szükségállapotot – hasonlóan a rendkívüli állapot esetén alkalmazott eljárási rendhez – az Országgyűlés (akadályoztatása esetén a köztársasági elnök) hirdeti ki.

Szükségállapot idején a sarkalatos törvényben meghatározott rendkívüli intézkedéseket rendeleti úton a köztársasági elnök vezeti be. Rendeletével egyes törvények alkalmazását felfüggesztheti, törvényi rendelkezésektől eltérhet és egyéb rendkívüli intézkedéseket hozhat.

A köztársasági elnök a bevezetett rendkívüli intézkedésekről haladéktalanul tájékoztatja az Országgyűlés elnökét. Tekintettel arra, hogy a szükségállapot időszakában mind az Országgyűlés, mind a kormány eredeti jog- és hatáskörében működik – azaz az államvezetésben a rendkívüli állapothoz hasonló alapvető irányítási struktúraváltozás nem következik be –, továbbá a szükséghelyzetet előidéző okok nem minden esetben érintik az ország vagy az államszervezet teljes területét, és nem minden esetben igénylik az ország összes erőforrásának aktivizálását, a szükségállapot az ország egész területére vonatkozóan, vagy csak annak egyes részeire is kihirdethető.⁵

⁴ Hvt., részletes indoklás 30–34. §.

⁵ Kurinyecz Szilvia: A minősített időszakok változásai az új jogszabályok tekintetében/The sensitive periods of changes in the new legislation. Műszaki Katonai Közlöny, az MHTT Műszaki Szakosztály és a ZMNE folyóirata, XXI. évfolyam, különszám, 2011. december, 617–618. <http://www.hhk.uni-nke.hu/downloads/kiadvanyok/mkk.uni-nke.hu/eloadasokpdf/1csop/Kurinyecz%20Szilva.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 01.)

MEGELŐZŐ VÉDELMI HELYZET

Magyarország Alaptörvényének szövege szerint: „Az Országgyűlés külső fegyveres támadás veszélye esetén vagy szövetségi kötelezettség teljesítése érdekében meghatározott időre kihirdeti a megelőző védelmi helyzetet, ezzel egyidejűleg felhatalmazza a Kormányt sarkalatos törvényben meghatározott rendkívüli intézkedések bevezetésére. A megelőző védelmi helyzet időtartama meghosszabbítható.”

A megelőző védelmi helyzet kihirdetésére tehát két eltérő tartalmú és eltérő intézkedéseket igénylő körülmény esetén – azaz külső fegyveres támadás közvetlen nem nevezhető veszélye esetén, illetve szövetségi kötelezettségek teljesítése érdekében – kerülhet sor, amikor bizonyos intézkedések bevezetésére, megvalósítására van szükség, ugyanakkor nem teszi szükségessé azt, hogy rendkívüli állapotot hirdessenek ki.

A megelőző védelmi helyzet különleges jogrendi időszakot – hasonlóan a rendkívüli állapot, valamint a szükségállapot esetén alkalmazott eljárási rendhez – az Országgyűlés hirdeti ki a jelen levő képviselők kétharmadának igen szavazatával. Megelőző védelmi helyzet esetén az Országgyűlés szabadon határozza meg a minősített időszak időtartamát, egyidejűleg a veszély elhárításához vagy a szövetségi kötelezettségek teljesítéséhez szükséges intézkedések megtételére hatalmazza fel a kormányt. Tekintettel arra, hogy a megelőző védelmi helyzet időszakában mind az Országgyűlés, mind a kormány eredeti jog- és hatáskörében működik – azaz az államvezetésben a rendkívüli állapothoz hasonló irányítási struktúráváltozás nem következik be –, továbbá a megelőző védelmi helyzetet előidéző okok nem minden esetben érintik az ország vagy az államszervezet teljes területét, és nem minden esetben igénylik az ország összes erőforrásának aktivizálását, a megelőző védelmi helyzet az ország egész területére vonatkozóan, vagy csak annak egyes részeire is kihirdethető.⁶

Külön kiemelem, hogy a NATO-tagsággal kötelezettséget vállaltunk a szövetség alkalmazási, eljárási elveivel, szabályaival harmonizáló nemzeti rendszer és szabályozás kialakítására. A Hvt. 79. §-ában foglaltak – a kormány részére adott felhatalmazással együtt – tükrözik a biztonság fogalmának komplex értelmezését. A Hvt. – garanciák mellett – hatékony cselekvési lehetőséget biztosít a kormány számára a társadalmi lét széles területén a felkészülés időszakában, megelőző védelmi helyzetben, illetve annak kezdeményezésétől az Országgyűlés döntéséig. A törvény elkülönítve határozza meg azokat a rendszabályokat és intézkedéseket, amelyek – a NATO válságreakálási rendszerével összefüggésben, az Alaptörvény 51. cikk (3) bekezdése alapján – a megelőző védelmi helyzet kihirdetését megelőzően is bevezethetők. „A rendelkezések alkalmazásával összefüggésben kiemelendő, hogy – a megelőző védelmi helyzet kezdeményezését követően, annak kihirdetése előtt – azok csak a közigazgatási és rendvédelmi szerveket, illetve a honvédséget érinthetik, az állampolgárokra közvetlen kihatásuk nem lehet.”⁷

A fegyveres küzdelem fokozott követelményeinek megfelelően a honvédség és a rendvédelmi szervek állományának szolgálati viszonyára vonatkozó szabályok a törvény szerint rendkívüli vagy szükségállapot kihirdetése esetén lényegesen módosíthatók. A rendkívüli körülmények között teljesített szolgálatért az érintettek hazafias, önfeláldozó cselekedeteinek elismerése, megbecsülése és a követésükre való buzdítás érdekében érdemeik elismerésével

⁶ Hvt., részletes indokolás 65. és 79. §

⁷ Szabó Csaba – Horváth László: Magyarország Alaptörvényének és a Magyar Köztársaság Alkotmányának összevetése a különleges jogrend vonatkozásában. Hadmérnök, VII. évfolyam 2. szám, 2012. június, 401. www.hadmernok.hu/2012_2_szabo_horvath.php (Letöltés időpontja: 2014. 10. 01.)

és a szociális érdekek védelmével kapcsolatban az általánosnál kedvezőbb szabályok (pl. kitüntetések alapítása, illetmény, hozzátartozók ellátása stb.) állapíthatók meg.

VÁRATLAN TÁMADÁS

Magyarország Alaptörvényének előírásai szerint: „*A Kormány külső fegyveres csoportoknak Magyarország területére történő váratlan betörése esetén a támadás elhárítására, Magyarország területének a honi és szövetséges légvédelmi és repülő készülségi erőkkel való oltalmazására, a törvényes rend, az élet- és vagyonbiztonság, a közrend és a közbiztonság védelme érdekében – szükség esetén a köztársasági elnök által jóváhagyott fegyveres védelmi terv szerint – a szükségállapot vagy a rendkívüli állapot kihirdetésére vonatkozó döntésig a támadással arányos és arra felkészített erőkkel azonnal intézkedni köteles.*”

A váratlan támadás mint a különleges jogrend szerves részét képező védelmi megfogalmazás új, önálló cikkelyként került be az Alaptörvénybe. Bevezetése és fogalomkörének megalkotása egy eddig tisztázatlanul hagyott támadási nézőpontot vesz elemzés alá. Az általános védelmi helyzet készenléti állapotának függvényében látható, hogy a váratlan támadás állapota a támadás intenzitásából és váratlanságából adódóan a rendkívüli állapot vagy a szükségállapot kihirdetésére vonatkozó döntés kihirdetéséig tart.⁷

A váratlan támadás különleges jogrendi időszak jellemzője a rendeleti kormányzás alkalmazásának lehetősége. A honvédelmi törvény ugyanis ezen időszakban a rendkívüli jogalkotás jogosítványával hatalmazta fel a kormányt.

A váratlan támadás különleges jogrendi időszak tekintetében az alábbi alkotmányjogi értelmezést szükséges figyelembe venni:

- Magyarország Alaptörvényében a kormány részére meghatározott azonnali intézkedési kötelezettség jogán és a *Hvt.-ben biztosított* rendeleti kormányzási jogkörben a normál időszaki jogrendtől eltérő rendeleti kormányzás valósulhat meg;
- a kormány a hatáskörében bevezetett intézkedéseiről haladéktalanul tájékoztatni köteles az Országgyűlést, illetve a köztársasági elnököt;
- *a kormány a fegyveres erők tevékenységével kapcsolatos intézkedéseit szükség esetén a köztársasági elnök által jóváhagyott védelmi terv keretei között, csak az e feladatra felkészített erőkkel és csak a külső fegyveres támadással arányos erők alkalmazásával hajthatja végre.*

A kormány által elrendelt intézkedéseket – hasonlóan a többi különleges jogrendi időszakhoz – helyi szinten a területileg illetékes megyei (fővárosi) védelmi bizottság elnöke rendeleti úton vezeti be.

A KÖZIGAZGATÁSRA, KÖZRENDRE ÉS KÖZBIZTONSÁGRA VONATKOZÓ RENDKÍVÜLI INTÉZKEDÉSEK

Fontos kiemelni, hogy a fenti alcímekben és a továbbiakban nevesített rendkívüli intézkedések bevezetése csak lehetőségként jelenik meg a *Hvt.-ben*, és nem „automatikusan” alkalmazandó. Különleges jogrendben a hadműveleti tevékenység zavartalan végrehajtása, a lakosság életének kímélése és a nemzeti vagyon megóvása érdekében a *Hvt.* szerint a közigazgatás, a közrend és a közbiztonság szabályai is megváltoznak. Ezek keretében többek között kijárási tilalom, meghatározott területekről a személyek és a vagyontárgyak elszállítása (kitelepités, kiürítés) rendelhető el, korlátozható a személy- és áruforgalom, valamint az idegenforgalom. Megtiltható és korlátozható a sajtótermékek előállítására és terjesztésére, a rádió és a televízió működése stb.

A járási hivatal vezetője, valamint a polgármester hatáskörébe tartozó államigazgatási feladatot rendelet is megállapíthat. A települési önkormányzat képviselő-testületének feladat- és hatáskörét a polgármester, a fővárosi közgyűlés feladat- és hatáskörét a főpolgármester, a megyei közgyűlés feladat- és hatáskörét a megyei közgyűlés elnöke gyakorolja. Említést érdemel, hogy kivételes esetekben a diplomáciai mentesség intézménye is korlátozható vagy viszonyossághoz köthető.

AZ IGAZSÁGSZOLGÁLTATÁSRA VONATKOZÓ RENDKÍVÜLI INTÉZKEDÉSEK

A rendkívüli vagy szükségállapot körülményei indokolják az igazságszolgáltatással összefüggő rendelkezések módosítását is. Ezzel összhangban a Hvt. szerint rendelet alapján új bíróságok és ügyészségek létesíthetők, egyes nagyobb helyőrségekben katonai bíróságok állíthatók fel, és megállapíthatók a katonai büntetőeljárás külön szabályai. Módosulhatnak a bírósági eljárás szabályai is. Így többek között egyes bűncselekmények szabálysértésnek minősülnek, a kisebb súlyú bűncselekmények miatti bírósági eljárásnak nincs helye, az elsőfokú bíróság rendszerint egyesbíróként jár el stb.

A bírósági eljárás során a törvény alapján meghatározott ügyekben fel kell függeszteni a folyamatban lévő eljárást. Az ország egész területén vagy egy részén rögtönbíráskodás (statárium) vezethető be, és a hatáskörébe tartozó ügyekben életfogytig tartó (!) vagy 10–15 évig terjedő szabadságvesztés szabható ki. Módosíthatók továbbá a büntető- és szabálysértési eljárás, a polgári peres és nem peres eljárás, valamint a közjegyzői eljárás szabályai.

A GAZDASÁGI ÉS ANYAGI SZOLGÁLTATÁSI KÖTELEZETTSÉGRE VONATKOZÓ RENDKÍVÜLI INTÉZKEDÉSEK

Magyarország Alaptörvénye XXXI. cikkének (6) bekezdése szerint a honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatok ellátása érdekében – a Hvt.-ben meghatározottak szerint – mindenki gazdasági és anyagi szolgáltatás teljesítésére kötelezhető, amennyiben a honvédelem érdeke és a honvédelmi feladatok ellátása más módon nem, vagy nem megfelelő időben, vagy csak aránytalanul nagy ráfordítással biztosítható.

„Az MH katonai szervezetei, a rendvédelmi szervek, valamint a honvédelemben közreműködő szervezetek a működésükhöz szükséges anyagi javak és szolgáltatások biztosítása céljából békében a nemzetgazdaságból technikai eszköz, ingatlan (objektum) és szolgáltatás (étkeztetés, mosatás, fürdetés, gépjárműjavítás stb.) kijelölését (ha az polgári szerződéssel nem valósítható meg), különleges jogrendben a nemzetgazdaságból békében kijelölt technikai eszköz, ingatlan és szolgáltatás igénybevételét kérhetik.”⁸

A törvény a fentiekén kívül felhatalmazást ad a honvédelmi feladatok megvalósítása érdekében egyes gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettségekre vonatkozó rendkívüli intézkedések megelőző védelmi helyzet és váratlan támadás idején történő bevezetésére is.

A Hvt. ennek gyakorlatban történő végrehajtása érdekében – az Alaptörvény fent idézett előírására tekintettel – kötelező érvénnyel gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettségeket állapít meg az ország területén életvitelszerűen tartózkodó természetes személyeknek,

⁸ Magyar Honvédség Hadkiegészítő és Központi Nyilvántartó Parancsnokság, Gazdasági és anyagi szolgáltatás teljesítése (tájékoztató). www.hadkiegeszites.hu (Letöltés időpontja: 2014. 10. 01.)

továbbá az ott működő jogi személyeknek, valamint gazdasági társaságoknak. Ezeket a törvény szolgáltatásoknak nevezi.

A törvény ennek jegyében meghatározza a honvédelem felkészítésének időszakára vonatkozó gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettségek körét, valamint a termelési, ellátási és szolgáltatási kötelezettségek szabályait. Rendkívüli vagy szükségállapot idején a szolgáltatási kötelezettség biztosítása érdekében a törvény számos intézkedés bevezetését teszi lehetővé.

Így többek között – ahogy arra az előzőekben már utaltam – a szolgáltatásra kötelezettek részére rendeletben szerződéskötési kötelezettség írható elő, elrendelhető a devizaforgalom, a takarékszövetkezet, az adók és illetékek szabályainak módosítása, a külkereskedelmi forgalom korlátozása, továbbá kötött munkaerő-gazdálkodás bevezetése. A jogszabály amellett, hogy általánosságban rögzíti a szolgáltatás teljesítésének kötelezettségét, meghatározza azokat a társadalmilag kiemelt célokat, amelyeket a szolgáltatások teljesítésével biztosítani kell.

Az alkotmányossági követelmények szem előtt tartásával a Hvt. a jogállamiság és a piacgazdaság viszonyaihoz igazodva határozza meg az elrendelhető szolgáltatások körét.

A mentességi szabályok és a mentesítettek körének meghatározásával a törvény elősegíti a társadalmi-politikai intézményrendszer zavartalan működését, illetve a lakosság alapellátásához nélkülözhetetlen közellátási, közszolgáltatási funkciók fenntartását. *A Hvt. meghatározza a szolgáltatások igénybevételére jogosult szervezet, az ún. igénybevételi hatóságokat és az igénybevételnél érvényesítendő szempontokat.*

A szolgáltatási kötelezettséget:

- az egész ország területén a kormány vagy felhatalmazása alapján a feladatkörrel rendelkező miniszter;
- illetékességi területén a megyei közgyűlés elnöke, a fővárosban a főpolgármester, valamint polgármester, továbbá törvényben meghatározott feltételek fennállása esetén a katonai igazgatás területi szervének vezetője;
- rendkívüli vagy szükségállapot esetén, ha szükséges, a felsoroltakon kívül az illetékes katonai szervezet parancsnoka (!) rendelheti el.

A Hvt. részletesen meghatározza a különböző igénybevételi hatóságok szabályozási feladatait és az igénybevétel elrendelésével kapcsolatban azok ágazati és helyi hatáskörét is. *Tekintettel arra, hogy a szolgáltatási kötelezettségeket és az azok igénybevételének elrendelésével kapcsolatos jogköröket a törvény – garanciális okból – tételesen felsorolja, azt is biztosítja, hogy a szolgáltatásra kötelezetteket ezen túl más szolgáltatásra kötelezni nem lehet.*

A Hvt. abból az alapelvből indul ki, hogy a honvédelmi kötelezettség teljesítése miatt a szolgáltatásra kötelezettek nem kerülhetnek hátrányosabb helyzetbe, mint a szolgáltatás tárgyával nem rendelkezők. Ezért előírja, hogy meghatározott esetek (pl. ellenség által okozott kár) kivételével a szolgáltatással kapcsolatban az államot kártalanítási kötelezettség terheli.

A kártalanítási eljárás lefolytatására a szolgáltatást elrendelő igénybevételi hatóság jogosult és kötelezett. A jogszabály meghatározza a másodfokú döntéssel rendelkező hatóságot is. A másodfokú döntés ellen, illetőleg azon döntések ellen, ahol a törvény a fellebbezést kizárja, bírósághoz lehet keresetet benyújtani. A Hvt. azt is előírja azonban, hogy a honvédelmi érdekek megóvása érdekében a jogorvoslatnak az igénybevételt elrendelő határozat végrehajtására nincs halasztó hatálya.⁹

⁹ Hvt., részletes indokolás 13–17. §, 76–78. §

A GAZDASÁGI ÉS ANYAGI SZOLGÁLTATÁSI KÖTELEZETTSÉGGEL KAPCSOLATOS HATÁLYOS BÜNTETŐ-, SZABÁLYSÉRTÉSI ÉS KÖZIGAZGATÁSI JOGI SZABÁLYOZÁS

Az Alaptörvény – korábban már ismertetett rendelkezése – alapján honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatok ellátása érdekében – sarkalatos törvényben meghatározottak szerint – mindenki gazdasági és anyagi szolgáltatás teljesítésére kötelezhető. Magyarország jogállamként védett értékei megsértését differenciált, büntetőjogi, szabálysértési és közigazgatási jogi eszközökkel szankcionálja, attól függően, hogy az adott jogellenes cselekmény milyen jogtárgyat, milyen mértékben sért. *A fentiek alapján a jogalkotó a büntető- és a szabálysértési, valamint a közigazgatási jog eszközrendszerét alkalmazza a gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség megsértőivel, illetve a mulasztókkal szemben.* A Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény (a továbbiakban: Btk.) honvédelmi kötelezettség elleni bűncselekményekről rendelkező XLIV. fejezete szabályozza a „szolgáltatási kötelezettség megszegése” elnevezésű törvényi tényállást.

A Btk. 431. §-a szerint: „*Aki gazdasági vagy anyagi szolgáltatásban álló honvédelmi kötelezettségét súlyosan megszegi vagy kijátssza, büntett miatt egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*”

A bűncselekmény *jogi tárgya* a szolgáltatási kötelezettség megelőző védelmi helyzetben, illetve rendkívüli állapot idején való teljesítéséhez fűződő érdek.¹⁰

A gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség kiterjed:

- meghatározott gazdasági és anyagi szolgáltatás teljesítésére vagy a szolgáltatás igénybevételének türéseire,
- valamely tevékenységtől való tartózkodásra,
- az igénybevételhez szükséges előkészületi tevékenységre,
- az igénybevétel tervezéséhez szükséges adatok közlésére.

A bűncselekmény *elkövetési magatartása* a súlyos kötelezettségsgzegés, illetve a kötelezettség kijátszása. A kötelezettségsgzegés aktív és passzív magatartással egyaránt megvalósulhat, a gyakorlatban általában a mulasztással megvalósuló kötelességsgzegés fordulhat elő. Az elkövetési magatartás megszővegezése szerint csak a súlyos kötelességsgzegés tényállásszerű. A kötelezettségsgzegés súlyossága attól függ, hogy a konkrét helyzetben a honvédelmi feladatok ellátása veszélybe kerül-e, és ha igen, milyen mértékben.

A szolgáltatási kötelezettség kijátszása megtévesztő magatartást jelent, amely célját tekintve abban áll, hogy az elkövető a kötelezettség teljesítését kikerülje, illetve azt ne megfelelően teljesítse. A bűncselekmény *alánya* az lehet, akit a szolgáltatásra köteleztek. Szolgáltatási kötelezettség terhelheti a magánszemélyeket, az országban működő jogi személyeket és gazdasági társaságokat.

Csak a szándékos elkövetés büntetendő. A Btk. *korlátlan enyhítést* tesz lehetővé azzal szemben, aki az elmulasztott kötelezettségnek önként eleget tesz. Ez azonban csak akkor alkalmazható, ha az elkövető minden külső nyomástól mentesen dönt úgy, hogy eleget tesz a kötelezettségének. Az elkövető motívuma az önkéntesség megállapításakor közömbös.¹¹

¹⁰ Kommentár a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényhez. Szerkesztette: Karsai Krisztina, 910. Complex Kiadó, Budapest, 2013.

¹¹ Balogh Ágnes – Hornyák Szabolcs – Makai Lajos: Kommentár a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényhez, 837–839. Menedzser Praxis Szakkiaadó és Gazdasági Tanácsadó Kft., Budapest, 2014.

Külön kiemelés érdemel, hogy a Btk. vonatkozó értelmező rendelkezése szerint a fenti bűncselekmény csak különleges jogrend esetén, azon belül is megelőző védelmi helyzet és rendkívüli állapot idején követhető el.

Az Alaptörvény a gazdasági és anyagi szolgáltatás igénybevételére katasztrófavédelmi célból is lehetőséget nyújt. Az ezzel kapcsolatos részletes szabályokat azonban nem a Hvt.-ben, hanem a Kat. tv.-ben találjuk. A Kat. tv. részletesen szabályozza a magánszemélyek, az országban működő jogi személyek, illetve jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetek katasztrófavédelemmel kapcsolatos gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettségét. A gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség olyan lehetőség a polgári védelem lakosságvédelmi tevékenységének gyorsabb, hatékonyabb végrehajtására, amely a lakosság képességeinek kiaknázására építkezik, ám az elérési folyamat eltér a hagyományos értelemben vett, a hadkiegészítő parancsnokságok útján lebiztosított kapacitások alkalmazásától. Lényeges, hogy ebben az esetben a nem katonai jellegű veszélyeztető helyzetekhez igazodik az igénybevétel.

A veszélyeztető helyzet tényállása szerint lehet:

1. a katasztrófaüszöböt el nem érő helyzet, vagyis amikor katasztrófaveszély áll fenn, illetve

2. a katasztrófaüszöböt elérő helyzet, ami már katasztrófának minősül.

A katasztrófaüszöböt meghaladó veszélyhelyzetet előidéző körülményeket a Kat. tv. határozza meg (elemi csapások, természeti eredetű veszélyek, ipari szerencsétlenség, civilizációs eredetű veszélyek, egyéb eredetű veszélyek stb.).

„A kormány az élet- és vagyónbiztonságot veszélyeztető elemi csapás vagy ipari szerencsétlenség esetén, valamint ezek következményeinek elhárítása érdekében veszélyhelyzetet hirdet ki, és sarkalatos törvényben meghatározott rendkívüli intézkedéseket vezethet be.” (Alaptörvény 53. cikk (1) bek.) Ez azonban egy bekövetkezett katasztrófa esetén is csak lehetőség és nem kötelező előírás, vagyis katasztrófa bekövetkezése esetén sem automatikus a veszélyhelyzet kihirdetése. Kiemelés érdemel, hogy a szolgáltatás igénybevételének elrendelése szempontjából a rendkívüli állapot, szükségállapot, megelőző védelmi helyzet, illetve váratlan támadás során végrehajtható honvédelmi feladatok ellátása érdekében történő igénybevétel megelőzi a katasztrófavédelmi feladatok ellátására történő igénybevételt.

A gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség alóli mentességek köre azonos a Hvt. szabályaival. A kötelezettség megszegése esetén alkalmazható szankciót a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvény (Szt.) rendészeti igazgatás rendjét veszélyeztető szabálysértésekről rendelkező XXVI. fejezete szabályozza, mint a „gazdasági, anyagi szolgáltatási kötelezettség megsértése” megnevezésű törvényi tényállást.

Az Szt. 215/C. §-a szerint:

„Az a gazdasági, anyagi szolgáltatásra kötelezett személy, aki a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló törvényben meghatározott gazdasági, anyagi szolgáltatási kötelezettségének nem, vagy nem a jogszabályban vagy végrehajtható határozatban megjelölt határidőben tesz eleget, szabálysértést követ el.”

Az elkövető a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező szabálysértési hatóság mérlegelése alapján 100 000 Ft-ig terjedő pénzbírsággal sújtható.

Végezetül áttérek a honvédelmi bírságra, amely tulajdonképpen a közigazgatási bírságok egyik fajtája. Részletes szabályairól nem a Hvt., hanem a honvédelmi adatkezelésről, az egyes honvédelmi kötelezettségek teljesítésével kapcsolatos katonai igazgatási feladatokról szóló 2013. évi XCVII. törvény (Haktv.) XI. fejezete rendelkezik.

A Haktv. tételesen meghatározza azokat a szabályszegéseket, amelyek elkövetése esetén a fővárosi, illetve a megyei kormányhivatal honvédelmi bírságot szabhat ki, szabályozza annak alsó és felső határát és a kiszabásnál mérlegelendő körülményeket.

Az alábbiakban – figyelemmel írásom témájára – csak a Haktv. 65. § (1) bekezdésének gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettséggel kapcsolatos rendelkezéseit ismertetem.

Az idézett jogszabályhely d) és e) pontjai szerint a fővárosi és megyei kormányhivatal (a továbbiakban: kormányhivatal) honvédelmi bírságot szab ki:

„d) ha a gazdasági és anyagi szolgáltatásra kötelezett a kötelezettségének nem tesz eleget, vagy a technikai eszköz igénybevételéről szóló határozat átvételét megtagadja,

e) ha valaki a honvédelmi célból kijelölt ingatlannal, ingóval, szolgáltatással kapcsolatban elrendelt adatszolgáltatási kötelezettségének nem, vagy nem megfelelően tesz eleget, vagy az azokkal kapcsolatos karbantartási kötelezettségét elmulasztja.”

A kormányhivatal a bírság kiszabására irányuló eljárást a honvédség katonai igazgatási és központi adatfeldolgozó szervének, a megyei védelmi bizottság elnökének vagy a polgármesternek a kezdeményezése alapján folytatja le.

A honvédelmi bírság *alanya* az lehet, akit a szolgáltatásra köteleztek. Szolgáltatási kötelezettség terhelheti a magánszemélyeket, az országban működő jogi személyeket és gazdasági társaságokat. *A honvédelmi bírság legkisebb összege százezer forint, legmagasabb összege hárommillió forint, természetes személy esetében háromszázezer forint.* A honvédelmi bírság összegét a kormányhivatal a törvényi keretek között a honvédelmi érdek sérelmének vagy veszélyeztetettségének nagyságával arányosan, a jogsértés súlyához és ismétlődéséhez igazodva állapítja meg. Fontos szabály, hogy a honvédelmi bírság kiszabása nem mentesít a kötelezettség teljesítése alól, és ugyanazon kötelezettség ismételt megszegése esetén újra kiszabható.

A fentiekben vázolt törvényi előírások „megtalálása” a jogalkalmazó számára nem egyszerű feladat. Azonban, ha figyelembe vesszük – ahogy arra már az alcím elején utaltam –, hogy a jogalkotó a védendő jogi tárgyat az elkövetési idő szem előtt tartásával és a cselekmény súlyossága miatt szabályozza külön-külön a Btk.-ban, az Szt.-ben, illetve a Haktv.-ben, érthetővé válik a szabályozás differenciáltsága. Különleges jogrend esetén a szolgáltatási kötelezettség elmulasztása, kijátszása súlyos következményekkel járhat, ezért a büntetőjogban történő „szigorú” szabályozás teljes mértékben indokolt. A „békeidőben” alkalmazott szabálysértési szankció és a közigazgatási bírság pedig nyomatékosítja, hogy veszélyeztető helyzetben, illetve a felkészülési időszakban a szolgáltatási kötelezettség nem, vagy nem megfelelő teljesítése, határozat át nem vétele, adatszolgáltatási kötelezettség elmulasztása stb. nem marad következmény nélkül. A pénzbírság és a honvédelmi bírság megfelelő és elégséges szankció a mulasztókkal szemben. (A Haktv. pedig még arra is „ösztönzi” a szolgáltatásra kötelezetteket, hogy a kiszabott pénzbírságot határidőben fizessek be, mivel az az előírt határidőn túl adók módjára behajtandó köztartozásnak minősül. Gondolom, nem kell részletesen kifejtenem, hogy pl. ez egy gazdasági társaság esetében mit jelent, jelenthet. Például a gazdasági társaság közbeszerzési eljárásban, hazai és EU-s pályázatokon való indulását nagymértékben befolyásolhatja, illetve ellehetetlenítheti.)

ÖSSZEGZÉS

A különleges jogrendben alkalmazható szabályokat sarkalatos törvény állapítja meg. A Hvt. rendkívüli intézkedésekről szóló harmadik része szabályozza azt, hogy a Honvédelmi Tanács, a köztársasági elnök, valamint a kormány milyen intézkedéseket alkalmazhat, illetve hozhat a honvédelmi igazgatás, a közigazgatás, közrend és a közbiztonság, az igazságszolgáltatás

területén, és milyen gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség és rendszabályok írhatók elő. (A veszélyhelyzettel kapcsolatos szabályozást az Alaptörvény 53. cikke alapján a Kat. tv. tartalmazza.)

A Hvt. különleges jogrendre vonatkozó rendelkezései minden tekintetben eleget tesznek az Alaptörvény előírásainak, kiállják az „alkotmányossági próbát”. Megjegyzést érdemel, hogy a különleges jogrendi időszakok kapcsán nincs nemzetközi standard, a szabályozás így nem vet fel nemzetközi vonatkozású kérdéseket. Annyi talán elmondható, hogy az öt különleges jogrendi időszak meglehetősen tagoltnak tekinthető. Figyelemmel a fentiekre, az új szabályok összhangban vannak a nemzetközi (kül- és emberi jogi), valamint EU-jogi kötelezettségeinkkel is.¹²

FELHASZNÁLT IRODALOM

- A honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről szóló 2011. évi CXIII. törvény (Hvt.), részletes indokolás 13–17. §, 30–34. §, 64. §, 65. §, 76–78. §, 79. §, <http://www.parlament.hu/iromanyok-lekerdezes>
- Dr. Árva Zsuzsanna: *Kommentár Magyarország Alaptörvényéhez*. Wolters Kluwer Kft., Budapest, 2013, ISBN 9789632953137, 461.
- Balogh Ágnes – Hornyák Szabolcs – Makai Lajos: *Kommentár a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényhez*. Menedzser Praxis Szakkiadó és Gazdasági Tanácsadó Kft., Budapest, 2014, ISBN 9789638998613, 837–839.
- Dr. Kádár Pál: *Sarkalatos átalakulások – A kétharmados/sarkalatos törvények változásai a honvédelem területén, 2010–2014*. MTA Law Working Papers 2014/36. Magyar Tudományos Akadémia/Hungarian Academy of Sciences, Budapest, ISSN 2064-4515, <http://jog.tk.mta.hu/mtalwp>
- Karsai Krisztina (szerk): *Kommentár a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényhez*. Complex Kiadó, Budapest, 2013, ISBN 9789632953229, 910.
- Kurinyecz Szilvia: *A minősített időszakok változásai az új jogszabályok tekintetében/The sensitive periods of changes in the new legislation*. Műszaki Katonai Közlöny, a MHTT Műszaki Szakosztály és a ZMNE folyóirata XXI. évfolyam, különszám, 2011. december, 617–618. <http://www.hhk.uni-nke.hu/downloads/kiadvanyok/mkk.uni-nke.hu/eloadasokpdf/lcsop/Kurinyecz%20Szilva.pdf>
- Magyar Honvédség Hadkiegészítő és Központi Nyilvántartó Parancsnokság, Gazdasági és anyagi szolgáltatás teljesítése (tájékoztató), www.hadkiegeszites.hu
- Szabó Csaba – Horváth László: *Magyarország Alaptörvényének és a Magyar Köztársaság Alkotmányának összevetése a különleges jogrend vonatkozásában*. Hadmérnök, VII. évfolyam 2. szám, 2012. június, 401. www.hadmernok.hu/2012_2_szabo_horvath.php

¹² Kádár Pál: i. m. 9.

Gulyás Géza alezredes:

A TÜZÉRFELDERÍTÉS MÚLTJA, JELENE ÉS LEHETSÉGES JÖVŐJE (2.)

ÖSSZEFOGLALÓ: Az elmúlt másfél évszázadban a tűzérfelderítés nagyon sokat változott, bonyolódott. A tábori tűzéréség tűzeszközeivel és löszereivel együtt, sőt néha attól függetlenül is fejlődtek a rendszer elvei, eljárásai, az alkalmazott technikai eszközei és szervezetei. A világ számtalan haderejében végbemenő, szinte töretlen fejlődési folyamat során jutottunk el napjaink igen összetett tűzérfelderítéséig. A szerző tanulmányában kísérletet tesz a mai kor szakmai kihívásainak mindenben megfelelő tűzérfelderítő rendszer felvázolására és létjogosultságának igazolására.

KULCSSZAVAK: tűzér, tűzérmérés, tűzérfelderítés, tűzeszköz-felderítő lokátor, hangfelderítés, optikai felderítés, pilóta nélküli felderítőrepülő

*„Először figyelembe sem vesznek,
 aztán nevetnek rajtad,
 aztán harcolnak ellened,
 és aztán nyersz.”
 Mahátma Gandhi*

A TÜZÉRFELDERÍTŐ RENDSZER KÉPESSÉGEI

Már több alkalommal kifejtettem azon meggyőződésemet, hogy a tűzéréség elsősorban a harci erők harcát támogatja, így célszerűnek tartom először szintenként megfogalmazni azt, hogyan is épül fel az a harci erő, melynek műveleti tevékenységét egy vagy több rendelkezésre álló tűzalegység hivatott biztosítani.

Az alegységek, egységek szervezetei természetesen katonai kultúránként és koronként különbözőek. Állandóságot vagy törvényszerűségeket természetesen lehet, sőt bizonyos helyzetekben kell is keresni, hiszen a hadtudománynak mindig is voltak és lesznek is megkerülhetetlen törvényszerűségei. Ám e rövid munka keretében megelégszem a már többször használt DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements című okmányban szereplő ajánlásokkal, illetve azok elveivel.

Minden szinten a „közepes” kategóriába tartozó lövészszervezetek¹ tábori tűzérésége – általam helyesnek vélt nagyságú, szervezetű és képességű – felderítőerejének célfelderítő képességét fogom vizsgálni, védelemben és támadásban egyaránt.

Ehhez a vizsgálathoz számtalan harcászati helyzetet be lehetne állítani anélkül, hogy sértenénk a harcászati elveket. A rengeteg variáció vagy egy teljes művelet nyomon követése, esetleg fázisonkénti vizsgálata nagyobb terjedelmű anyagot kívánna. Így a szemben álló fél harcendi elemeit egy kitalált, de átlagosnak mondható, magas intenzitású művelet

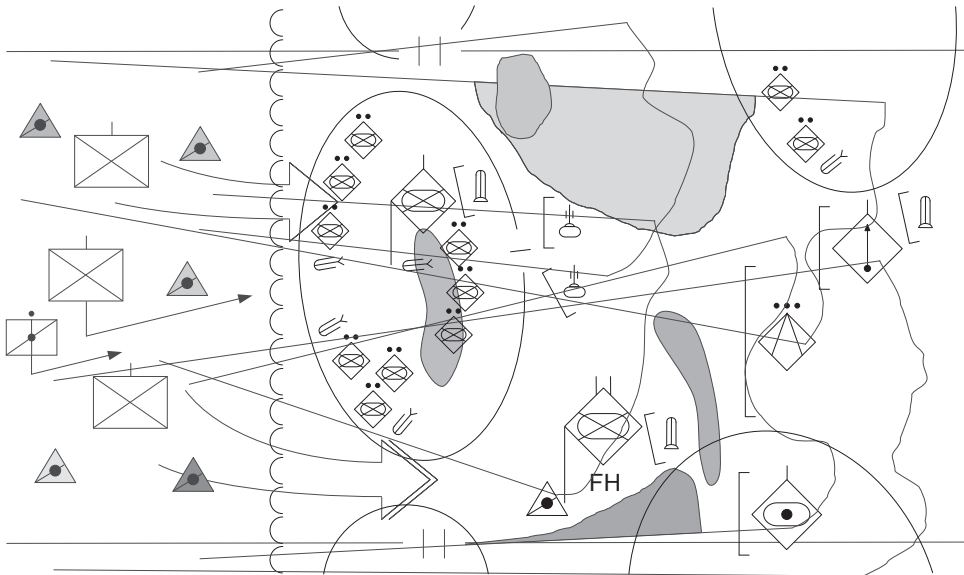
¹ A DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements a lövészszervezeteket hadosztály-, dandár-, zászlóaljharccsoport- és zászlóaljszinten tárgyalja. Típus tekintetében pedig gépesített, közepes, gépkocsizó, légimozgékonyoságú, légi szállítású és hegyi alegységeket, egységeket különböztet meg az okmány.

olyan harcászati helyzetében és körülményei között jelenítem meg egy-egy időpillanatban, amely a tábori tüzéség szempontjából érdekes lehet.²

Zászlóaljszint

A közepes lövészzászlóalj-harcscsoport legalább 3 századot jelent, amely 31 db láncfalpas vagy kerekas gyalogsági harcjárművet (3 lövészszázadot), illetve 21 db lövészharcjárművet és 10 db közepes harckocsit (2 lövész- és 1 harckocsiszázadot) foglal magába. Rendelkezik tüzer- és aknavető-képességgel, létszáma pedig a feladattól és a szervezési elvektől függően 1000 fő körül mozog.³ Az alap lövészzászlóalj ettől annyiban tér el, hogy nem szükségszerűen rendelkezik tüzer- és aknavető-képességgel, a létszáma pedig csak 500 fő.⁴

A zászlóalj általában a szemben álló fél „A” zónában elhelyezkedő, tehát 5 km-nél nem távolabb tevékenykedő csapataival vívja harcát. Ehhez rendelkezik közvetlen (géppuskák, géppágyúk, páncéltörő rakéták, esetenként harckocsiágyúk) és megosztott irányzású (rendszerint 120 mm-es önjáró vagy vontatott aknavetők és/vagy vontatott könnyűlövegek) eszközökkel. Ezeket a fegyvereket rendszerint ütegekbe, ritkábban önálló szakaszokba szervezik.

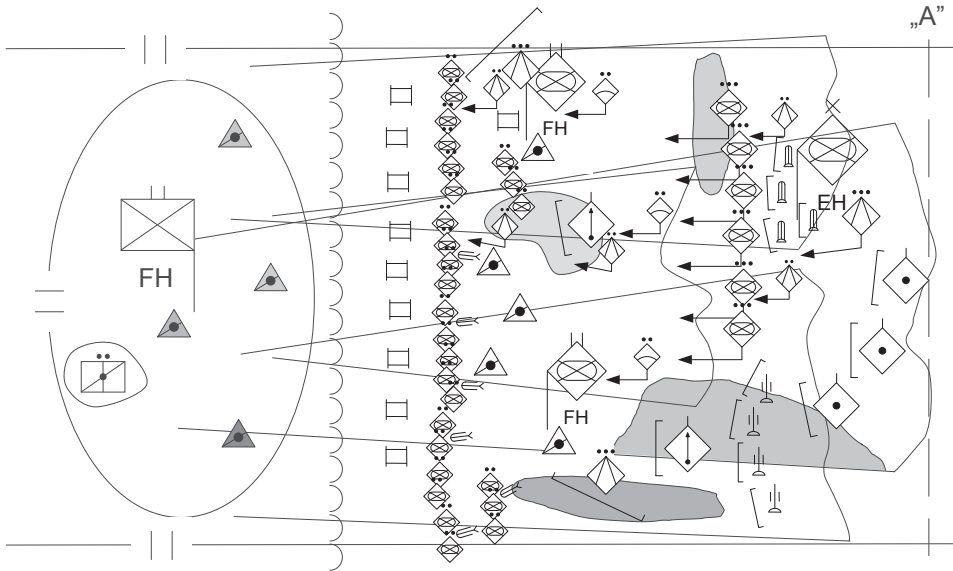


1. ábra. Zászlóaljszintű tüzerfelderítő rendszer előtt jelentkező feladatok támadásban (Készítette a szerző)

² Bár harc közben nem képzelhető el, hogy a felek veszteség nélkül közelítsék meg egymást, azonban a kísérlet szempontjából ennek pontos meghatározását nem tartom fontosnak. Így a részt vevő feleket – az összes helyzetben – teljes, elméleti szervezetével jelenítem meg. A számadatok vizsgálatánál figyelembe kell venni azt is, hogy a valóságban a célok nem egy időben és nem abban a pillanatban jelentkeznek, amelyet a vizsgálathoz – önkényesen – kiragadtam.

³ DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements, 18.

⁴ DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements, 19.



2. ábra. Zászlóaljszintű tűzérfelderítő rendszer előtt jelentkező feladatok védelemben (Készítette a szerző)

A zászlóalj védőkörlete rendszerint 5 km-nél, támadási sávja pedig 2 km-nél nem szélesebb. Ezen a területen belül az aknavető- vagy tüzérvető állományába szervezett tűzérfelderítő szakasz hat – korszerű mérőállomással felszerelt – figyelőpontja oldja meg a tűzérfelderítés feladatait.

Saját csapataink támadása és az ellenség állóvédelme esetén a szemben álló fél előretolt állásaival és előrevetett osztagaival rendszerint a saját csapatok fedező-biztosító erői veszik fel a harcot, így a zászlóalj tűzérfelderítő rendszere előtt az ellenség első lépcsőben védő – a támadási sávba eső – részét kell felderíteni, hiszen a zászlóalj közelebbi feladata általában azok leküzdése.

A támadó zászlóaljunk először – rendszerint – az ellenség peremvonala előtt 4–2 km-rel találkozhat nagyobb erejű ellenséggel, amelyet azonban a harc előtti alakzatba szétbontakozott alegység menetből küzd le. Ezt követően – a peremvonalától az „A” zóna hátsó határáig a támadás sávjában – csapataink egy lövészsózáddal (a zászlóalj 1. lépcsőjében), néhány páncéltörő eszközzel (a zászlóalj 1. és 2. lépcsője között), egy lövészsózáddal (a zászlóalj 2. lépcsőjében), a védő zászlóalj szervezetszerű aknavetőütegével, légvédelmi rakétaszakaszával, valamint a zászlóalj figyelő harcálláspontjával találkoznak. Az első lépcsőben védő zászlóalj mögött a dandár tüzércsoportja részeinek, a dandár páncélelhárító tartaléka egy szakaszának, a dandár légvédelmi rakétaüteg egy önjáró gépágyús szakaszának a megjelenésével lehet számolni.

Saját csapataink védelme esetén a zászlóalj tűzérfelderítő rendszere előtt egy támadó dandárnak vagy dandárméretű köteléknek az elemei jelennek meg. A támadó dandár első lépcsőjének a mélysége 5 km, így a zászlóalj tűzérfelderítő erőinek elsősorban ezekre a csapatokra kell koncentrálniuk.

A támadás megkezdésének pillanatában a – védelemben elhelyezkedő – zászlóalj tehát 4 szétbontakozott és harckocsikkal megerősített, valamint 2 harc előtti alakzatban lévő lövészsózáddal (a dandár első lépcsőjében), 2 páncéltörő szakasszal (általában a lövészek szárnyain), 2 zászlóalj-aknavetőüteggel, 2-2 kézi légvédelmi rakétás és légvédelmi gépágyús

szakasszal, kettő zászlóalj figyelő-harcállásponttal találkozik. Az első lépcsőben támadó zászlóaljak mögött a dandár figyelő-harcálláspontjának, tüzércsoportjának, valamint a dandár páncélelhárító tartalékának egy szétbontakozott ágyús ütege és két menetben lévő páncéltörő ütege, a dandár légvédelmi rakétaüteg egy rakétás szakaszának a megjelenése várható.

A zászlóalj 6 figyelőpontjára támadásban, átlagban nagyjából 4, védelemben pedig 17 felderítendő és – szükség esetén – a pusztítást kiszolgáló cél jut. A harctevékenységek mindkét fajtájánál fennáll azonban annak lehetősége, hogy az összes felderítőszervet nem egyszerre, az első lépcsőben alkalmazzák, és mivel például támadásban ezek az erők csak ugrásokkal képesek követni a harcrendet, azt lehet mondani, hogy egy időben általában csak 3-5 figyelőpont mérőkész és képes szakfelderítést folytatni, vagy kiszolgálni a saját tüzéség tüzét. A tűzalegységek és a harci erők parancsnokai azonban az „A” zónáról sem kizárólag a zászlóalj szervezetszerű tüzérfelderítő alegységeitől kaphatnának adatokat, hanem – különösen saját csapataink védelme esetén – a dandár tüzérosztályába szervezett felderítőütegtől is.

A felderítést mindig a láthatóság teljes mélységéig kell folytatni. Jóllehet zászlóaljszinten a műszerek technikai lehetőségei általában a 10 km feletti felderítésre is képessé tennék a felderítőket, a harcoló csapatok közelében települt figyelőpontokról a terep és harcok miatt általában szerencsés esetben is csak 3–5 km-es a felderítési távolság. Túlnyomórészt az „A” zónában helyezkednek el a szemben álló fél azon erői, amelyekkel az alegység a harcát vívja, így ez a távolság megfelelő. A felderítési sávok szélessége pedig nem haladja meg támadásban a 700–800 m-t, védelemben pedig az 1,5–1,7 km-t.

Megállapítható, hogy – a harc lefolyását is figyelembe véve – ilyen szervezet mellett a szakasz képes a felderítési sávok több mint 50%-os átfedésével folyamatos szakfelderítést folytatni a zászlóalj tevékenységi területének teljes szélességében hézagmentesen, a láthatóság vagy a feladatok eredményes végrehajtásához szükséges mélységéig, a harctevékenység bármelyik formájában.

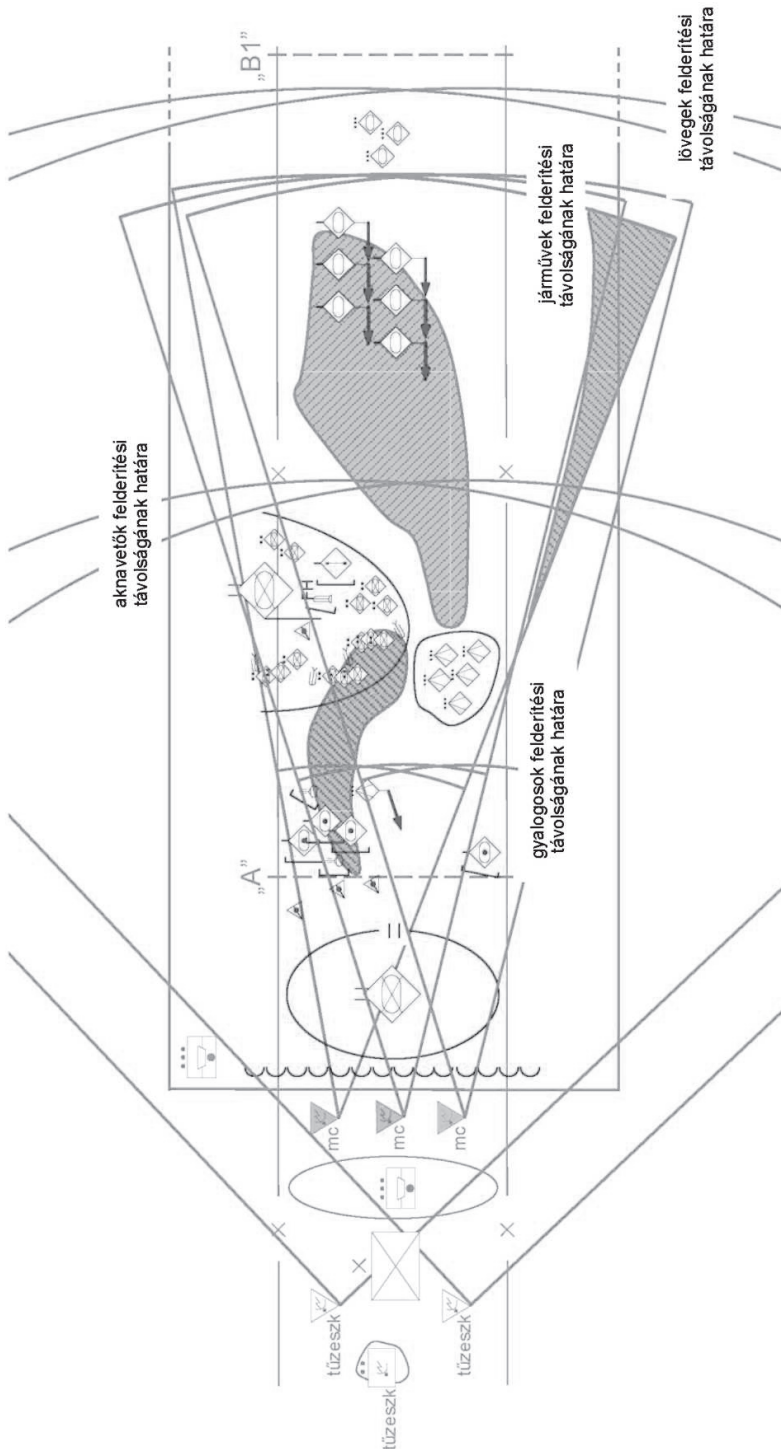
A figyelőpontok nagy száma és mobil volta komoly lehetőséget ad a felderítést tervező személy kezébe. Lehetővé teszi a zászlóalj tüzérfelderítő rendszerének – váltásokkal történő – folyamatos üzemeltetését, a veszteséget szenvedett figyelőpontok váltását vagy feladatainak átvételét, és a peremvonalból vagy annak környékéről be nem látható területek időszakos vagy folyamatos megfigyelését is.

Ezred-, dandárszint

A közepes lövészdandár legalább 3 lövésszászlóaljat és 1 közvetlen támogató tüzérosztályt jelent. A dandárnak rendelkeznie kell – legalább szakaszerőben – pilóta nélküli felderítő-repülőgépekkel, mozgócél- és tüzesköz-felderítő lokátorokkal és hangfelderítő képességgel, valamint előretolt megfigyelőkkel.⁵

A dandár – közvetlen alárendeltségében lévő tűztámogató erőivel – rendszerint az ellenség „B1” zónában elhelyezkedő, tehát 5–20 km-ig húzódnó zónában elhelyezkedő csapataival vívja harcát. Ehhez a zászlóaljak fegyverzetén túl, rendelkezik a megfelelő közvetlen (páncéltörő rakéták, harckocsiagyúk), valamint – rendszerint a saját szervezetük harckocsijainak alvázán vagy azokhoz hasonló terepjáró képességgel rendelkező alvázon

⁵ DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements, 16–17.



3. ábra Dandárszintű tűzfelderítő rendszer előtt jelentkező feladatok támadásban (Készítette a szerző)

kialakított, osztálykötelékekbe szervezett – megosztott irányzású (155, esetleg 152 mm-es önjáró lövegek) eszközökkel.⁶

A dandár harctevékenységi körzete 20–40×20–40 km, támadási sávja pedig 4–6 km-nél nem szélesebb. A harctevékenységi körzet vagy támadási sáv szélességében, a „B1” zóna hátsó határáig az önjáró tüzérsztály felderítőütegének kell a szakfelderítésből eredő feladatokat végrehajtani.

Saját csapataink támadása esetén – a dandár támadási sávjának szélességében – az „A” zónában megközelítőleg az előzőekben szereplő célokkal kell számolni, amelyeknek a felderítése zömében és elsősorban a zászlóaljszint feladata. Azon túl azonban – a „B1” zóna hátsó határáig – a védő hadosztály fővédőve húzódik, ami már a dandár felelőssége. Ebben a zónában a tüzérfelderítő rendszer az elsőlépcső-dandár tüzércsoportjának egy ütegével, a hadosztály tüzércsoportjának egy osztálya a hadosztály légvédelmi rakétaezrede egy szakaszával, a másodiklépcső-zászlóalj 1,5 századával és egy aknavetőütegével, a vélhetőleg körletben elhelyezkedő, esetleg menetben lévő dandár páncélelhárító tartalék nagy részével, a hadosztály páncélelhárító tartalékának körletben lévő 2 ütegével, a hadosztály harcoksidandárja 2 – körletben vagy menetben lévő – zászlóaljával.

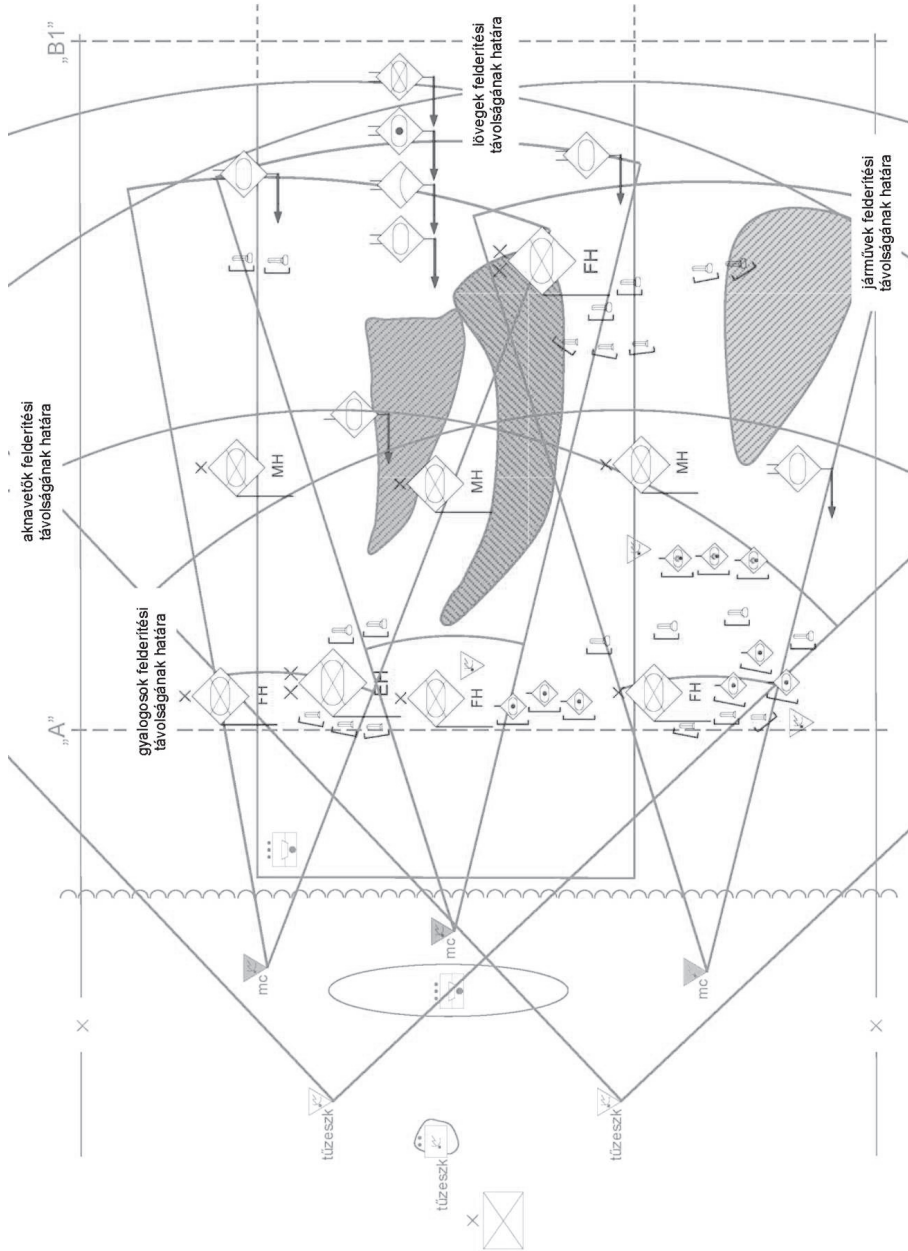
Saját csapataink védelme esetén a dandár tüzérfelderítő rendszere előtt egy támadó hadosztálynak az elemei jelennek meg. A szemben álló fél erői előrevonásukat a peremvonalunktól 60–75 km-re kezdik meg egy 15–30 km széles menetsávban, amelyben – több előrevonási útvonalon – a zászlóaljak együtt menetelnek. A dandár felelősségébe tartozó „B1” zónában – a támadás megkezdésének pillanatában – az első lépcsőben támadó dandár harc előtti alakzatban lévő második lépcsője és a dandár menetben lévő tartaléka, a hadosztály fő harcálláspontja és tüzércsoportja, valamint az őket oltalmazó légvédelem található.

A mozgócél-felderítő lokátorok tevékenységét nagyban befolyásolja a terep és a növényzet. Támadásban az üteg mozgócél-felderítő lokátorszakasa akár egy-két eszköz alkalmazásával is képes lefedni – mind gyalogos, mind harcjárműves célok vonatkozásában – a teljes támadási sáv nagy részét. Mindhárom eszköz alkalmazása esetén pedig a felderítési szektorok 70–90%-os átfedésével a be nem látható területek száma és mérete is minimálisra csökkenthető. Védelemben – a tevékenységi terület nagyobb szélessége miatt – a három eszköz képes három irány folyamatos megfigyelésére, vagy 10–12 km-től a maximális felderítési távolságig összefüggő lefedettséget elérni. Komolyabb, 3–5 km-es hézagok elsősorban a zászlóalj optikai figyelőpontjai által ellenőrzés alatt tartott „A” zóna peremvonal felé eső részében jelentkezhetnek.

A tüzerszköz-felderítő lokátorszakasz egy eszköze támadásban teljes egészében, védelemben pedig kisebb, a peremvonalhoz közeli területek kivételével képes a tevékenységi területet – a „B1” zóna hátsó határáig – felderítés alatt tartani. Ebből következően a szakasz képes arra, hogy – támadásban akár kettő, míg védelemben egy lokátor folyamatos pihentetése mellett egy állásból – a harctevékenység teljes ideje alatt adatokkal lássa el a tábori tüzérség tűzalegységeit.

A hangfelderítő komplexum – szerencsés terepi és időjárási körülmények között – képes a zóna teljes mélységében felderítést folytatni. Így a passzív és aktív rendszer alkalmazásával és a felderítés mesteri megszervezésével még védelemben is elérhető, hogy a kisebb, a lokátorok által nem felderíthető területek is ellenőrzés alá kerüljenek.

⁶ Meg kell azonban említeni, hogy napjainkban a nem gépesített lövészezredek, -dandárok vagy magasabbegységek állományának elterjedt közvetlen támogató tüzerszközei a vontatott lövegek. Ritkábban önálló ütegekötélekben, általában osztálykötelékekben szervezik, illetve alkalmazzzák őket. A két legelterjedtebb ürméret a 105 mm és a 155 mm. Amíg az első általában a légi szállítású erők állományában, addig a második – különösen a mostanában megjelenő könnyűszerkezetű lövegek – bármely szervezet állományában alkalmazható.



4. ábra. Dandárszintű tűzérfelderítő rendszer előtt jelentkező feladatok védelemben (Készítette a szerző)

Az ellenség védelme esetén – a tárgyalat mélységben – valószínűleg a páncéltörő tartalék részei és a harckocsik mozognak, így a mozgócél-felderítő lokátorok számára 10–15 cél várható. A tűzeszköz-felderítő lokátorok és a hangfelderítő komplexum pedig valószínűleg 4–5 csöves tűzér- és aknavető-tűzelőállással kerül szembe. Ezzel szemben az ellenség támadása során 8 zászlóalj- és ütegmenetoszlop megjelenése, valamint 9 tüzelő tűzérüteg várható.

Megállapítható, hogy az üteg – az ajánlott eszközök technikai lehetőségei miatt – a javasolt szervezettel mind védelemben, mind támadásban – tartalékképzés- és az esetleges veszteségek pótlása mellett – képes folyamatos felderítés folytatására a „B1” zóna hátsó határáig.

Dandárnál magasabb szint

A dandárnál magasabb szint (hadosztály) legalább 1 lövészdandárt, 1 harckocsidandárt és 1 – az előzőnél – nagyobb lőtávolságú általános támogató sorozatvető-osztályt, valamint hadosztályszintű felderítőerőket jelent.⁷ Napjaink sorozatvető-alegységei csak önjáró eszközöket alkalmaznak. Az osztályokba szervezett sorozatvetőket a hadosztályok, hadtestek és hadseregek tüzezredeiben vagy -dandárjaiban önállóan, illetve önjáró és/vagy vontatott lövegekkel közösen szervezik.

A hadosztály általában az ellenség „B1” és „B2”, tehát 20–40 km-ig húzóódó zónában elhelyezkedő erőivel vívja harcát. A tüzerfelderítő-osztályba szervezett erők – minden harctevékenység során – elsődleges feladatként a dandárnál magasabb szintű kötelék „C” és néha „B2” zónában tevékenykedő sorozatvető-osztályát látják el a szakfelderítés adataival, másodlagos feladatként pedig – képességeikkel – a dandárok tüzezosztályainak felderítőütegeit erősítik meg.

A „B2” zónában találhatóak az ellenség második lépcsőben, vagy tartalékban tevékenykedő ezredei vagy dandárjai, a nagy lőtávolságú rakétatüzérség körletei. Ebben a zónában várható a hadosztály mögöttes harcálláspontjának települése, a hadosztály légvédelmi rakétás alegységeinek, valamint a hozzájuk tartozó felderítőeszközöknek kisebb része. Ebben a zónában várható már a hadosztály tartalékainak és logisztikájának a megjelenése is. Feltűnnek a merev szárnyú és forgószárnyas repülőeszközök számára berendezett szűk-szűkrepülőterek és -leszállóhelyek, valamint a logisztikai raktárak is.

A „C” zóna a „B2” zóna hátsó határától 60 km-es mélységig terjed. Ebben a zónában – rendszerint menetben vagy körletben – találhatóak az ellenség tartalék erői, légvédelmének automatizált vezetési rendszerei és a hadseregszintű légvédelmi komplexumok; valamint a hadműveleti szintű harcálláspontok, híradóközpontok, logisztikai központok, valamint a zóna hátsó harmadában az ellenség repülőterei.

A „D” zóna a „C” zóna hátsó határától 150 km-es mélységig terjed. A zónában találhatóak az ellenség légvédelmének automatizált vezetési rendszerei és a hadseregszintű légvédelmi komplexumok, valamint a hadműveleti és hadászati szintű harcálláspontok, híradóközpontok, repülőterek és logisztikai központok.

A tüzerfelderítő-osztályban található, mélységben végrehajtandó optikai felderítésre szervezett üteg – megfelelő műszerezettség, híradóeszközök és kiképzettség birtokában – képes egy szakasz pihentetése mellett is felderíteni a „B2” zónában a szemben álló fél nagyobb csoportosításait, fontosabb objektumait.

A tüzescső-felderítő lokátor- és hangfelderítő szakaszok alkalmazási lehetőségei hasonlóak, mint dandárszinten, hiszen vagy ugyanolyan, vagy némileg nagyobb képességű eszközök találhatóak az alegységekben. Ennek megfelelően feladatuk kettős. Képesek lehetnek a harcoló dandárok tüzerfelderítő képességének megerősítésére eszközökkel vagy akár egy teljes szakasszal, illetve – egy-egy lokátor tartalékban tartásával is – alkalmas a rendszer az aknavetőket az „A” zónánál távolabb, a csöves tüzezség tüzelőállásait pedig a

⁷ DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements, 16–17.

„B1” zóna hátsó határáig felderíteni. Rakéták esetében ez a távolság majdnem eléri a „B2” zóna hátsó határát is úgy, hogy a szektorok közötti átfedés akár 50% is lehet. A tartalékban tartott eszköz alkalmazásával ez a komoly sűrűség is tovább növelhető, és csaknem a teljes lefedettséget is elérheti.

A lokátorok és a hangfelderítő komplexumok együttes alkalmazása esetén pedig megállapítható, hogy a teljes „B1” zónában – hézagmentesen – biztosítva van a tűzér- és rakétaeszközök, míg a „B2” zóna kis részén a csöves tűzéreszközök és nagyjából 60–70%-ban a rakétaindítók felderítése.

A pilóta nélküli felderítőüteg alkalmas arra, hogy két szakasza egyszerre egy-egy gépet – a szemben álló fél területe felett – a levegőben tartson, míg a harmadik szakaszt a mögöttes területen alkalmazzák. Felszereltségüktől függően a repülőgépek képesek egyfelől felderítést folytatni olyan területen is, ahol nem áll rendelkezésünkre más adatgyűjtő elem, másfelől a felderítést vezető szerv a repülő szenzorjainak eltérő lehetőségeit kihasználva kaphat egy már ismert célról kiegészítő adatokat is. A repülőeszközök – hatótávolságuk mértékében – alkalmasak az optikai felderítőüteg erőivel együtt a „B2” és a „C”, valamint önállóan a „D” zónában tevékenykedni.

ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

A nyolcvanas évek végén, a kilencvenes évek elején a magyar lövészdandárokban rendszerint a három lövésszázlóaljban és a tűzérosztályban voltak megtalálhatók a tűzérfelderítés elemei. A lövésszázlóaljak aknavető-, majd később tűzérütegeinek egy-egy, míg a tűzérosztálynak – a tűzérfőnök felderítőrajával együtt – hat⁸ figyelőpontja volt. A technikai felderítőképeség viszont először csak a tűzérdandárok szintjén, azok felderítőütegeiben jelent meg. Így tehát elmondható, hogy 20 évvel ezelőtt az akkori honvédségünk egy lövészdandárjának 9 – sztereo- és lézertáv mérővel ellátott – figyelőpontja volt. A javasolt szervezet kialakítása után ez a szám 18 lenne, és komoly mozgócél- (3 lokátor), valamint tűzeszköz-felderítő-lehetőséggel (3 lokátor és 1 hangfelderítő komplexum) rendelkezne egy dandár. A dandárnál magasabb szint pedig – mindezen képességek továbbvitele mellett – a pilóta nélküli felderítő-repülőgépek felderítési adataira is támaszkodhatna.

Felmerülhet persze a kérdés, hogy vajon ezekre a felderítőképeségekre a tűzérés szervezetén belül, vagy esetleg máshol van szükség. A tűzérfelderítés hajnalán azt tartották, hogy a tábori tűzérés pusztítása elsősorban akkor eredményes, ha a saját felderítői derítették fel a célt és szolgálták ki a tüzet. A magyar elvek szerint – ellentétben például a korabeli német hadseregben alkalmazottakkal, ahol az ütegparancsnok megfigyelése mellett, csak a gyalogsági parancsnokok mellé küldött összekötőtisztek intézményét alkalmazták – az ütegparancsnokok figyelőpontjai az arcvonalteljes szélességében voltak szétesztva. Ez a felosztás egyrészt nem mindig követte a gyalogság csoportosítását, másrészt a Magyar Királyi Honvédségben – amennyiben szükséges volt – pluszfigyelőkkel és különleges figyelőeszközökkel⁹ is sürítették a rendszert.

Megállapítható tehát, hogy a tűzérfelderítés megjelenése után szinte azonnal felismerték a felderítést szervező tűzér szakemberek annak fontosságát, hogy a saját felderítési sáv a lehető legteljesebb megfigyelés alatt legyen tartva.¹⁰

⁸ Osztályparancsnoki, osztály felderítő főnöki, és a három üteg parancsnoki szakaszaiban található felderítőrajok.

⁹ Kötött léggömbök, tűzérrepülő és a tűzermérőszázadok termérő- és hangmérő-szakaszai.

¹⁰ Bangha Imre ezredes: Tűzérési tűzhatás és megfigyelés. Magyar Katonai Közlöny, XIII. évfolyam, III. fejezet. Stephaneum Nyomda és Könyvkiadó R.T., Budapest, 1925, 836.

Azonban a többi felderítési mód is korán megjelent a tüzéség alárendeltségében. Az első világháborút követő egyik munkában¹¹ már szerepeltek azok az elemek, amelyek ma a modern tüzérfelderítő rendszert jellemzik. Volt benne mozgékony, az ellenség mélységében alkalmazható elem – a tüzérfelderítő lovasszakasz; megtalálhatók voltak benne légi fényképezést, felderítést és a tüzkiszolgálást végrehajtó repülőeszközök – a kétrajos repülőszázad és a léggömbszakasz állományában; optikai és hangfelderítésre képes alegységek – a tüzér-mérőszázadban.

Azt hiszem, nem haszontalan felidézni két nagyon kifejező mondatot, amelyek 1926-ban láttak napvilágot egy magyar tüzértiszt tollából: „*Tüzéségünk jelszava ma: »Első lövés a célba«. Tüzérál munk központjában ott látják azt szüntelen, hogy a példás összműködés mellett, belövés nélkül, legkisebb löszermennyiséggel, a legnagyobb erkölcsi és anyagi hatást kell elérniök (sic.), még nem látható célok ellen is!...*”¹²

A közel 100 éve megfogalmazott gondolatok teljesítéséhez azonban régen sem volt elégséges pusztán csak a harcászati eljárások és a tüzvezetési elvek, valamint a lövegek és a löszerek tökéletesítése. Szükség volt és szükség van ma is egy összetett szakfelderítő rendszerre is, amely minden körülmények közepette képes a fenti gondolat megvalósításához biztosítani az időbeni, részletes és megkívánt pontosságú adatokat, és amelynek elemei képesek minden vezetési szinten „összműködni”, azaz együttműködni a támogatandó harci erőkkel.

A tüzéség egy évszázadok óta létező és folyamatosan változó, fejlődő fegyvernem. Kétség nem férhet hozzá, hogy a tüzéség ma is igen fontos szerepet tölt be a harcmezőkön és a különböző béketámogató műveletek végrehajtása során egyaránt. Az orosz fegyveres erők rakéta- és tüzércsapatainak parancsnoka szerint a rakétacsapatok és a tüzéség egy haderőnemeken átívelő fegyvernem, amely egyaránt részét képezi a hadseregnek, a szövetségi határőrségnek, a légi szállítású és partvédő csapatoknak is. Egyik cikkének főcímében pedig nem kevesebbet állít, mint hogy: „»A háború istene« még mindig az Olimposzon tartózkodik.”¹³

Úgy vélem, az „Olimposzon” a tüzérfelderítőknek is ott a helyük! Egy jól működő tüzérfelderítő rendszer – egy nagyobb rendszer részeként, abba speciális képességeivel szervesen illeszkedve – képes biztosítani azokat az adatokat, amelyek elengedhetetlenül szükségesek a tüzéség számára a célok eredményes pusztításához, valamint azokat, melyek a döntések eredményes meghozatala előtt fontosak a harci erők parancsnokai számára.

Az általam bemutatott „harcászati helyzet” természetesen csak egy fikció. Alapvető elvei – úgy vélem – helyesek, azonban magától értetődő módon számtalan apró részletről lehet eltérő véleménye a szakembereknek. Igyekeztem arra irányult, hogy a felvázolt rendszerben megtalálhatók legyenek mindazon elemek és képességek, amelyek egy – a kor követelményeinek – megfelelő modern tábori tüzéség felderítőrendszerét jellemzik, úgymint: optikai felderítőeszközök, mozgócél- és tüzeszköz-felderítő lokátorok, hangfelderítő komplexumok és pilóta nélküli felderítő-repülőgépek. Az alegységek méreteit és az azokban rendszeresített eszközök számát pedig részint a harci erők tevékenységének normái, részint a józan ész, illetve a szövetségi elvárások alakítják úgy, hogy a rendszer képes legyen megfelelni a vele támasztott követelményeknek a katonai műveletek teljes spektrumában, a békeállapottól a nagy intenzitású műveletek végrehajtásáig egyaránt.

¹¹ Bálint József tüzér százados: A mérés kihatása a modern tüzéségre. Magyar Katonai Közlöny, XIV. évfolyam. Stephaneum Nyomda és Könyvkiadó R.T., Budapest, 1926, 384.

¹² Bálint: i. m. 366.

¹³ Vladimir Zaritsky vezérezredes cikkének címe, Military Parade 2008. július–augusztusi száma, 20.

Nem állítom, hogy az általam javasolt rendszer kiépítése egyszerű lenne, de nem is megvalósíthatatlan. Azt sem állítom, hogy olcsó lenne, de – például egy Magyarország gazdasági színvonalán lévő országnak – nem is megfizethetetlen. Meggyőződésem, hogy a rendszer megvalósulása mindössze elhatározás, akarat kérdése!

„Azokból a kövekből, melyek utunkba gördülnek, egy kis ügyességgel lépcsőt építhetünk.”
(gróf Széchenyi István)

(Vége)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- A gépesített lövészdandár tűzérfelderítő erőinek kézikönyve. MH SZFP kiadványa, Székesfehérvár, 2004.
- A Magyar Tüzér. Reé László Könyvkiadó és Terjesztővállalat, Budapest, 1938.
- Berkó István: *A magyar királyi honvédség fejlődése 1868–1918-ig*. Pallas Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest (é. n.)
- DPCS (2010) NATO Capability Codes and Statements.
- Dr. Horváth Csaba: *A magyar katonai felderítés története*. Püldo Kiadó, Debrecen (é. n.)
- Fires 2011. szeptember–októberi száma.
- HARCÁSZATI SZABÁLYZAT, 1. RÉSZ HARCÁSZATI ELVEK. Stádium Sajtóvállalat Részvénytársaság Nyomdája, Budapest, 1939.
- Honvéd Vezérkar Euro-Atlanti Integrációs Munkacsoport, Tábori tüzérség célfelderítése – fordítás. Budapest, 1996.
- Magyar Katonai Közlöny 7. (1914), 10. (1922), 13. (1925), 14. (1926) évfolyamai. Pesti Könyvnyomda Részvény-Társaság és Stephaneum Nyomda és Könyv kiadó R.T., Budapest.
- Military Parade 2008. július–augusztusi száma.
- STANAG 2247 AAP-38 Artillery Glossary.
- STANAG 2484 AA rtyP-5 (A) NATO Indirect Fire Systems Tactical Doctrine, 2010.
- STANAG 2934 AA rtyP-1(B) Artillery Procedures, April, 2009.
- Tü/52. Szakutastítás a rakétacsapatok és a tüzérség harcra alkalmazására II. rész. Osztály, üteg, szakasz, löveg, 1987.
- TÜZÉRSÉGI GYAKORLATI SZABÁLYZAT 6. füzet – Harctéri szolgálat és a harc. A Magyar Királyi Honvédelmi Minisztérium kiadványa, Pallas Részvénytársaság Nyomdája, Budapest, 1926.
- www.globalsecurity.org

Szabó Tibor alezredes:

A TÁBORI TÜZÉRSÉG FEJLESZTÉSÉNEK SZÜKSÉGESSÉGE A LŐELEMENK MEGHATÁROZÁSI PONTOSSÁGÁNAK NÖVELÉSE SZEMSZÖGÉBŐL

ÖSSZEFOGLALÓ: A teljes előkészítés és végső soron minden előkészítési mód pontossága attól függ, hogy a lövészet és tűzvezetés előkészítésekor milyen pontossággal tudjuk meghatározni a lőtáblázati vagy másképpen normál löviszonyoktól való eltéréseket. A szerző tanulmányában levezeti a teljes előkészítés összegzett hibái kiszámításának lépéseit. A hibaforrások középső hibáinak súlyaránya megállapítását követően meghatározza az M109A6 Paladin önjáró löveggel történő lövészet esetén a részhibák súlyarányait, majd javaslatot tesz a lehetséges technikai beszerzések sorrendjére is.

KULCSSZAVAK: teljes előkészítés pontossága, különböző előforduló hibák, technikai eszközök beszerzésének prioritása, időjárásjelző állomás, lokátorok, giroszkopikus elven működő bemérőeszközök

A teljes előkészítés pontossága a lövészet és tűzvezetés előkészítése során elkövetett véletlen hibák sorozatának összességétől függ. A teljes előkészítés végrehajtásakor az alábbi területeken követhetünk el véletlen hibákat:

A cél helye (koordinátái) meghatározásánál elkövetett hibák;

- a bemérés hibái;
- a meteorológiai előkészítés hibái;
- a ballisztikai előkészítés hibái;
- a technikai előkészítés hibái;
- a löelemek (kiszámított elemek) meghatározásának számítási hibái.

A hibaforrások nagyságának meghatározására a véletlen hibák – különböző nagyságuk és előjeleik következtében – nem alkalmasak. Ezért meg kell határozni a lövészet előkészítésébe bevont technikai eszközöket (műszereket) és az alkalmazott eljárásokat jellemző *középső hibák* értékét. Ahhoz, hogy megfelelő következtetéseket vonhassunk le az összegzett középső hibából, illetve az összetevőiből, meg kell határozni azt, hogy az egyes összetevők (hibaforrások) milyen arányt képviselnek az egészben. Az egyes hibaforrások hányadát az adott hibaforrás középső hibája négyzetének a teljes előkészítés összegzett középső hibája négyzetéhez viszonyított arányával tudjuk kifejezni. Ezt az arányt az adott hibaforrás *súlyának* nevezzük. A hibaforrások súlyarányának vizsgálatát követően a lehetséges technikai beszerzés prioritásai jól meghatározhatók.

*

Pirosföld és Kékföld között fegyveres konfliktus tört ki. A pirosföldi kormány a veszélyeztetett térségbe egy manőverdandárt vezényelt. A manőverdandár közvetlen tűztámogatását a szervezetszerű vontatott tüzérsztály hajtja végre. A felderítőszervek információi alapján a támogatott manővererőkkel szemben a kék fél egy, legfeljebb kettő önjáró ütege tevékenykedik. A közvetlen támogatóosztály parancsnoka nyugodt, hiszen tudja, hogy alegysége jó és kiváló normaidőre képes a harcrendet elfoglalni és elhagyni, illetve a megszábtott tűz-

feladatokat végrehajtani. A 6–15 éves tűzértizti tapasztalatokkal rendelkező parancsnoki állomány tagjai megfelelő szakmai ismeretek birtokában vezetik alegységeiket. Csupán az aggasztja őket, hogy mivel a pirosföldi haderő nem rendelkezik időjárásjelző állomásokkal, így a löelemek meghatározását a belövőlöveg adatainak alapján kell megszervezniük. Tehát a tűzfeladatok megkezdése előtt a tüzelőállás-körletet lövések kiváltásával fel kell fedniük.

A belövőlöveg ideiglenes tüzelőállásból 3 rögzítőpont létesítésére kap parancsot. A belövőlövegnek kiadott „Harctól!” vezényszóval egy időben az ellenség oldaláról tüzéségi tűz moraja hallatszik. Az egyperces tűzcsapásban a belövőlöveg és kezelőszemélyzete megsemmisül. Az osztályparancsnok azonnal megérti, hogy az ellenség tűzeszköz-felderítő lokátorokkal rendelkezik. A harci nap folyamán a tüzelőállásokban tűzcsapást végrehajtó tűzszakaszokra a tűzmegnyitást követően a kék fél részéről 2-3 percen belül azonnal ellentűz zúdul. Ami az osztályparancsnokot meglepi, az az ellentűz sebészi pontossága. Tehát az ellenség irányított tüzéségi lövedékekkel is rendelkezik! A másfél napos harctevékenység végrehajtása után a piros fél 18 löveges tűzérosztályából csak 3 löveg maradt.

A fenti harcászati szituáció jól tükrözi azt a feltételezett helyzetet, amikor két olyan fél keveredik egymással katonai konfliktusba, amelyek között legalább 20-25 év a technikai színvonalkülönbség. Az alkalmazói tapasztalat, a vezetői-szakmai rutin csak ideig-óráig kelhet versenyre a túlzott technikai fölényben lévő ellenséggel.

A tábori tüzéség a manővererők alapvető tűztámogató eszköze. A tábori tüzéség mint *tűzéségi rendszer* négy alrendszerre osztható. Ezek a következők:

- A célfelderítés (célmeghatározás) eszközei, amelyek a tüzéségi rendszer „szemei”.
- A tüzéségi tűzeszközök (fegyverrendszer) és lőszer mint a rendszer „öklei”.
- A vezetési és tűzvezetési alrendszer, amely a rendszer „idegrendszere”.
- A logisztikai alrendszer, amely a rendszer működési feltételeinek alapvető biztosítója.

Magát a fogalmat, a rendszer jellegű felosztást és vizsgálatot, egy 1996-ban megjelent külföldi szakcikk alapján két tudományos kutató, Felházi Sándor őrnagy és Szabó Tibor őrnagy (utóbbi e tanulmány szerzője) ültette át a magyar katonai terminológiába. 1996 és 2000 között az adott témákban – gyakorlatilag az alrendszerek teljes körű vizsgálatára alapozva – négy doktori értekezés született. A magyar tüzéség technikai korszerűsítésével kapcsolatosan, elsősorban szervezeti szintű megközelítést alkalmazva, több tudományos tanulmány jelent meg.

A különböző lőtávolságokon és különböző tölteteken végrehajtott lövészet folyamán a tüzéség tüzének pontosságát egyrészt az alkalmazott löelem-meghatározási mód pontossága, illetve az adott töltetre vonatkozó szórásértékek jellemzik.

A tanulmányban a tüzéség *technikai fejlesztésének prioritásait* az egyes technikai eszközök (műszerek) és eljárások – a *tűzéségi tűz pontosságára* történő – kihatása alapján értékelem. A számításokat a NATO-tagállamok tüzéségénél és a Magyar Honvédségben alapvető löelem-meghatározási módnak számító, a *teljes előkészítés* (TEK) hibarendszerének bemutatásával támasztom alá.

A TELJES ELŐKÉSZÍTÉS PONTOSSÁGA

A teljes előkészítés és végső soron minden előkészítési mód pontossága attól függ, hogy a lövészet és tűzvezetés előkészítésekor milyen pontossággal tudjuk meghatározni a lőtáblázati vagy másképpen a normál löviszonyoktól való eltéréseket. A teljes előkészítés pontosságát a lövészet előkészítése során alkalmazott technikai eszközök (műszerek) és eljárások determinálják. A teljes előkészítés pontossága a lövészet és tűzvezetés előkészítése során elkövetett *véletlen hibák* sorozatának összességétől függ. Véletlen hibának nevezzük azokat

a hibákat, amelyek – mivel több hibaforrás egymásra gyakorolt hatásának eredményeként jelentkeznek – minden új mérésnél új, véletlen értékkel bírnak.

„Középső hibának nevezzük azt a hibát, amely abszolút értékre nézve nagyobb, mint a növekvő vagy csökkenő sorrendben elhelyezett összes hibák felének bármelyike, és kisebb, mint az összes hibák másik felének bármelyike.”¹

A löelemek meghatározásának összegzett hibáit felírhatjuk úgy, mint az egyes munkafolyamatok során elkövetett, egymástól független hibák összegét:

$$X_{te} = X_{bem} + X_{cél} + X_{ball} + X_{met} + X_{tech} + X_{szám}$$

$$Z_{te} = Z_{bem} + Z_{cél} + Z_{met} + Z_{tech} + Z_{szám}$$

Ebben az értelemben:

X_{te}, Z_{te} = A teljes előkészítés pontosságát jellemző hiba távolságban és oldalban.

X_{bem}, Z_{bem} = A bemérés pontosságát jellemző hiba távolságban és oldalban.

X_{ball} = A ballisztikai előkészítés pontosságát jellemző hiba távolságban.

X_{met}, Z_{met} = A meteorológiai előkészítés pontosságát jellemző hiba távolságban és oldalban.

X_{tech}, Z_{tech} = A technikai előkészítés pontosságát jellemző hiba távolságban és oldalban.

$X_{szám}, Z_{szám}$ = Az elkövetett számítási (kerekítési) hibák távolságban és oldalban.

A fentiek alapján az összegzett középső lőirányú hiba nagyságát tehát az alábbi összefüggések adják (1. képlet):

$$E[X_{te}] = \sqrt{E^2[X_{bem}] + E^2[X_c] + E^2[X_B] + E^2[X_M] + E^2[X_{tech}] + E^2[X_{kisz}]}$$

1. képlet. Az összegzett középső lőirányú hiba meghatározása

Az összegzett középső oldalirányú hiba nagyságának meghatározása a 2. képlet alapján történik:

$$E[Z_{te}] = \sqrt{E^2[Z_{bem}] + E^2[Z_c] + E^2[Z_M] + E^2[Z_{tech}] + E^2[Z_{kisz}]}$$

2. képlet. Az összegzett középső oldalirányú hiba meghatározása

A cél helye (koordinátái) meghatározásánál elkövetett hibák

A cél koordinátáinak meghatározásakor távolsági és oldalirányú hibát követünk el, amely véletlen hibák a térképtávolság, illetve a térképoldal értékeit fogják befolyásolni. E hibaforrás két részből tevődik össze:

- a cél koordinátái meghatározásánál elkövetett hiba;
- a cél magasságának meghatározásánál elkövetett hiba.

Azt, hogy a koordináta meghatározásánál milyen nagyságú véletlen hibát vétünk, előre nem tudjuk meghatározni. Azt viszont igen, hogy milyen várható, középső hibát követhetünk el. A középső hiba összetevői és nagysága eszköz- és eljárásfüggő. Az MH-ban rendszeresített 1D11 lézertáv mérő, illetve a NATO-tagállamokban rendszeresített korszerű mozgócél-felderítő lokátorok középső hibája távolságban és oldalban 15–20 méter.

A tűzeszköz-felderítő lokátorok középső hibája 15 kilométeres előremetszési távolságig nem haladja meg a 30–45 métert, míg 15 kilométer felett a hiba a mérési távolság 0,35–0,40%-át képezi. A cél magasságának meghatározásakor elkövetett hiba grafikus módszer

¹ Tamás Attila: A löelemek előkészítése teljes, rövidített és becsülő előkészítéssel, 138.

alkalmazása esetén a koordináta helytelen felvitele vagy a magasság helytelen meghatározása során keletkezik. Ha magasságot képlet alapján határozzuk meg, a cél terepszögének mérésekor, illetve kerekítések végrehajtásakor követhetünk el hibát. A célmeghatározás pontosságát jellemző közepső hiba jelölése: E_{c_0}

Ezek alapján a cél helye meghatározásánál *lőirányban* elkövetett közepső hiba a 3. képlettel határozható meg:

$$E_{[X_{c_l}]} = \sqrt{E_{[X_{c_0}]}^2 + (E_{[\delta_{hc}]} \cdot \text{ctg}\omega)^2}$$

3. képlet A cél helye meghatározásának lőirányú közepső hibája

Ahol:

X_{c_0} = a cél koordinátái meghatározásának közepső hibája;

$X_{\delta_{hc}}$ = a cél magassága meghatározásának közepső hibája;

$\text{ctg}\omega$ = a becsapódó szög kotangens értéke.

A cél helye meghatározásánál *oldalirányban* elkövetett közepső hiba gyakorlatilag megegyezik a cél koordinátái meghatározásának közepső hibájával ($E_{[Z_{c_0}]}$), és a 4. képlettel határozható meg:

$$E_{[Z_c]} = E_{[Z_{c_0}]}$$

4. képlet A cél helye meghatározásának oldalirányú közepső hibája

A bemérés hibái

A tüzelőállás bemérésének feladatát a tüzérség lő- és tűzvezetési szabályzata² a következőképpen fogalmazza meg:

- a vezérlőveg koordinátáinak meghatározása;
- a vezérlőveg tengerszint feletti magasságának megállapítása;
- a vezérlőveg alapirányba való tájolása.

Ebből adódik, hogy az alábbi hibaforrásokkal kell számolnunk:

- a tüzelőállás koordinátáinak meghatározásakor elkövetett hibák ($X_{TÁS}$; $Z_{TÁS}$);
- a tüzelőállás magassága meghatározásakor elkövetett hiba ($\delta h_{TÁS}$);
- a vezérlőveg tájolásában elkövetett hiba ($\delta_{táj}$).

A tüzelőállás koordinátáinak meghatározásában elkövetett hibának lő- és oldalirányú hatása van, ezért általában a körkörös közepső hibát használjuk ($E_{[TÁS]}$). A geodéziai alapon, tájolóműszerrel végrehajtott koordinátameghatározás közepső (körkörös) hibája 3–5 méter, míg ha a bemérés 1:50 000 méretarányú térkép alapján történik, abban az esetben 25 méter a jellemző hiba. Amennyiben a tüzelőállás koordinátáit bemérőgépkocsival határozzuk meg – az irányadójának bekapcsolása vagy pontosítása óta kevesebb mint 20 perc telt el, a menetvonal nem több, mint 3 km –, a közepes hiba értéke 15 méter. Tehát megállapítható, hogy a tüzelőállás bemérésének lőirányú közepső hibáját ($E_{X_{bem}}$) a tüzelőállás bemérésének és a tüzelőállás magassága meghatározásakor elkövetett hiba ($\delta h_{TÁS}$) összege adja (5. képlet).

² Tü/1. A tüzérség lő-és tűzvezetési szabályzata (osztály, szakasz, löveg), 24.

$$E_{[X_{bem}]} = \sqrt{E_{TÁS}^2 + \left(E_{[\delta_{h_{TÁS}}]} \cdot ctg\omega \right)^2}$$

5. képlet A tüzelőállás bemérésének löirányú közepső hibája

A bemérés *oldalirányú közepső hibáját* a tüzelőállás bemérésének és a vezérlőveg alapirányba tájolása közepső hibájának összege adja. Ha a tájolóirányt giroszkopikus módszerrel (pl. giroteodolit) határozzuk meg, a közepső hiba 0,2–0,3 vonás, ha a PAB-2A tájolóműszer azimutális toldatával, 0–02 vonás, míg a PAB-2A tájolóműszer mágnestűje segítségével eléri a 0–04 vonást. Meghatározása a következő képlettel történik:

$$E_{[Z_{bem}]} = \sqrt{E_{TÁS}^2 + \left(E_{\delta_{táj}} \cdot 0,001T_t^c \right)^2}$$

6. képlet A tüzelőállás bemérésének oldalirányú közepső hibája

A METEOROLÓGIAI ELŐKÉSZÍTÉS HIBÁI

Arra kell törekedni, hogy a tájolóirányt a lehető legpontosabb módszerrel határozzuk meg. Az oldalirányú hiba kis lőtávolságon ugyan nem jelentős, de a lőtávolság növekedésével egyre nagyobb értékkel bír (*1. táblázat*). A táblázatot tanulmányozva azonnal szembetűnő, hogy ha a tájolóirányt a PAB-2A tájolóműszer mágnestűje segítségével határozzuk meg, 15 kilométeres lőtávolság felett már a *tüzelés célkitűzése csak részben teljesül*.

1. táblázat A tájolóirány-meghatározás egy közepső hibájának kihatása a lövedék céltól való oldaleltérésére (Készítette: a szerző)

| Lőtávolság Tájolóirány meghat. módszere | 5 km | 10 km | 15 km | 20 km | 25 km |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| Giroszkopikus módszer | 1,25 m | 2,5 m | 3,8 m | 5 m | 6,2 m |
| PAB-2A azimutális toldata segítségével | 10 m | 20 m | 30 m | 40 m | 50 m |
| PAB-2A tájolóműszer mágnestűje segítségével | 20 m | 40 m | 60 m | 80 m | 100 m |

„A meteorológiai előkészítés végrehajtásakor meghatározzuk azokat az időjárási viszonyokat, amelyek eltérnek a táblázati (normál) löviszonyoktól. A mérés és a számítások során véletlen hibákat követünk el. De nem csak ez az egy hibaforrás jelentkezik. Nem tudunk minden időpillanatban szondázni, hanem csak bizonyos időközönként. A két szondázási idő között változnak a meteorológiai viszonyok, amelyeket nem tudunk meghatározni és így figyelembe venni sem. A harmadik hibaforrás a tüzelőállás (végső soron a röppálya) és az időjelző állomás közötti távolságból, magasságkülönbségből adódik, mivel a két helyen nem teljesen azonosak az időjárási viszonyok. A meteorológiai előkészítés hibáinak kiszámításakor alapvetően csak az első hibaforrás csoport hatását tudjuk meghatározni. Az utóbbi kettő az időjárás-jelentés elévülési idejének kiszámításánál játszik döntő szerepet.”³ A meteorológiai előkészítés pontosságának értékelésekor a következő tényezőket kell számba venni:

³ Tamás Attila: A löelemek előkészítése teljes, rövidített és becsülő előkészítéssel. Egyetemi tankönyv, ZMNE nyomda, Budapest, 2000, 148.

- a talaj menti légnyomáseltérés meghatározásának hibája a tüzelőállás szintjén;
- a levegő-hőmérséklet ballisztikai eltérésének meghatározási hibája;
- a ballisztikai szél lö- és oldalirányú összetevőinek meghatározásánál elkövetett hibái.

A meteorológiai előkészítés *lőirányú pontossága* a ballisztikai szél lőirányú összetevőinek, a levegőhőmérséklet ballisztikai eltérésének és a légnyomás eltérésének a tüzelés pillanatára vonatkozó adatai megállapításának véletlen hibái és a lőtáblázatban a lőtáblaszerű viszonyoktól való egy egységnyi érték szorzatainak összege alapján, a 7. képlet segítségével határozható meg:

$$E_{[X_m]}^2 = (0,1\Delta X_{sz} \cdot E_{[\delta X_{sz}]})^2 + (0,1\Delta X_t \cdot E_{[\delta X_t]})^2 + (0,1\Delta X_p \cdot E_{[\delta X_p]})^2$$

7. képlet A meteorológiai előkészítés lőirányú közepső hibájának meghatározása

δX_{SZ} = lőirányú szél meghatározásának véletlen hibája;

δX_t = a levegőhőmérséklet-eltérés meghatározásának véletlen hibája;

δX_p = a légnyomás-eltérés meghatározásának véletlen hibája.

$0,1 \Delta X_{SZ}, 0,1 \Delta X_t, 0,1 \Delta X_p$ = a lőirányú szél, a levegő hőmérséklet és a légnyomás lőtáblaszerű viszonyoktól való egy egységnyi eltérés értéke.

A közepső hiba nagysága függ a tüzelőállásnak az időjárásjelző állomástól való távolságától és a számcsoportok összeállítása óta eltelt időtől is. A számítások azt mutatják, hogy a ballisztikai szél és levegő-hőmérséklet szempontjából a 25 km-es távolságkülönbség megfelel 1 óra időtartamnak. Vagyis ha a tüzelőállás 25 km-re van az időjárásjelző állomástól, az annyit jelent, mintha 1 óra eltelt volna a számcsoport összeállítása óta. A légnyomáseltérésre vonatkozóan ez az érték 50 km.

A meteorológiai előkészítés *oldalirányú pontosságát* a ballisztikai szél oldalirányú összetevőinek véletlen hibái és a lőtáblázatban a lőtáblaszerű viszonyoktól való egy egységnyi érték szorzatának összege adja. Meghatározása a 8. képlet segítségével történik

$$E_{Z_m} = 0,1\Delta Z_{sz} \cdot E_{[\delta Z_{sz}]} \cdot 0,001T_t^c$$

8. képlet A meteorológiai előkészítés oldalirányú közepső hibájának meghatározása

Ahol:

$0,1 \Delta Z_{SZ}$ = az oldalirányú szél lőtáblaszerű viszonyoktól való egy egységnyi eltérésértéke;

$E_{[\delta X_{SZ}]}$ = az oldalirányú szél meghatározásának véletlen hibája.

A ballisztikai előkészítés hibái

A ballisztikai előkészítés során meg kell határozni a lövedék összegzett kezdősebesség-eltérését, a töltethőmérsékletet és a lövedék egyéb ballisztikai jellemzőit, amelyek eltérnek a táblázati (normál) viszonyoktól. Nyilvánvaló, hogy a ballisztikai előkészítés hibái is ezekből a tényezőkből tevődnek össze. Vagyis:

- a lövedék összegzett kezdősebesség-eltérésének megállapításában elkövetett hiba;
- a töltethőmérséklet eltérésének megállapításában elkövetett hiba;
- a lövedék egyéb ballisztikai jellemzőinek megállapításában elkövetett hiba.

A fenti munkafolyamatok során (a különböző mérések végrehajtásakor) szintén véletlen hibákat követünk el. Ezek összegzett hatását úgy állapíthatjuk meg, ha a véletlen hibaér-

tékeket megszorozzuk a lőtáblázatban szereplő, a normál löviszonyoktól történő eltérések egy egységnyi értékével (9. képlet).

$$\delta X_B = \Delta X_{V_0} \cdot \delta X_{V_0} + 0,1 \Delta X_T \cdot \delta X_T + \delta X_{I_{\text{öV}}}$$

9. képlet. A ballisztikai előkészítés véletlen hibáinak meghatározása

δX_B : A ballisztikai előkészítésnek a tüzelés pillanatában ható összegzett véletlen hibája.

ΔX_{V_0} : A lövedék összegzett kezdősebesség-eltérésének egy egységnyi eltérésértéke a normál löviszonyoktól.

ΔX_T : A töltethőmérséklet egy egységnyi eltérésértéke a normál löviszonyoktól.

δX_{V_0} ; δX_T ; $\delta X_{I_{\text{öV}}}$: a lövedék összegzett kezdősebesség-eltérésének a töltethőmérséklet és a lövedék ballisztikai jellemzőinek különbözőségeiből adódó, a tüzelés pillanatában fellépő véletlen hibái.

Tehát a ballisztikai előkészítés pontosságát jellemző közepső hibát a következő módon határozhatjuk meg:

$$E_{[X_B]}^2 = \left[\Delta X_{V_0} \cdot E_{\delta X_{V_0}} \right]^2 + \left[0,1 \Delta X_T \cdot E_{\delta X_T} \right]^2 + \left(0,3 \cdot \Delta X_p \right)^2$$

10. képlet A ballisztikai előkészítés közepső hibájának meghatározása

Oldalirányú hibával nem kell számolni, mert a ballisztikai előkészítés folyamán fellépő hibák csak lőirányban hatnak.

A technikai előkészítés hibái

A tüzérségi tüzerszközöket, a különböző műszereket és egyéb technikai eszközöket elő kell készíteni a feladatok végrehajtására. A hibásan beszabályozott lövegek, műszerek nagymértékben csökkentik a hatástűz pontosságát. Nyilvánvaló, hogy a technikai előkészítés során is követünk el hibákat. Ezek a hibák lő- és oldalirányban is hatnak. Jelölésük a következő:

- a lőirányban ható közepső hiba: δX_ε ;
- az oldalirányban ható közepső hiba: δZ_ε .

Ha meg akarjuk határozni a technikai előkészítés közepső hibáját, az alábbi képleteket kell alkalmazni:

A lőirányú közepső hiba értékének meghatározása:

$$E[X_{\text{tech}}] = \Delta x_{\text{von}} \cdot E[\delta X_\varepsilon] \quad 11. \text{ képlet}$$

Az oldalirányú közepső hiba meghatározása:

$$E[Z_{\text{tech}}] = 0,001 T_t^c \cdot E[\delta Z_\beta] \quad 12. \text{ képlet}$$

Ahol:

$E[\delta X_\varepsilon]$: A technikai előkészítés pontosságát jellemző lőirányú közepső hiba.

$E[\delta Z_\beta]$: A technikai előkészítés pontosságát jellemző oldalirányú közepső hiba.

A kiszámított elemek meghatározásának számítási hibái

A kiszámított elemek meghatározása bonyolult munkafolyamat, ahol több egymástól független hibaforrás is előfordulhat. Ezek a következők:

- a térképelemek meghatározásakor elkövetett lő- és oldalirányú hibák ($X_{tadatok}$);
- a táblázati javítások kerekítési hibái (X_{tabl});
- a kiszámított javítások grafikonja megszerkesztésénél és a javítások megállapítása során elkövetett lő- és oldalirányú hibák (X_{gr});
- a lőtáblázatok összeállításában elkövetett lőirányú hiba (X_{tabl});
- a kiszámított irányzék és szögmérőállás egész értékre való kerekítésekor elkövetett hibák (X_{ker}).

A kiszámított elemek meghatározását jellemző közepső hibát a 13. és 14. képletekbe behelyettesítve határozhatjuk meg:

A) Lőirányban

$$E[X_{kisz}] = \sqrt{E^2[X_{tadatok}] + E^2[X_{gr}] + E^2[X_{l, tabl}] + E^2[X_{ker}]}$$

13. képlet

B) Oldalirányban

$$E[O_{kisz}] = \sqrt{E^2[O_{tadatok}] + E^2[O_{gr}] + E^2[O_o] + E^2[O_{ker}]}$$

14. képlet

A TELJES ELŐKÉSZÍTÉS KÖZÉPSŐ HIBÁJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A továbbiakban vizsgáljuk meg a teljes előkészítés végrehajtása során jelentkező hibaforrások nagyságát. Hogy a hibaforrások nagyságának változása, illetve az egyes hibaforrásoknak az összhibához viszonyított aránya szemléletesebben kimutatható legyen, a számításokat az amerikai 155 mm-es *M109A6 Paladin önjáró löveg* lőtáblája⁴ alapján, azonos tölteten és öt lőtávolságon (5, 10, 15, 20 és 23 km) határoztam meg. A számításokat a Tamás Attila által jegyzett egyetemi tankönyvben⁵ szereplő képletek és táblázatok felhasználásával vezetem le. A tanulmány terjedelmi kötöttsége miatt a 2. és 3. táblázatban már csak a számítások végeredményét jelenítem meg. A feltételeket a Magyar Honvédség tüzérségének jelenlegi technikai állapotát tükröző feltételrendszer alapján határoztam meg. Az amerikai lőtáblázat alkalmazásakor a lőirányú szél miatti eltérések meghatározásakor – mivel a lőtáblázat a szem-beszél és a hátszél miatti értékeket külön-külön jeleníti meg – *kerekítéseket* alkalmaztam. Ugyancsak kerekítettem a lőirányú szél értékének meghatározásakor is. Ezen kerekítések a számítások végeredményét nem befolyásolják jelentősen.

⁴ FT-155 AO1 – Firing tables and ballistics – US ARMY ARDEC, 2005. július 10.

⁵ Tamás Attila: A löelemek előkészítése teljes, rövidített és becsülő előkészítéssel.

A számítások feltételei:

- A lövészet 155 mm-es M109A6 Paladin önjáró löveggel, M107 típusjelű hagyományos repesz-romboló lövedékkel, M119A2 típusjelű töltettel történik (7R-R töltet).
- Lőtávolság 5, 10, 15, 20 és 23 km.
- A bemérést 1:50 000 méretarányú térkép kontúrpointjai alapján, műszerekkel hajtották végre, a terep lejtőszöge a célnál és a tüzelőállásban 6°.
- A vezérlőveg tájolása PAB-2A tájolóműszer mágnesűje segítségével történt (nem anomális körzetben, a mágnesű-helyesbítés értéke ismert).
- A célok koordinátáit lézertáv mérővel határozták meg.
- A METEO11 „közepes” időjárás-jelentés a NATO STANAG METCM időjárás-jelentés átkonvertálásával történt; az időjárás-jelentés összeállítására óta 1 óra telt el.
- Az időjárásjelző állomás 15 km-re helyezkedik el a tüzelőállástól.
- A lövedék összegzett kezdősebesség-eltérésének meghatározása a rögzítőpont létesítésének (belövésének) eredményei alapján történt (a teljes előkészítés speciális esete).
- A löelemeket 15 000 méterig PUO-9U tűzvezető műszerrel, 15 000 métertől PSION kézi számítógéppel; a kiszámított javításokat a kiszámított javítások grafikonjáról határozták meg.

2. táblázat Középső hibák és súlyuk lőirányban (Készítette: a szerző)

| | Középső hibák (m) | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Lőtávolság | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Cél helyének megállapítása | 20,36 | 19,41 | 19,10 | 17,95 | 17,51 |
| Bemérő előkészítés | 27,07 | 26,37 | 26,12 | 25,30 | 25,11 |
| Meteorológiai előkészítés | 7,00 | 28,00 | 51,31 | 68,58 | 74,17 |
| Ballisztikai előkészítés | 23,66 | 30,00 | 41,00 | 53,35 | 62,77 |
| Technikai előkészítés | 15,00 | 22,5 | 24,00 | 15,00 | 17,25 |
| Löelem meghatározása | 22,96 | 33,00 | 46,00 | 67,00 | 72,36 |
| Összegzett középső hiba | 49,70 | 65,96 | 89,73 | 114,9 | 126,2 |

| | Hibák súlya % | | | | |
|----------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Lőtávolság | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Cél helyének megállapítása | 0,167 | 0,087 | 0,046 | 0,024 | 0,019 |
| Bemérő előkészítés | 0,295 | 0,159 | 0,084 | 0,048 | 0,040 |
| Meteorológiai előkészítés | 0,019 | 0,180 | 0,327 | 0,356 | 0,346 |
| Ballisztikai előkészítés | 0,227 | 0,206 | 0,208 | 0,215 | 0,248 |
| Technikai előkészítés | 0,091 | 0,117 | 0,072 | 0,018 | 0,018 |
| Löelem meghatározása | 0,201 | 0,251 | 0,263 | 0,339 | 0,329 |
| Összegzett középső hiba | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

A táblázatokat tanulmányozva megállapítható, hogy lőirányban a középső hiba értéke megfelelő, míg az oldalirányú hiba (az első távolságot kivéve) általában megfelelő a szabály-

zatban⁶ előírt követelményeknek. A szabályzat a löirányú közepes értéket a lőtávolság 0,007–0,009%-ban, míg az oldalirányú közepső hibát 0-03–0-04 vonás értékeknek határozza meg. Azonban ha azt a tényt is figyelembe vesszük, hogy kisebb tölteten a meteorológiai viszonyok eltérése miatti javítások összege 30–40%-kal is növekszik, már nem olyan egyértelmű a helyzet.

3. táblázat Közepső hibák és súlyuk oldalirányban (Készítette: a szerző)

| | Közepső hibák (m) | | | | |
|---------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Lőtávolság | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Cél helyének megállapítása | 17,5 | 17,5 | 17,50 | 17,50 | 17,66 |
| Bemérő előkészítés | 32,00 | 47,16 | 65,00 | 68,58 | 90,00 |
| Meteorológiai előkészítés | 6,20 | 8,20 | 12,60 | 19,6 | 33,12 |
| Ballisztikai előkészítés | – | – | – | – | – |
| Technikai előkészítés | 3,25 | 6,50 | 9,75 | 13,00 | 14,95 |
| Lőelem meghatározása | 7,50 | 11,37 | 17,16 | 25,75 | 33,97 |
| <i>Összegzett közepső hiba</i> | 37,88 | 52,62 | 71,27 | 78,87 | 104,3 |
| <i>Összegzett hiba vonásban</i> | 0-08 | 0-05 | 0-05 | 0-04 | 0-05 |

| | Hibák súlya % | | | | |
|--------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Lőtávolság | 5000 m | 10 000 m | 15 000 m | 20 000 m | 23 000 m |
| Cél helyének megállapítása | 0,214 | 0,111 | 0,060 | 0,049 | 0,029 |
| Bemérő előkészítés | 0,714 | 0,803 | 0,832 | 0,756 | 0,745 |
| Meteorológiai előkészítés | 0,026 | 0,024 | 0,031 | 0,063 | 0,104 |
| Ballisztikai előkészítés | – | – | – | – | – |
| Technikai előkészítés | 0,007 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,016 |
| Lőelem meghatározása | 0,039 | 0,047 | 0,058 | 0,106 | 0,106 |
| <i>Összegzett közepső hiba</i> | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

A hibaforrások súlya

Ahhoz, hogy megfelelő következtetéseket vonhassunk le az összegzett közepső hibából, illetve az összetevőiből, meg kell határoznunk, hogy az egyes összetevők (hibaforrások) milyen arányt képviselnek az egészben. Ha ezt megállapítottuk, arra is választ kapunk, hogy mely összetevők redukálásával tudjuk csökkenteni a teljes előkészítés közepső hibáját, vagyis növelni a tüzérségi tűz pontosságát. Az egyes hibaforrások hányadát az adott hibaforrás közepső hibája négyzetének a teljes előkészítés összegezett közepső hibája négyzetéhez viszonyított arányával tudjuk kifejezni. Ezt az arányt az adott *hibaforrás súlyának* nevezzük.

⁶ Tanszégedlet a tábori tüzérségi tüzvezetési és löszabályzatának tanulmányozásához, 73.

Jele a „g”. Megállapításának a képlete:

$$\text{Távolságban: } g_{[X_i]} = \frac{E^2[X_i]}{E^2[X_{te}]} \quad 15. \text{ képlet}$$

$$\text{Oldalban: } g_{[Z_i]} = \frac{E^2[Z_i]}{E^2[Z_{te}]} \quad 16. \text{ képlet}$$

ahol:

$g_{[X_i]}$; $g_{[Z_i]}$ = az adott hibaforrás súlya lö- és oldalirányban;

$E^2[X_i]$; $E^2[Z_i]$ = az adott hibaforrás pontosságát jellemző közepső hiba lö- és oldalirányban;

$E^2[X_{te}]$; $E^2[Z_{te}]$ = a teljes előkészítés pontosságát jellemző összegzett közepső hiba lö- és oldalirányban.

Következtetések

Az egyes hibák súlyaránya grafikus formában szemléletesebben érzékelhető, ezért a lö- és oldalirányú közepes hibákat grafikus formában is (1–2. ábra) ábrázoltam. A függőleges tengelyen az egyes hibák súlyarányának százaléka látható, míg a vízszintesen a lőtávolság értéke található.

Lőirányú közepső hibák

A 2. táblázatot, illetve ennek grafikus kifejezését, az 1. ábrát megvizsgálva a lőirányú hibák súlyarányával kapcsolatosan a következőket állapíthatjuk meg:

1. A cél helye megállapításának hibái

Kis lőtávolságon a cél helye megállapításának súlyaránya (15–17%) még jelentős. Ebből következik, hogy a kis lőtávolságon történő tüzelés esetén kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a lehető legpontosabb koordinátákat biztosító technikai eszközöket és eljárásokat alkalmazzuk. Közepes és nagy lőtávolságon a hibaforrás hatása már jelentéktelen, az összegzett közepső hiba 2–5%-ára csökken. A jelenleg rendszeresített lézertáv mérők jó látási viszonyok között pontos figyelőtávolságot képesek mérni. Ugyanakkor korlátozott látási viszonyok között tüzértechnikai felderítőeszközökkel (mozgó cél-felderítő lokátor, tüzesszköz- felderítő lokátor stb.) kell a koordinátákat meghatározni.

2. A bemérés hibái

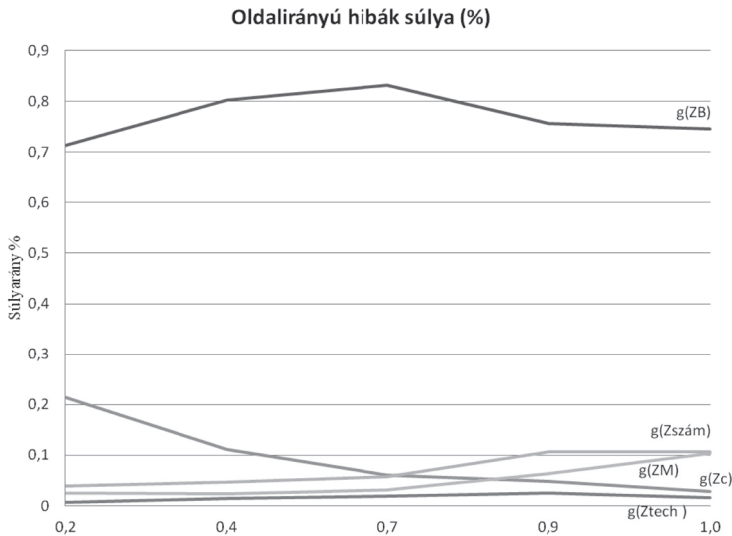
Kis és közepes lőtávolságon a bemérés lőirányú közepes hibái még meghatározó (15–29%) jelentőséggel bírnak. Közepes és a maximális lőtávolsághoz közeli távolságokra történő tüzelés esetén a bemérés hibáinak súlyaránya 4–8% közötti értékekre csökken. Ezeket a lőtávolságokon, ugyanúgy, mint a cél helyének meghatározásánál, a nagyobb pontosságú, ezáltal kisebb hibát eredményező bemérési eljárásokat (geodéziai alapon történő bemérés) kell alkalmazni.

3. A meteorológiai előkészítés hibái

A meteorológiai előkészítés hibái a lőtávolsággal arányosan növekednek. Kis lőtávolságon a hibák súlyaránya még elenyésző (2%), közepes lőtávolságon már eléri a 18%-ot,

a lőtávolság 2/3-ánál nagyobb távolságon történő lövészet esetén már a *lőirányú hiba legnagyobb összetevőjét* (35%) jelenti. Jelenleg a Magyar Honvédség tábori tüzérsége időjárásjelző állomással nem rendelkezik. A rendszeresített 152 mm-es D–20-as ágyútarack részére nincs lehetőségünk a GOSZTY 4401-64 légkörmodellnek megfelelő METEO11 „közepes” időjárás-jelentést összeállítani.

2002. május 28–31. között a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Tüzér Tanszékének oktatói – együttműködve a Mettech. Bt. szakembereivel – a finn VIASALA vállalat *Digicora III.* mobil időjárásjelző állomással a várpalotai lőtéren kísérleti lövészetet hajtottak végre. Ennek keretében az időjárásjelző állomás kezelőszemélyzete a GOSZTY 4401-64 (METEO11 „közepes”) és az ISO 2533-1975 légkörmodelleknek megfelelő (METCM, METB, METTA stb.) időjárás-jelentéseket állított elő. A kísérleti lövészet tapasztalatai és az érvényben lévő szakutasítások figyelembevételével a tanszék kutatócsoportja kidolgozta a NATO STANAG METCM⁷ időjárás-jelentés METEO11 „közepes” időjárás-jelentéssé történő számítógépes és kézi átalakításának folyamatát és okmányrendszerét. Kutatási eredményeiket tudományos tanulmányban⁸ és 6/37/2006/HTF nyilvántartási számon megjelent ÖHP-főnöki kiadványban jelentették meg. Ennek eredményeképpen napjainkban a tüzérealgységek parancsnoki állománya képes a METCM időjárás-jelentést METEO11 „közepes” időjárás-jelentéssé átalakítani.



1. ábra. A lőirányú hibák súlyaránya (Készítette: a szerző)

4. A ballisztikai előkészítés hibái

A ballisztikai előkészítés hibáinak az összegzett közepső hibához viszonyított értéke viszonylag állandó százalékos értékkel (20–25%) rendelkezik. Ezzel a hibarészesedési értékkel a ballisztikai előkészítés során elkövetett hibák a *harmadik legnagyobb hibaforrássá* válnak. A lövedék *valószínű* összegzett kezdősebesség-eltéréésének meghatározása jelenleg

⁷ STANAG 4082. Adoption of a Standard Artillery Computer Meteorological Message (METCM) – Tüzérségi számítógépek szabvány időjárás-jelentése.

⁸ Petrovics Mihály – Piroska György – Dr. Szabó Tibor: A NATO STANAG meteorológiai és ballisztikai jelentések átalakításának és számítógépes feldolgozásának lehetőségei az MH-ban.

csak hosszadalmas előkészítő munkákat (a tüzelőállás és a figyelőpont geodéziai alapon történő bemérése) követően hajtható végre, és az eredmény az előremetszés pontosságának függvényében bizonyos hibaszázalékkal bír. A korszerű technikával rendelkező országok tűzérési tűzészkozeinek zöme már olyan műszerekkel (lokátorokkal) rendelkezik, amelyek a lövedékek összegzett kezdősebességét határozzák meg. A napjainkban beszerezhető korszerű műszerek pontossága $0,1-0,2\%$ -nak felel meg. A jelenlegi lehetőségeink mellett alkalmazott, a tűzér szakemberek által a *teljes előkészítés speciális eseteként* ismert eljárás során viszont csak $0,5-0,7\%$ -os pontosságot tudunk elérni.

5. A technikai előkészítés hibái

A technikai előkészítés során elkövetett hibáknak a löirányú közepső hibához viszonyított súlyaránya legnagyobb értéke sem haladja meg a közepső hiba 12% -át. Jelentősége elsősorban a kis lőtávolságokon történő lövészet során érzékelhető, mivel ezeken a távolságokon az egy vonás löszögváltoztatás méterben kifejezett értéke ($40-50$ méter) még jelentős. Természetesen az adott súlyarányérték azt a tényt feltételezi, hogy a kezelők a technikai előkészítés munkafolyamatait precízen betartották és végrehajtották.

6. A kiszámított elemek meghatározásának számítási hibái

A kiszámított elemek meghatározásának számítási hibái a legösszetettebb és ennek következtében a legtöbb hibaforrást gerjesztő tényezők. A löelem-meghatározás számítási hibáinak súlyaránya meghatározó; az *1. ábrát* megvizsgálva megállapítható, hogy a *második legjelentősebb hibaforrás*, nagysága a lőtávolság függvényében $20-34\%$ -os érték között ingadozik. A mai korszerű tűzvezető műszerek és célszámítógépek alkalmazása mellett a lőtávolság meghatározása viszonylag kis hibaszázalékkal bír. A pontos kiszámított javítások meghatározását elősegíti, hogy a tűzérési célszámítógépek már a löelemek ún. *egymás utáni megközelítése elve* alapján működnek. Ennek az eljárásnak az a lényege, hogy a löelemeket a kiszámított távolság alapján meghatározott röppálya alapján – a röppályának megfelelő ballisztikai és meteorológiai változások figyelembevételével – határozzák meg. Az adott alaptávolságon meghatározott javítások figyelembevételével kiszámított javításértékek pontossága a 2. és 3. megközelítést követően nem haladja meg a $10-15$ méteres löirányú hibát. A Magyar Honvédség tűzérelegységeinél alkalmazott kiszámított javítások grafikonjának pontossága nagy lőtávolságon végrehajtott lövészet esetén $40-45$ méteres hibalehetőséget is előidézhet.

Oldalirányú közepső hibák

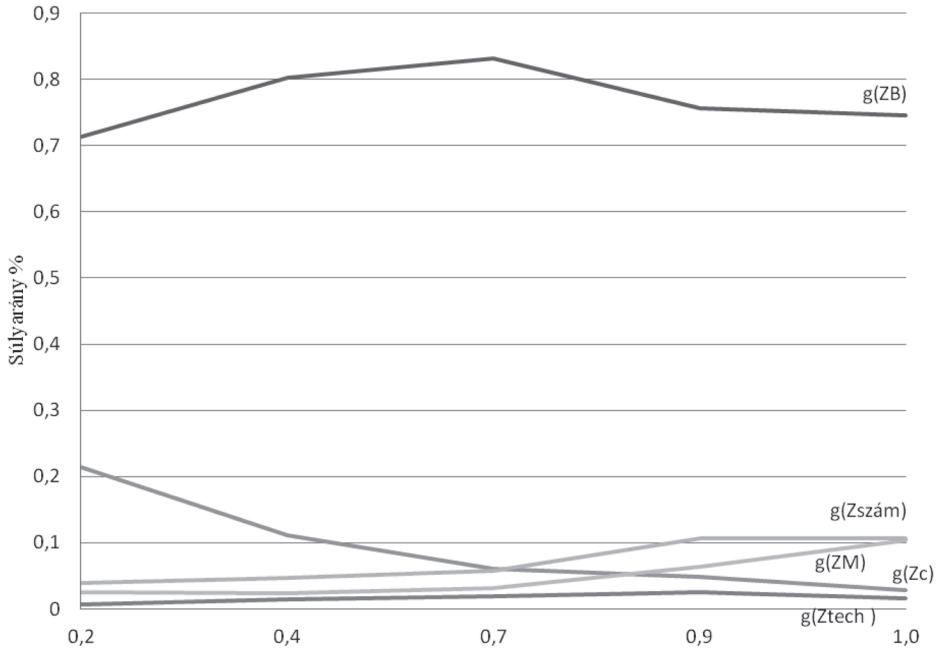
A *3. táblázatot*, illetve ennek grafikus ábrázolását, a *2. ábrát* megvizsgálva az oldalirányú hibák súlyarányának a következőket állapíthatjuk meg:

1. A cél helye megállapításának hibái

A cél helye megállapításának oldalirányú közepes hibáját a cél felderítését végrehajtó optikai vagy technikai felderítőeszköz mérési pontosságának közepes hibája determinálja. Ez a hibaforrás viszonylag állandó értékkel bír, a lőtávolságtól független. A hibaforrás súlyaránya kis és közepes lőtávolságon még jelentős ($11-21\%$), de közepes és nagy lőtávolságokon már jelentéktelen ($3-6\%$).

2. A bemérés hibái

A bemérés közepes hibája az oldalirányú közepes hiba *legjelentősebb összetevőjét* képezi. Súlyaránya $71-83\%$ -os értékek között ingadozik. A bemérés hibáit a tüzelőállás



2. ábra. Az oldalirányú hibák súlyaránya (Készítette: a szerző)

bemérésénél alkalmazott bemérőeljárás, illetve a vezérlőveg alapirányba tájolása során alkalmazott módszer határozza meg. A fenti példában a vezérlőveg alapirányba tájolása PAB–2A tájolóműszer mágnesűje segítségével történt (nem anomális körzetben, a mágnesű-helyesbítés értéke ismert), amely eljárásnak a közepes hibája 0-04 vonás. Mint az 1. táblázatban ezt már bemutattam, 25 kilométeres lőtávolság esetén a tájolás hibája már 100 méteres oldalirányú eltérést is eredményezhet.

3. A meteorológiai előkészítés hibái

A meteorológiai előkészítés oldalirányú közepes hibájának súlyaránya viszonylag állandó részarányal bír. Kis lőtávolságokon a súlyarány nem haladja meg a 3–4%-ot, míg közepes és maximális lőtávolságokon a 6–10%-ot. A hibaforrás fő összetevőjét az oldalirányú szél meghatározásának közepső hibája képezi.

4. A technikai előkészítés hibái

A technikai előkészítés közepes hibájának az összegzett közepső oldalirányú hibához viszonyított súlyaránya nem jelentős. Ez az érték a 3%-ot nem haladja meg. A hibaforrás okát a lövegek és műszerek beszabályozásának közepső hibája képezi.

5. A kiszámított elemek meghatározásának számítási hibái

A kiszámított elemek meghatározásának közepső számítási hibái az oldalgás és a kiszámított oldaljavítások meghatározásának, illetve a szögmérőállások meghatározásának kerekítési hibái alkotják. Ezen hibaforrások aránya kis és közepes lőtávolságon 4–6%, míg nagy lőtávolságon 10–12%.

JAVASLATOK

Nem vitatva a század- és zászlóaljtüzéség technikai átfegyverzésének prioritását, az összegzett középső hibák súlyarányai jelentőségének vizsgálatát követően a tábori tüzéség egészére a következő beszerzési sorrendet javaslom. Ki kell alakítani, illetve be kell szerezni a felderítő, a bemérő és a tűzvezető alrendszer *azon meghatározó eszközrendszereit*, amelyek képesek a jövőben beszerzendő korszerű tüzeszközök pontos lövészetét biztosítani. A békeműveletek végrehajtása során napjainkban az a tendencia is megfigyelhető, hogy a kisebb haderővel rendelkező NATO-tagállamok elsősorban nem tüzéségi tüzeszközöket, hanem időjárásjelző állomásokat és technikai tűzérfelderítő eszközöket (mozgócél-, illetve tüzeszköz-felderítő lokátorok, hangfelderítő alegységek, pilóta nélküli felderítőeszközök stb.) ajánlanak fel a műveletek végrehajtásának támogatására. Így viszonylag kis létszámmal (10–40 fő) és kevés technikai eszköz (3–6 db) bevonásával járulnak hozzá a műveletek célkitűzésének teljesítéséhez.

1. Ahhoz, hogy a tüzeralagségek ismét képesek legyenek a teljes előkészítés munkafolyamatát képesség szinten begyakorolni, az első lépésben részükre ki kell adni (az ismereteim szerint) raktárakban lévő *tábori meteorológiai készleteket* (TMK). Bár tudjuk azt aényt, hogy a tábori meteorológiai készletek segítségével csak „megközelítő” időjárás-jelentés állítható elő, melynek elévülési ideje egy óra, azonban a részfeladatok ezen eszközzel jól begyakorolhatók.

2. A meteorológiai előkészítés súlyaránya lőirányban közepes lőtávolságon már eléri a 18%-ot, a lőtávolság 2/3-ánál nagyobb távolságon történő lövészet esetén már a lőirányú hiba legnagyobb összetevőjét (35%) jelenti. *Ezért az eszközbeszerzés első fázisában az időjárásjelző állomások beszerzését javaslom*. Mivel a jelenleg rendszeresített tüzeszközök lőtáblája a szovjet (orosz) GOSZTY 4401-64 légkörmodell alapján lett összeállítva, míg a rendszeresítésre a jövőben kiválasztott tüzeszközök valószínűleg az ISO 2533-1975 légkörmodelleknek megfelelő lőtáblákkal fognak rendelkezni, ezért olyan komplexumot kell beszerezni, amely mindkét légkörmodell alapján képes időjárás-jelentést összeállítani. A tüzéség folyamatos időjárás-jelentéssel való ellátása érdekében kezdetként 3 állomás beszerzése indokolt. A három időjárásjelző állomás a hármas alkalmazási elv (szondázást hajt végre – áttelepül vagy felkészül a szondázásra – áttelepül, illetve pihen) alapján képes hadosztályszintű kötelék meteorológiai támogatását biztosítani.

3. A ballisztikai előkészítés hibájának a lőirányú összegzett középső hibához viszonyított értéke viszonylag állandó százalékos értékkel (20–25%) rendelkezik. Mint a súlyarányok vizsgálata során kitértem rá, a lövedék összegzett kezdősebességeltérés-értékének – mint a ballisztikai előkészítés legnagyobb hibaforrásának – meghatározása a Magyar Honvédségben jelenleg csak hosszadalmas és igen pontos bemérőeljárás alkalmazásával biztosítható. Ugyanakkor az így meghatározott érték – a robbanópontok előremetszésekor elkövetett hibák miatt – bizonyos hibaszázalékkal jellemezhető. A korszerű technikával rendelkező országok tüzéségi tüzeszközeinek zöme már összegzett *lövedék-kezdősebességet meghatározó műszerekkel* (lokátorokkal) rendelkezik. A jelenleg beszerezhető korszerű műszerek pontossága a vizsgált töltet kezdősebessége 0,1–0,2%-ának felel meg. A lövedék összegzett kezdősebesség-eltérését meghatározó műszerek (lokátorok) beszerzési ára nem jelentős; tüzerosztályszinten 2-3 *eszköz* beszerzése elegendő. A műszerek *második fázisban* történő beszerzését tehát az a tény indokolja, hogy alkalmazásuk esetén a ballisztikai előkészítés középső hibája 0,4–0,5%-kal csökkenthető.

Amennyiben a későbbiekben korszerű, a lövedék összegzett kezdősebesség-eltérését meghatározó lokátorral szerelt tüzéségi tüzeszközöket szerez be a Magyar Honvédség, a

hordozható (mobil) lokátorokat az MH Bakony Harckiképző Központ lőtérellenőrző részlegénél vagy az MH Logisztikai Központ lőszerraktáiraiban (töltetsorozatok összelövése) alkalmaznák.

4. Jelenleg a Magyar Honvédség tüzérealgységeinél az optikai felderítés fő műszeranyagát az 1D11 lézertáv mérő képezi. Ennek a távmérő típusnak a beépített változata 1984-ben az önjáró tüzérség Masina vezetési pont rendszereivel került a Magyar Néphadsereg rendszerébe. Hordozható változatai a tüzérealgységeknél jelenleg is rendszeresítve vannak, azonban mérési megbízhatóságuk – a megfelelő szakszervizelés hiányában – napjainkban nem biztosított.

A bemérés közepes hibája az oldalirányú közepes hiba *legjelentősebb összetevőjét* képezi. Súlyaránya 71–83%-os értékek között ingadozik. A bemérés oldalirányú hibáit a tüzelőállás bemérésénél alkalmazott bemérőeljárás, illetve a vezérlőveg alapirányba tájolója során alkalmazott módszer határozza meg.

A célok meghatározásának, illetve a bemérés középső hibája korszerű, *giroszkopikus elven működő* műszerek (lásd az MH-ban napjainkban is alkalmazott TZG – Tragbares Zielortungsgerät – hordozható célmeghatározó műszer) beszerzésével lényegesen csökkenthető. A beszerzést az a tény is indokolja, hogy a bemérés oldalirányú közepes hibája a giroszkopikus elven működő műszerrel 60–70%-kal csökkenthető. Ütegszinten 1-1 db, a század tűztámogató és tűzmegfigyelő csoportok részére szintén 1-1 db giroszkopikus elven működő műszer beszerzését javaslom (*harmadik fázis*).

5. Korlátozott látási viszonyok, illetve az ellenség nagy mélységben elhelyezkedő céljainak felderítése és a hatástűz eredményének megfigyelése csak korszerű mozgócél-felderítő lokátorok és tüzesszköz-felderítő lokátorok alkalmazásával valósítható meg. A jelenleg legkorszerűbbnek számító tüzesszköz-felderítő lokátorok (ARTHUR, ANTPQ-36-37-47, COBRA, Zoopark stb.) középső hibája 15 kilométeres előremetszési távolságig nem haladja meg a 30–45 métert, míg 15 kilométer felett a hiba a mérési távolság 0,35-0,40%-át képezi. A mozgócél-felderítő lokátorok középső mérési hibája sem haladja meg a 15–20 méteres értéket. A tüzértechnikai felderítőeszközök beszerzését (2-3 eszköz) a beszerzés *negyedik fázisában* javaslom.

6. Ezt követően, a technikai beszerzés *ötödik fázisában* a korszerű tüzérségi tüzesszközök (dandár-, hadosztályszint) beszerzését javaslom. Ugyanakkor végérvényesen szakítanunk kell azokkal az ábrándokkal, hogy a magyar hadiipar a közeljövőben képes lesz hazai fejlesztésű, korszerű tűzvezető rendszert kifejleszteni. A jövőben azt sem szabad megengedni, hogy a tüzesszközöket a hozzájuk kifejlesztett tűzvezető rendszerek nélkül szerezzük be! Az *1. ábra grafikonjai* egyértelműen jelzik, hogy a kiszámított elemek meghatározásának számítási hibái a lőirányú összegzett középső hiba *második legjelentősebb* hibaforrását képezik.

7. A korszerű hadseregek az ellenség harcászati és hadműveleti mélységében elhelyezkedő célok felderítésére egyre nagyobb számban alkalmazzák a pilóta nélküli repülőeszközöket. Ezen technikai eszközök vásárlását a lövegbeszerzési tenderek lezárását követően javaslom.

Tanulmányomban levezettem a teljes előkészítés összegzett hibái meghatározásának lépéseit. A hibaforrások középső hibáinak súlyaránya megállapítását követően meghatároztam az M109A6 Paladin önjáró löveggel történő lövészet esetén a részhibák súlyarányait. A hibaforrások súlyarányainak elemzését követően javaslatot tettem a lehetséges technikai beszerzések – általam rangsorolt – sorrendjére is. Úgy érzem, hogy dolgozatomban sikerült bizonyítani azt a tényt, hogy a tüzérség alrendszereinek azon elemeit (eszközöit) kell elsősorban beszerezni, amelyek képesek a jövőben rendszeresítendő korszerű tüzesszközök pontos lövészetét biztosítani. Azt gondolom, hogy a tanulmányban szereplő számítások tételezen

bebizonyítják: ha a jelenlegi feltételrendszerünk mellett egy 40 kilométeres lőtávolságú korszerű löveget szereznénk be, akkor a Magyar Honvédség egy igen nagy lőtávolságú, viszont a teljes előkészítés végrehajtása ellenére is 40 kilométeren 440 méteres⁹ középső hibával „terhelt” kiszámított elemekkel hajtaná végre a célok pusztítását!

FELHASZNÁLT IRODALOM

- FT-155-AM-2. Firing tables. Headquarters, Department of the Army. 1983. márc. 31.
- FT-155-AO-1. Firing tables and ballistics. US ARMY ARDEC. 2005. július 10.
- Petrovics Mihály – Piroška György – Dr. Szabó Tibor: *A NATO STANAG meteorológiai és ballisztikai jelentések átalakításának és számítógépes feldolgozásának lehetőségei az MH-ban*. ZMNE-tanulmány, Budapest, 2004.
- Dr. Szabó Tibor: *A tüzérségi tüzeszközök és a löszerek fejlesztési eredményei napjainkban*. NKE, elektronikus jegyzet a Hadtudományi Doktori Iskola részére (2013).
- STANAG 4082. Adoption of a Standard Artillery Computer Meteorological Message (METCM) – Tüzérségi számítógépek szabvány időjárás-jelentése.
- STANAG 4119. Adoption of a standard cannon artillery firing table format. Edition 2 – 2005. január.
- Schmidt, Klaus-Michael: *A tüzérség rendszere (a Szárazföldi Haderő szempontjából)*. Soldat und Technik, 1996. 5. szám. Ford.: Varga László.
- Tamás Attila: *A löelemek előkészítése teljes, rövidített és becsülő előkészítéssel*. Egyetemi tankönyv, ZMNE, Budapest, 2000.
- Tansegédlet a tábori tüzérség tűzvezetési és löszabályzatának tanulmányozásához. Az MN Rakéta- és Tüzérfőnökség kiadása, 1980.
- Tü/1. A tüzérség lö- és tűzvezetési szabályzata (osztály, szakasz, löveg). Az MH kiadványa, 1995.

⁹ Dr. Szabó Tibor: *A tüzérségi tüzeszközök és a löszerek fejlesztési eredményei napjainkban*, 65., 6. táblázat.

Porkoláb Imre ezredes – Bakos Csaba őrnagy:

AZ URBANIZÁCIÓ FOLYAMATA ÉS HATÁSA A HADVISELÉSRE

ÖSSZEFOGLALÓ: A hadviselés a történelem folyamán két, viszonylag jól elkülöníthető formára volt bontható: hagyományos és irreguláris hadviselésre. A hadviselés adaptációjából fakadó integrációs folyamatoknak köszönhetően a határvonalak egyre jobban elmosódnak, és amennyiben ezt a trendet egy nagyvárosi környezettel ötvözzük, szinte megoldhatatlan feladatok elé állíthatják a stratégiai tervezéssel foglalkozó katonai szakembereket. A szerzők tanulmányukban elsősorban erre a problémára hívják fel a figyelmet. Az irreguláris hadviselés fejlődésére koncentrálnak bemutatják, hogyan vert gyökeret a nagyvárosokban. Rávilágítanak, hogy az irreguláris és hagyományos hadviselés integrációja (amelyet hibrid hadviselésnek nevezünk), milyen veszélyeket rejt, különösen a nagyvárosi által biztosított környezetben.

KULCSSZAVAK: a városiasodás kihívásai, adaptációs folyamat, városi irreguláris tevékenység, hibrid hadviselés, határok nélküli hadviselés

Az urbanizáció folyamata nem új keletű. Az emberiség fejlődése során több ezer évvel ezelőtt elérkezett az a pillanat, amikor a hegyes végű botokkal és metsző élű kövekkel felszerelt ember már nem volt többé véletlenszerű élelemgyűjtő – zsákmányból vadászta lett. Az eszközhasználattal megkezdődött kiemelkedése a primitív létből. Később a tűz segítségével lassanként hűvösebb klímájú tájakra is eljutott, mellyel voltaképpen kezdetét vette a kiválasztódáson alapuló migráció folyamata.

Napjainkban a nagyvárosok nyújtotta életkörülmények szinte maguktól értetődőek. A meleg víz, az ágyban alvás vagy a könnyen megvásárolható étel számunkra természetes, míg régen luxusnak számított. Éppen ezért sokakban felmerülhet a kérdés: a városi életbe történő „belekényelmesedésünkkel” mennyit veszítettünk azokból a képességeinkből, amelyekre a természetben való túlélésünkhöz van szükség? Írásunk célja az urbanizáció hadviselésre gyakorolt hatásának vizsgálata az adaptáció tükrében.

Az evolúciós elméleteket Darwin nevéhez kötjük, bár számos művében maga is hivatkozik tudósokra, akik már előtte is kutatták ezt a területet. Darwin a fajok eredetével kapcsolatos kutatásaiban felhívja a figyelmet az adaptáció szükségességére és fontosságára. Az *adaptációs folyamat* az adott organizmus vagy szervezet megváltozott környezetbe történő illeszkedését szolgálja. Kétféle adaptációról beszélhetünk: egyrészt az egyedek alkalmazkodhatnak, adaptálódhatnak környezetük megváltozásához, ez az egyedi adaptáció (írásunkban a környezeti változás egy specifikus szegletét, a városiasodást vizsgáljuk). Másrészt adaptációnak nevezzük azt az evolúciós folyamatot is, amikor egy-egy populációban egyes öröklődő tulajdonságok, illetve az őket meghatározó allélok¹ gyakorisága generációról generációra következetesen növekszik más öröklődő tulajdonságok rovására, és ez megváltoztatja a fajok viselkedését (tanulmányunkban a hadviselés formáinak adaptációját vizsgáljuk ebből a szemszögből).

¹ A kromoszóma egy adott lókusán (helyén) elhelyezkedő gén variációja.

AZ URBANIZÁCIÓ FOLYAMATA ÉS HATÁSAI AZ EMBERI VISELKEDÉSRE

Vadászó őseink létszáma a természetes kiválasztódásnak és a természet eltartóképességének köszönhetően sokáig nem emelkedhetett egymillió fölé. Amikor a mezőgazdaság elterjedése az élelmiszer-ellátást bőségesebbé tette, az emberiség létszáma 13 ezer esztendő alatt több mint hétmilliárdra növekedett. Ez a jelentős bővülés mutatja, hogy milyen szigorúan érvényesült a természetes kiválasztódás az ember évszázadokon át tartó vadászó létformája alatt.²

A törzs túlélése a harcosok tudásától és hozzáállásától függött. A migrációból következő változások azonban veszélyeztették a hagyományos törzsi struktúrákat. A fő változás gazdasági természetű volt, melynek oka a mezőgazdasági ismereteinek elterjedése, a különféle növények és magok alkalmazása, a föld művelésének korszerűbb módszerei, eljárásai, valamint a felhasznált eszközök fejlődése volt. Az emberi evolúció következő fontos állomása az állatok háziiasítása volt. Ezzel az ember új szintre emelte a környezete feletti uralmát. Nem függött többé a vadászszerecnse szeszélyétől, megváltozott a kapcsolata a természet termelőfolyamataival, és így módon saját sorsának irányítójává vált. A növénytermesztés és állattenyésztés biztosította megbízhatóbb és bőségesebb táplálékával és a földterület birtokbavételével állandó otthont teremthetett magának. Az ember nem kényszerült többé arra, hogy minden energiáját a következő napi betevő falat megszerzésére áldozza, mivel az új, bőséges, kiegyenlített táplálkozás nagyobb létszámú népességnek tette lehetővé az adott területen való megélhetést, így a néhány elszórt lakóhely helyett lakóhelyek csoportjai jelentek meg. A vidék nagy része sűrűn benépesült, a lakóhelyek csoportjai falvakká nőttek, majd városokká terebélyesedtek. A települések mérete növekedett és összetettsége változott. A termékeny folyam menti és tengerparti benépesült területeken megjelentek a civilizációnak nevezett városi kultúra feltételei. Ilyenek voltak a Tigris és Eufrátesz partján fekvő Sumerban körülbelül 5500 évvel ezelőtt kialakult városok, melyek köré az ott élők falakat emeltek, részben az emelkedő vízszint kivédésére, részben az ellenséges törzsek támadásai ellen.³

Sokan a városiasodás (urbanizáció) fogalma alatt általában a városok népességének növekedését értik. A népességnövekedés ugyan része ennek, de valójában a jelenség annál jóval komplexebb. Az urbanizáció egy összetett gazdasági, társadalmi és kulturális változást is magában foglaló folyamat, mely időben és térben állandó változásban van, valamint sokkal több tényezőt tartalmaz, mint az tisztán a statisztikai adatok elemzéséből kikövetkeztethető lenne. A városi népesség növekedése természetszerűleg együtt jár a gazdaság fejlődésével, de ahogyan erre írásunk későbbi részében kitérünk, megváltoztatja az emberek gondolkodásmódját, és a hadviselés változására is hatással van.⁴

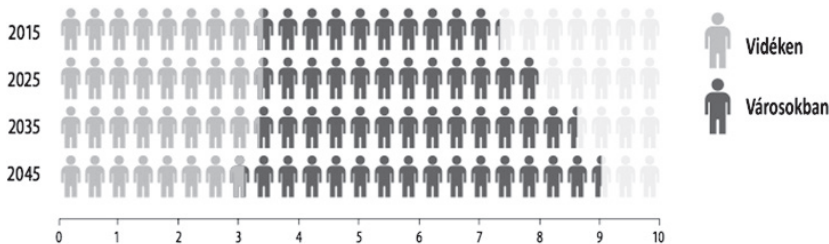
A birodalmak megjelenése idején a harcosok szerepe kiemelt volt az egyre növekvő, népességet fenntartó társadalomban. A görög és római időkben, amikor az élet a társadalom bizonyos rétegei számára jóval könnyebbnek bizonyult és viszonylagos luxusról beszélhetünk, komoly problémát jelentett, hogyan is őrizték meg a harcosok a képességeiket. Ehhez nyújtottak segítséget a sztoikus filozófusok, akik azt hirdették, hogy a társadalom elkényelmesedése ellen küzdeni kell. Ebből a küzdelemből olyan személyiségek emelhetők ki, mint pl. Seneca vagy Marcus Aurelius. Részükről ez tudatos választás volt, amelynek célja, hogy fizikai és mentális megmérettetésekkel folyamatosan fejlesszék magukat. Ez a fajta gondolkodás fennmaradt, és elsősorban az irreguláris hadviselési elveket követők között talált táptalajra.

² Robert Klark Graham: *The Future of Man*. Foundation for Advancement of Man. 3–12.

³ Uo.

⁴ Ricz Judit: *Urbanizáció a fejlődő országokban: trendek, dimenziók és kihívások*, 168–169.

Napjainkban az urbanizáció és a gazdasági növekedés egymásra gyakorolt pozitív hatása általánosságban elfogadott nézet, a városiasodás ennél mégis sokkal kiterjedtebb jelenség. A fejlett térségek (Észak-Amerika, Európa, Új-Zéland, Ausztrália, Japán) a XIX. és XX. század elején urbanizálódtak, míg a fejlődő országokban (Ázsia, Afrika, Latin-Amerika és a karibi térség) inkább a XX. század második felétől figyelhető meg ez a jelenség. Megállapítható, hogy a jelenkor fejlődő országai alacsonyabb jövedelmi és ipari fejlettségi szintek mellett az urbanizáció magasabb szintjét érik el, mint az a mai fejlett országokra jellemző volt hasonló gazdasági fejlődési szakaszukban.⁵ Ennek következtében a fejlett országok tapasztalatain alapuló következtetések levonását és felhasználását a fejlődő országok viszonyaira nem lehet minden esetben alkalmazni. A következő évtizedekben a demográfusok a fejlődő országokban a városi népesség növekedésének ütemét ugyan lassuló folyamatként ábrázolják, de az ennek ellenére így is jelentős marad. Egyes előrejelzések szerint a Föld lakosságának létszáma 2045-re meg fogja haladni a 9 milliárdot. Ez a hatalmas szám csak a következő harminc év alatt 27%-os növekedést jelentene. Ugyanakkor magában hordozza azt a statisztikai tévedési lehetőséget is, hogy a népesség növekedésének prognózisa – ami csak Kína esetét elemezve, még változatlan külső (pl. járványok, globális hatású katasztrófák, háborúk okozta extrémítások) hatások mellett is – az első generáció alatt 200 milliós, a harmadik generáció esetén azonban már 800 milliós eltérést mutathat a valósághoz képest.⁶



I. ábra. A népesség várható alakulása 2015–2045 között

(Forrás: UN World Urbanization Prospects: 2011 Revision)

A világ országaiban eltérő időpontban lezajlott ipari forradalom hatására a falvakból a városokba vándoroló népesség a városok robbanásszerű fejlődésének első szakaszában jellemzően a munkahelyek és lakóhelyek térbeli koncentrációját jelentette. A gyors városnövekedésnek manapság a harmadik világ a színtere, ahol a mezőgazdaságból élő vidéki lakosság tömegesen vándorol a városokba, ott azonban nem találhat elég munkahelyet, megfelelő ellátási viszonyokat. Jellemző továbbá, hogy a városba költöző bevándorlók megőrzik korábbi szokásaikat, ami a nagyvárosok problémáit tovább fokozza. Amíg a fejlett országokban élő vidéki és városi emberek életvitele között a különbség csökken, az urbanizáció inkább minőségi jelleget ölt, addig a fejlődő térségekben a városiasodás még jellemzően a mennyiségi fázisban van. Éppen ezért a világgazdaság egyre fokozódó integrációja, a globalizáció és annak folyamatai, valamint az új infokommunikációs technológiák hatására kialakuló változások eltérő környezetet jelentenek a fejlődő országok számára.

⁵ Uo.

⁶ Jakub Bijak: Urbanisation until 2035: How much do we know? 18.

A fejlődő országokban megfigyelhető urbanizáció nemcsak annak gyors üteme miatt tér el alapvetően a fejlett országok tapasztalataitól, hanem a fent említett problémák, elsősorban közszolgálati és szociális kihívásai okán is (sohasem tapasztalt nagyságú nyomornegyedek alakultak ki). Az igazán nagyméretű szupermetropoliszok megjelenése a közeljövőben várható, és ahogyan a 2. ábrán látható, elsősorban az ázsiai térségben jelentkezik majd ez a probléma.



2. ábra. A legnagyobb városok elhelyezkedése 2045-ben (prognózis)

(Forrás: UN World Urbanization Prospects: 2011 Revision. A forrás szerint a legnagyobb 30 városnak a lakossága 2045-ig 40%-kal fog nőni. London csak viszonyításképpen szerepel az ábrán.)

Összefoglalásként megállapítható, hogy a fentebb vázolt kihívások következtében kialakuló komplex probléma – amely magában foglalja a városi túlszűfolttságból adódó gazdasági, társadalmi, kulturális és környezeti problémákat, melyek rövid és hosszú távon egyaránt, úgy mikro-, mind makroszinten súlyos következményekkel járnak, nemcsak a harmadik világ országai, de a tágan értelmezett, globális fejlődés tekintetében is – megoldásra vár.⁷ Ugyanakkor ez a problémahalmaz komoly befolyást gyakorol a hadviselésre is. Nem csupán azért, mert a hatalmas népességgel rendelkező városok önmagukban is megoldhatatlan kihívások elé állítanak a stratégiai tervezőket, hanem azért is, mert a komplex dinamikus rendszerek hatásmechanizmusainak következtében az urbanizációs folyamat hatására a hadviselés elvei is dinamikusan változnak.

A HADVISELÉS ADAPTÁCIÓJA

A hadviselés a történelem folyamán szintén egy adaptációs folyamaton keresztül fejlődött olyanná, ahogy azt jelenleg ismerjük, és eddig alapjában véve két viszonylag jól elkülöníthető formára volt bontható: hagyományos és irreguláris hadviselésre. Ez a két forma emberemlékezet óta jelen van a hadviselés történetében. Tulajdonképpen a hagyományos hadviselés

⁷ David J. Kilcullen: The City as a System: Future Conflict and Urban Resilience. 21–37.

az újabb forma, hiszen az arra utaló első írásos emlékeink – miként azt Max Boot is kifejti könyvében (l. felhasznált irodalom) – Mezopotámiából származnak.⁸ A hagyományos forma vált egyeduralgoló legitím formává Vesztfália óta, amikor a nemzetállamok fenntartották a jogot maguknak arra, hogy hadat üzenjenek más nemzeteknek.⁹

Ez a két forma egészen napjainkig viszonylag jól elkülöníthető volt, bár eltérő szabályok vonatkoztak rá. A hadviselés adaptációjából fakadó integrációs folyamatoknak köszönhetően a határvonalak egyre jobban elmosódnak, és amennyiben ezt a trendet egy nagyvárosi környezettel ötvözzük, szinte megoldhatatlan feladatok elé állíthatják a stratégiai tervezéssel foglalkozó katonai szakembereket.

Tanulmányunkban éppen ezért elsősorban erre a problémára hívjuk fel a figyelmet, és nem kívánjuk a hadviselés fejlődését annak teljes terjedelmében bemutatni; főként az irreguláris hadviselés fejlődésére koncentrálnunk, bemutatva azt, hogyan vert gyökeret a nagyvárosokban. Rávilágítunk, hogy az irreguláris és hagyományos hadviselés integrációja (amelyet hibrid hadviselésnek neveznek), milyen veszélyeket rejt a nagyvárosi környezetben.

Az irreguláris hadviselésre¹⁰ – miként azt Max Boot is kifejti könyvében (l. a felhasznált irodalmat) – összefoglalásképpen a kisméretű kötelékek leleményes módon történő alkalmazása¹¹ volt a jellemző az évszázadok folyamán. Az irreguláris hadviselést alá- és túl is becsülték már stratégiai tervezők a történelemben. Tény, hogy e hadviselési mód legtöbbet kutatott formája, a gerilla-hadviselés az esetek közel felében¹² ért csak el sikert, és legtöbbször bizonyos előfeltételeknek¹³ teljesülnie kellett ahhoz, hogy a gerillák eredményesek lehessenek. Az irreguláris hadviselésre is a folyamatos adaptáció volt a jellemző.

Az irreguláris hadviselési formát választó felek a történelem folyamán nem a fizikai, hanem inkább a szellemi hadszíntéren¹⁴ voltak eredményesek; döntően a gondolkodásmódbeli eltérésből adódó szemléletbeli különbséget használták fel a győzelem kivívásához. Azzal, hogy a hagyományos hadviseléssel teljesen ellentétes szokásformákat követtek, és szinte állandóan erőforráshiánnyal küzdöttek, az irreguláris stratégia is folyamatosan adaptálódott, és igyekezett kihasználni a környezeti változásokból adódó előnyöket.

A hagyományos hadviselést vívó felek sokáig ad hoc tevékenységként kezelték az irreguláris hadviselést, és csak a közelmúltban kezdték el komolyan venni és feltérképezni ezt a stratégiát. Az egyik ilyen ismert leírás a porosz hadtudós, Clausewitz nevéhez fűződik, aki 1827-es, *A háborúról* című munkájában szintén a kifárasztó hadviselés stratégiáját ismerte fel és rögzítette. Thomas Edward Lawrence (Arabiai Lawrence) brit archeológus, aki az arabokkal együtt harcolt, mélyebb bepillantást szerzett ebbe a harcmodorba; ismereteit

⁸ Max Boot: *Invisible Armies*.

⁹ A nemzetállamok létrejötte egybeesett a polgári átalakulással. A vesztfáliai békekötés tekinthető a modern, az európai hatalmi egyensúlyra törekvő diplomácia születésének.

¹⁰ Az irreguláris hadviselést a szerzők három alapvető formára bontják: gerilla-hadviselés, terrorizmus és a különleges műveletek.

¹¹ John Arquilla – Ivan R. Dee: *Insurgents, Raiders and Bandits: How Masters of Irregular Warfare Have Shaped Our World*.

¹² Max Boot: *Invisible Armies*, 559.

¹³ Ilyen előfeltétel a lakosság bizonyos szegmenseinek elégedetlensége, egy hatásos ideológia, amely támogatja a lakosság mozgósítását és felhasználható propagandacélokra, illetve lehetőség szerint külső támogatás és menedék, amely biztosítja a gerillaharc elhúzódó és hosszú ideig fenntartható jellegét.

¹⁴ Számos győzelmüket annak tudhatták be, hogy aszimmetrikus módon próbálták az erőforrásfölénnyel rendelkező ellenséggel szembeállni, és a konfrontációt, valamint a nyílt összecsapásokat elkerülve inkább olyan megoldásokra törekedtek, amelyek innovatív módon támadták az erősebbnek vagy erőforrással jobban ellátott félnek a sebezhető pontjait.

a gerilla-hadviselésről *A bölcsesség hét pillére* című terjedelmes művében tette közzé. Lawrence hangsúlyozta, hogy a kisméretű kötelékek, amelyek nem ragaszkodtak bizonyos területekhez, komoly zavart keltettek az ellenség soraiban. Mivel nagyon mozgékonyak voltak, így szinte bárhol képesek voltak lecsapni, és a sikerük a gyorsaságon, a rejtettségen és a meglepetésen múlt.

A következő igen kiemelkedő munka Mao Ce-tung munkásságának köszönhető, aki a gerilla-hadviselés stratégiáját három fázisban¹⁵ képzelte el. Fontos kiemelni, hogy Mao szerint is csak az erőforráshátrányban lévő vezető dönt az irreguláris stratégiai opció mellett, ellenkező esetben a hagyományos elveket érdemes követni. Mao elsőként egy stratégiai védelmet képzel el, ahol az ideológia meggyökeresedése a cél, majd egy stratégiai egyensúlyt, ahol a gerillacsapatok létszámának növelésére kell koncentrálni, és csak a legvégső (stratégiai támadás) szakaszban képzelhetőek el nyílt támadások a legitim kormánycsapatok ellen.

Az elmúlt ötven évben számos tényező változása miatt egyre nagyobb hatással volt képes az irreguláris hadviselés az érdekérvényesítésre, így gyakran alkalmazott és közkedvelt hadviselési formává vált. A '70-es években a vidéki területeket felhasználó felkelések számos esetben kudarcba fulladtak, így egyre nagyobb figyelem terelődött a városi területekre. Ebben az időszakban a gerilla-hadviselés mellett a városokban és a sűrűn lakott területeken, a figyelemfelkeltés céljával, elszaporodtak a terrorcselekmények is.

A városok eleinte nem tűntek megfelelő terepnek, mert a gerillák nem találtak megfelelő menedéket, és nem voltak képesek megfelelő szervezeti formát kialakítani, amely segítette volna céljaik elérését. Azonban Herbert Marcuse és Régis Debray tanításait alapul véve, illetve Carlos Marighella kézikönyvét¹⁶ felhasználva a városi irreguláris hadviselés híveinek száma jelentősen megnőtt, és amikor a vidéki gerillaharcot megfelelő módon ötvözni kezdték a városi irreguláris tevékenységgel, egyre nagyobb pusztításra került sor. Ennek tragikus példája a 2001. szeptember 11-én bekövetkezett al-Kaida-támadás a New York-i Világkereskedelmi Központ ellen.

Több tényező is szerepet játszik az irreguláris hadviselés ilyen irányú adaptációjában és térnyerésében, de az egyik legfontosabb tényező a közvélemény szerepének felerősödése. Az irreguláris hadviselési elveket valló felek rendkívül leleményesnek mutatkoztak abban, hogy a helyi lakosságot és a nemzetközi közvéleményt megnyerjék az ügyüknek, és támogatottságot szerezzenek maguknak. A hagyományos hadviselést képviselők mindig lassabban értették meg ennek a tényezőnek a fontosságát, és a lakosságközpontú szemlélet helyett sok esetben továbbra is az ellenségre fókuszálva próbáltak konfliktusokat megoldani. Ez a szemléletbeli különbség tette lehetővé az irreguláris hadviselést folytató felek számára, hogy egyre jobban összemossák a határvonalakat a gerillaharc és a terrorizmus között. Napjaink konfliktusaiban már csak nagyon nehezen lehet különbséget tenni ezen formák között.

Egy szintén viszonylag új trend a hagyományos és az irreguláris formák összekapcsolása. Ez a fajta alkalmazás nem új találmány, hiszen stratégiai szintű koordinációra¹⁷ a múltban is számos példa volt már, de napjainkban a két forma szinte teljes integrációjának lehetünk tanúi, amely egy hibrid hadviselési formát eredményez. A hibrid hadviselési forma eredményeképpen a hagyományos és irreguláris formákat egymással egy időben, közös cél érdekében, összehangoltan alkalmazzák, és ez újszerű és váratlan kihívások elé állítja azt a felet, melynek egy hibrid haderővel kell szembenéznie.

¹⁵ Mao Tse-tung: On Guerrilla Warfare.

¹⁶ Carlos Marighella: The Minimanual of The Urban Guerrilla. <http://www.marxists.org/archive/marighella-carlos/1969/06/minimanual-urban-guerrilla/index.htm> (Letöltés időpontja: 2014. 08. 19.)

¹⁷ Thomas Huber: Compound Wars: The Fatal Knot.

Integrációs elméletek léteztek már korábban is, de ezeket a valóságban nem voltak képesek megvalósítani, és a szakmai vélemények is megoszlottak az alkalmazhatóságukat illetően. A *határok nélküli hadviselés*¹⁸ koncepciójára 1999-ben figyelt fel a nagyvilág, mivel ez a koncepció a különböző hadviselési formák integrációjának lehetőségére, a hadviselés területeinek (kibertér is) ötvözésére és ezek együttes alkalmazására tett javaslatot. Megvizsgálva a jelenlegi orosz gondolkodásmódot¹⁹ – amely a NATO-t jelöli meg a legnagyobb biztonsági kihívásként, és fenyegetésként értelmezi az Észak-atlanti Szövetséget²⁰ –, úgy tűnik, hogy pontosan ennek a koncepciónak a megvalósítására törekednek. A határok nélküli hadviselés legfontosabb elemei²¹ a következők:

Minden irányú – valamennyi tér lefedése (kibertér és űrhadviselés is), illetve a háború aspektusai széles tárházának (politikai, gazdasági, kulturális) teljes kiaknázása.

Szinkronicitás – egy időben, valamennyi területen indított műveletek alkalmazása, amelyek hatásai egymást erősítik, és integrált megközelítést tesznek lehetővé a háború formáinak stratégiai szinten történő teljes integrációjával.

Aszimmetria – bár az aszimmetria sokak szerint csak erőforrás-aszimmetriát jelent, de a határok nélküli hadviselés nagy hangsúlyt fektet az információs aszimmetria felismerésére és az információs fölény kialakítására annak érdekében, hogy a lakosságot befolyásolni tudják.

Integrált (hibrid) hadviselési forma tudatos alkalmazásával az ellenség számos gondot okozhat a csak és kizárólag hagyományos elveket valló stratégiai gondolkodók számára. Talán a legnagyobb probléma, hogy a válsághelyzet háborús küszöb alatt tartásával is sikereket érhetnek el anélkül, hogy a válsághelyzetet eszkalálva totális háborút kellene megvívniuk. Ebből következően az irreguláris hadviselés, amely sokáig csak mint megtúrt rokon létezett a stratégiai döntéshozók eszköztárában, a hibrid hadviselés (mint tudatos választás) alkalmazása során fő erőfelfejtésekként van jelen, a hagyományos hadviselés pedig csak támogató szerepet kap. Az irreguláris hadviselés adaptációja következtében a potenciális konfliktusok egyre komplexebbek.

Tovább bonyolítja a helyzetet a környezet változása. A diaszpórahathatásnak²² vagy a hadviselő felek és a szervezett bűnözésben részt vállaló csoportok fúziójának köszönhetően a biztonsági kihívást jelentő csoportok egyre hatékonyabbak és sikeresebbek.²³ A város nagyvárossá fejlődésének első, mennyiségi időszakában jellemzően hatalmas tömegek

¹⁸ Unrestricted Warfare (magyarul „Határok nélküli hadviselés”) címmel 1999-ben írt egy tanulmánykötetet két kínai ezredes, Qiao Liang és Wang Xiangsui. Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, February 1999, 204–216. <http://www.cryptome.org/cuw.htm>

¹⁹ S. G. Chekinov ezredes (nyug.), a technikai tudományok doktora – S. A. Bogdanov altábornagy (ny.), a katonai tudományok doktora: The Nature and Content of a New-Generation War. Military Thought: A Russian Journal of Military Theory and Strategy. http://www.eastviewpress.com/Files/MT_FROM%20THE%20CURRENT%20ISSUE_No.4_2013.pdf (Letöltés időpontja: 2014. 08. 19.)

²⁰ 2014. december 29-én az orosz vezetés a NATO-terjeszkedést alapvető fenyegetésként értelmezte, és ezt egy átdolgozott doktrínában rögzítette is. Defence News, New Russian Military Doctrine Labels NATO as Main Threat. <http://www.defensenews.com/story/defense/international/europe/2014/12/28/new-russian-military-doctrine-labels-nato-main-threat/20966651/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 05.)

²¹ Qiao Liang – Wang Xiangsui: Unrestricted Warfare. Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, February 1999, 204–216. <http://www.cryptome.org/cuw.htm>

²² A migráció következtében ma már nem találni olyan várost a világ fejlett térségeiben, amelynek ne lenne a fejletlen térségeket reprezentáló kisebbsége.

²³ A migrációs folyamatoknak köszönhetően a nagyvárosok sajátos szerkezete miatt, valamint az infokommunikációs eszközök robbanásszerű fejlődése és elterjedése következtében korábban ismeretlen problémákkal találja szembe magát korunk hadvezére.

költöznek a jobb élet reményében egy adott földrajzi térségbe, ami a viszonylagosan élhető városközpontok köré átláthatatlan gazdasági, kulturális és biztonsági viszonyokkal rendelkező környezetet teremtett. Ezek a területek remek búvóhelyként szolgálnak mind az irreguláris hadviselést folytató szervezett csoportok, mind a bűnözői csoportok számára. Ebben a kusza, gettószerű képződményben, a központi hatalom gyengesége miatt, a különböző helyi érdekeltségű kisebbségek túlélésért folytatott folyamatos harca figyelhető meg. A nagyvárosi környezet tehát csak még inkább megnehezíti a hadviselés adaptációjának már amúgy is egyre komplexebb folyamatát.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az irreguláris és a hagyományos hadviselés évezredek óta együttesen, de viszonylag jól elkülönülten jelen van és megfigyelhető az emberiség történetében. Ezen két hadviselési forma egészen mostanáig csupán együtt élt és létezett egymással, mostantól viszont számítani lehet arra, hogy a két, egymástól lényegesen eltérő forma integrálásából egy új, lényegesen komplexebb hadviselési forma születhet, amely arra kényszeríti a stratégiai döntéshozókat, hogy ártértékeljék a jelenlegi elképzeléseiket, és új képességeket, valamint válaszreakciókat dolgozzanak ki a válságok megelőzése és kezelése érdekében.

Az is nehezíti a helyzetet, hogy integrált, hibrid hadviselés alkalmazása esetén a válság nagyon hamar kiszélesíthető és a lakosság egy bizonyos területen teljes ellenőrzés alá vonható, nincs tehát szükség az irreguláris (Mao által elhíresült) stratégia évekig vagy néha évtizedekig tartó tudatos építésére. Tehát a stratégiai döntéshozóknak a jövőben a képességfejlesztés mellett olyan válaszreakciók kidolgozására is törekedniük kell, amelyek vagy megelőzik a válságok kialakulását, vagy széles spektrumú azonnali válaszle lépéseket tesznek lehetővé. Ezen változások ismeretében fontos, hogy felülvizsgáljuk képességeinket és álláspontunkat, hogy értelmezni tudjuk, pontosan mi is történik környezetünkben. Egy jövőbeni komplex hibrid fenyegetéssel szembeni eredményes fellépés érdekében, a lerövidült reakcióidő figyelembevételével, valamint koalíciós keretekben folytatott országvédelem esetén elengedhetetlenül szükséges a döntéshozatali folyamatok áttekintése. Szükség lehet az országvédelmi lehetőségek mélyebb felülvizsgálatára is. Ebben a tekintetben figyelembe lehet venni a hadviselés változása következtében lehetőségként felmerülő, egy hibrid stratégia által kínált előnyöket is²⁴ (a vidéki és városi hadviselés fogalmköreinek elkülönítésével és különböző stratégiai megközelítések kidolgozásával az eltérő környezeti viszonyokra).

Az irreguláris hadviselést (és annak ötvözését a hagyományos hadviseléssel) olyan opcióként kell kezelni, ami széles körű lehetőséget ad a stratégiai döntéshozóknak, és egyedi megoldások tárházát garantálja olyan esetekre is, amelyekre a hagyományos erők önmagukban nem a legalkalmasabbak. Vitán felül áll, hogy ha egy nemzet sikeres akar lenni a jövő konfliktusaiban, a folyamatos adaptáció nem csupán lehetőség, hanem követelmény. Az alkalmazkodás a vezetői gondolkodás és különösen az információs fölény kivívását biztosító kötelek szervezeti kultúrája terén elengedhetetlen. A környezeti változásokból adódó problémák sokrétűsége miatt pedig csak átfogó szemlélet alkalmazásával lehet a jövő konfliktusaiban helytállni, és ezekben a megközelítésekben a városi viszonyok között vívott hadviselésnek kiemelt szerepet kell szentelni.

²⁴ Az előnyök között példaképpen megemlíthető a különleges műveleti erők napjainkban tapasztalható töretlen térnyerése. Ez nem véletlen, hiszen az országvédelemben, egy hibrid stratégia alkalmazása esetén kiválóan alkalmasak a lakosság mobilizálásán alapuló, partizán típusú védelmi harctevékenység megszervezésére és irányítására.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Arquilla, John – R. Dee, Ivan: *Insurgents, Raiders and Bandits: How Masters of Irregular Warfare Have Shaped Our World*. Chicago, 2011.
- Bijak, Jakub: *Urbanisation until 2035: How much do we know?* NATO Urbanisation Project, Working Group (konferencia-előadások). Brit Védelmi Akadémia, Shrivenham, 2014.
- Boot, Max: *Invisible Armies*. Liveright Publishing Corporation, New York, 2013.
- Chekinov, S. G.–Bogdanov, S. A.: The Nature and Content of a New-Generation War. Military Thought: A Russian Journal of Military Theory and Strategy, East View Press, No. 4, 2013. http://www.eastviewpress.com/Files/MT_FROM%20THE%20CURRENT%20ISSUE_No.4_2013.pdf
- Gonzalez Blake, Barbara: *2035 – The global economic landscape*. NATO Urbanisation Project Working Group (konferencia-előadások). Brit Védelmi Akadémia, Shrivenham, 2014.
- Graham, Robert Klark: *The Future of Man. Foundation for the Advancement of Man*. Escondido, 1981.
- Huber, Thomas: *Compound Wars: The Fatal Knot*. Fort Leavenworth, Kansas: Command and General Staff College, 1996.
- Kilcullen, David J.: *The City as a System: Future Conflict and Urban Resilience*. The Fletcher Forum of World Affairs 36/2., 2012.
- Lawrence, Thomas Edward: *A bölcsesség hét pillére*. Révai Kiadás, Budapest, 1935.
- Leckebusch, Gregor C.: *Briefing on Geography and Climate Implications Between Now and 2035*. NATO Urbanisation Project Working Group (konferencia-előadások). Brit Védelmi Akadémia, Shrivenham, 2014.
- Mao Tse-tung: *On Guerrilla Warfare*. Dover Books on History, 2005.
- Marighella, Carlos: The Minimanual of The Urban Guerrilla. <http://www.marxists.org/archive/marighelle-carlos/1969/06/minimanual-urban-guerilla/index.htm>
- McLeary, Paul: *US Army Sees 'Megacities' As the Future Battlefield*. Defense News, 2014. <http://www.defensenews.com/article/20140830/DEFREG02/308300027/US-Army-Sees-Megacities-Future-Battlefield>
- Qiao Liang – Wang Xiangsui: *Unrestricted Warfare*. Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, February 1999. <http://www.cryptome.org/cuw.htm>
- Ricz Judit: *Urbanizáció a fejlődő országokban: trendek, dimenziók és kihívások*. Tér és Társadalom, 2007/3.

Szilvágyi Tibor ny. alezredes:

UKRAJNA BIZTONSÁGI ÉS KATONAI STRATÉGIAI DOKUMENTUMAI, VALAMINT HADEREJÉNEK HELYZETE

ÖSSZEFOGLALÓ: A stratégiai dokumentumokban deklarált nemzeti érdekeket a bizonytalan politikai vezetés és az alulfinanszírozott haderő nem tudta megvédeni. Középtávon a kelet-ukrajnai fegyveres konfliktus politikailag, gazdaságilag és katonailag is komoly kihívást jelent az országnak. A jelenlegi ukrán vezetés a NATO-hoz történő közeledésben és a védelmi-biztonsági szektor megerősítésében látja a szuverenitás visszaállításának garanciáját. A jelenlegi súlyos biztonsági helyzetben szükség lesz a haderő átszervezésére, a fegyverkezésre és a meglévő eszközök korszerűsítésére. Ezt a célt szolgálják a védelmi kiadások tervezett jelentős emelése.

KULCSSZAVAK: Ukrajna, biztonság, védelem, stratégia, fegyveres erők, védelmi költségvetés, szervezeti felépítés, átszervezés, nemzetközi missziós részvétel, védelmi ipar

UKRAJNA BIZTONSÁGI ÉS KATONAI STRATÉGIAI DOKUMENTUMAI, VALAMINT HADEREJÉNEK HELYZETE

A Szovjetunió egykori tagállama, Ukrajna 1991. augusztus 24-én deklarálta függetlenségét. Még ugyanebben az évben kisebb konfliktus alakult ki Ukrajna és Oroszország között a Krim félsziget hovatartozásáról. Későbbi megállapodás alapján a Szevasztopolban települő orosz Fekete-tengeri Flotta bérleti díj ellenében használhatta az ukrán kikötőt és az ország tengeri felségvizeit. A független Ukrajna a világ harmadik legnagyobb nukleáris arzenálját örökölte az egykori Szovjetuniótól, de lemondott az atomfegyverekről.



Ukrajna és szomszédai

(Forrás: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 08.)

A 2004-ben megrendezett elnökválasztáson az oroszbarát Viktor Janukovics minimális többséggel győzött a Nyugat-barát Viktor Juscenko előtt. Az ellenzék azonban nem volt hajlandó elfogadni az eredményt, ezért tiltakozásul 2004 novemberében Kijevben kitért az úgynevezett „narancsos forradalom”. Az ellenállásnak köszönhetően 2005-ben a nyugati orientáltságú Juscenko lett az ország államfője. Az öt évvel későbbi elnökválasztást (2010 februárjában) azonban meggyőző többséggel az oroszbarát Janukovics nyerte Julija Timosenko miniszterelnökkel, a „narancsos forradalom” egyik kulcsszereplőjével szemben. Janukovics elnök Oroszország felé fordulása a Nyugat-barát ellenzéki hívek részéről 2013 novemberében tiltakozóhullámot indított el, amelynek hatására 2014. február végén

az államfő távozásra kényszerült. Oroszország – a politikai instabilitást kihasználva – 2014 márciusában bekebelezte és magához csatolta a Krím félszigetet, amin felbátorodva a kelet-ukrajnai oroszbarát szakadár erők Luhanszk és Donyeck megyékben harcot indítottak az elszakadásért.

Ukrajna euroatlanti közeledése már az 1990-es évek elején megkezdődött. Az ország viszonylag korán, 1994. február 8-án csatlakozott a NATO PfP-programjához.¹ A NATO részéről azért kapott kiemelt figyelmet, mert atomfegyverekkel rendelkezett, illetve méreteit (területe 603 550 km² és lakossága 44 291 413 fő)² tekintve is meghatározó állam Európában. 1997-ben megalakult a NATO–Ukrajna Bizottság, amely megfelelő konzultációs fórumot és mechanizmust jelentett a Szövetséggel folytatott politikai párbeszéd és együttműködés megvalósítására. Időközben Ukrajna a NATO által vezetett válságkezelő műveleteknek is aktív hozzájáruló tagja lett. Jucsenko elnök 2005 után támogatta a NATO–ukrán kapcsolatok bővítését, sőt a NATO-tagság elérését is, de az akkori ellenzék – élén az oroszbarát Janukovicssal – ellenezte azt. A 2010 elején hatalomra került Janukovics még ugyanezen év júliusában aláírta a törvényt, amelyben deklarálták, hogy Ukrajna el nem kötelezett ország marad. Nem kíván a NATO tagja lenni, de fenntartja az együttműködést a Szövetséggel és más államokkal.³

A NATO–Ukrajna Bizottság 2011. áprilisi ülésén a NATO külügyminiszterei és Ukrajna képviselői deklarálták az együttműködés kiterjesztését. A felek 2012-ben folytatták az egyeztető tárgyalásokat a nemzetközi műveletekben történő közös részvételtől és az ukrán haderőreform támogatásáról. 2013 februárjában a közös bizottság tagjai megállapodtak, hogy Ukrajna segíti a NATO Szomália partjainál végzett kalózkodás elleni fellépését, illetve folytatják a közös kiképzéseket, gyakorlatokat, a leszerelő ukrán hivatásos katonák átképzését, valamint az ukrainai katonai radioaktív szennyeződések semlegesítését. 2014 szeptemberében a NATO walesi csúcstalálkozóján Ukrajna és a Szövetség képviselői elítélték a Krím félsziget orosz annexióját és a kelet-ukrajnai destabilizáló törekvéseket.⁴

Ukrajna EU-közeledése a NATO-tagság kérdésénél általában tisztább képet mutatott, és szélesebb társadalmi bázison alapult, de a csatlakozási szándék a deklarációk szintjét nem haladta meg. Az ország beragadt az orosz és az európai uniós érdekszféra közé. Janukovics elnök a 2013. szeptemberi jaltai nemzetközi gazdasági konferencián még kijelentette, hogy Ukrajna novemberben aláírja a Társulási Megállapodást az EU-val, mert ez a jól felfogott érdeke, ugyanakkor folytatja a dialógust Oroszországgal is.⁵ Moszkva azonban nem nézte jó szemmel Ukrajna EU-közeledését, és az oroszról közismerten függő ukrán gazdaság összeomlását vizionálta, ha folytatódik a renitens ukrán magatartás. Janukovics elnök – feltehetően orosz nyomásra – végül nem írta alá az EU-val a Társulási Megállapodást, ami az EU-barát ukrán ellenzék és szimpatizánsai részéről 2013 novemberében tüntetés- és tiltakozáshullámot indított el a kijevi Majdanon (Függetlenség terén). Az ellenzék és a rendfenntartó erők közötti, idővel erőszakossá fajuló összecsapások halálos áldozatokat és

¹ Signatures of PfP Framework Documents. http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_82584.htm (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

² CIA – The World Factbook – Ukraine. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

³ Ukraine says NO to NATO. <http://rt.com/politics/ukraine-says-no-nato/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

⁴ NATO's relations with Ukraine. http://www.nato.int/cps/in/natohq/topics_37750.htm (Letöltés időpontja: 2015. 01. 07.)

⁵ Ukraine has one foot in Europe and the other in the economic abyss. <http://www.forbes.com/sites/katyasoldak/2013/09/26/ukraine-has-one-foot-in-europe-and-the-other-in-the-economic-abyss/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

számos sérültet követeltek. A leváltott oroszbarát elnököt és kormányt Európa-párti ukrán vezetés követte, amely 2014. június 27-én megkötötte az EU-val a Társulási Megállapodást.

UKRAJNA NEMZETI BIZTONSÁGI STRATÉGIÁJA ÉS KATONAI DOKTRÍNÁJA

Viktor Janukovics elnök 2012. június 8-án ellenjegyezte Ukrajna új Nemzeti Biztonsági Stratégiáját („Ukrajna a változó világban”)⁶ és Katonai Doktrínáját.⁷ A dokumentumok felváltották Leonyid Kucsma elnök 2004-es Katonai Doktrínáját, valamint Viktor Juscsenko elnök 2007-es Nemzeti Biztonsági Stratégiáját. Mindkettőt aktualizálni kellett az oroszbarát Janukovics elnök által képviselt el nem kötelezettség szellemében.

Nemzeti Biztonsági Stratégia

Az új Nemzeti Biztonsági Stratégia deklarálja azokat az alapelveket, prioritásokat, célokat és mechanizmusokat, amelyek biztosítják az egyének, a társadalom és az állam alapvető érdekeinek érvényesülését, valamint megvédik őket a külső és a belső fenyegetésektől. A Stratégiában megfogalmazott legfőbb globális fenyegetések közé tartoznak: a nagyhatalmak közötti rivalizálás növekedése; a nemzetközi biztonsági rendszer válsága; a kvázi államok létezése szuverén országok területén, illetve azok elismerése,⁸ valamint a növekvő verseny a természeti erőforrásokért és a szállítási útvonalak megszerzéséért. A regionális fenyegetések közé sorolhatók a befolyási övezetek kialakításának egyre aktívabb folyamata; annak veszélye, hogy preventív célzattól mások katonai erőt alkalmaznak; valamint a régió növekvő mértékű militarizálása. Ukrajna biztonságát közvetlenül fenyegeti a transznysztriai (Dnyeszter-mellék) megoldatlan konfliktus; a Fekete-tenger, az Azovi-tenger és a Kercsi-szoros megosztása; az orosz, a belorusz és a moldáviai határvonal pontos kijelölésének hiánya; valamint az ukrán területen állomásozó orosz Fekete-tengeri Flotta tisztázatlan helyzete. A dokumentum kihangsúlyozza, hogy a nem megfelelő nemzeti migrációs politika szintén veszélyezteti a nemzeti biztonságot.⁹

Ukrajna külpolitikájának főbb céljai: a szükséges feltételek megteremtése az ország teljes jogú EU-tagságának elérése érdekében; újfajta stratégiai partnerség kialakítása Oroszországgal egy új európai kollektív biztonsági rendszer keretében; dialógus és együttműködés az Amerikai Egyesült Államokkal a stratégiai partnerség alapján; valamint a Kínai Népköztársasággal fenntartott kapcsolatok új formájának kialakítása.¹⁰

A Stratégia felsorolja azokat a belső fenyegetéseket is, amelyekkel az ország kénytelen szembenézni. Idetartoznak többek között a nem elég hatékony kormányzat (korrupció és gyenge igazságszolgáltatás); a gazdasági kihívások (a hazai piac függése a nemzetközi gazdasági helyzettől, az anyagi források nem megfelelő felhasználása, árfolyamkockázatok,

⁶ Az ukrán elnök 389/2012 rendelete Ukrajna Nemzeti Biztonsági Stratégiájának elfogadásáról. <http://www.president.gov.ua/documents/14823.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

⁷ Az ukrán elnök 390/2012 rendelete Ukrajna Katonai Doktrínájának elfogadásáról. <http://www.president.gov.ua/documents/14824.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

⁸ Ukrajna nem ismeri el Abházia és Dél-Oszétia függetlenségét.

⁹ President Yanukovich is setting out his vision for Ukraine's security. <http://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2012-06-13/president-yanukovich-setting-out-his-vision-ukraines-security> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 06.)

¹⁰ President Yanukovich approves new version of Ukraine's National Security Strategy. <http://yevrovisti.org/?p=244&lang=en> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

a külföldi tőke túlzott befolyása); valamint az energiaellátási problémák (energiafüggőség, a források diverzifikációjának dilemmái, az energiatranzit potenciáljának nem megfelelő kihasználása). Továbbá veszélyt jelent a tudományos és a technológiai lemaradás (a nemzeti innovációs rendszer elmaradottsága, a tudományos és a technológiai kapacitás nem elég hatékony alkalmazása); illetve a szociális és a demográfiai problémák (népesedési aránytalanságok, járványok és betegségek kialakulása) megléte.

A Stratégia komplex rendszabályokat javasol a nehézségek és problémák kezelésére.¹¹

Katonai Doktrína

A Stratégiával egyidejűleg elfogadott Katonai Doktrína védelmi jellegű, tisztázza az aktuális védelempolitikai kérdéseket és deklarálja Ukrajna tömbönkívüliségét, ami a régióban csökkentheti a politikai és a katonai feszültségek kialakulásának a veszélyét. Fő fejezetei az általános rendelkezéseket; a katonapolitikai helyzetet és a modern fegyveres konfliktusok jellemzőit; a fegyveres konfliktusok kialakulásának megelőzését; az állam nemzeti érdekek fegyveres védelmére történő felkészülését; a katonai erő fegyveres konfliktusok során történő alkalmazását, valamint a záró rendelkezéseket tartalmazzák.

A Doktrína deklarálja, hogy Ukrajna elsőként nem alkalmaz katonai erőt, viszont arányos válaszokat ad, és mindezt a nemzetközi normákkal és jogszabályokkal összhangban teszi. Ennek tükrében fejleszti haderejét és látja el a nemzetvédelmi feladatokat. A dokumentum lehetséges fenyegetésként és veszélyként említi, ha a külföldi erők ukrainai telepítése az állami hatóságok jóváhagyása nélkül történik, vagy ezen külföldi erőket harmadik féllel szemben alkalmazzák.

Az Ukrajnával szembeni fegyveres fellépést megelőző fenyegető jelek a következők: területi követelések; a meglévő államhatárok felülvizsgálatának követelése; a határ mentén a katonai erők és a fegyverek számának növekedése, új katonai bázisok kialakítása vagy a meglévők fejlesztése és modernizálása; új támadó fegyverrendszerek és katonai felszerelések beszerzése vagy rendszerbe állítása, valamint az erőegyensúly megbomlása. További jelek lehetnek: külföldi szervezetek vagy kormányok hírszerző tevékenységének aktiválása Ukrajnával szemben; információs és pszichológiai hadviselési törekvések a társadalompolitikai környezet, valamint a vallási és az etnikai helyzet destabilizációja céljából. Szintén fenyegető tényezők: politikai és gazdasági szankciók Ukrajnával szemben; katonai erő alkalmazása a régióban vagy a régió államainak részvételével; illetve a szeparatizmus támogatása. További veszélyt jelentő jelek: katonai erő bevetésének engedélyezése nemzetközi konfliktusok megoldása érdekében; a katonai erő nemzeti határokon belül történő alkalmazását érintő jogi korlátok lazítása; a tömegpusztító fegyverek terjedésének megakadályozásáról, a fegyverzetkorlátozási és -csökkentési kötelezettségekről szóló nemzetközi megállapodások és egyezmények megsértése (a részvétel feladása); valamint a katonai konfliktusok eskalációja a régióban.¹²

Ukrajna egyetlen államot sem tekint katonai ellenségének, de számol potenciális katonai ellenfelekkel vagy államok koalíciójával, amelyeknek szándékában állhat katonai erő alkalmazása az országgal szemben. A dokumentum megállapítja, hogy a közeljövőben szinte

¹¹ Yanukovych Approves New National Security Strategy. <http://un.ua/eng/article/395227.html> (Letöltés időpontja: 2013. február 6. volt, de a cikk az Ukrán Hírugynökség honlapján már nem elérhető.)

¹² Operation Self-Destruct? – Authorities resolutely weakening state defence capacity. <http://ukrainianweek.com/Security/57063> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

valószínűtlen az Ukrajna elleni katonai agresszió bekövetkezése.¹³ Amennyiben az ország vezetése kimondja, hogy a konfliktus elkerülhetetlen, akkor először békés eszközökhöz folyamodik, az ENSZ Biztonsági Tanácsához, valamint a befolyásos államokhoz fordul, illetve deklarálja a vészhelyzetet. Emellett Ukrajna demonstrálja védelmi képességeit, sőt az esetleges agresszió elleni válaszcselekedésre történő készenlétet is.¹⁴

Figyelembe véve a katonapolitikai helyzet alakulását, középtávon nem várható helyi vagy regionális háború kialakulása. A dokumentum mégis a fegyveres konfliktus potenciális kezdetének tekinti azokat az akciókat (demonstrációkat), amelyek során félkatonai és egyéb fegyveres formációk az államhatalom megszerzésére vagy az alkotmányos rend megváltoztatására törekednek, etnikai vagy vallási összetűzések alakulhatnak ki, a stratégiai létesítményekhez történő hozzáférést valaki lehetetlenné teszi, az állampolgárokat erőszakkal fenyegeti, illetve az önkormányzatok és az állami intézmények tevékenységét akadályozza.

A dokumentum lefekteti az Ukrán Fegyveres Erők reformjának és fejlesztési irányának alapjait. Definiálja, hogy az országnak a kor követelményeinek megfelelően fejlesztenie kell katonai erejét: növelnie kell a haderő harci (közte a speciális) képességeit, fenn kell tartania a harcászati készséget és a hatékony mozgósítási rendszert, meg kell újítani és reformálni a hadiipart, illetve modernizálni kell a fegyverrendszereket és a különböző felszereléseket. Emellett nagy hangsúlyt kell fektetnie a hazafias nevelésre és a katonai szolgálat presztízsének emelésére. Ukrajna – élve egyéni és kollektív védelmi jogával – katonai agresszió esetén nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy segítséget kér más államoktól vagy nemzetközi szervezetektől.¹⁵

A stratégiai dokumentumok értékelése

A 2010-es új Nemzeti Biztonsági Stratégia és Katonai Doktrína legfőbb újdonsága a tömbönkívüliség egyértelmű deklarálása volt, ami nem tudta megakadályozni a fegyveres konfliktus kialakulását. Miután a dokumentumok elfogadására az oroszbarát elnök és kormányzat regnálása idején került sor, ezért azok nem számolhattak konkrétan az orosz fegyveres agresszióval. A Janukovics elnök vezette Ukrajna szakított a NATO-hoz történő csatlakozás korábbi céljával. Ez minden bizonnyal orosz hatásra történt meg, ugyanis Oroszország nem engedi, hogy a Szövetség az orosz határig tolja bástyáját, és az ukrainai orosz kisebbség is NATO-tagállamban éljen. A jelenlegi ukrán vezetés azonban ismét úgy gondolja biztosítani országának szuverenitását, hogy a NATO-közeledést, illetve a tagság elérését szorgalmazza. Ezzel viszont még jobban magára haragíthatja a szakadárokat és orosz támogatóikat, ami a kelet-ukrainai fegyveres konfliktus eszkalációját is okozhatja.

Az elmúlt két évtizedre visszatekintve Ukrajna biztonság- és védelempolitikai helyzete, illetve részben politikája is ellentmondásos volt, ami a dokumentumokból is kiolvasható. Az EU és Oroszország között található ütközőállam társadalompolitikailag megosztott lakossága a nyugati és a keleti érdekszféra és értékrend között sodródik. Az egyelőre tömbönkívüli, semleges állam Oroszország ellenében is közeledne a NATO-hoz, amit a PFP keretein belül¹⁶ már régóta meg is tesz. Az euroatlanti csatlakozásnál hosszabb távon elérhetőbbnek

¹³ Ebben tévedett a dokumentum, bár az orosz konfrontáció lehetősége szerepelt a felsorolásokban.

¹⁴ Ukraine approves new military doctrine. <http://rt.com/politics/ukraine-new-military-doctrine/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

¹⁵ Ukraine's new military doctrine. <http://lucorg.com/news.php/news/5041> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

¹⁶ Bár 1994-ben Oroszország is csatlakozott a PFP-hez, a két ország aktivitása és célja a szervezetben lényegesen különbözött egymástól.

tűnik a Nemzeti Biztonsági Stratégiában is deklarált EU-tagság. Ukrajna a keleti orosz ajkú kisebbsége és energiafüggősége miatt a jövőben ismét kénytelen lesz rendezni kapcsolatait Oroszországgal, de a jelenlegi konfliktusos helyzet ezt akadályozza. Ukrajna előtt két út áll: vagy végleg a nyugati értékrend felé fordul, és vállalja a konfrontációt Oroszországgal, vagy megpróbál az EU/NATO és Oroszország között az egyenlő mértékű közeledés és távolságtartás elve szerint tovább egyensúlyozni, ami azonban eddig sem sikerült.

A stratégiai dokumentumokban deklarált semleges státusz azt követelte volna, hogy az ukrán haderőt folyamatosan fejlesszék a törvényileg megszabott országvédelmi feladatok önálló, szövetségesek nélküli ellátása érdekében. Ehhez azonban extra pénzügyi többletforrásokra lett volna szükség, ezek azonban a rossz gazdasági helyzet miatt nem álltak rendelkezésre. Miután bebizonyosodott, hogy az eddigi gyakorlat nem volt megfelelő, hiszen Ukrajna – el nem ismerten ugyan – területet veszített, és keleti megyéiben fegyveres konfliktus alakult ki, a stratégiai elképzelések is újragondolandók. A jelenlegi ukrán vezetés az új helyzet szellemében kénytelen lesz aktualizálni a Stratégiát és a Doktrínát, amennyiben kitar a NATO-tagsági elképzelései mellett, illetve meg tudja őrizni hatalmát.

UKRAJNA FEGYVERES ERŐI – ZBROJNYI SZILI UKRAJINI

Ukrajna fegyveres ereje – mérete alapján – Európában a jelentősek közé tartozik, viszont Oroszországgal szemben tehetetlen, főként felkészültsége és felfegyverzettsége miatt. Az ország Fegyveres Erőit három klasszikus haderőnem alkotja: a szárazföldi csapatok, a légierő és a haditengerészet, mindegyikük önálló parancsnoksággal is rendelkezik. A nagy mozgékonyaságú (gyorsreagálású) deszantcsapatokat 2013-ban kivonták az alakulatok alárendeltségéből, majd egy önálló parancsnokság felügyelete alá helyezték, és bizonyos elképzelések szerint negyedik haderőnemként funkcionálnának. A haderő feltöltése hivatásos, szerződéses és kötelező sorkatonai szolgálatukat ellátó katonákkal történik. A szárazföldi erőknél és a légierőnél a sorkatonai szolgálat időtartama 18 hónap, míg a haditengerészetnél két év. Az aktív állomány szükség esetén egymillió tartalékos mozgósításával kiegészíthető.

Az ukrán Védelmi Minisztérium és a Vezérkar minden évben összeállítja a *Fehér Könyv* című kiadványt, hogy tájékoztassa a közvéleményt az ország védelempolitikai elképzeléseiről és az Ukrán Fegyveres Erők aktuális helyzetéről. A 2014 elején készült *Fehér Könyv 2013*¹⁷ kiadvány szerint az év legfőbb feladata az volt, hogy optimalizálják a haderő struktúráját és vezetési rendszerét, valamint biztosítsák a szükséges jogi és pénzügyi hátteret a haderő modernizációjához.

Az ukrán haderő 2014 elején a „majdani forradalom” okozta belpolitikai káoszban felkészületlen volt, váratlanul érte a Krím félsziget orosz bekebelezése, így nem volt képes megvédeni az ország szuverenitását és területi integritását. Ráadásul a kelet-ukrajnai szeparatistákkal és orosz támogatóikkal szemben sem tudott eredményesen fellépni. A fegyveres konfliktus kirobbanásakor Ukrajna közel 130 ezer aktív katonával, több mint 1000 harcokcsival, 370 harci repülőgéppel és helikopterrel, valamint közel kétezer tüzérségi eszközzel rendelkezett. A haderő folyamatosan alulfinanszírozott volt, és éppen a sorkatonaság megszüntetése, a professzionális haderő irányába történő átmenet állapotában volt. Szárazföldi csapatainak bevethető létszáma mintegy 80 ezer főt tett ki, 775 harcokcsival, 51 helikopterrel, 1000 tüzérségi eszközzel és 2280 páncélozott szállító harcjárművel. A had-

¹⁷ Біла книга 2013 – Збройні Сили України (Ukrajna Fegyveres Erőinek Fehér Könyve 2013). http://www.mil.gov.ua/content/files/whitebook/WB_2013.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 01. 02.)

erő többsége ugyanakkor a szovjet időket idézve a nyugat-ukrajnai területen állomásozott, és mindössze 6000 ukrán katona volt ténylegesen gyorsan bevethető. Mindez annak volt az eredménye, hogy a politikai vezetés korábban nem számolt külső fegyveres agresszióval, ezért a védelmi kiadásokat évek óta a belső biztonsági erőkhez csoportosították át, így a védelmi büdzsé a GDP-nek mindössze 1%-a körül volt.

A kelet-ukrajnai szeparatisták rendszerint a reguláris erőktől zsákmányoltak, esetleg kaptak fegyvereket, illetve az orosz katonák is támogatták őket. A kijevi vezetés ugyan mozgósította a reguláris erőket, de azok nem bizonyultak elegendőnek. Önkéntesekből irreguláris milícia típusú, különleges rendeltetésű rendőri és nemzeti gárdista zászlóaljkat hoztak létre, amelyeket gazdag ukrán oligarchák vagy nacionalista szervezetek dotálnak jelenleg is. A zászlóaljkat először területvédelemre szánták, de később Kelet-Ukrajnába küldték a felkelők ellen harcolni. 2014 júliusában és augusztusának elején az ukrán kormányerők hiába szorították vissza a felkelőket, az oroszok haditechnikai eszközökkel és önkéntesekkel támogatást nyújtva nem engedték a szakadárók bukását. A politikai megoldást sürgető 2014. szeptemberi minszki tűzszüneti megállapodás pedig nem volt képes megakadályozni a harcok folytatását.¹⁸

Védelmi költségvetés és létszámadatok

2013-ban a védelmi tárca költségvetése 15 160,2 millió UAH¹⁹ (a GDP 0,96%-a) volt. Összehasonlítva a 2012-es védelmi költségvetéssel (14 761,9 milliárd UAH), ez nominálértékben alig, csak 2,6%-kal (+ 398,3 millió UAH) nőtt, ami a védelmi képességek minimális fenntartását sem biztosította.²⁰ Az ukrán haderő tehát hátrányos anyagi helyzetben nézett szembe az említett fegyveres konfliktusokkal.

2014-ben a védelmi költségvetés az év közbeni emeléseknek köszönhetően közel 27,35 milliárd UAH lett, ami a GDP 1,79%-ának felelt meg. Az összeg 81,5%-át személyi kiadásokra és fenntartásra, 14,5%-át haditechnikai fejlesztésekre, 4%-át pedig kiképzési célokra költötték. A 27 346,3 millió UAH-ból 13 677,5 milliót az általános, 11 918,2 milliót a tartalék- és 1597,3 milliót a speciális alapból, míg 153,3 milliót adományokból biztosítottak. Ezenkívül a haderő 390,9 millió UAH értékben kapott természetbeni adományokat, főként fegyvereket és hadfelszereléseket, de gyógyszereket is.²¹

Az ország vezetése a kialakult válság- és konfliktushelyzetben kénytelen több pénzt költeni az ország katonai védelmére,²² ami a 2015-ös védelmi költségvetés-tervezet összegében (mintegy 44,6 milliárd UAH, az előző évi 1,6-szorosa és a GDP mintegy 3%-a) is tükröződik. A védelmi büdzséből 2015-ben 28,7 milliárd UAH jutna személyi kiadásokra és fenntartásra, 14 milliárd haditechnikai fejlesztésekre és beszerzésekre, 1,9 milliárd pedig kiképzési célokra. Ezenkívül a következő években további tízmilliárdokat kívánnak fordítani a haderő fejlesztésére. A kormány 2014. december 11-én elfogadott, a 2015–2020 közötti időszakra szóló akciótérve alapján 2020-ra a védelmi költségvetésnek el kell érnie a GDP

¹⁸ Ukrainian military capabilities. <http://russiamil.wordpress.com/2014/12/22/ukrainian-military-capabilities/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 06.)

¹⁹ 1 UAH = 17,01 HUF az MNB hivatalos árfolyamlistája szerint. <http://www.mnb.hu/arfolyamok> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 09.)

²⁰ Біла книга 2013, 5.

²¹ Виконання Міністерством оборони України державного бюджету (Ukrajna Védelmi Minisztériumának állami költségvetése). <http://www.mil.gov.ua/diyalnist/byudzheta-vikonannya-czilovix-program/vikonannya-ministerstvom-oboroni-ukraini-derzhavnogo-byudzheta/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 07.)

²² A kelet-ukrajnai terrorellenes küzdelem költsége 100 millió UAH/nap.

5%-át, a haderőnek pedig át kell vennie a NATO katonai szabványait. Az akcióterv szerint a jövőben a tömbön kívüli státusz megtartása helyett a NATO-tagság elérésére kell törekedni.²³

Az elmúlt években az ukrán haderő létszáma folyamatosan csökkent: 2011 végén 192 ezer, 2012 decemberében 184 ezer, majd 2013 végén 165,5 ezer fő volt a létszám (120 900 katona és 44 600 polgári alkalmazott). Rajtuk kívül 2013-ban 2400 tartalékos katona kapott kiképzést.²⁴ 2013 októberében megszüntették a sorkötelezettséget, de a fegyveres konfliktus miatt 2014 májusától ismét bevezették, és részleges mozgósítást is elrendeltek. A nőknek nem kötelező, de önkéntesen vállalható a katonai szolgálat. A haderő létszáma a biztonsági fenyegetés miatti toborzás révén jelentősen, több tízezer fővel megnőtt, és a védelmi miniszter utasítására a 37 önkéntes területvédelmi zászlóalj (számuk folyamatosan nő) 2014 novemberében az előtte nyolc hónappal megalakult Nemzeti Gárda alárendeltségébe került.²⁵

Az ukrán haderő struktúrája

A 2006–2011 közötti haderő-fejlesztési programban az érintettek nagy hangsúlyt fektettek a vezetés és irányítás (*command and control*) rendszerének átalakítására, amely 2013 végén az alábbi három szinten valósult meg:

- hadászati (stratégiai) szint: Védelmi Minisztérium, Vezérkar;
- műveleti szint: haderőnemi parancsnokságok, Északi és Déli Műveleti Parancsnokság, 8. Hadtestparancsnokság, légi parancsnokságok (Központi, Nyugati, Déli);
- harcászati szint: harccsoportok, dandárok, ezredek, bázisok, raktárak, fegyverraktárak stb. parancsnokságai.

A 2013-as strukturális átalakítás hadászati szinten elsősorban a Gyorsreagálású Csapatok Parancsnokságának létrehozását eredményezte. Műveleti szinten azonban több módosítás is történt. A szárazföldi csapatoknál megszűnt az Északi Területi Igazgatóság, és a 6. és a 13. hadtestek átszervezésével megalakultak az Északi és a Déli Műveleti Parancsnokságok, a 8. hadtest önálló maradt. A Légierő-parancsnokság alárendeltségébe helyezték a Központi, a Nyugati és a Déli Légi Parancsnokságok alakulatait. Feloszlatták a Haditengerészeti Műveleti Központ parancsnokságot.²⁶

Jelenleg a Szárazföldi Csapatok Parancsnoksága (Kijev) alárendeltségébe tartozik az Északi és a Déli Műveleti Parancsnokság, továbbá a 8. hadtest, valamint a közvetlenek (egy rakétadandár, az elnöki ezred, a Hetman Petro Szahajdacsnij Szárazföldi Akadémia, az odesszai Katonai Akadémia és egyéb alegységek).

Az Északi Műveleti Parancsnokság (volt 13. hadtest – Rivne) alárendeltjei: két gépesített lövészdandár, egy hegyidandár, egy repülőezred, egy rakéta-sorozatvető ezred és egyéb közvetlenek. A Déli Műveleti Parancsnokság (volt 6. hadtest – Dnyepropetrovszk) alárendeltjei: három gépesített lövészdandár, egy harckocsidandár, egy tüzérdandár, egy repülődandár, egy rakéta-sorozatvető ezred, egy légvédelmi ezred és egyéb alegységek. A 8. hadtest (Zsitomir) alárendeltjei: két gépesített lövészdandár, egy harckocsidandár, egy tüzérdandár, egy repülődandár, egy rakéta-sorozatvető ezred, egy légvédelmi ezred

²³ Military Budget. <http://www.globalsecurity.org/military/world/ukraine/budget.htm> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 10.)

²⁴ Біла книга 2013, 11. és 66.

²⁵ Полтораки: *добровольческие батальоны будут подчиняться украинской армии* (Poltorak: *Az önkéntes zászlóaljakat a haderő alárendeltségébe helyezik*). <http://ria.ru/world/20141111/1032695742.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 10.)

²⁶ Біла книга 2013, 9–10.

és egyéb közvetlenek. A Szárazföldi Erők létszáma 2013-ban 49 100 fő volt, haditechnikai eszközei közé 683 harckocsi, 1965 páncélozott szállító harcjármű, 72 harci helikopter és 379 db 100 mm feletti űrméretű tüzérségi eszköz tartozott.²⁷

A Military Balance 2014 adatai szerint a szárazföldi csapatoknál rendszeresített főbb haditechnikai eszközök:

- 1110 harckocsi (10 T–84 Oplot, 1100 T–64, a további 165 T–80, 600 T–72, 650 T–64 és 20 T–55 típusú harckocsit zároltak);²⁸
 - körülbelül 600 páncélozott felderítő-harcjármű (BRDM–2);
 - 1484 páncélozott gyalogsági harcjármű (15 BMD–1, 15 BMD–2, 250 BMP–1, 1050 BMP–2, 4 BMP–3, 150 BRM–1K);²⁹
 - 490 páncélozott személyszállító harcjármű (15 BTR–D, 10 BTR–4, 15 BTR–60, 300 BTR–70, 150 BTR–80);³⁰
 - 1952 tüzérségi eszköz:³¹
 - 733 önjáró löveg, ebből 300 122 mm-es 2Szl Gvozgyika, 334 152 mm-es (40 2Szl19 Mszta, 270 2Szl3 Akacija és 24 2Szl5 Giacint), valamint 99 203 mm-es 2Szl7 Pion;
 - 595 vontatott löveg:
 - 100 122 mm-es D–30;
 - 495 152 mm-es, ebből 200 2A36, 165 2A65 és 130 D–20;
 - két vontatott 2B16 (NONA–K);
 - 372 rakéta-sorozatvető:³²
 - 220 122 mm-es, ebből 20 9P138 és 200 BM–21 Grad;
 - két 132 mm-es BM–13;
 - 70 220 mm-es 9P140 Uragan;
 - 80 300 mm-es 9A52 Szmercs;
 - 250 120 mm-es aknavető (210 2S12 és 40 PM–38);³³
 - páncéltörő eszközök (9K111 Fagot /AT–4 Spigot/, 9K113 Konkursz /AT–5 Spandrel/ és 9K114 Sturm /AT–6 Spiral/);
 - 100 mm-es páncéltörő ágyúk (körülbelül 500 MT–12/T–12).
- A szárazföldi erők repülő- és légvédelmi komponensének eszközei:
- 139 Mi–24 Hind harci helikopter;
 - 38 közepes Mi–8 Hip szállítóhelikopter;
 - 435 önjáró légvédelmi rakétakomplexum:
 - 60 9K37 Buk (SA–11 Gadfly);
 - körülbelül 150 9K35 Sztrela–10 (SA–13 Gopher);
 - 100 2K11 Krug (SA–4 Ganef);
 - 125 9K33 Osa (SA–8 Gecko) és S–300 V (SA–12 Gladiator).
 - 470 légvédelmi ágyú:
 - 70 önjáró 30 mm-es 2S6;
 - körülbelül 400 vontatott 57 mm-es S–60.

²⁷ Біла книга 2013, 67.

²⁸ A harckocsik száma két évvel korábban még 2988 volt, tehát a rendszerben tartott állomány közel harmadára csökkent.

²⁹ A harcjárművek száma egy évvel korábban még 3028 volt, tehát mintegy felére csökkent.

³⁰ Számuk egy év alatt közel harmadára csökkent.

³¹ Számuk egy év alatt mintegy harmadával csökkent.

³² Számuk egy év alatt mintegy harmadával csökkent.

³³ Számuk egy évvel korábban mintegy 40%-kal több volt.

A szárazföldi csapatok föld-föld rakétái (összesen 212): 50 Luna–M/9K52 (FROG–7), 90 OTR–21/9K79 Toeska (SS–21 Scarab) és 72 R–11 (SS–1B Scud–B).³⁴

A Légierő-parancsnokság (Vinnyca) alárendeltje a Központi, a Nyugati és a Déli Légi Parancsnokság, az Ivan Kozsedub Repülőegyetem (Harkiv), az Állami Tudományos Kutató- és Tesztközpont, hat harcászati repülődandár, három szállítórepülő-dandár, egy pilóta nélküli repülőezred, négy légvédelmi dandár, öt légvédelmi ezred, négy rádiótechnikai dandár, egy kiképző repülődandár, egy légvédelmi harccsoport és egyéb közvetlenek. A Légierőnél 2013-ban 36 300 fő, valamint 160 harci, illetve 27 szállító repülőeszköz teljesített szolgálatot.³⁵

A légierő alakulatainál a pilóták átlagos repült órászáma 40 óra évente. Az erőket és eszközöket öt vadászrepülő-dandárba (MiG–29 Fulcrum és Szu–27 Flanker), két vadászbombázórepülő-dandárba (Szu–24M Fencer és Szu–25 Frogfoot), két felderítőrepülő-századba (Szu–24MR Fencer-E), három szállítórepülő-dandárba (An–24, An–26, An–30, Il–76 és Tu–134), néhány kiképző repülőszázadba (L–39 Albatros) és szintén néhány szállítóhelikopter-századba (Mi–8, Mi–9, PZL Mi–2 Hoplite) szervezték.³⁶

A Military Balance 2014 adatai szerint az ukrán légierő az alábbi repülőeszközökkel rendelkezik (közülük összesen 221 hadra fogható):

- 126 vadászrepülőgép (90 MiG–29 Fulcrum és 36 Szu–27 Flanker);
- 36 csapásmérő repülőgép (Szu–24 Fencer);
- 36 közvetlen támogató repülőgép (Szu–25 Frogfoot);
- 26 felderítő-repülőgép (három An–30 Clank, 23 Szu–24MR Fencer-E);
- 46 szállító repülőgép, ebből 20 nehéz (Il–76 Candid) és 26 könnyű (három An–24 Coke, 21 An–26 Curl és két Tu–134 Crusty);
- 39 kiképző repülőgép (L–39 Albatros);
- 38 helikopter (négy Mi–9, 31 közepes szállító Mi–8 Hip és három könnyű szállító PZL Mi–2 Hoplite).

A légvédelmi erők eszközei: Sz–300PSz (SA–10 Grumble), 9K37 Buk–M1 (SA–11 Gadfly), S–75 Volhov (SA–2 Guideline), S–125 Pecsora (SA–3 Goa) és Sz–200V Angara (SA–5 Gammon), összesen 825 eszköz.³⁷ A repülőeszközök tekintetében az ukrán haderő jelentős veszteségeket szenvedett a 2014 tavaszán kirobbant kelet-ukrajnai fegyveres konfliktusban, emiatt a légierő képességei és hadrafoghatósága tovább csökkent.

A Haditengerészeti Erők Parancsnokságának (Odessza) alárendeltje két hadihajós dandár, egy haditengerészeti repülődandár, három haditengerészeti bázis, egy partvédelmi dandár, egy parti tüzércsoport, valamint a Petro Nahimov Haditengerészeti Katonai Akadémia és az egyéb közvetlenek. A Haditengerészeti Erők személyi állományának létszáma 14 700 fő, haditechnikai eszközei pedig 22 hajó és egyéb vízi jármű, nyolc tengeralattjáró-elhárító helikopter, három tengeralattjáró-elhárító repülőgép, 40 harckocsi, 199 páncélozott szállító harcjármű, valamint 54 db 100 mm feletti űrméretű tüzérségi eszköz.³⁸

A Military Balance 2014 adatai szerint az ukrán haderő haditengerészetének saját légierője (kb. 2500 fő) és gyalogsága (kb. 3000 fő) van. A haderőnem hadrafoghatósága alacsony szintű. Hajóegységei:

- egy Foxtrot osztályú harcászati tengeralattjáró (T–641);
- egy Krivak III osztályú fregatt (Hetman Szahajdacsnij);

³⁴ The Military Balance 2014, 195.

³⁵ Біла книга 2013, 67.

³⁶ The Military Balance 2014, 196.

³⁷ The Military Balance 2014, 196.

³⁸ Біла книга 2013, 68.

- 10 járőr- és partvédelmi hajó (három Grisa II/V korvett, két Tarantul II, két Matka, két Pauk és egy Zsuk járőrhajó);
- egy Jevgenya kikötői aknaszedő, két Natya tengeri aknaszedő és két Szonja kikötői aknaszedő hajó;
- két kétéltű partraszállító hajó (Polnocnij és Ropucsja);
- egy Zubr osztályú légpárnás partraszállító hajó;
- két partraszállító hajó;
- 34 logisztikai és egyéb támogatóhajó.

A haditengerészeti légierő repülőeszközei (közülük mindössze 10 hadra fogható):

- 10 Be–12 Mail tengeralattjáró-elhárító repülőgép;
- öt An–12 Cub közepes szállító repülőgép;
- 10 könnyű szállító repülőgép (egy An–24 Coke, nyolc An–26 Curl és egy Tu–134 Crusty);
- egy Il–18 Coot személyszállító repülőgép;
- 72 tengeralattjáró-elhárító helikopter (28 Ka–25 Hormone, két Ka–27E Helix, 42 Mi–14 Haze);
- öt nehéz szállítóhelikopter (Mi–6 Hook).

A haditengerészeti tengerészgyalogság egy gépesített dandárba és egy tüzérdandárba van szervezve. Eszközei: 40 T–64 harckocsi, 75 BMP–2 páncélozott gyalogsági harcjármű, 50 BTR–70 és 50 BTR–80 páncélozott személyszállító gépjármű, 12 db 122 mm-es 2Szl Gvozgyika önjáró löveg, 18 db 122 mm-es D–30 és 18 db 152 mm-es 2A36 vontatott löveg, 18 db 122 mm-es BM–21 rakéta-sorozatvető és 24 db 120 mm-es 2Szl2 aknavető.³⁹

A Gyorsreagálású Csapatok Parancsnokságának alárendeltségében egy légideszantdandár, három légi mozgékonyaságú dandár és egyéb közvetlenek találhatóak. 2013-ban állományába tartozott 6000 fő, 262 páncélozott szállító harcjármű és 90 db 100 mm feletti űrméretű tüzérségi eszköz.⁴⁰

Az ukrán csapatok harcászati képességének mérését szolgálta az „Őszi Ciklon 2013” elnevezésű gyakorlat, amelyen az Északi és a Déli Műveleti Parancsnokságok együttműködésében 5120 katona, 26 repülőgép, 31 helikopter, 33 légvédelmi eszköz, 173 harckocsi és páncélozott harcjármű, 79 tüzérségi eszköz és 758 egyéb speciális harcjármű vett részt. A kiképzési célok elérésének egyik kiemelkedő lehetőségét biztosította 2013-ban a részvétel lehetősége öt hazai és a nyolc külföldi (köztük egy oroszországi) nemzetközi gyakorlatokon, melyeken összesen 1099 ukrán katona vett részt. Az éves tervezett 1227 nemzetközi együttműködési programból 572-t végrehajtottak. Érdekes, hogy az amerikai katonákkal 118, míg az oroszokkal 97 közös tevékenység zajlott, ami az egyensúlyra törekvés jele volt. Az erőfeszítések ellenére a kiképzés terén nem teljesültek az elvárások az alulfinanszírozottság miatt.⁴¹

Külföldi missziós alkalmazás

Ukrajna elkötelezett a globális béke és biztonság erősítése mellett, ezért tevékenyen részt vesz a nemzetközi békemissziókban. 2011-ben még a haderő 960 katonája szolgált 11 békétámogató misszióban (Afganisztán – ISAF, Dél-Szudán – UNMISS,⁴² Irak – NTM-I,⁴³

³⁹ The Military Balance 2014, 195–196.

⁴⁰ Біла книга 2013, 68.

⁴¹ Біла книга 2013, 16–19.

⁴² United Nations Mission in the Republic of South Sudan.

⁴³ NATO Training Mission – Iraq.

Kongói Demokratikus Köztársaság – MONUSCO,⁴⁴ Koszovó – UNMIK és KFOR, Libéria – UNMIL,⁴⁵ Elefántcsontpart – UNOCI,⁴⁶ EU NAVFOR Atalanta, Moldova – Transznyisztiai Egyesített Békfenntartó Erők, NATO Operation Active Endeavour a Földközi-tenger térségében).⁴⁷ Azóta az ország biztonsági helyzetének változása miatt Ukrajna számos külföldi válságkezelő műveletben felfüggesztette részvételét, katonái létszámát negyedével csökkentette, a helyszínek pedig 10-ről háromra korlátozódtak.

Az ukrán Védelmi Minisztérium honlapjának adatai szerint 1992 óta 37 ezer ukrán katona szolgált nemzetközi békemissziókban, és közülük mintegy 50 fő vesztette életét. 2014 végén 344 ukrán katona teljesített szolgálatot három nemzetközi béketámogató misszióban és műveletben:

- MONUSCO (Kongói Demokratikus Köztársaság): 13 fő megfigyelő;
- UNMIL (Libéria): 275 fő katona;
- UNOCI (Elefántcsontpart): 56 fő katona.⁴⁸

Haditechnikai és hadiipari fejlesztések

A Szovjetunió szétesése után a függetlenné vált Ukrajna jelentős hadiipart örökölt, hiszen korábban a szovjet haditechnikai eszközök 17%-át a területén állították elő. Tőke és megfelelő programok hiányában azonban nem sikerült fenntartania a korábbi hadiipari potenciált. A rakéta- és az űrtechnológia, a hajógyártás, a teherszállító repülőgépek, a harckocsik és a speciális rádiótechnikai rendszerek gyártása jelentősen függött a szovjet hadiipari komplexumtól, de az idővel felbomlott. Megrendelések hiányában a hadiipari vállalatok kapacitásuknak csak a töredékét tudták kihasználni, így közülük számos abbahagyta tevékenységét. Az ukrán hadiipar a nehézségek ellenére megőrizte tekintélyét a hordozórakéták (Zenit és Ciklon), a hadihajók (cirkálók és anyahajók), az An–225 (Mrija) teherszállító repülőgép, a T–80UD harckocsi, a navigációs eszközök, a föld-levegő rakétafejek, az irányítópultok, a rádiótechnikai eszközök és irányzékok gyártása területén.⁴⁹ A védelmi és a hadiipari technológia egyes területein Ukrajna intézményes kapcsolatokat alakított ki Kínával.

2013-ban a haditechnikai eszközök modernizációja a 2012–2017 közötti időszakra szóló ötéves terv alapján visszafogott volt. Modernizáltak két repülőeszközt, öt különleges rendeltetésű lokátort, 194 navigációs eszközt, 28 kommunikációs rendszert és egy repülőgép-szimulátort. Folytatódott a korvettek építése, az An–70 szállító repülőgép fejlesztése, a fegyverek és a haditechnikai eszközök beszerzése (236 darab), viszont felfüggesztették a rakétavédelmi programot.⁵⁰ A szűkösen rendelkezésre álló források miatt nem sikerült megállítani az évek óta tartó képességromlást.

2015. január 5-én Petro Porosenko ukrán elnök hazai bázison gyártott, illetve felújított 150 haditechnikai eszközt és fegyvert, köztük két MiG–29 és két Szu–27 típusú harci repü-

⁴⁴ United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo.

⁴⁵ United Nations Mission in Liberia.

⁴⁶ United Nations Operation in Côte d'Ivoire.

⁴⁷ White Book 2011 – Armed Forces of Ukraine. <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?lng=en&id=167335>, 62–64. (Letöltés időpontja: 2015. 01. 10.)

⁴⁸ Участь ЗС України у міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки (Az Ukrán Fegyveres Erők részvétele béketámogató nemzetközi műveletekben). <http://www.mil.gov.ua/diyalnist/mirotvorchist/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 01.)

⁴⁹ Gelsei András: *A NATO–Ukrajna kapcsolatok fejlődése, perspektívái*. ZMNE, PhD-értekezés, 2007, 72–73., http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/phd/2008/gelsei_andras.pdf (Letöltés időpontja: 2015. 01. 10.)

⁵⁰ Біла книга 2013, 12.

lógépet, páncélozott szállító harcjárműveket, Spartan terepjárókat, aknavetőket és támadó kézfegyvereket adott át a haderőnek.⁵¹

KÖVETKEZTETÉSEK

Az EU–ukrán és NATO–ukrán kapcsolatok hullámzásainak magyarázata az ukrán belpolitikai helyzetben keresendő. A földrajzilag is tetten érhető nyugati és keleti orientáció megosztja az ország lakosságát, ami az elmúlt évek elnök- és parlamenti választásainak eredményeiben is tükröződött. A politikai dualizmus miatt az utóbbi két évtizedben nem volt koherens a kül- és a katonapolitikai irányvonal az országban. A politikai ámokfutás pedig széthúzást és anarchiát, majd területvesztést okozott.

A jelenlegi kormányzat NATO-tagsági törekvései várhatóan újabb politikai, gazdasági és katonai ellenlépéseket váltanak ki Oroszország részéről. A kelet-ukrajnai terrorizmus elleni harc pedig a szélsőséges nacionalizmus megerősödésével fenyeget, ami később kontrollálhatatlan helyzetet is előidézhet. Ukrajna a bizonytalan biztonsági helyzete miatt egy ideig nem tud hatékonyan részt venni a nemzetközi békeműveletekben, illetve a regionális bizalom- és biztonságerősítő kezdeményezésekben. Az ukrán haderő nem lesz képes stabilizáló szerepet betölteni a kelet-európai és a fekete-tengeri térségben, mivel Oroszországgal fegyveres konfliktusba keveredett.

Az ukrán–orosz konfrontáció negatív változást okozott Európa biztonsági helyzetében, hiszen a délszláv válság óta nem történt államok közötti fegyveres konfliktus. A feszült helyzetet látva a környező országok közül Románia és Bulgária megemelte védelmi kiadásait, Lengyelország pedig felgyorsította a fontosabb fegyverbeszerzési programjait. Az ukrán eset 2015-ben várhatóan más európai NATO-tagországokat is arra sarkall, hogy felülvizsgálják biztonsági és védelmi stratégiáikat, katonai doktrínáikat, és emeljék védelmi költségvetéseiket, amit a Szövetség évek óta nem tudott elérni.⁵²

Az ukrán haderő fejlesztése, korszerűsítése és a haditechnikai eszközök modernizációja a pénzszűke miatt elmaradt az elvárásoktól, ezért Ukrajna végül súlyos árat fizetett. Az elmúlt években a haderő csak felélte a költségvetését, a reformoknak szinte nincs kézzelfogható eredménye. Takarékosági okokból kivonták a nehézfegyverzet egy részét, amelyek hadrafoghatósága amúgy is megkérdőjelezhető volt, de most már elrettentő erőt sem képviselnek. A jelenlegi súlyos biztonsági helyzetben szükség lesz a haderő átszervezésére, a fegyverkezésre és a meglévő eszközök korszerűsítésére. Ezt a célt szolgálná a védelmi kiadások tervezett jelentős emelése, és csak bízni lehet abban, hogy az új források nem tűnnek el a kiterjedt korrupció labirintusában.

(Kézirat lezárva: 2015. január)

FELHASZNÁLT IRODALOM

Az ukrán elnök 389/2012 rendelete Ukrajna Nemzeti Biztonsági Stratégiájának elfogadásáról.
<http://www.president.gov.ua/documents/14823.html>

⁵¹ President of Ukraine: New Ukrainian Army will be the support of our state. <http://www.mil.gov.ua/en/news/2015/01/05/president-of-ukraine-new-ukrainian-army-will-be-the-support-of-our-state/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 07.)

⁵² IHS Jane's Defence Weekly, 2014 Annual Defence Report, The military-geopolitical year in review, 3 December 2014, Volume 51, Issue No 49, Europe, 18–25.

- Az ukrán elnök 390/2012 rendelete Ukrajna Katonai Doktrínájának elfogadásáról. <http://www.president.gov.ua/documents/14824.html>
- Az ukrán haderő honlapja. <http://www.mil.gov.ua/>
- Виконання Міністерством оборони України державного бюджету (Ukrajna Védelmi Minisztériumának állami költségvetése). <http://www.mil.gov.ua/diyalnist/byudzhet-ta-vikonannya-czilovix-program/vikonannya-ministerstvom-oboroni-ukraini-derzhavnogo-byudzhetu/>
- Біла книга 2013 – Збройні Сили України (Ukrajna Fegyveres Erőinek Fehér Könyve 2013). http://www.mil.gov.ua/content/files/whitebook/WB_2013.pdf
- CIA – The World Factbook – Ukraine. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html>
- Gelsei András: *A NATO–Ukrajna kapcsolatok fejlődése, perspektívái*. ZMNE, PhD értekezés, 2007. http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/phd/2008/gelsei_andras.pdf
- IHS Jane’s Defence Weekly, 2014 Annual Defence Report, The military-geopolitical year in review, 3 December 2014, Volume 51, Issue No 49, Europe
- NATO’s relations with Ukraine. http://www.nato.int/cps/in/natohq/topics_37750.htm
- Operation Self-Destruct? Authorities resolutely weakening state defence capacity. <http://ukrainianweek.com/security/57063>
- Полторак: *добровольческие батальоны будут подчиняться украинской армии* (Poltorak: *Az önkéntes zászlóaljakat a haderő alárendeltségébe helyezik*). <http://ria.ru/world/20141111/1032695742.html>
- President of Ukraine: New Ukrainian Army will be the support of our state. <http://www.mil.gov.ua/en/news/2015/01/05/president-of-ukraine-new-ukrainian-army-will-be-the-support-of-our-state>
- President Yanukovich is setting out his vision for Ukraine’s security. <http://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2012-06-13/president-yanukovich-setting-out-his-vision-ukraines-security>
- Signatures of PfP Framework Documents. http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_82584.htm
- The Military Balance 2014. International Institute for Strategic Studies, London, ISBN 978-1-85743-722-5
- Ukraine approves new military doctrine. <http://rt.com/politics/ukraine-new-military-doctrine/>
- Ukraine has one foot in Europe and the other in the economic abyss. <http://www.forbes.com/sites/katyasoldak/2013/09/26/ukraine-has-one-foot-in-europe-and-the-other-in-the-economic-abyss/>
- Ukraine’s new military doctrine. <http://lucorg.com/news.php/news/5041>
- Ukraine says NO to NATO. <http://rt.com/politics/ukraine-says-no-nato/>
- Ukrainian military capabilities. <http://russiamil.wordpress.com/2014/12/22/ukrainian-military-capabilities/>
- White Book 2011 – Armed Forces of Ukraine. <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?lng=en&id=167335>

Wagner Péter:

A MAGYAR SZÁLLÍTÓZÁSZLÓALJ AZ IRAKI MISSZIÓBAN (2.)

ÖSSZEFOGLALÓ: Az ezredforduló utáni időszak leglátványosabb közel-keleti missziója a magyar szállítózáslóalj 2003. augusztustól 2004. decemberig tartó tevékenysége volt. A magyar alegység működéséről, az abban szolgálatot teljesítő katonák tevékenységéről, életéről több visszaemlékezés, napló, beszámoló is megjelent a résztvevők tollából. A mintegy másfél évig tartó missziós szolgálat tudományos igényű feldolgozása azonban mind ez idáig váratott magára. A térség ismert szakértője, Wagner Péter – a Honvéd Vezérkar vezetésének aktív támogatásával – arra vállalkozott, hogy a magyar missziók tevékenységével kapcsolatos, a közelmúltban kutathatóvá vált hivatalos iratok, a szállítózáslóaljjal foglalkozó parancsok, dokumentumok, valamint az események alakításában szerepet játszó személyekkel készített interjúk alapján feltárja és elemesse a magyar katonák szerepvállalását.

KULCSSZAVAK: amerikai felkérés, magyar szállítózáslóalj, Nemzetközi Közép-Dél Hadosztály, Al-Hillah, Iraki Szabadság művelet

A MISSZIÓ TELEPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE

A Nemzetközi Közép-Dél Hadosztály felelősségi területén korábban az I. Tengerészgyalogos Expedíciós Erők egységei működtek. A hadosztály és a magyar kontingens szemrevételező csoportja 2003 júniusában járt kint először, ekkor dönt el az is, hogy a magyar szállítózáslóalj – együtt a lengyel logisztikai zászlóaljjal – a tartományi főváros, Al-Hillah külterületén fogja felállítani bázisát. A Camp Charlie-ban összesen nyolc nemzet fia laktak együtt a már említett lengyel zászlóalj parancsnokának felügyelete alatt.

A szállítózáslóalj állománya 2003 augusztusában érkezett ki Irakba. A személyi állomány repülőgéppel jutott el Kuvaitba, a technikai eszközöket Magyarországról előbb a szlovéniai Koper kikötőjébe szállították, majd onnan egy teherhajón vitték el Kuvaitba. 3-5 nap várakozás és akklimatizálódás után a kontingens a saját eszközeivel egy menetben jutott el Al-Hillahba, ahol megkezdte a felkészülést a hadműveleti készenlét elérésére. A hadosztály 2003. szeptember 3-án vette át a felelősségi körzetét az amerikai erőktől, ekkor kezdte meg a magyar zászlóalj is feladatai ellátását.

A katonai misszió elindításával párhuzamosan a magyar nagykövetség újbóli beindítása is felgyorsult. Először csak képviselként nyílt újra meg 2003. augusztus 15-én, mivel a rezidenciát a rezsimváltás utáni zűrzavarban kifosztották.

A szállítózáslóalj képességei az első időszakban – egészen 2003 novemberéig – csonkák voltak, hiszen az amerikai ígéretek szerint az USA biztosította az alakulat második szállítószázadának eszközparkját. Egyelőre ennek semmilyen nyoma nem volt, csak ígéret hangzott el. Így viszont a magyar egység sem tudott a tervezett módon részt venni a szállítási feladatokban.¹ Az viszont nyilvánvalóvá vált a többi nemzeti kontingens erejét megismerve, hogy a magyar BTR–80A 30 mm-es toronygéppágyúja jelentette a legnagyobb

¹ Hautzinger–Bakó: A Nemzetközi (Lengyel) Közép-Dél Hadosztály logisztikai támogatása... 2. rész. 98–99.

tűzerőt a hadosztálynál. A többi ország harcjárművein kisebb, maximum 14,7 mm-es géppuskák voltak.²

Ennek kapcsán fontos megemlíteni, hogy nem a szállítózászlóalj volt az egyetlen szervezet, amely szállítási feladatokat tudott végrehajtani. Az al-hillahi bázison együtt települt lengyel logisztikai zászlóalj is rendelkezett egy századnyi szállítóerővel. Mivel a hiányzó amerikai szállítókapacitások miatt a magyar egység nem tudta megkezdeni feladatait, ezért a leváltandó amerikai erőkhöz tartozó 189. ellátózászlóalj is a hadszíntéren maradt, és részt vett a hadosztály ellátási feladataiban.³ Ugyanakkor a hadosztály ellátása szempontjából a szállítási feladatok egy bizonyos részét nem is katonai szervezetek, hanem az amerikai Kellogg Brown and Roots vállalat látta el.⁴ A hadszíntérellátással is foglalkozó KBR az amerikai hadsereggel kötött szerződés alapján végzett feladatokat Irakban. Ebbe nemcsak az üzemanyag, víz vagy élelmiszerek szállítása tartozott, hanem a bázisok üzemeltetése is. A Nemzetközi Hadosztály területén az amerikai cég volt a felelős az összes bázis fenntartásáért és üzemeltetéséért, amibe éppúgy beletartozott az étkeztetés, a mosatás biztosítása, mint a működési körülmények (iroda- és lakókonténerek) kialakítása.⁵

A KBR konvojai azonban nem rendelkeztek saját biztosítóerővel, bár a romló biztonsági helyzet miatt erre egyre nagyobb szükség lett volna. Ez vezetett mindjárt az első – és sokáig elhúzódó – feszültséghez az amerikai/lengyel vezetés és a magyar szállítózászlóalj között. A felettesek részéről hamar megjelent az igény, hogy a magyar kontingens biztosítószázadát felhasználhassák a dandár más szállítási célú feladataihoz, illetve a KBR konvojaihoz. Ennek alapvetően két oka volt. Egyrészt a magyar szállítózászlóalj biztosítószázada rendelkezett – mint már említettem – a legnagyobb tűzerővel, ami növelte a konvojok védettségét. Másrészt a biztosítószázad nagyrészt kihasználatlan maradt, mivel az első hónapokban a két szállítószázad közül az egyik nem működött az amerikai technika hiánya miatt. A nemzeti megkötések elvileg egyértelművé tették, hogy a magyar katonák csak magyar szállító járművek kísérésében vehetnek részt, de a nyomás olyan erős volt, hogy a magyar félnek több alkalommal is az otthoni előjárókhöz kellett fordulnia a megerősítés érdekében.⁶

Hasonló és állandó konfliktushelyzetet teremtett, hogy magasabb szinten több alkalommal is kísérlet történt arra, hogy megosszák a zászlóaljat, részeit kikülönítsék és más táborokba telepítsék, kivonva őket ezzel a nemzeti parancsnokság alól. Ezen túl: „[...] olyan eset is előfordult, amikor más nemzet eszközhiányát a parancsnok ideiglenesen a magyar zászlóalj technikájából próbálta pótolni.”⁷ Ezt szintén nem engedhette a magyar egység, ami ismét ellentétekhez vezetett.

Az USA által ígért szállítótechnika végül 2003. október–novemberben kezdett beérkezni. Ennek eredményeképp a magyar szállítózászlóalj végre megkapta a második század működéséhez szükséges technikát, illetve az így feleslegessé vált amerikai ellátószázadot kivonták. Az USA által ígért szállító járművek beérkezése némi csalódást okozott a magyar kontingensben. A korábbi információk alapján mindenki arra számított, hogy a szállítózászlóalj a támogatás keretében az amerikai fegyveres erőknél alkalmazott nehéz teherautókat

² A szerző interjúja Sramkó Mátyással. Debrecen, 2013. december 19.

³ Hautzinger–Bakó: i. m. 98.

⁴ Az Egyesült Államok haderejében már az 1990-es években megjelent egyes feladatok kiszervezése, amellyel eredetileg a költségek csökkentése volt a cél. A KBR már a balkáni missziók során részt vett az amerikai erők ellátásában.

⁵ Hautzinger–Bakó: i. m. 94.

⁶ A szerző interjúja Sramkó Mátyással. Debrecen, 2013. december 19.

⁷ Hautzinger–Bakó: i. m. 99.

fog kapni.⁸ Ehhez képest a járműveket a KBR biztosította a magyar kontingensnek, és ezek nem katonai teherszállító járművek voltak, hanem a civil közlekedésben használt teherautók. Nem volt semmilyen terepjáró képességük, fehér színükkel, hétköznapi megjelenésükkel egyáltalán nem egy katonai konvoj benyomását mutatták.⁹

A KBR-től végül összesen 102 tehergépkocsit és 8 személygépkocsit vett át a zászlóalj. A tehergépkocsik egy része eleve nem olyan volt, mint amire ígéretet kapott Magyarország. Mentőket, vontatókat vagy konténerszállítókat egyáltalán nem adott át az amerikai cég, 10 és 20 tonnás teherautókból kevesebbet biztosított, viszont az alakulat kapott 30 darab oldalfal nélküli teherautót, miközben abból egyet sem kértek. A járművek nagy része MB Actross, Iveco és Nissan volt, de kisebb számban kaptak Mitsubishi és kínai Haino teherautókat is (a személygépkocsik Chevrolet terepjárók és pick-upok voltak).¹⁰

A magyar szállítózászlóalj további életét igazából nehéz rekonstruálni. A rendelkezésre álló írott források alapján folyamatos leterheltség mellett, egyre romló biztonsági környezetben teljesítette feladatait. 2003 végéig legalább két támadás érte a tábort, az egyik alkalommal aknavetővel lőtték a táborhelyet. A három lövedékből az első kettő a táboron kívül, a harmadik a táboron belül csapódott be. A második alkalommal egy RPG rakéta találta el a tábor falát. Sérülés egyik alkalommal sem történt.

2003 decemberének végén érte a legsúlyosabb támadás a hadosztályt. Kerbelában a lengyel dandár két bázisát és a városházát egyszerre támadták meg a felkelők. Katonai oldalon 6 halott és 28 sebesült volt. A helyzet olyan súlyos volt, hogy a magyar kontingens egészségügyi csoportját is át kellett telepíteni.¹¹ 2004. február 18-án támadás érte a zászlóaljnak is otthont adó bázist.¹²

A második váltás 2004. február végén érkezett ki, ám a valóságban csak egy „csonka” váltás volt abban az értelemben, hogy az első váltásnak felkinált hosszabbítási lehetőséggel sokan éltek. Ennek következtében nem az egész kontingenst cserélték le, hanem csak egy részét. A váltás alkalmával készült jegyzőkönyv szerint a zászlóalj technikai hadrafoghatósága a magasnak tekinthető 91 százalékos volt. A BTR és Mercedes Wolf terepjárók közül egy-egy (illetve néhány teherautó) volt csak üzemképtelen. A KBR-től kapott járművek hadrafoghatósága 88 százalékos volt, a misszió kezdete óta a zászlóalj gépjárműparkja 1,4 millió km-t teljesített.¹³

Az egész hadosztály működését érdemben befolyásolták a 2004 áprilisában Dél-Irakban kitört zavargások. Az előző hónap végén az amerikai erők letartóztatták Muklada asz-Szadr egyik legközelebbi munkatársát és helyettesét Bagdadban. A hírre lázongások törtek ki a fővárosban és a legnagyobb dél-iraki városokban, amelyek rendkívüli erőszakossága

⁸ Ezeket a várakozásokat nemcsak Sramkó Mátyás erősítette meg, de Hautzinger Gyula naplója is erre utal. Abban a szerző a varsói előkészítő tárgyalások kapcsán megállapította, hogy: „...megismerve az amerikai szállítási technológiát, világossá vált, hogy a mi gépkocsivezetőink, ha az amerikai viszonyok szerinti 40 tonnás kamionokat és 20–40 ezer literes üzemanyag-szállító gépkocsikat fogják megkapni, bizony jelentős átképzésben kell hogy részesüljenek.” Hautzinger Gyula: Babiloni napló, Grotius e-könyvtár, 2011. 7.

⁹ A szerző interjúja Sramkó Mátyással. Debrecen, 2013. december 19.

¹⁰ Sramkó Mátyás közlése, e-mail, 2014. február 10.

¹¹ Hautzinger: Babiloni napló.

¹² A részleteket lásd a későbbiekben.

¹³ Jegyzőkönyv a Magyar Honvédség Szállító Zászlóalj zászlóalj-parancsnoki beosztás átadás-átvételéről. Magyar Honvédség Szállítózászlóalj, Al-Hillah, Irak, 2004. május (dokumentum a szerző birtokában).

meglepte a nemzetközi erőket. Bagdadban több amerikai katona is a támadások áldozatává vált, míg Nedzsefben a tiltakozók megostromolták a spanyol hadosztály egyik bázisát. A támadásban egy salvadori katona meghalt, több másik megsebesült.¹⁴

A zavargások hatására a hadosztály bázisai is támadásokat kaptak, az egységek gyakorlatilag beszorultak a táboraikba. Az intenzív harcok majd két hétig tartottak még, amikor a már kivonulás fázisában levő amerikai 1. páncéloshadosztályt visszairányították a nemzetközi hadosztály területére, hogy vegye fel a harcot a Mahdi Hadseregének fegyvereseivel. A hadosztály utánpótlása akadozott, aminek több oka is volt.¹⁵ Egyrészt az MND-CS-t ellátó amerikai haderő elsősorban a saját harcoló erőinek a támogatását tekintette elsődlegesnek. Másrészt a szállítást végző KBR megtagadta, hogy a járművei fegyveres kíséret nélkül mozogjanak. Harmadrészt a saját erők megóvása érdekében a magyar szállítózászlóalj sem ment ki, csak akkor, amikor már igen határozott szükség volt rájuk.¹⁶

A lázongások fokozatos lecsendesülése végül 2004 júniusában informális tűzszünethez vezetett az amerikai erők és Muklada asz-Szadr (és hívei) között. Ennek eredményeként jelentősen javult a biztonsági helyzet, a Mahdi Hadserege beszüntette a koalíciós erők támadását, cserébe az amerikai erők nem próbálták meg elfogni a radikális vallási vezetőt. A megegyezés keresésében az is szerepet játszott ebben az időben, hogy az USA nehezen tudott eredményeket felmutatni a szunnita felkelés kezelésében, amely a síita lázongásokkal szinte egy időben, 2004. március végén történt és egész nyáron át tartott.¹⁷

A nemzetközi hadosztály működésében jelentős változást hozott Spanyolország távozása, aminek elsősorban belpolitikai okai voltak. 2004 márciusában az al-Kaidával kapcsolatba hozható személyek öngyilkos merényletet hajtottak végre Madridban. A kormány – elsősorban a terrorcselekmény hibás kezelése miatt – hamarosan megbukott, az új kormány pedig eleget téve a közvélemény akaratának, a spanyol kontingens hazahívásáról döntött. Mint már röviden említettük, a spanyol ajkú kontingensből egyedül a salvadori erők maradtak. A kivonulók helyét hamarosan amerikai erők foglalták el, így a hadosztály felelősségi köre három tartományra csökkent. Ebben a felállásban az amerikai egységek nem tartoztak a nemzetközi hadosztály irányítása alá. Ez a megoldás azonban jelentősen bonyolította az MND-CS működését abban az értelemben, hogy a két amerikai ellenőrzésű tartomány közé (Nedzsef és Kádiszija) beekelődött Kerbela, így a műveletek végrehajtása során folyamatos egyeztetésre volt szükség. Ennek megoldására 2004 nyarán Kerbela és Kádiszija tartomány „gazdát cserélt” az amerikai és a nemzetközi haderő között.¹⁸

A magyar szállítózászlóalj feladatai 2004 során fokozatosan átalakultak, amelynek számos összetevője volt. Egyrészt a spanyol erők kivonása azt jelentette, hogy már csak az ukrán és a lengyel dandárokat kellett ellátni az al-hillahi logisztikai bázisról. Másrészt

¹⁴ Seven U.S. troops die in Baghdad fighting. CNN, April 5, 2004. <http://edition.cnn.com/2004/WORLD/meast/04/04/iraq.main/index.html?iref=mpstoryview>

¹⁵ A helyzetet így jellemezte Hautzinger Gyula naplójában: „Egyre-másra kerülnek nehéz helyzetbe a táborok. Különösen a higiénés területen adódnak gondok. Mivel biztonsági okokból nem engedik be dolgozni az iraki alkalmazottakat, nem pucolják a WC-ket, néhol nem működnek a zuhanyzók. Ehhez több táborban még hozzájárul, hogy a kellő friss alapanyagok vésszes csökkenése következtében nem biztosított a normális étkezés.” Hautzinger: Babiloni napló, 104.

¹⁶ Ez az időszak rendkívüli feszültségekkel volt terhes a kontingens történetében, ami sajnálatos módon megmutkozott a magyar zászlóaljparancsnok és a hadosztálytörzs magyar logisztikai vezetőjének viszonyában is.

¹⁷ Jon T. Hoffman (szerk.): Tip of the Spear: U.S. Army Small-Unit Action in Iraq 2004–2007. Center of Military History United States Army, 2009, 7–8.

¹⁸ Hautzinger–Bakó: A Nemzetközi (Lengyel) Közép-Dél Hadosztály logisztikai támogatása... I. rész, 166.

a KBR fokozatosan egyre több szállítási feladatot vett át az amerikai katonai vezetés érdekeinek megfelelően. Így már előfordulhatott az is, hogy a szállítózászlóalj konvojainak napokig nem akadt feladatuk, vagy olyan feladatokra kaptak megbízást, amelyek nem a hadosztály ellátását szolgálták (ilyenek voltak például a régi iraki hadsereg egykori bázisain talált lőszeres elszállítása, vagy a nemzetközi erők által az új iraki biztonsági erők részére begyűjtött fegyverek átszállítása). A biztonsági helyzet romlása, és a már kint levő BTR–80A-k esetében fellépő problémák miatt a második váltás alatt további négy darab BTR–80A érkezett ki Al-Hillahba. Egy, a vezérkari főnöknek küldött jelentés az alábbiak szerint jellemezte a kialakult helyzetet: „A beépített légkondicionálók okozta problémák és az eszközök műveleti területen való bejáratási nehézségei miatt, rövid időn belül, 3 harcjármű motorját rendkívüli műszaki hiba bekövetkeztében ki kellett cserélni. Egy harcjármű motorja hüvely és gyűrűk cseréje után vált üzemképtelenné.

A beépített cseremotorok azonban a harcjárművek eredeti motorjánál gyengébbek (KAMAZ, URAL teherautó-motorok), így teljesítményük kisebb, végsebességük alacsonyabb. Az ezekkel a motorokkal üzemelő harcjárműveknél problémaként jelentkezik a motorok túlmelegedése. Igénybevételre csak korlátozott mértékben (kisebb távolságokra, alacsonyabb menetsebességgel) tervezhetőek, mely tényezők a konvojok biztonságos menetét befolyásolják. Jelen pillanatban három ilyen eszközzel rendelkezik a zászlóalj.

A BTR–80A harcjárművek fegyverzeti berendezései (torony) meghibásodása esetén a szakjavító állomány hiánya miatt a probléma elhárítása nehézségekbe ütközik. A nagyobb mennyiségű javítóanyag csak lengyel utánszállítással érkezik, a tervezettnél későbbi időpontban, többszöri rendelés után. Néhány esetben ez a késés hónapokban mérhető, ami jelentősen megnöveli a javítás idejét.”¹⁹

Bár konkrét adatok nem állnak rendelkezésre a Nemzetközi Közép-Dél Hadosztály vagy a magyar kontingens esetében – összhangban az általános iraki trendekkel –, valószínűsíthető, hogy a második váltás időszakában a szállítózászlóaljat ért támadások megnöttek, és az általános biztonsági helyzet is romlott. A magyar kontingens egyetlen vesztesége 2004 júniusában történt.

A kontingens harmadik – a továbbszolgálók miatt ismét csak részleges – váltására 2004 augusztusában került sor. Az ekkor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv arról árulkodik, hogy a zászlóalj technikáját egyre jobban megviselték a nehéz iraki körülmények. A 15 BTR–80A-ból már csak kilenc, a Mercedes Wolf terepjárók esetében a nyolcból már csak négy volt üzemképes (ez egyben rámutat arra is, hogy az utólag kiszállított négy BTR–80A megérkezése nem javított a szállítókonvojok biztonságán). A teherautók esetében nem voltak ilyen meghibásodások, ott szinte minden jármű üzemképes volt.²⁰

A kikerülő harmadik váltás sajátos helyzetben volt. Az iraki misszióról szóló kormányhatározat elvileg csak a 2004. december 31-ig tette lehetővé a kontingens működését, de mindenki – beleértve a honvédelmi vezetést és a kormányt is – úgy készült, hogy semmi akadálya nem lesz az időközbeni hosszabbításnak. Ennek megfelelően az állomány (is) 2005. márciusig tervezte a kintlételet, és ennek megfelelően 2004 októberétől megindultak

¹⁹ Állapotjelentés a BTR–80/A harcjárművekről. Magyar Szállítózászlóalj, Nyt: 1/33/2004. Dátum nélkül (dokumentum a szerző birtokában).

²⁰ A konvojok biztosításában szerepet játszó egyéb járművek esetében a három szinte „null” kilométeres Magirus vontatóból kettő volt üzemképtelen. Az UNIMOG platformra telepített négy rádióállomás-gépkocsiból kettő szintén üzemképtelen volt. Jegyzőkönyv a Magyar Honvédség Szállító Zászlóalj zászlóaljparancsnok-helyettesi beosztás átadás-átvételéről. Magyar Honvédség Szállítózászlóalj, Al-Hillah, 2004. augusztus 18. (dokumentum a szerző birtokában).

a féldős szabadságolások is. A kormány szándékairól a közvélemény 2004. november elején értesült, amikor a miniszterelnök jelezte: amennyiben a parlament hozzájárul, az iraki misszió befejezését 2005 márciusáig fogják kitolni. Az ellenzék azonban ellenezte a további hosszabbítást, így végül nem kapta meg a kétharmados többséget a hosszabbításról szóló országgyűlési határozat.

A döntés utáni első napokban a sajtóhírek még bizonytalanságról számoltak be. Az egyik verzió szerint december 31-ig kell hazatérni a katonáknak, a másik változat szerint addig végezhetik a munkájukat, és utána térhetnek haza. A kérdés azért is fontos volt, mert a misszió befejezése, a technikai eszközök hazatelepítése időigényes feladat, egyes források szerint ez akár hatvan napot is igénybe vett volna. További szempont volt, hogy a koalíciós erőknél gondoskodni kellett a magyar szállítózászlóalj pótlásáról is, amely alig másfél hónap alatt lehetetlen volt.

Végül a kormány úgy döntött, hogy a katonák még lehetőleg karácsony előtt térjenek haza. A misszió idő előtti befejezése értelemszerűen negatívan hatott a katonák hangulatára is, akik hat hónapos kiküldetésre készültek. A szállítózászlóalj a szoros határidőknek végül csak úgy tudott megfelelni, hogy felszerelésük egy részét hátrahagyták Irakban. Ennek egy része az al-hillahi táborban maradt, mivel a magyar kormány szándékai között ekkor már szerepelt, hogy a 2005 elejétől felálló NATO Kiképző Misszióba felajánl egy lövészszázadot, amelynek így biztosított lesz a felszerelése. A zászlóalj felszerelésének másik részét december közepén több menetben egy dél-iraki brit bázisra szállították át, Umm-Kaszr kikötő közelébe. A szállítózászlóalj személyi állománya és a felszerelés egy harmadik része végül december 18-án hajnalban hagyta el a tábort saját és bérelt iraki járműveken, hogy egy menetben eljusson Kuvaitba.

A brit táborban hagyott felszerelést (köztük néhány mozgásképtelen BTR–80A harcjárművet) egy januárban ismét kiutazó néhány fős csoport csomagolta össze és hajózta be, hogy a „szokott útvonalon”, Koper kikötőjén keresztül végül hazatérjenek. Az Al-Hillahban hagyott felszerelésre végül nem lett szükség, mivel a NATO nem tartott igényt erre a felajánlásra a kiképző missziójához. 2005 júniusában egy másik csoport utazott ki, amely hasonló módon az egykori szállítózászlóalj utolsó elemeit is hazaszállította.²¹

A magyar katonai jelenlét megszűnésével a bagdadi magyar nagykövetség is befejezte tevékenységét. 2005 februárjától a nagykövetség Damaszkuszba költözött, miután a nagykövetség védelmére speciálisan kiképzett magyar rendőrök mandátuma lejárt. A követség épületét a továbbiakban helyiekből szervezett biztonsági erő őrizte, az iraki adminisztratív állomány a szíriai fővárosból tartotta tovább a kapcsolatot az ideiglenes ügyvivővel.²²

Magyarország kivonulásának – miként 2003-as csatlakozásának is – inkább politikai téren volt jelentősége. 2004 végére már több ország kivált a nemzetközi szövetségből, az eredetileg 32 országot tömörítő koalícióból ekkorra már távozott a Fülöp-szigetek, Spa-

²¹ Magyar külpolitikai évkönyv. Külügyminisztérium, 2005, 76. http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/18B4D50D-CE5B-4E2D-B334-E7B427298CE3/0/magyar_kulugyi_evkonyv_2005.pdf (Letöltés időpontja: 2014. 04. 15.)

²² A Magyar Nagykövetség védelmét 2004 nyarától egy ötfős rendőri kontingens látta el. Egészen addig a szállítózászlóaljtól volt kirendelve (váltásokban) egy négyfős csoport. Magyar Külügyminisztérium évkönyve, 2005, 217. http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/18B4D50D-CE5B-4E2D-B334-E7B427298CE3/0/magyar_kulugyi_evkonyv_2005.pdf

nyolcszáz és több latin-amerikai ország is. Mellettük számos ország szintén bejelentette, hogy kivonja vagy jelképes mértékűre csökkenti csapatai létszámát (Norvégia, Hollandia, Szingapúr, Új-Zéland, Thaiföld, Moldova).²³

A lengyel vezetésű Nemzetközi Közép-Dél Hadosztály 2008-ig maradt Irakban. A hadosztály feladatrendszere idővel át is alakult és csak az iraki biztonsági erők kiképzésével és mentorálásával foglalkozott. A hadosztály létszáma 2004-ben 5500 főre, 2005-ben 3500 főre, 2006-ban 1800 főre csökkent. Ez a szám az ukrán főerők kivonásával állt elő,²⁴ ettől kezdve a hadosztály már szinte csak lengyel erőkből állt, melyeket salvadori és amerikai egységek egészítettek ki.²⁵

(Vége)

FELHASZNÁLT IRODALOM

(Elsődleges források)

- Állapotjelentés a BTR–80/A harcjárművekről. Magyar Szállítózáslóalj, Nyt: 1/33/2004. Dátum nélkül.
A magyarok háromnegyede visszahívna a katonákat Irakból. <http://www.mkdszl.freeweb.hu/n42/gallup-irak.htm>
- Andor László – Tálás Péter – Valki László: *Irak: Háborúra ítélve*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2004, 270.
A szerző interjúja Isaszegi Jánossal, 2013. december 19.
- A szerző interjúja az MH SZZ FP századának egyik tagjával. Budapest, 2014. január 23.
- A szerző interjúja Sramkó Mátyással. Debrecen, 2013. december 19.
- Áttekintés a NATO iraki szerepvállalásáról. Magyar Külügyminisztérium Irattár, 17558/Adm./KÖM/2004.
- Az ellenzék aggályosnak tartja az iraki missziót. Origo.hu, 2003. április 23. <http://www.origo.hu/irak/20030423vizet.html>
- Befejeződött az irakiak kiképzése Taszáron. HVG, 2003. 04. 01. <http://hvg.hu/itthon/00000000004B55AA>
- Bizottsági jegyzőkönyv a halálos terrortámadás körülményeinek kivizsgálásáról. Magyar Honvédség Szállítózáslóalj, Al-Hillah, 2004. június 19.
- Carney, Stephen A.: *Allied Participation in Operation Iraqi Freedom*. Center for Military History, United States Army, 2011. http://www.history.army.mil/html/books/059/59-3-1/CMH_59-3-1.pdf, 13.
- Daalder, Ivo – Lindsay, James M.: *America Unbound*. Brookings Institutions Press, 2003, 147.
- DCI Special Advisor Report on Iraq's WMD (Duelfer report). CIA, 2004. szeptember 4. https://www.cia.gov/library/reports/general-reports-1/iraq_wmd_2004
- Fact Sheet: The New Way Forward in Iraq. Office of the Press Secretary The White House, 2007. január 10. <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/01/20070110-3.html>

²³ Hungary Joins Others in Pulling Troops From Iraq. International Herald Tribune, 2004. november 4. http://www.nytimes.com/2004/11/04/international/europe/04hungary.html?_r=0 (Letöltés időpontja: 2014. 04. 20.)

²⁴ Az ukrán jelenlét 2005 májusában csökkent szignifikánsan, amikor a korábbi kb. 1700 főről 900-ra esett vissza. Fél évvel később a létszám jelképesé vált 37 fővel, ám ezt Ukrajna hadosztálya megszűnéséig fenntartotta. Multinational Division Central-South, Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Multinational_Division_Central-South (Letöltés időpontja: 2014. 04. 20.)

²⁵ Wielonarodowa Dywizja Centrum-Południe, Wikipedia http://pl.wikipedia.org/wiki/Wielonarodowa_Dywizja_Centrum-Po%C5%82udnie (Letöltés időpontja: 2014. 04. 20.)

- Háromszáz békefenntartót küldünk Irakba. MTI, 2003. június 2. <http://index.hu/belfold/irakimisszio/>
- Háromszáz magyar katona menne Irakba – ellenzéki aggályok. Magyar Nemzet Online, 2003. április 23. <http://mno.hu/migr/haromszaz-magyar-katona-menne-irakba--ellenzeki-aggalyok-708045>
- Hautzinger Gyula: *Babiloni napló*. Grotius e-könyvtár, 2011. 7.
- Hautzinger Gyula: *Bölcsebb a harcban: egy katona története*. (Ricardo S. Sanchez: *Wiser in Battle: A Soldier's Story*). Gondolatok egy botránykönyv elolvasása után (recenzió). Grotius e-könyvtár, 2008.
- Hautzinger Gyula – Bakó Antal: *A Nemzetközi (Lengyel) Közép-Dél Hadosztály logisztikai támogatása a magyar szállítózászlóalj részvételével a koalíciós erők „Iraki Szabadság” műveletében (2003. szeptember 03. – 2004. december között)*. 1. rész: *A Nemzetközi (Lengyel) Közép-Dél Hadosztály létrehozása, feladatai, tevékenységének megkezdése a hadműveleti területen*. Katonai Logisztika, No. 14. Vol. 2. 2006, 149. http://www.honvedelem.hu/files/9/5683/lengyel_hado.log_biztjavitottb5_i_rs..pdf
- Hoffman, Jon T. (szerk.): *Tip of the Spear: U.S. Army Small-Unit Action in Iraq 2004–2007*. Center of Military History United States Army, 2009, 7–8.
- Hungary Joins Others in Pulling Troops From Iraq. International Herald Tribune, 2004. november 4. http://www.nytimes.com/2004/11/04/international/europe/04hungary.html?_r=0
- Incidens leírása 12.06, MS Word dokumentum.
- Irak 2004. MH Szállító Zászlóalj, HU TPT BN, é. n. prezentáció.
- Iraq Index: Tracking Variables of Reconstruction & Security in Post-Saddam Iraq. Washington: The Brookings Institution, 2007. 38. <http://www.brookings.edu/fp/saban/iraq/index.pdf>
- Iraqi Weekly Status Report. U.S. Department of State, 2008. január 9. <http://2001-2009.state.gov/documents/organization/99171.pdf>
- Iraq Weekly Status Report. Bureau of Near Eastern Affairs US Department of State, 2006. november 8.
- Jegyzőkönyv a Magyar Honvédség Szállító Zászlóalj zászlóaljparancsnok-helyettesi beosztás átadás-átvételéről. Magyar Honvédség Szállítózászlóalj, Al-Hillah, 2004. augusztus 18.
- Jegyzőkönyv a Magyar Honvédség Szállító Zászlóalj zászlóalj-parancsnoki beosztás átadás-átvételéről. Magyar Honvédség Szállítózászlóalj, Al-Hillah, Irak, 2004. május.
- Jegyzőkönyv halálos terrortámadásról. Magyar Honvédség Szállítózászlóalj, Nyt. szám: 85/201/2004/Pvü. Al-Hillah, 2004. június 18.
- Magyar külpolitikai évkönyv. Külügyminisztérium, Budapest, 2004. 417–418. http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/C151BE5D-2C5F-4643-A525-B0DF6439EF23/0/magyar_kulugyi_evkonyv_2004.pdf
- Magyar külpolitikai évkönyv. Külügyminisztérium, Budapest, 2005. 76. http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/18B4D50D-CE5B-4E2D-B334-E7B427298CE3/0/magyar_kulugyi_evkonyv_2005.pdf
- MH Szállítózászlóalj harcintézkedésének „B” (Felderítő) mellékletének 1. függeléke: „A fenyegetettség értékelése az MND-CS területén 2004.”
- Miniszteri bedolgozások c. MS Word dokumentum.
- New State Department Releases on the „Future of Iraq” Project. National Security Archive, 2006. szeptember 1. <http://www2.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB198/>
- NTM-I Web page Update, NATO, é. n. <http://www.aco.nato.int/resources/10/documents/NTMI.pdf>
- President's Address to the Nation. Office of the Press Secretary The White House, 2007. január 10. <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2007/01/20070110-7.html>
- Részletek az irakiak taszári kiképzéséről. Origo, 2013. 01. 31. <http://www.origo.hu/itthon/20030131reszletek.html>

- Ruszin Romulusz: A magyar katonai tanácsadói és összekötő csoport (Hungarian Military Advisor and Liaison Team – HU MALT) összesített jelentése (2008. 03. 03.).
- S/2003/232, 28 February 2003, Twelfth quarterly report of the Executive Chairman of the UNMOVIC in accordance with paragraph 12 of the Security Council resolution 1284. United Nations, 1990.
- Seven U.S. troops die in Baghdad fighting. CNN, April 5, 2004. <http://edition.cnn.com/2004/WORLD/meast/04/04/iraq.main/index.html?iref=mpstoryview>
- Sramkó Mátyás: *Magyar Honvédség Szállító Zászlóalj Irak*. 2003. október 10., prezentáció.
- Sramkó Mátyás és törzse: *A Magyar Honvédség szállítózászlóaljának (MH SZZ) az iraki misszióban való alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok*. Katonai Logisztika, 2004/4, 35.
- „Statement by the President on Agreements with Iraq.” White House, 2008. november 27. <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2008/11/20081127-1.html>
- Testimony of Ambassador Ryan C. Crocker before the Senate Foreign Relations Committee. <http://www.longwarjournal.org/multimedia/Ambassador%20Crocker%20-%20SFRC%20Testimony%208%20April%202008.pdf>
- Torma Béla Gyula – Wagner Péter: *Homokvihar Bagdadban*. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2014.
- United Nations Security Council Resolution 1546 (2004). Adopted by the Security Council at its 4987th meeting, United Nations, 2004. június 8. http://www.usip.org/sites/default/files/file/resources/collections/peace_agreements/iraq_unsc1546.pdf
- Woodward, Bob: *State of Denial*. Simon and Schuster, 2006, 292.
- 65/2003. (VI. 3.) országgyűlési határozat az iraki válság rendezése érdekében tett erőfeszítésekhez történő magyar katonai hozzájárulásról. Országgyűlés, 2003. <http://www.complex.hu/kzldat/o03h0065.htm/o03h0065.htm>

Péger Ádám alezredes – Nyerges János:

VILÁGMÉRETŰ TÉRKÉPEZÉSI PROGRAM, AKTÍV MAGYAR RÉSZVÉTELLEL



ÖSSZEFOGLALÓ: *Hatékony katonai műveletekhez elengedhetetlen a naprakész térbeli információk gyors hozzáférhetősége. Ahhoz, hogy ezek valóban frissek legyenek, nemzetközi összefogásra van szükség, mégpedig az erőforrások megosztásával, az eredményekből pedig minden résztvevő profitál. Magyarország is részese ennek a világméretű programnak. Nemcsak a térbeli adatok előállításából, de a program működtetéséből is kivesszük a részünket.*

KULCSSZAVAK: *térbeli adatok, GIS, MGCP, nemzetközi összefogás, MH GEOSZ, HM Zrínyi Kft.*

A PROGRAM KIALAKULÁSA

Korunk katonai műveletei egyre növekvő mértékben igénylik a környezetre vonatkozó információkat, elsősorban digitális formában. A korszerű katonai vezetési és irányítási rendszerek alapját térinformatikai környezetbe szervezett térbeli információk szolgáltatják, melyeket eredményes és hatékony alkalmazásuk érdekében folyamatosan naprakészen kell tartani.

Az Egyesült Államok Védelmi Térképész Szolgálatánál még a '80-as évek végén fogalmazódott meg egy kezdeményezés, mely a kontinenseket lefedő nagy felbontású digitális állományok létrehozásának szükségességéről szövelt. E feladat keretén belül tervezték az 1:1 000 000, 1:250 000 és 1:50 000 méretarányú megfelelő digitális állományok létrehozását. Ezeket VMap Level 0, 1 és 2 jelzőkkel illették, utalva azok méretarányára.

A világ 1:250 000 méretarányú digitális térképezését egy közös munkacsoportban (VaCWG¹) végző országok 2003. áprilisi vancouveri konferenciáján az USA Nemzeti Térképészeti-hírszerző Hivatala (USA NIMA,² ma USA NGA³) kezdeményezte, hogy az 1:250 000 méretarányú térképezési projekt befejezését követően, a védelmi térképész szolgálatok szélesebb körű együttműködésével, induljon egy újabb, *Többnemzeti térinformatikai együttműködési program* (Multinational Geospatial Co-production Program, MGCP).

A program célja a 2001. szeptember 11-ét követően ugrásszerűen megnőtt igényeket, a terrorizmus elleni harcot, a válságok megoldását széleskörűen kielégítő, illetve támogató, közel világméretű, 1:50 000, illetve 1:100 000 méretarányú, adattartalmában korszerű, 1°×1°-os cellákból (ez kb. 10–12 000 km²) felépülő, naprakész digitális térképi adatbázis létrehozása. Ennek eredményeként vektoros térképek állnak a programban részt vevő országok rendelkezésére, az együttműködésben való részvétel arányában. Így biztosítható, hogy mindig naprakész térképek és adatok álljanak rendelkezésre; azok megfelelő formában és időben jussanak el a közreműködőkhöz a küldetések sikeres végrehajtásának érdekében.

A magyar katonai térképészetnek 2005-ben lehetősége nyílt csatlakozni ehhez a világméretű térképészeti projekthez, ami több szempontból is egyedülálló. Addig még soha ennyi ország részvételével, ilyen méretarányú és kiterjedésű térképezési program nem volt.

¹ VMap LevelI Coproduction Working Group.

² National Imagery and Mapping Agency.

³ National Geospatial Intelligence Agency.

A programban eredetileg 28 ország működött közre: Ausztrália, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Kanada, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Moldova, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia, Törökország, Új-Zéland, USA. A program nyitott, ahhoz a résztvevők egyhangú szavazata alapján bármely más ország csatlakozhat.

ADATOK ELŐÁLLÍTÁSA, ADATCSERE, ADATHOZZÁFÉRÉS

A program célkitűzésének megfelelően a legfőbb törekvés az, hogy a résztvevők együttműködésben állítsanak elő – valamennyi fél által felhasználható – nagy felbontású vektoradatokat globális területfedéssel. Minden adat a WGS-84 ellipszoidhoz és az ETRS-89 dátumhoz van georeferálva. Valamennyi adatot földrajzi koordinátákkal kell megadni, tizedesfokokban (6 számjegy pontossággal). Az adatbázis előállításához elsődleges alapanyagként 3 évnél nem régebbi légi fénykép vagy űrfelvétel használható fel. Ezenkívül kiegészítő alapanyagként minden, a területre eső, hasonló méretarányú térkép, atlasz, leírás felhasználható, valamint az egyes attribútumok megadásához számos további adatbázis szükséges (pl. repülőtéri adatok adatbázisa, magasságiakadály-adatbázis stb.). Lényeges, hogy az adatokat a rendelkezésre álló legfrissebb források felhasználásával kell előállítani (*1. táblázat*).

1. táblázat Az adatfeltöltés és -letöltés aránya (Készítették a szerzők)

| Előállított, feltöltött cellák (darab) | | Letölthető cellák aránya | |
|--|-------------|--------------------------|-------------|
| nemzeti | külterületi | nemzeti | külterületi |
| 1– | 1–10 | 1:1 | 2:1 |
| | 11–50 | | 4:1 |
| | 51–150 | | 6:1 |
| | 151–199 | | 8:1 |
| | 200+ | | teljes |

A többi részt vevő ország által előállított adatbázisokhoz való hozzáférés minimális kritériuma egy-egy ország számára a program időtartama alatt előállított és a Nemzetközi Téradataárban (International Geospatial Warehouse, IGW) elhelyezett, minőségileg ellenőrzött öt darab 1°×1°-os adatcella. Az adatokat előállító nemzeteknek a következők szerint van lehetőségük a résztvevők által feltöltött információkból – tetszőleges területre eső – adatletöltésre. Minden, a programban részt vevő nemzet a táblázattól eltérően, díj és ellentételezés nélkül juthat adatokhoz az IGW-ből, ha alakulatai olyan katonai műveletben vesznek részt, melynek a részt vevő nemzetek az irányítói, közreműködői. Fontos, hogy saját területre eső cellák nem képezhetik egy résztvevő teljes hozzájárulását.

Az IGW-be bemenő és onnan kinyert adatok cseréjének kezdeti formátuma az ESRI shape fájl. Az ESRI shape fájlok pontos tartalmát az *MGCP műszaki referenciadokumentum* részeként határozzák meg. Az IGW-be fel- és onnan letöltött adatállomány cseréje a metaadatokat az adatállomány szintjén öleli fel. Az adatállomány szintjén lévő metaadatok elkészítése során az ISO 19115 szabványt kell alkalmazni.

A PROGRAM MAGYARORSZÁGI TÖRTÉNETE

Hazánk 2004-től megfigyelőként részt vett a plenáris üléseken, majd a szükséges hozzájárulások megszerzése után, 2005. év végén csatlakozott a programhoz. A következő évtől kezdve kialakult a feladatok megosztása a katonai térképészet szervezetei között. Az MH Térképész Szolgálat (ma MH Geoinformációs Szolgálat, MH GEOSZ) felelős a program végrehajtásáért, a térképezendő terület ütemezéséért, a nemzetközi kapcsolattartásért, az adatok végső ellenőrzéséért és azoknak a Nemzetközi Téradattárba való eljuttatásáért. A HM Térképészeti Kht. (ma HM Zrínyi Nonprofit Kft.) felelős a műszaki dokumentáció elkészítéséért, naprakészen tartásáért, az adatbázisok elkészítéséért és a munka tervezéséért. A különböző szervezeti csoportokban Magyarország a következőképp képviselteti magát: a plenáris ülésen az MH GEOSZ képviseli hazánkat, a technikai csoport üléseire az MH GEOSZ és a HM Zrínyi Nonprofit Kft. közösen küld képviselőket.

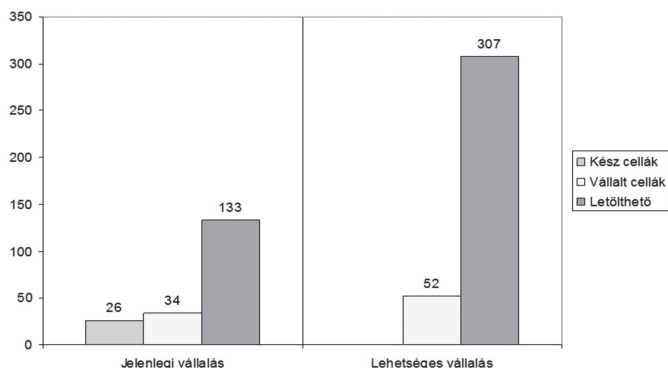
2006 és 2010 között az adatbázisok létrehozását és az első szintű ellenőrzést külső vállalkozó végezte. A következő szintű ellenőrzés a HM Térképészeti Kht., a végső ellenőrzés és az adatok feltöltése az IGW-be pedig az MH GEOSZ feladata volt. Ezzel azonban nem értek véget a teendők. A téradattárból valamelyik vezető nemzet (ebben az időszakban adatbázisainkat csak az olasz és a német katonai térképészet ellenőrizte) letöltötte, többféle ellenőrzésnek vetette alá, és vagy elfogadta, vagy visszaadta javításra. Mivel 2010-től már a HM Zrínyi Térképészeti Közhasznú Nonprofit Kft. nem bízhatott meg külső vállalkozókat e feladat végrehajtásával, ki kellett alakítani a kft. szervezetén belül egy csoportot, amely az adatok előállítását és ellenőrzését végzi. Ez olyannyira jól sikerült, hogy 2011. év végére 18 nemzetközileg elfogadott cellánk volt a téradattárban, és a termelés beállt az évenkénti 4-5 cellára. Természetesen, mint minden ilyen típusú projekt esetében, itt is rengeteg kezdeti technikai probléma adódott, és ezek megoldása során hatalmas mennyiségű tapasztalat halmozódott fel. Az első pár év nehéz munkája pont a fenti váltás idejére hozta meg gyümölcsét (2. táblázat).

2. táblázat A 2010–2015 közötti helyzet (Készítették a szerzők)

| Év | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Összesen |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Vállalt cella (db) | | | | | 3 | 2 | 5 |
| Adatfeltöltés alatt | | | | 1 | 1 | | 2 |
| Ellenőrzés alatt | | | | 1 | | | 1 |
| Kész cella | 1 | 17 | 5 | 3 | | | 26 |
| Összesen | 1 | 17 | 5 | 5 | 4 | 2 | 34 |

A program első fázisában – amit eredetileg 2011 végéig terveztek, majd kitolódott 2012-re, illetve 2013-ra – hazánk 29 darab 1°×1°-os cella elkészítését vállalta. Ezért, azok elkészülte esetén – 1 saját területre eső plusz 28 külterületi – cserébe 1+4×28, azaz 113 cella adatbázisát tölthetné le.

A program sikerét látva az NGA 2012-ben kijelentette, hogy e világméretű térképész-program mindenképpen folytatódni fog, a résztvevők számától függetlenül. Azon országok azonban, amelyek a második fázisban nem vesznek részt, az első fázis során készített adatbázisokhoz ugyan hozzáférnek, de a későbbi időszakban készülő naprakész, felújított adatbázisokhoz már nem. Ezt figyelembe véve jeleztük részvételi szándékunkat a program



1. ábra. A jelenlegi és a vállalendő cellák aránya (Készítették a szerzők)

második fázisában is, és további 5 cella elkészítését vállaltuk. Így vált biztosíthatóvá, hogy mindig naprakész térképek és adatok álljanak rendelkezésünkre. A program hazai végrehajtása során stabil végrehajtó állomány alakult ki a katonai térképészet berkeiben (1. ábra).

A program iránt mutatkozó széles körű nemzetközi érdeklődést bizonyítja, hogy – felismerve az abban rejlő előnyök jelentőségét – tíz további ország jelezte részvételi szándékát (Ausztria, Svájc, Horvátország, Szlovénia, Japán, Dél-Korea, Chile, Argentína, Izrael, valamint a Dél-afrikai Köztársaság).

KETTŐS RÉSZVÉTEL

Hazánk részvétele a programban kettős. Azonfelül, hogy mint minden ország, Magyarország is kötelezettséget vállalt bizonyos számú cella előállítására, felkérték bennünket a program alapját képező műszaki dokumentáció készítésében és karbantartásában való részvételre is. Ennek előállítása és folyamatos karbantartása nemzetközi összefogást és munkát igényel, és minden egyes dokumentumcsoportnak megvan a felelőse egy ország személyében. A korábbi aktív nemzetközi szerepvállalásunk alapján 2012-ben felkérést kaptunk az egyik minőség-ellenőrzési dokumentum elkészítésére és karbantartására (ISL). Ezenfelül még részt veszünk a programban kötelezően használt speciális ellenőrző szoftver tesztelésében és fejlesztésében is. Ennek keretében évente teszteljük a szoftver új verzióját, és készítünk visszajelzéseket a fejlesztőknek.

Az ISL karbantartása

Az ISL az Illogical Shared Lines rövidítése, ami a vonalas elemek egymással való átfedési lehetőségeit írja le. Jelenleg közel 1700 esetre ad választ, vagyis megmondja, hogy lehetséges-e a két különböző típusú vonal részleges vagy teljes átfedése. Például út átfedhet híd objektumot, de ott nem lehet híd, ahol kompákelő már fel lett véve. Ezekon túl vannak még úgynevezett komplex esetek, amikor csak bizonyos attribútumok esetén megengedett az átfedés. Ilyen esetek leggyakrabban a különböző felületi szinteken elhelyezkedő objektumok, például egy föld alatti olajvezeték egybeeshet egy felszíni úttal (ezek attribútum-szinten hordozzák, hogy hol helyezkednek el). Az ISL ellenőrzését a GAIT-szoftver végzi, karbantartása igen fontos feladat, mert a kötelezően végrehajtandó ellenőrzések része, ezt használja minden részt vevő nemzet.

Geospatial Analysis Integrity Tool (GAIT)

A GAIT egy speciális, nem gyártóspecifikus térbeli adatellenőrző szoftver, többek között az MGCP hivatalos ellenőrző szoftvere is. Az NGA megbízásából kezdték meg a szoftver fejlesztését, elsősorban az afganisztáni missziók térinformatikai támogatására. 2005 augusztusában a fejlesztők implementálták az MGCP attribútumsémáját. Ez akkor a *műszaki dokumentáció* (TRD) első verziója alapján történt. A GAIT fejlődésével párhuzamosan vezették be a műszaki dokumentáció újabb verzióit is (TRD2, TRD3, TRD4). Az első MGCP Master profile (a kötelezően végrehajtandó ellenőrzések gyűjteménye) 2006 februárjában lett bevezetve. 2006 októberében pedig a GAIT vált az MGCP hivatalos ellenőrző szoftverévé. A GAIT elsődleges funkciója térbeli adatok vizsgálata attribútumhibák és -anomáliák felderítésére, különböző geometriai, topológiai, attribútum- és metaadat-specifikációk alapján. Az ellenőrzés eredményei megtekinthetők, megvizsgálhatók, elmenthetők és újra behívhatók egy ún. GAIT-projekt keretén belül. A szoftver több száz szabadon paramétrezhető attribútum- és geometriai ellenőrzés végrehajtására képes. Az eredmények ESRI Shape adatbázis-formátumban elmenthetők, így bármely térinformatikai szoftverben megnyithatók.

A szoftver folyamatosan fejlődik, elsősorban a felhasználók visszajelzései alapján. Jelenleg a 22-es verziónál tart. Az ellenőrzési beállítások elmenthetők, így bármikor újra lefuttathatók. Az ellenőrzés egyrészt az adott típusú adatbázis sémája, másrészt a műszaki dokumentáció előírásai alapján történik.

JELENLÉGI HELYZET

A kezdeti zökkenők, műszaki nehézségek után a programot minden részt vevő ország egyértelműen sikerként jellemzi. A szigorú csatlakozási feltételeket bizonyítja, hogy az érdeklődők közül csak a Dél-afrikai Köztársaság, Dél-Korea, Horvátország és Japán kerülhetett be a programba.

A program második fázisa megkezdődött, eddig több mint 3000 darab 1°×1°-os cella készült el, és a program folyamatosan halad előre. A katonailag fontos területek feltérképezése után, a frissen felértékelődött cellák elkészítésével párhuzamosan az eddig előállított adatbázisok felújítása is megkezdődött, friss ürfelvételek alapján (3. táblázat).

3. táblázat A program ütemezése (Készítették a szerzők)

| Év | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Összesen |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Vállalt cella (db) | | | | | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 26 |
| Adatfeltöltés alatt | | | | | 2 | | | | | | 2 |
| Ellenőrzés alatt | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| Kész cella | 1 | 17 | 5 | 4 | 2 | | | | | | 29 |
| Összesen | 1 | 17 | 5 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 58 |

A magyar katonai térképészet teljesítette az első ütemben tett vállalását, elkészült 29 cella adatbázisa. Az utóbbi időben már egyre több cellát hiba nélkül fogadtak el nemzetközi szinten. Szem előtt tartva azt az érdekünket, hogy minél több cella adatbázisához férjünk hozzá, valamint az új válságterületek miatt keletkezett nemzetközi felkérésnek eleget téve,

a meglévő kapacitásokra alapozva további cellák térképezését vállaltuk fel. Így az évtized végéig hazánk 58 (1 nemzeti és 57 külterületi) cella elkészítéséért cserébe 343 cella naprakész adatbázisához juthat hozzá. Ezzel meg is haladjuk a 6:1-es letöltési arányhoz minimálisan szükséges 51 cella elkészítését.

ELŐNYÖK, TÁVLATI CÉLOK

Az MGCP-ben való részvétel legfontosabb előnyei: a program segítségével biztosíthatjuk a Magyar Honvédség nemzetközi szerepvállalásához, expedíciós tevékenységének tervezéséhez, irányításához nélkülözhetetlenül szükséges, más forrásokból be nem szerezhető, naprakész térképészeti információkhoz való hozzáférést; valamint olyan kapcsolatot sikerült kialakítani az amerikai partnerrel, melynek keretében nagy mennyiségű geoinformációs adatot, anyagot biztosítottak részünkre térítésmentesen válságövezetek vagy a katonai szerepvállalásban érdekelt országok, például Afganisztán területére.

Azonfelül, hogy térinformatikai adatokat tölthetünk le a világ bármely katonailag fontos területéről, hatalmas mennyiségű tapasztalatokat szereztünk egy világméretű térinformatikai adatbázis kialakításában, felépítésében, adatgyűjtésében, karbantartásában. Ez felhasználható bármely hazai adatbázis esetén, mint ahogy a jelenlegi Digitális Térképészeti Adatbázis (DTA50) felújítása és a kialakítás alatt álló, a magyar katonai térképészet legnagyobb hazai vállalkozásának mondható Digitális Topográfiai Adatbázis (DITAB50) tervezésénél meg is történt. A HM Zrínyi Nonprofit Kft. operátori jelentős kiértékelési és digitalizálási tapasztalatokkal rendelkeznek, ami részben az MGCP-nek köszönhető.

Ezen túl meg kell említeni a nemzetközi kapcsolatok kiépülését mind vezetői, mind műszaki szinten, ami kölcsönös szakmai segítségnyújtásra, tapasztalatcserére nyújt lehetőséget. A már említett sokoldalú ellenőrző szoftver (GAIT) pedig közvetlenül felhasználható a hazai térképészeti termékek ellenőrzése során.

A jövőbeli lehetőségek között szerepel a program során előállított vektoros állományokból szabványos eljárás alapján automatikus vagy félautomatikus módszerrel létrehozott raszteres térkép (MGCP Derived Graphic, MDG) generálása. Az MDG-előállítási technológia kidolgozása nemzetközi szinten megtörtént, az bármely más térképészeti terméknel alkalmazható lehet. Ez egy olyan katonai képesség, amely nagyban megkönnyíti a térképet, mint végterméket felhasználók munkáját. E technológia felhasználásával képesek vagyunk a világ katonailag fontos területeire hadgyakorlathoz, missziós felkészítéshez rövid idő alatt térképet előállítani.

Az MGCP egy sok előnnyel járó, alacsony költségvetésű és sikeres projekt. Az NGA igazgatója, Letitia A. Long értékelése szerint ez a program lesz a minta a nemzetközi összefogásban megvalósuló térinformatikai projektek számára.

FELHASZNÁLT IRODALOM

GAIT Technical Reference Manual

MGCP Kiértékelési útmutató

MGCP Memorandum of Understanding,
2006–2010.

MGCP Objektum és attribútum katalógus

MGCP SIM (Semantic Information Modell)

MGCP Technical Reference Documentation
v 1.0 – v 4.2, 2006–2014.

(A felsorolt dokumentumok a programban részt vevő országok által előállított belső dokumentumok, melyek a <https://mgcp.ws> honlapon érhetők el.)

Lökösházi Béla őrnagy:

A KÖZÖS FELLÉPÉS 2014 GYAKORLAT TÜZÉRSZAKMAI TANULSÁGAI

ÖSSZEFOGLALÓ: Az MH 25. Klapka György Lövészdandár 101. Tüzérsztályából létrehozott üteg 2014. szeptember 10 és október 10. között gyakorlatot hajtott végre az 5/62. zászlóaljra épülő zászlóaljharccsoporttal a központi gyakorlótér „0” ponti, közös gyakorló- és löterén. A szerző írásában a gyakorlat alatt tapasztalt tüzérszakmai kérdéseket elemzi, majd a jövőre vonatkozó szakmai javaslatait fogalmazza meg.

KULCSSZAVAK: hatástüzelemek előkészítése, éleslövészet végrehajtása, tüzérfelderítés, vezetés-irányítás, harcszolgálati eljárások

BEVEZETÉS

Az idősebb kollégák visszaemlékezései szerint már a Magyar Néphadsereg rendszerváltás előtti időszakában is problémákat okozott a teljes előkészítés¹ követelményeinek történő megfelelés. Ennek következményeként kapott hangsúlyt az 1988-ban kiadott *Tüzér lövéstan* kézikönyvben a talaj menti meteorológiai adatokra építkező megközelítő időjárás-jelentés. A '90-es évek folyamatos leépítéseit követően – majd 2004 után, a nehézfegyverzet szinte teljes kivonásával – a Magyar Honvédségnek mindössze egyetlen tábori tüzérsztálya maradt, Tatán. Ez a tüzérsztály már nem rendelkezett a megfelelő eszközökkel sem a volt Varsói Szerződés-tagállamok lőtáblázatainál alkalmazott szovjet GOSZT 4401-64 (normál tüzérségi atmoszféra) szerinti METEO 11 „közepes” időjárás-jelentés, sem a megközelítő időjárás-jelentés összeállításához. Összességében megállapítható, hogy a teljes előkészítés követelményeit nem volt képes maradéktalanul teljesíteni az akkori tábori tüzérség.

A lövészetek alkalmával a tűzrendszert rögzítőpontok létesítésével szervezték meg. A teljes előkészítést – mint holt tudást – a tisztek és altisztek az iskolában tanulták, ám tanulmányaik befejeztével csak önképzési és tűzvezetési foglalkozásokon gyakorolták, gyakorolhatták. Az ismeretek éleslövészetek során való alkalmazására sajnos sem esély, sem – valljuk meg őszintén – szándék nem volt. A tüzérfelderítés technikai eszközeiből – 2004 után – hírmondónak csupán kettő SZNAR-10 mozgócél-felderítő lokátorállomás maradt meg.

2007-ben az osztályszintű szakmai bázist is felszámolták, és – a harctámogató zászlóalj keretein belül – a fegyvernemi kultúrát az osztály és azon belül egyetlen tábori tüzéruteg őrizte. Ez a nem túl szerencsés állapot a tüzérsztály 2011. novemberi megalakulásáig, újraalakulásáig tartott. A harctámogató zászlóaljnál – az erőforrások hiánya miatt – érthetően nem következhetett be szakmai előrelépés. Jelenleg a 101. Tüzérsztálynál nem szolgál olyan tiszt, altiszt vagy legénységi állományú katona, aki az utolsónak megszűnő pécsi tüzérdandárnál teljesített valaha szolgálatot, vagy megtapasztalta volna a – Közös Fellépés 2014 (KF 2014) gyakorlat végrehajtásáig – a teljes előkészítéssel történő éleslövészetet.

¹ A teljes előkészítés fogalmát és tartalmát külön fejezetben ismertetem.

A teljes előkészítés alkalmazásának kereteit a STANAG 2934² írja elő számunkra. Az okmány bevezetése után 6/37/2006/HTF nyilvántartási számon megjelent „A NATO STANAG időjárás-jelentések feldolgozásának rendje” című ÖHP-kiadvány, melynek segítségével a nyugati tagállamok lőtáblázatai esetében alkalmazott ISO 2533 szabványban rögzített – úgynevezett szabványlégkörök – alapadatairól történő átszámítás vált lehetővé a volt Varsói Szerződésben használt eszközökre. Tudomásom szerint a kiadvány elkészítését követően, az új elveknek megfelelően mindössze egy alkalommal – 2002. május 26. és június 2. közötti időszakban, a tüzértanszék által – lett végrehajtva éleslövészet.

TELJES ELŐKÉSZÍTÉS

„A teljes előkészítés – olyan hatástűzelem-megállapítási mód, amelynél a lövészet előkészítését rejtetten (általában lövések leadása nélkül), számítások alkalmazásával, nagy pontossággal hajtják végre, ezáltal biztosított a gyors és váratlan tüzmegnyitás lehetősége.”³

A hatástűzelemek előkészítése – szabályzat szerint – akkor nevezhető teljesnek, ha:

- a tüzelőállások bemérése legalább térkép alapján történt, 1:50 000 vagy nagyobb méretarányú térkép (légi fénykép) felhasználásával;
- a célok koordinátáit a lézertáv mérő, rádiólokátor mérési határain belül állapították meg; figyelőpár esetén a figyelőpontoknak látniuk kell egymást, valamint legfeljebb 5 km figyelőtávolságnál a metszési szög legalább 1-00, 5 km-nél nagyobb figyelőtávolságnál a metszési szög legalább 2-50 vonás legyen;
- a technikai előkészítést teljes egészében végrehajtották;
- az időjárás viszonyok adatait 3 óránál nem régebbi „közepes” időjárás-jelentés vagy 1 óránál nem régebbi megközelítő pontosságú időjárás-jelentés (ez esetben a belépőmagasság legfeljebb 800 méter lehet) alapján állapították meg;⁴
- a lövedék ballisztikai viszonyait, ezen belül a lövedék összegzett kezdősebesség-eltérését is megállapították.

A könnyebb érthetőség kedvéért az előző öt gondolathoz egy kis magyarázat:

- A tüzelőállások és a célok koordinátáit a lehető legpontosabban kell meghatározni annak érdekében, hogy az ezekből származó hiba a lehető legkisebb legyen.
- A lövegek technikai állapotát alaposan ellenőrizni kell, és a lövegeket be kell szabályozni.
- Ha közepes időjárás-jelentést használunk, akkor a légkört több ezer méter magasságban szondázzuk. Ezzel szemben a megközelítő időjárás-jelentésnél csak a talaj mentén hajtjuk végre az időjárás méréseket, és a magasabban található légrétegekre, valamint az ott uralkodó időjárásra csak következtetünk. A következtetés pontatlansága miatt létezik egy határ, amely felett az időjárás körülmények megjósolásának valószínűsége már oly mértékben csökken, hogy azt lövészethez nem lehet figyelembe venni.
- A lövedék összegzett kezdősebesség-eltérése a lőtáblázatban található kezdősebesség és a lövedék tényleges kezdősebessége közötti különbség. Ezen eltérés adódhat mind a löveg, mind a lövedék, mind a töltetsorozat sajátosságaiból.

² AArty-P1(B) – Artillery Procedures.

³ Tü/1. A tüzérség lő- és tüzvezetési szabályzata (osztály, üteg, szakasz, löveg), az MH kiadványa (1995), 11. oldal, 20. pont.

⁴ A STANAG szabvány szerinti „közepes” időjárás-jelentésnek megfelelő METCM érvényességét a jelentés tartalmazza, ennek hiányában a szabvány szerinti napszaknak megfelelő érvényességet kell figyelembe venni.

AZ ÉLESLÖVÉSZETEK VÉGREHAJTÁSA

A 101. Tüzérosztályból létrehozott – egy tűzszakaszos – tüzerűteg a „KF 2014” gyakorlat keretében öt napon hajtott végre éleslövészeti feladatot. Az első négy lövészeti nap egymást követte – szeptember 30. és október 2. között –, míg az ötödik lövészetes napra a gyakorlat utolsó előtti napján, október 9-én került sor.

1. nap

A 101. Tüzérosztály a teljes előkészítés speciális esetét alkalmazta. A bemérő-előkészítést az üteg geodéziai alapon, két módszerrel – tájolt metszés és hárompontos hátrametszés – hajtotta végre, a célok előremetszése pedig lézertáv mérővel történt. A technikai előkészítés teljes egészében végre lett hajtva.

A 101. Tüzérosztálynál rendszeresített D–20 ágyútarack meteorológiai és ballisztikai javításai – lőtáblázati viszonyoktól⁵ való eltérése – kiszámításához a METEO 11 „közepes” időjárás-jelentés adatainak feldolgozására van szükség. Ilyen időjárás-jelentést az osztály nem tud készíteni, és az MH egyetlen más szervezete sem volt képes biztosítani számunkra.

Ennek okán a METEO 11 összeállítása a gyakorlaton – a tüzerosztályunkkal közös feladatot végrehajtó 173. Amerikai Ejtőernyős Dandár tüzerosztályától⁶ kapott – NATO STANAG időjárás-jelentések METEO 11-re történő átalakításával történt meg.

A lövészet szakmai körülményei a következők voltak:

- A tüzerosztály a ballisztikai előkészítést technikai berendezés hiányában csak rögzítőpont⁷ létesítésével tudta végrehajtani.
- A gyakorlatra 400 db azonos töltetsorozatú,⁸ csökkentett töltetű⁹ 152 mm-es RRo-25-ös¹⁰ gránát állt rendelkezésre.
- A rögzítőpont létesítéséhez 5 db – súlyfokozat-eltérés¹¹ nélküli – gránát lett elkülönítve.

⁵ GOSZT 4401-64 (normál tűzérési atmoszféra) lőtáblázatszerű viszonyai: a becsapódópont a torkolatszinten van; a csöcsapnak nincs ferde állása; a lövedék kezdősebessége és a véglegesen szerelt gránát súlya megfelel a táblázatban feltüntetettnek; a gyújtóval szerelt gránát alakja megegyezik a rendszeresített gránát alaprajzával; a barometrikus légnyomás a tüzelőállásban 750 Hgmm; a töltet hőmérséklet és levegő-hőmérséklet egyaránt +15 °C és a légkör mozdulatlan (a szél sebessége minden magasságban egyenlő nullával).

⁶ Melynek az időjárásjelző állomása Németországban, Grafenwöhrben települt.

⁷ Rögzítőpontnak nevezünk az olyan belőtt célt, tereptárgyat vagy lövés csoport középpontját, melynek koordinátáit ismerjük, vagy meg tudjuk állapítani.

⁸ Adott gyárban, azonos körülmények között, azonos időben készített töltetek azonos töltetsorozatot kapnak; lövészet szempontjából a tulajdonságaik megegyeznek.

⁹ A 152 mm-es D–20 ágyútarack repesz-romboló ágyúgránáttöltetei két különböző hüvelyben lehetnek elhelyezve, így teljes változtatható töltetről és csökkentett változtatható töltetről beszélünk. A teljes változtatható töltet segítségével teljes (maximális lőtávolság: 17 410 m) és egyes töltet (maximális lőtávolság: 16 040 m), csökkentett változtatható töltet segítségével kettes (maximális lőtávolság: 13 400 m) és hatos töltet (maximális lőtávolság: 6730 m) között lehet változtatni.

¹⁰ A Tüfe/329. A 152 mm-es ágyútarack lőtáblázata az RRo-540 (OΦ-540) típusú védőkupak nélküli, gyújtókkal szerelt, festett repesz-romboló gránátokra lett összeállítva. Az RRo-25 (OΦ-25) repesz-romboló gránáttal teljes, az ellenőrzéskor megállapítják a lövedék lőtáblázati ballisztikai eltérését, vagyis a lövedék súlyfokozatát. Ezen eltéréseket a gránáton és a csomagoláson is feltüntetik.

¹¹ A gyártásakor a gyártósorról nem tökéletesen egyforma gránátok kerülnek ki. A gránátok csomagolása előtt, az ellenőrzéskor megállapítják a lövedék lőtáblázati ballisztikai eltérését, vagyis a lövedék súlyfokozatát. Ezen eltéréseket a gránáton és a csomagoláson is feltüntetik.

- A töltethőmérsékletet¹² a lövészet előtt 10 perccel mértük. A lövészetet – az összegzett kezdősebesség-eltérés hiányában – a rendelkezésre álló adatok kiszámításával kezdte az alegység az üteg vezérlővegyével.
- A vezérlővegy kiválasztása a töltőúr-megnagyobbodás mérésével (hordtávkülönbség megállapítása), PZK műszer¹³ segítségével történt meg.
- A rögzítőpont előremetszése MOTAS tűzérési állványos lézertáv mérő segítségével lett végrehajtva.
- A cél kiszámított elemei és a robbanópontcsoport középpontjának belüli elemei közötti távolságkülönbségből lett kiszámítva az összegzett kezdősebesség-eltérés (adott töltetsorozat: 1,8%).

A tűzrendszer megszervezését követően új METCM-et kapott a tűzérosztály. Az időjárás-jelentés átalakítása után – az 5/62. lövésszászólalj tűztámogató tisztjének tervei szerint – a már ismert összegzett kezdősebesség-eltéréssel és pontosított töltethőmérséklettel, valamint a súlyfokozat¹⁴ miatti javítások figyelembevételével tudta megkezdeni az éleslövészetet.

Az így végrehajtott tűzfeladatok közül – pontosság tekintetében – kettőt „kiváló”, egyet pedig „jó” értékeléssel fejeztünk be.¹⁵

Tüzelőállás-váltás után az üteg ismételten feldolgozta a rendelkezésre bocsátott METCM-jelentést, és ellenőrző céllal felkészült rögzítőpont létesítésére. A rögzítőpont létesítéséhez 5 db súlyfokozat-eltérés nélküli gránát lett elkülönítve. A töltethőmérsékletet a lövészet előtt 10 perccel mértük. A korábban megállapított összesített kezdősebesség-eltérést alkalmaztuk. A cél kiszámított elemei és a robbanópontcsoport középpontjának belüli elemei közötti távolságkülönbség 18 méter volt, ami megközelítőleg az adott távolsághoz tartozó egy hosszúsági közepes¹⁶ értéke (15 m). Tehát annak a valószínűsége, hogy *egyetlen* gránát a cél közelében nyíltan elhelyezkedő élőerőben ölőhatást fejtessen ki, körülbelül 90%.

2. nap

A második napon az előjáró az osztály rendelkezésére bocsátott egy vegyvédelmi felde-
rítő BTR–80 típusú harcjárművet, amely TVS-3 ML mikrometeorológiai¹⁷ berendezéssel lett felszerelve. A berendezést megközelítő időjárás-jelentés összeállítására használta fel az alegység.

¹² A lövedék töltethőmérséklete a hüvelyben található hajtótöltet (lőpor) hőmérséklete.

¹³ A PZK-műszer egy, a szovjet lövegtípusokhoz kifejlesztett mérőműszer, mely a 76 mm-es lövegürmérettől a 152 mm-es ürméretig képes a lövegek kopása miatti töltőúr-meghosszabbodást milliméteres pontossággal lemérni. Ezen adatból következtetni (becsülni) lehet a löveg kopása miatti hordtávvaltozást. A vezérlővegynek mindig az üteg lövegei közül az átlagos hordtávkülönbségűt kell kiválasztani.

¹⁴ A lövegeknél a lövészetek alkalmával egyéni javításokat szükséges alkalmazni a lövegek vezérlővegyhez viszonyított magasságkülönbsége, lépcsőzetes elhelyezkedése, hordtávkülönbség és a lövedék súlyeltérése miatt.

¹⁵ Távolságban mindhárom feladat „kiváló” (az eltérés a lőtávolság 1%-án belüli), oldalban kettő „kiváló” (5 vonáson belül) és egy „jó” (5–10 vonás között). A Tü/50., „A tűzérési lőutasítása” 13. melléklete szerint a gyakorlatban a kiváló értékeléshez a 6500 m-re történő lövészet esetén, a robbanópontok középpontja és a cél középpontja között lévő távolságeltérés 65 m-nél nagyobb nem lehet. Oldaleltérés 0-05 vonás, azaz (6,5×5) 32,5 méternél több nem lehet.

¹⁶ A hosszúsági közepes olyan, a lőiránnyal megegyező eltérést jelent a lövedékszórás elméleti középpontjától, amelynél az összes lövések felének eltérése rövidebb, felének eltérése pedig hosszabb lesz. Másképp annak valószínűsége, hogy a lövedék egy hosszúsági közepesen belül csapódik be a célhoz, 50% (25% rövidebb, 25% hosszabb).

¹⁷ A berendezés az MH-nál és a Katasztrófavédelemnél rendszeresített mikrometeorológiai állomás, amely segítségével vegyhelyzet-felderítést végeznek, és egy esetleges gázfelhő mozgását is képesek előre jelezni.

A berendezés nem volt képes talaj menti légnyomás adatainak mérésére, ezért a rendelkezésre álló – nem bevizsgált – civil légnyomásmérő berendezésre hagyatkoztunk. A kezelők csak pillanatnyi szélirányt voltak képesek biztosítani, 10° (azaz 133 vonás) pontossággal. Átlagszámítást – a szabályzat által előírt – 5 percre visszamenőleg nem tudtak adni.

Megfigyelésem szerint a talaj menti pillanatnyi mérés 60 másodpercen belül 100 fok eltérést adott. A kezelők nem tudtak 5 percre viszonyított szélsőbességtálatot sem adni. Megfigyelésem szerint 60 másodpercen belül a szélsőbesség jelentős ugrásokat mutatott (kb. 0,5–7 km/h között). A talaj menti hőmérsékletet azonban stabilan biztosította a rendszer.

Az átszámítások elvégzése után (fok–vonás, km/h–m/s), a már említett *Tüzér lövéstan* című kézikönyv szabályainak megfelelően megközelítő időjárás-jelentéssel, ellenőrzési célból létesített rögzítőpontot az üteg.

A feladat végrehajtásának körülményei:

- A rögzítőpont létesítéséhez 5 db súlyfokozat-eltérés nélküli gránát lett elkülönítve.
- A töltéshőmérsékletet a lövészet előtt 10 perccel mértük.
- A megállapított összesített kezdősebesség-eltérést alkalmaztuk.

A cél kiszámított elemei és a robbanópontcsoport középpontjának belőtt elemei közötti távolságkülönbség 95 méter volt. Ha a rögzítőpont létesítése a rendelkezésre álló METCM alkalmazásával történt volna meg – nem a TVS-3 ML által biztosított megközelítő időjárás-jelentés alapján –, a távolságkülönbség 15 méter lett volna. Ezért az üteg a lövészetet szintén az 5/62. lövésszázalóalj tűztámogató tisztjének tervei szerint, ám nem a megközelítő időjárás-jelentés, hanem a METCM meteorológiai adatai alapján hajtotta végre, „kiváló” lövészeti értékeléssel.

Megállapítható, hogy a TVS-3 ML berendezés tüzérségi megközelítő időjárás-jelentés összeállítására alkalmatlan; célszerű lenne a régi TMF-2 berendezések ismételt rendszerbe állítása a „közepes” időjárás-jelentések felújítása, valamint a megközelítő időjárás-jelentések összeállítására céljából.

Ugyancsak kívánatos lenne, hogy a Magyar Honvédség tüzérsége ismételten alkalmas legyen – önállóan – teljes előkészítéssel történő feladat-végrehajtásra. A teljes előkészítés módszerével ugyanis egyrészt drasztikusan csökkenteni lehet a lőszerfelhasználást, másrészt fokozni lehet a pontosságot. Tábori tüzérségünk jelenlegi helyzetében – tekintve, hogy mindössze két vonatott ütegről beszélünk – igen komoly szerepe van a túlélőképesség fokozásának. Természetesen ennek számtalan megoldása lehet, azonban ez a kis löelméleti eljárás mind közül messze a legolcsóbb. Mindkét korábban említett szempont elősegíti a gyors és eredményes tűzharcot, valamint csökkenti az egy tüzelőállásban eltöltendő időt. Ha még azt is megemlítyük, hogy állománytáblánkban – zárólva ugyan, de – jelenleg is megtalálható egy ötfős időjárásjelző raj, akkor talán nem ördögtől való ez felvetés.

Amennyiben ezen igyekezetünk nem járna eredménnyel, célszerű lenne megvizsgálni annak lehetőségét, hogy – kiképzési foglalkozások és éleslövések idejére – a későbbiekben is megkaphatjuk-e szövetségeseinktől a számunkra szükséges időjárás-jelentést. Ebben az esetben fontos, hogy az ilyen adatokat biztosító (al)egységekkel megfelelő hírcsatornák épüljenek ki annak érdekében, hogy a meteorológiai adatok legkésőbb 5 perccel annak összeállítását követően a felhasználók rendelkezésére álljanak. Ugyanis ezen adatok rendkívül időérzékenyek, érvényességük 1–4 óra között változik.¹⁸

¹⁸ A METCM-nek napfelkeltekor és napnyugtakor 1 óra, középdélután és éjjel környékén 4 óra az átlag érvényességi ideje.

A teljes előkészítéshez szükséges az összegzett kezdősebesség-eltérés meghatározása is, amelyet méréssel kell végrehajtani.¹⁹ Az amerikai 105 mm-es üteg a lövedékre jellemző ballisztikai eltérést a rendszeresített kezdősebesség-eltérést mérő műszerével hajtotta végre. Javaslom a szükséges műszerek beszerzésének lehetőségét megvizsgálni.

3–4. nap

A harmadik és negyedik lövészetas napokon a politikai és katonai vezetés részére végrehajtott éleslövészet tűzértségi támogatását hajtotta végre az alegység. A tűzrendszert mindkét nap teljes előkészítéssel szerveztük meg.

A harmadik napon a lövészet kezdete, megközelítő időjárás-jelentést biztosító eszköz híján, időben elhúzódott, a meteorológiai előkészítés nem lett felújítva. Így a lövészetet a lejárt „közepes” időjárás-jelentés alapján kezdtük el. Az első hatástűzszorozat 65 méterrel volt hosszabb. A javítás után a második hatástűzszorozat fedte a célt. A hatástűzjavítás értékét a következő tűzfeladatoknál felhasználtuk. Az éleslövészet lövészeti értékelése így összességében „kiváló” lett.

A tűzfeladatok befejezése után megállapítottuk, hogyha a 11.00-kor kapott METCM-et a 15.00-kor történő felhasználásnál a levegő- és a töltethőmérséklet emelkedése miatti löelemjavítással módosítani tudtuk volna, az első hatástűzszorozat is fedte volna a célt.

TÜZÉRFELDERÍTÉS

Október 2-án, a negyedik lövészetas napon leszállt a köd. Ez az ősszel egyébként nem példa nélkül álló jelenség, csakúgy, mint az elmúlt 10-20 évben oly sokszor, most is igen komoly kihívások elé állította alegységünket. Az átvonuló felhőzet néha engedte láttatni a célterületet, de pára miatt a lézertáv mérők nem tudtak mérni.

Az egyébként rendelkezésre álló SZNAR–10 rádiólokátor-állomások képesek rossz látási viszonyok között is kiszolgálni a tűzvezetést. Ha a tűzérsztály optikai felderítői is be vannak vonva a feladatba, a harcászati helyzet kialakításánál célszerű figyelembe venni a figyelőpár alkalmazásának lehetőségét, mert így már minimális láthatóság esetén is végrehajtható a célok, illetve robbanópontok megbízható előremetszése.

A lövészetel párhuzamosan a VECTOR–21 lézertáv mérő és a DAGR és a PLGR GPS²⁰ összekötéséből létrehozott mérőállomás tesztelését is végrehajtottuk. A létrehozott mérőállomást megbízhatatlansága miatt nem használtuk, ugyanis az eddigi tapasztalatok jelentős nagyságú hiba előfordulását valószínűsítették a célkoordinátákban. Megállapítottuk, hogy mivel a VECTOR–21 mágneses elven határozza meg az irányt, ezért a kalibrációt elektronikus kisugárzástól és fémtárgytól távol kell végrehajtani. Továbbá, hogy a mérések végrehajtásánál is jelentős (több száz méteres!) hibát képes a koordinátákba vinni egy jármű vagy egyéb fémeszköz jelenléte. Ezért fontos, hogy a technikai eszközök összekötése esetén meghatározzuk az adott telepítési helyre a mágneses deklinációt (elhajlást), és az a VECTOR–21-be legyen beprogramozva. Az említettek felül ellenőrzésként javasolt a tűzértségi tájolóműszer vagy a térkép-terep egyeztetése a célok előremetszésekor, valamint eltérés esetén a mágneses elhajlás ismételt ellenőrzése.

¹⁹ A rögzítőpont belövésével történő összegzett kezdősebesség-meghatározás csak a teljes előkészítés speciális esete, és mint szükségmegoldás alkalmazandó.

²⁰ A VECTOR–21 lézertáv mérő, a DAGR (Defense Advanced GPS Receiver), PLGR (Precision Lightweight GPS Receiver), az AN/PVS–14 éjjellátó berendezések egymással kompatibilis, azonos szabványú berendezések.

Október 9-én éjszaka, az 5/62. zászlóalj éjszakai „századéles” feladatainak tűztámogatásaként, a 105 mm-es lövegek által biztosított megvilágítás mellett hajtott végre éleslövészetet az üteg.

A lögyakorlatot a VECTOR–21 lézertáv mérő és a PVS–14 éjjellátó összekapcsolásával, valamint a MOTAS tüzérési állványos lézertáv mérővel figyeltük meg. Gyakorlati tapasztalatként megállapítottuk, hogy a VECTOR–21 lézertáv mérő és a PVS–14 éjjellátó összekapcsolásával létrehozott éjszakai megfigyelő/mérőműszer kb. 2500 m-es tartományig teleholdnál stabil megfigyelést, távolságmérést biztosított. E távolság felett azonban lövészetet világítással történő célmegjelölés²¹ vagy tüzérési világítás nélkül nem célszerű végrehajtani. A MOTAS tüzérési állványos lézertáv mérő nem rendelkezik éjjellátó képességgel, csak szállemez- megvilágítással, így annak lövészeti alkalmazása – célmegjelölés vagy tüzérési világítás nélkül – kerüendő.

A figyelőtávolságot célszerű 3000 méteren belül tartani, 3000 m felett ugyanis rohamosan csökken a megfigyelhetőség. Ha lehetőség van rá, az éjszakai lövészetet célszerű tiszta csillag-, illetve holdfény mellett, azaz kedvező időjárási körülmények között végrehajtani.

HARCSZOLGÁLAT

Október 9-én, a délutáni órákban a tüzérsztály a technológiai utasításokban ugyan megengedett, de a valóságban már valószínűleg évtizedek óta nem alkalmazott módszerekkel hajtott végre lövészetet. A tűzfeladatokat egy löveggel, a keréknél 10 centiméterenként megjelölt mérőpályán, négyes tölteten, 6000 méterre hajtotta végre az alegység. A lövéseket hosszú elsütőzsinórral váltottuk ki.

Az elkülönített ágyútarack először 3 lövést lőtt kerékről; a löveg a talpszárazakon lévő sarkantyúkkal feküdt a földön, beásva nem volt. A lövészet közben meghibásodás nem fordult elő. A tüzeszköz az első lövés eredményeként 69 centimétert, a második lövésnél 72 cm-t, a harmadik lövésnél ismét 69 cm-t mozdult el a lövéssel ellentétes irányba. A 300 m-re lévő főkiszegítő célhoz viszonyítva balra 0-37, 0-40, oldalirányban 0-40 vonást mozdult el a löveg. A lövések szórásképe a lövegtől megszokott szórásképtől kismértékben eltért, de abnormalitást nem mutatott (lőtáblázaton belüli értékeken maradt).

A második lövéssorozatot a kerék hátsó ékelésével hajtotta végre a lövegraj. Az első lövés után az ék 5 cm-t mozdult hátra, a löveg felhajtott az ékre, majd előregurult 20 cm-t. A második lövésnél az ékeket rögzítettük, az eszköz „felhajtott” az ékre, majd a lövéssel megegyező irányba 67 cm-t mozdult el előre. A harmadik lövésnél a második lövéshez hasonló körülményeket teremtettünk, de az ágyútarack csak 20 centimétert mozdult előre. A 300 m-re lévő főkiszegítő célhoz viszonyítva balra 0-08, jobbra 0-30, jobbra 0-20 vonást mozdult el oldalirányba a löveg. A löveg szórásképe a lőtáblázatnak megfelelő mértéket nem haladta meg.

A harmadik 3 lövésből álló lövéssorozatot az ágyútarackkal alaplapon, a sarkantyúk beásása nélkül hajtottuk végre. Az elmozdulásokat az alaplapnál mértük. Az alaplap az első lövés után 9, a második lövés után 1, a harmadik lövés után 0 cm-t mozdult hátra. A sarkantyúk belemélyedtek a talajba, az eszköz részlegesen „beásta” magát. A 300 m-re lévő főkiszegítő célhoz viszonyítva jobbra 0-01, 0-00, 0-00 vonást mozdult el oldalirányba a löveg. Az ágyútarack a teljes beásással végrehajtott lövészetek szórásképét mutatta.

²¹ Szórt fényű megvilágítás, vagy pontszerű fénymegjelölés.

A negyedik 3 lövésből álló lövéssorozat a harmadikkal megegyező körülmények mellett hajtotta végre a löveg. Az alaplap az első lövés után 2, a második lövés után 0, a harmadik lövés után 0 cm-t mozdult el hátra. A 300 m-re lévő főkisegítő célhoz viszonyítva jobbra 0-00,5, 0-00, 0-00 vonást mozdult el oldalirányba az eszköz. A lövedékek gyakorlatilag ugyanarra a helyre csapódtak be, ugyanis a 3 lövés a mérések szerint 5 méteren belül csapódott be.

A könnyebb összehasonlítás érdekében az eltéréseket táblázatban is ábrázoltam.

1. táblázat Az ágyútarack mozgása lövéssorozatok szerint (Készítette a szerző)

| Lövéssorozat | Lövéssel megegyező irányú elmozdulás (cm-ben) | | | Oldalirányú elmozdulás (vonásban) | | |
|--------------|---|-----|-----|-----------------------------------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Első | -69 | -72 | -69 | -0-37 | -0-40 | -0-40 |
| Második | +20 | +67 | +20 | -0-08 | +0-30 | +0-20 |
| Harmadik | -9 | -1 | 0 | +0-01 | 0 | 0 |
| Negyedik | -2 | 0 | 0 | +0-00,5 | 0 | 0 |

Megállapítható, hogy a D-20 ágyútarack alkalmas kerékről történő lövészetre, de a kezelők biztonsága (elsődlegesen az irányzó és zárkezelő, aki a csófar közelében dolgozik) érdekében csak hosszú elsütőzsinórral lehet a lövést kiváltani. A kezelőkkel be kell gyakoroltatni a biztonságos tűzkiváltást, különösen az irányzó és a parancsnok tevékenységét. Kerékről történő tüzelés esetén várhatóan a 4-5 lövés/perc tűzgyorsaság 3 lövésre csökken. Célszerű a lövészeteken – mint foglalkozást – a kerékről történő tüzelést beiktatni, elsődlegesen közvetlen irányzásnál, ugyanis harcászatiilag ekkor van igazán jelentősége. Megosztott irányzású feladatnál a kerékről lövés csak az alaplap meghibásodása esetén fontos, ugyanis a löveg alaplapra történő harchoz tétele és a kerékről történő tűzkiváltás között kevesebb mint egy perc a különbség.

Beásás nélkül is képes a D-20 ágyútarack pontos és hatásos tűz kiváltására. Célszerű az ilyen típusú lövészeteket beiktatni a gyakorlatokba, de az eszközök kímélése érdekében csak korlátozott számban. Az így végrehajtott feladatoknál a lőtérellelőrkkel egyeztetni kell a lőtér ellenőrzését gyorsító – biztonságot nem csorbító – esetleges lépéseket annak érdekében, hogy a dinamika, amit a beásás elhagyásával elérünk, ne törjön meg az ellenőrzés lassúságán.

Éleslövészetek során a lőszer-előkészítés rendszeresen a lövészetet megelőző napon történik meg. A Közös Fellépés 2014 gyakorlaton azonban a folyamatosság elvét betartva először a tüzelőállás mögött, majd a lövegeknél hajtottuk végre a lőszer feladatokhoz történő előkészítését. A tüzelőállás mögötti előkészítésnél a lőtér közvetlenül képes volt az egész folyamatot ellenőrizni, nem csak a végeredményt. A lövegnél végrehajtott előkészítésnél a lőtér ellenőrzési kötelmének biztosítása érdekében az előkészített és a nem előkészített lőszer között 5 méter távolságot tartottunk, és csak a lőtér által ellenőrzött, megjelölt ládákat lehetett az ágyútarack közvetlen közelébe vinni.

A tűzeszköznél történő előkészítés módszerének alkalmazásával harcszerűbbé lettek téve az éleslövészetek, ugyanis a lövegparancsnokoknak a feladatok között gondoskodniuk kellett a lőszeres folyamatos utánpótlásáról és az azzal kapcsolatos tevékenységekről is.

E módszer segítségével elkerülhető volt a pazarlás is. Az utolsó lövészetes napra 149 db gránát állt rendelkezésre. Ha ezeket a löszereket a lövészetet megelőzően előkészítjük, 60 előkészített gránátot kellett volna fel nem használás miatt visszaszámolnunk a löszerraktárba, ezeket – mivel nem lettünk volna képesek ellőni néhány napon belül – megsemmisítésre szállították volna vissza a raktárba.²² Hasonló helyzet bármikor előállhat, ha például az utolsó lövészetes napon valamilyen ok miatt (köd stb.) nem lehet a lövészetet végrehajtani.

Vezetés, irányítás

A gyakorlat teljes ideje alatt mind az amerikai, mind a 101. Tüzérsztály ütege közvetlen támogató szerepet töltött be. A feladataikat az 5/62. lövésszázlóalj tüztámogató tisztje szabta meg. A tűzvezetés koordinációja is teljes egészében reá hárult. A feladat bonyolultsága érdekében fontos, hogy a tüztámogatás és a tűzvezetés – személyeiben és hírrendszerében – különüljön egymástól. A gyakorlat alatt a 101. Tüzérsztály ütegeinek tűzvezetését a század- és zászlóalj-tüztámogatók oldották meg. Az amerikaiak tüzét a zászlóalj-tüztámogató utasításainak és tüzigényének megfelelően a zászlóalj figyelő-harcálláspontján tartózkodó amerikai tüzmegfigyelők vezették.

Gyakorlati tapasztalatok alapján kijelenthető, hogy igen fontos a hazánk által is ratifikált STANAG-ekben lefektetett elvek és eljárások pontos elsajátítása és azok készség szintű begyakorlása. Ez ugyanis nem kerül pénzbe... Jó példa és lehetőség volt erre a 2014. március 17–21. között megtartott felderítő és tüztámogató rendszergyakorlás, amelynek tapasztalatai nagyban hozzájárultak a közös lövészet eredményes végrehajtásához. Ismételten megállapítást nyert, hogy a lövésszázlóaljknál szolgáló század-tüztámogató részlegek hiánya komoly megterhelést ró a beosztást másodlagosan ellátó támogatószakasz-parancsnokokra. E ketősség – század-tüztámogató tiszt is és szakaszparancsnok is – a szakmai munka rovására megy. Ez pedig a békében végrehajtandó kiképzések során a feladatvégrehajtás minőségét csökkenti, harcban pedig... Nos, a mondat továbbgondolását a tisztelt olvasóra bízom.

Jelenleg a figyelőponton csak a szakaszparancsnok, a tüzmegfigyelő (tisztos) és a harcjármű vezetője (tisztos) tartózkodik, ugyanis a szakaszaltiszt – egy változatban – a század aknavetőinek tüzelőállásában végzi feladatait. Ez a rendszer így, mint az már oly sokszor megállapítást nyert, nem működik. Javaslom a későbbi gyakorlatoknál úgy tervezni a végrehajtást, hogy a század-tüztámogatók kapják meg a külföldi tűzalegységtől való közvetlen tüzkérés lehetőségét (a tűzalegység saját figyelőpontjának beiktatása nélkül).

Október 9-én délután sor került a nem tüzerbeosztású szakasz- és századparancsnokok tüzéségi tüzigénylési és tűzvezetési gyakorlására. A résztvevők a magyar és amerikai szabályzók szerint is hajtottak végre tüzfeladatokat, természetesen mindkét nyelvet használva.

Célszerű a nem tüzer képzettségű személyeket az éles feladatokat megelőzően a BAGLYAS²³-rendszeren gyakoroltatni, ugyanis ez esetben a feladatokat nagyobb magabiztossággal, pontosabban és hatékonyabban képesek végrehajtani.

²² Ha a változtatható töltet légmentességét megbontjuk, a hajtótöltetek a levegővel érintkezhetnek. Ilyen esetben, hosszabb idő után a töltet alkalmatlanná válik a lövészetre: „Bízzál Istenben, és tartsd szárazon a puskaport.” (Oliver Cromwell)

²³ Számítógépes tüzéségi szimulációs rendszer.

Harcszolgálati eljárások

A gyakorlat folyamán tanulmányoztuk az M119 105 mm-es tarackok harcszolgálati fogásait és a kezelésével kapcsolatos tevékenységet. A lövegek harcászatechnikai adataiban lévő különbségeket nem kívánom elemezni. A harcszolgálati eljárásokban lényeges eltérés nem mutatkozott.

A tüzelőállások felderítése és bemérése hasonló módszerekkel történik. A tüzelőállásban ugyanúgy giroszkópos és mágnes tájolóműszereket alkalmaznak. A giroszkópos műszer paraméterei megegyeznek a rendszeresített MOTAS műszerével. A mágneses tájolóműszer paramétereiben hasonló a rendszeresített PAB–2A tájolóműszerhez, de nincs rajta leolvasskála, illetve az eszköz 6400²⁴ vonásos skálát használ. A lövegek tájolásában és párhuzamosításában csak a tájolóműszer elhelyezkedéséből adódott különbség, a tarackokat ugyanis balról előlről tájolják, a D–20-ast viszont a lövegpajzs miatt mindig hátulról tájolják. A tájolás ellenőrzésére ugyanúgy egy második műszert alkalmaznak. A tűzrendszer megszervezésében segítségükre van a már említett kezdősebesség-mérő műszer, amelyet képesek a lövegen kialakított furatban rögzíteni, így akár egyetlen lövésből is meghatározható a töltetsorozatok közötti kezdősebesség-eltérés. Az irányzásnál a fő kiegészítő cél részükre mindig a kollimátor. A tűzvezetésüknél a magyar szabályzóknak²⁵ megfelelően a számítógépes adatokat mechanikus módszerrel (tervtáblán) ellenőrzik. Az egyik nagy különbség volt, hogy amíg az amerikaiaknál a tűzvezetést és számításokat tiszt vezeti, illetve végzi, addig a 101. Tüzérosztálynál e feladatokat altiszt látja el. A tüzelőállás elfoglalásának megfelelő normaideje nem előkészített tüzelőállás esetén a tarackoknál 20 perc, a D–20 ütegénél – bár a vontatók és a lövegek is kétszer akkora – 21 perc. Feltételezve, hogy az amerikai tarackos üteg ugyanolyan felkészültségi szinten állt, mint az ágyútarackos üteg, megállapítható volt, hogy a D–20 ágyútarackok szórásképe sokkal kisebb. A tarackok gyakorlati tűzgyorsasága kb. 5-6 lövés/perc, az ágyútarackoké 4-5 lövés/perc volt.

ÖSSZEFOGLALÁS

A fentiekből is kitűnik, hogy a „Közös Fellépés 2014” gyakorlat számos szakmai tapasztalattal szolgált a tüzéség részére.

Végrehajtottunk nyolc éleslövészetet, teljes előkészítéssel. Ezekből az éleslövészetekből megállapítható, hogyha rendelkezésre áll METCM időjárás-jelentés, a 101. Tüzérosztály képes a modern harc feltételeinek megfelelő pontossági követelmények biztosítására. Ezért javaslom, hogy újra teremtsék meg annak lehetőségét, hogy a Magyar Honvédség tüzésége alkalmas legyen – önállóan – teljes előkészítéssel történő feladatvégrehajtásra. A ballisztikai előkészítés végrehajtásához legfontosabb a kezdősebesség-mérő műszer beszerzése. A meteorológiai előkészítés érdekében a legkiemelkedőbb feladat a honvédségen belüli STANAG-szabvány szerinti időjárás-jelentés képesség megteremtése. Az átmeneti időszakban szükségesnek tartom, hogy szakmai kapcsolat épüljön ki szövetségeseinkkel, a szükséges hiányzó meteorológiai képesség pótlására.

²⁴ A szovjet szabvány egy kört 6000 vonásra, míg a nyugati szabvány 6400 vonásra osztott fel. A D–20 ágyútarack és a kiszolgálásában részt vevő műszerek szovjet szabványt használnak. A két rendszer megkülönböztetésére a NATO-vonások jelölésekor a 61-22 mil írásmódot alkalmazzuk.

²⁵ Tú/1. A tüzéség lö- és tűzvezetési szabályzata (osztály, üteg, szakasz, löveg). Az MH kiadványa (1995), 23. oldal, 47. pont.

A rendelkezésre álló eszközök alkalmazására való felkészülésnél, gyakorlatokon és gyakorlásokon, a feladatokba be kell tervezni – a magyar hadikultúrának és az MH 25. Klapka György Lövészdandár profiljának megfelelő – a nagy mozgékonytámasztó biztosító harcászati fogásokat. Azaz a kerékről történő közvetlen irányzású lövészeteket, illetve a talpszárak részleges beásása vagy beásása nélküli alaplapról végrehajtott lövészeteket.

Indítványozom, hogy a döntéshozók vizsgálják felül a tűztámogató rendszer század-, zászlóalj- és dandárszintű elemeit, ezek működését, a jövő felé mutató irányait. Ennek első lépéseként vissza kell állítani a századszintű tűztámogató elemeket!

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 267/386. Bemérőkatonák és -alegységek szakkiképzési kézikönyve. Az MN Rakéta- és Tüzérfőnökség kiadványa, 1987.
- 381/144. Normagyűjtemény a tüzéralgységek részére, 3. könyv II. Az MN Rakéta- és Tüzérfőnökség kiadványa, 1988.
- 381/104. Tüzér lövéstan kézikönyv a kidolgozók, tartalékos alegységparancsnokok, tiszti-, tiszthelyettesi iskolák hallgatói részére.
- 6/37/2006/HTF A NATO STANAG időjárás-jelentések feldolgozásának rendje.
- Ált/59. A Magyar Honvédség Szárazföldi Haderőnémetének harcszabályzata IV. rész (szakasz, raj, kezelőszemélyzet, honvéd). I–II. kötet. Az MH kiadványa, 2013.
- STANAG 2934. AArtyP-I(B) Artillery Procedures.
- Tü/1. A tüzérség lö- és tűzvezetési szabályzata (osztály, üteg, szakasz, löveg). Az MH kiadványa, 1995.
- Tü/3. Szakutasítás a Magyar Honvédség tüzérségi tüzesszökeinek kiszolgálására. Az MH kiadványa, 1995.
- Tü/50. A tüzérség löutasítása (LÖUT.–86.) (osztály, üteg, szakasz, löveg). I. rész. A HM kiadványa, 1986.
- Tüfe/283. A 152 mm-es (D–20) ágyútarack anyagismereti és kezelési szakutasítása. A HM kiadása, 1974.
- Tüfe/329. A 152 mm-es D–20 ágyútarack lőtáblázata. Honvédelmi Minisztérium, 1980.

Magyar szerzői munkaközösség:¹

ALAPKIKÉPZÉS – LEHETNE JOBB IS?

Az MH Egységes Alapkiképzési Programja megvalósításának eddigi tapasztalatai az MH Altiszti Akadémián

ÖSSZEFOGLALÓ: A Honvéd Vezérkar főnöke a 2014. évre meghatározta az MH Altiszti Akadémia számára, hogy elemezze és dolgozza fel a Magyar Honvédség Egységes Alapkiképzési Programja megvalósításának eddigi tapasztalatait. Az akadémia a feladatot elvégezte, és megállapításait, a módosításokra vonatkozó javaslatait jelen tanulmányban foglalta össze. Az írás célja egyrészt annak elemzése, hogy a Magyar Honvédségben folyó alapkiképzés mennyiben felel meg a fentebb jelzett szakutasításban megfogalmazott elvárásnak, másrészt javaslatok megfogalmazása az alapkiképzés tartalmának, felépítésének módosítására egy, a jelenleginél korszerűbb, az utóbbi tíz év műveleti tapasztalatait is alapszinten tartalmazó program létrehozására.

KULCSSZAVAK: katonává formálás, nélkülözhetetlen alapismeretek, kiképzési ágak, tárgykörök módosítása, emberi és logisztikai tényezők

Alapkiképzés. E szó hallatán mindannyiunkban felidéződnek katonalétünk első élményei, az új gyakorlóöltözet, a bakancs és a fegyverolaj illata, kiképzőink jó vagy rossz emléke, és mindaz a tudás, amit akkor sulykoltak belénk. Ez utóbbi a legfontosabb. Hiszen az alapkiképzés szerepe az volt és lesz, hogy olyan szilárd alapokat adjon az újonc katonának, amire katonai pályája során mindvégig támaszkodhat, és amire szakmai továbbfeljődését építheti.

Két okból is fontos kiemelni a szilárd alapok követelményét. Egyfelől azért, hogy az alapkiképzésre biztosított időkereten belül elegendő idő jusson a legfontosabb ismeretek, fogások alapos bevézésére a katonai alapjártasságok és készségek kialakítása érdekében, másfelől azért, hogy az újonc katonára figyelmét olyan lényeges dolgokra fókuszáljuk, ami a katonai szocializációhoz és a fegyveres harc eredményes megvívásához elengedhetetlen.

A tapasztalatok bemutatása és a javaslatok megtétele előtt fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a jelenleg érvényben lévő, 2012-ben bevezetett az „MH Egységes Alapkiképzési Programja” (MH EAP)² alapján folytatott alapkiképzés megfelelő alapokat biztosít az újonc katonák számára a további kiképzésükhöz, viszont bizonyos – később kifejtendő – hangsúlyáthelyezésekkel, koncentrált, intenzívebb kiképzési módszerekkel megsokszorozható a kiképzés hatékonysága, fokozható a kiképzés élményszerűsége, emelhető a katonák kimeneti tudásszintje és katonai képessége.

¹ Tagjai: Holp György ezredes, Nagy Attila alezredes, Szabó Szilárd százados, Langer Tamás főhadnagy, Zagyva Sándor hadnagy, Bukovinszki Zsolt törzsszászlós, Nyiscsák István zászlós, Bogáthy Tamás főtörzsőrmester, Jónás Zoltán főtörzsőrmester, Krecz János főtörzsőrmester, László Sándor főtörzsőrmester, Sztanó Dániel főtörzsőrmester, Schiszler Mihály őrmester.

² Az írásban előforduló megnevezéseket, kifejezéseket a hivatalos dokumentumokban használt helyesírással közöljük. 3/2013. (HK 6.) HVK KIKCSF szakutasítás az „MH Egységes Alapkiképzési Programja” kiadásáról. (A szerk.)

Áttekintésünkben pontokba szedve adjuk közre az MH EAP végrehajtása során gyűjtött tapasztalatokat, majd rögtön meg is tesszük a kiképzés jobbítására irányuló javaslatainkat.

KATONAI SZOCIALIZÁCIÓ, MOTIVÁCIÓ

Az alapkiképzés egyik legfontosabb rendeltetése az újoncok katonai szocializációja, katonává formálása, valamint olyan motiváció kialakítása és erősítése, ami erős belső késztetést ad a katonai viselkedési minták elfogadására és követésére. A kiképzés három hónapja alatt a napirend szerinti élet, a szakasz- vagy rajkötélekben folytatott alaki és szolgálatiszabályzat-foglalkozások, a parancsnokok és a kiképző altisztek folyamatos példamutatása, ráhatása és követelménytámasztása, az újoncok közötti bajtársi kapcsolatok kialakulása napról napra elmélyítik a katonai viselkedési normák elfogadását, és formálják az azzal való azonosulás belső igényét.

Kiképzőink egybehangzó véleménye: jóllehet a jelenlegi körülmények között általában megfelelő szintet ér el az újoncok katonává formálása az alapkiképzés végére, ezen a téren előrelépés szükséges. Ennek egyik kulcsfontosságú eleme lenne a kiképző rajparancsnokok folyamatos jelenléte, ráhatása, folyamatos minta közvetítése az újoncok számára, ami a jelenlegi körülmények között nem valósul meg teljes egészében. Ennek oka, hogy nincsen elegendő kiképző, akik – akár váltásos munkarendben – úgymond „a nap 24 órájában” együtt lennének az újoncokkal, illetve a túlórára vonatkozó korlátozások sem teszik lehetővé a kiképzők folyamatos jelenlétét az alapkiképzések teljes időtartama alatt. (Ne feledjük, egy kiképző átlagosan évi 3 alapkiképzés levezetésében vesz részt.)

A katonává formálás és a motiváció másik kulcsfontosságú eleme az újonc katonák teljesítménye elismerésének vagy fegyelmezésének kérdése. Ezen a téren a jelenlegi szabályzók nem nyújtanak semmilyen útmutatást, és a törvényi szabályozás sem ad semmilyen eszközt az alapkiképzést vezető kiképző és alegység-parancsnoki állomány részére. Dicsérő/fegyelmező eszközrendszer hiányában a kiképzők borotvaélen táncolnak olyan esetekben, amikor valamely újonc katona fegyelemsértése ellen úgy kell gyorsan és határozottan, a vezetői tekintélyt megőrizve fellépni, hogy a kiképzői rutinján és a hangerőn kívül nincsen más eszköz a helyzet kezelésére.

Az újonc katonák jelentős százaléka is úgy gondolja, hogy a fegyelmezés, valamint a kiképzésben lemaradók felzárkóztatásának eszköze lehetne a katonák esti kimaradásának vagy hétvégi eltávozásának korlátozása, de legalábbis a korlátozás lehetőségének megadása az alapkiképző század parancsnoki állománya részére. Ez természetesen azt feltételezi, hogy a visszatartott katona nem egyedül tartózkodik a laktanyában, hanem – felzárkóztatása érdekében – felelős kiképző felügyelete, segítsége mellett van értelmesen foglalkoztatva.

ÁLTALÁNOS KATONAI KIKÉPZÉS

Az MH EAP életbelépése óta visszatérő téma, hogy az alapkiképzés 3 hónapja alatt mi az a valóban szükséges általános katonai ismeretanyag, amit az újonc katonának feltétlenül meg kell ismernie, és mi az, ami ezen túlmutat, aminek megtanítására a kötelékkiképzés idején is sor kerülhet. Mint bevezetőnkben utaltunk rá, az alapkiképzésnek a katonává válás és a fegyveres harc megvívásához nélkülözhetetlen alapismereteket és fogásokat kell lefednie. Ebbe a körbe tartozik az alaki fogások megtanítása, a szolgálatiszabályzat minden katonára vonatkozó általános követelményeinek elsajátítása, a katona jogainak és a hadijog alapjainak megismertetése, a katona harcászati jártasságaihoz nélkülözhetetlen műszaki, ABV-védelmi, egészségügyi, rögtönzött robbanóeszközök elleni védelmi, katonai

terepetani, híradó-kiképzési és bizonyos logisztikai alapismeretek átadása. Tekintettel az MH érintettségére a honi katasztrófavédelmi feladatokban, indokolt a katasztrófavédelem alapjainak megismertetése is.

Megítélésünk szerint a fentiekben túlmutató kiképzési ágak ismertetése nem vezet célra az alapkiképzés során, mert azokat az újonc katonák a rájuk zúduló információáradatban nem, vagy csak nagyon felületesen jegyzik meg. Annak érdekében, hogy az alapkiképzés során tanított ismeretanyag valóban tartósan rögzülhessen az újoncok fejében, és a tanítandó fogások valóban jártasságokká és készségekké szilárdulhassanak a 3 hónap alatt, „a kevesebb több” elvet követve fel kell vállalni a katonai szolgálat során később célorientáltan (pl. missziós felkészítések keretében) leadható kiképzési ágak és tárgykörök elhagyását, kivételét az alapkiképzés programjából. Ez egyfelől támogatja a katona figyelmének fókuszálását a valóban fontos ismeretekre, másfelől időt szabadít fel ezen ismeretek és fogások alaposabb szulykolására, bevésésére, ezáltal hozzájárul az alapkiképzés hatékonyságának és eredményességének növeléséhez.

A fentiek figyelembevételével konkrét javaslatokat alakítottunk ki az alapkiképzés során elhagyható, vagy óraszámában csökkenthető kiképzési ágakkal, illetve egyes tárgykörökkel kapcsolatban.

- A „*Nem háborús műveletek*” (6 kiképzési óra) oktatása nem illeszkedik szorosan a fegyveres harc megvívásának képességéhez, így elhagyható;
- A „*Civil-katonai együttműködés és a lélektani műveletek alapjai*” (1-1 kiképzési óra) az alapkiképzés során teljességgel nélkülözhető ismereteket közöl;
- A *híradókiképzést* a rajsztű híradóeszköz kezelésének gyakorlati elsajátítására szükséges koncentrálni, így a jelenleg ajánlott 10 kiképzési órából 2 megtakarítható;
- A *rögtönzött robbanóeszközök elleni védelem* (C-IED, 16 kiképzési óra) alapjainak megismertetésére – a terület szakembereinek számvetése szerint – elegendő lehet 2 elméleti és 4 gyakorlati óra azzal, hogy a további ismereteket és fogásokat a kötelékkiképzés során, a saját kisalegységében elfoglalt helye és szerepe szerint sajátíthatja el a katona;
- A „*Jogi és hadijogi ismeretek*” során leadandó nemzetközi jogi alapismeretek tárgykör (2 kiképzési óra) a „*Nem háborús műveletek*” témakörhöz kapcsolódik, így ez utóbbi elhagyásával a nemzetközi jogi alapismeretek oktatása is átcsoportosítható az alapkiképzés utáni időszakra.

A fenti felsorolásban megjelölt óraszámokat összeadva 22 kiképzési óra (kis híján 3 kiképzési nap) szabadulna fel a lényegesnek ítélt kiképzési ágak érdekében, valamint az újoncok fizikai erőnlétének fejlesztésére.

AZ ÁLLÓKÉPESSÉG ÉS AZ ERŐNLÉT FEJLESZTÉSE

Az újoncok állóképességének és erőnlétének fejlesztése az alapkiképzés során külön figyelmet érdemel. Az „átlag” újoncok fizikai teherbíró képessége jellemzően alacsony az alapkiképzés során kapott megterhelésekhez képest, ezért az erőnlétüket fokozatosan, de intenzíven szükséges fejlesztenünk. A nem kellő szintű fizikai teherbíró képesség a kiképzés során rendre balesetekhez, sérülésekhez vezet, aminek eredményeként több újonc olyan hosszú felmentést kap, ami – az érvényben lévő szabályok szerint – kizárja őket az alapkiképzés folytatásából, és így záróvizsgára sem bocsáthatók. Ezt elkerülendő, az erőnlét és az állóképesség fokozatos fejlesztése figyelembevételével célszerű átgondolni a testnevelési kiképzés felépítését és hangsúlyait.

Ismert tény, hogy az újoncok fizikai erőnlétét az alapkiképzés végén csak tájékoztató jelleggel kell felmérni, mert az előírt erőnléti követelményeket csak a katonai szolgálat hatodik hónapjára kell elérni. Ez a megengedő szabályozás lehetőséget teremt arra, hogy az alapkiképzés alatt a testnevelési kiképzés ne a fizikai állapotfelmérés mozgásanyaga köré összpontosuljon, hanem a harcászati kiképzést támogató állóképesség és ügyesség megszerzésére irányuljon.

Sajnálatos tény, hogy az MH-ban az egy-két speciálisan felkészített katonai szervezeten kívül nincsen meghatározó súlya a katonai közelharcnak, pedig könnyű egyetérteni azzal a feltevéssel, hogy a katonának minden körülmények között, így kézitusaiban is képesnek kell lennie az ellenfél semlegesítésére. Az MH AA-n folytatott katonai közelharckiképzés tapasztalatai rámutattak arra, hogy annak során ugyanolyan hatékonyan fejleszthető az újoncok állóképessége, mint az atlétikai jellegű testnevelési foglalkozások alkalmával. Ez a magas fokú hatékonyság egyfelől az önvédelemmel párosuló belső motiváció „provokálásának” és erősítésének, másfelől a foglalkozásokon alkalmazott intenzív módszereknek tudható be. A közelharc-foglalkozások olyan állóképességi elemekkel vannak „megspékelve”, mint pl. a „sebesült” társ cipelése, majd annak földre helyezése után azonnal – pihenés lehetősége nélkül – kézitusa a foglalkozáson elsajátított fogások alkalmazásával. Tapasztalataink szerint a katonai közelharckiképzésnek számos pozitív transzferhatása van a katona személyiségére, mert a test-test elleni küzdelem megköveteli a stresszhelyzetben történő figyelem-összpontosítást, fejleszti a bátorságot, a kitartást és a harci szellemet, de egyben hozzájárul a bajtársi együttműködés elmélyítéséhez is.

Szintén nagyobb hangsúlyt érdemel az akadálypálya elemei leküzdésének oktatása, a fogások begyakorlása és – a megfelelő állóképességi szint, valamint a rögzült fogások birtokában – a lendületes és balesetmentes végrehajtás.

Mind a katonai közelharc, mind pedig az akadálypálya leküzdése szorosan kapcsolódik a harcászati kiképzéshez, ezért – az állóképesség és a küzdőszellem fokozásában nyújtott szerepük mellett – fontosnak tartjuk e két mozgáscsoport előtérbe helyezését, és a jelenleginél több óraszám biztosítását a katonai testnevelés során, akár az atlétikai jellegű óraszámok terhére is.

LŐKIKÉPZÉS

Magától értetődik, hogy minden fegyver annyit ér, amennyire hozzáértő a kezelője. E hozzáértés lényegében három összetevőre épül: a löelmélet alapjaira, a fegyver ismeretére és annak készségszinten begyakorolt használatára.

A jelenlegi alapkiképzés a harmadik összetevő vonatkozásában komoly kívánnivalókat hagy maga után. Ennek okai nemcsak az ellőtt lőszer mennyiség elégtelenségében, hanem – és főleg – a lökiképzés jelenleg regnáló oktató-módszertani megközelítésének hiányosságaiban, valamint az „Egységes Lövészeti Szakutastítás” (a továbbiakban: ELSZ) – éleslőszerrel végrehajtandó előkészítő lögyakorlatokra vonatkozó részének – jelenlegi előírásaiban keresendők.

Elterjedt vélemény, hogy manapság lögyakorlatokat hajtunk végre több-kevesebb eredményességgel ahelyett, hogy megtanítanánk löni a katonát. Napjainkban szinte ugyanazokkal a módszerekkel oktatjuk a szerződéses (értsd: professzionális katonai szolgálatot vállaló) újonc katonákat, mint tizen éve a sorköteles állományt, pedig óriási különbség van a két csoport között. A fél év szolgálatra kötelezett sorállomány lökiképzése egy minimalista megközelítés szellemében történt, a megszerzett minimális képesség alapvetően az őrszolgálat ellátásának volt az előfeltétele, és senki nem gondolta komolyan, hogy a fiatalok fegyverük

mesteri kezelőként hozzájárulnak a haderő elrettentő erejéhez. Ma viszont, igenis, ez az elvárás. A szerződéses katonának fegyvere mesteri kezelőjévé kell válnia azért, hogy a kis létszámú haderő a professzionális felkészítés eredményeként feladatát minél nagyobb harci hatékonysággal tudja ellátni. És mikor kezdjük ezt a felkészítést, mikor alapozzuk meg ezt a mesteri hozzáértést, ha nem az alapkiképzés során?

Tekintettel arra a jól ismert helyzetre, hogy a csapatoknál folyó lökiképzés és a gyakorlatok alkalmával a hangsúly a kötelékek kiképzésén és ellenőrzésén van, az alapkiképzésen zajló lökiképzésen a mainál hatékonyabb lökiképzési módszerekkel, a jelenleginél sokkal mélyebben kell bevésni a fegyverek bármilyen körülmények közötti hatáson – hadd tegyük hozzá, kiváló szintű – használatát. A tapasztalatok fényében sajnálatosan kijelenthető, hogy az alapkiképzés három hónapjára széthúzott lökiképzés ezt a célt nem tudja támogatni. Így a kiképzés nem eléggé fókuszált, nem kellően intenzív, az egyes foglalkozások, gyakorlatok közötti időben elhomályosul, elvész az újonc számára leadott ismeret és a gyakorlati fogások emléke, ezáltal a katona mindvégig mintegy „újrakezdő” állapotban marad.

Véleményünk szerint átütő változást lehetne elérni a lökészség és az újoncok egyéni fegyverkezelésének hatékonysága terén, ha a lökiképzést koncentráltan, intenzív módon oktatnánk egy-egy hónapos „lövésziskola” blokkban. E megközelítés és módszer előnye, hogy a katona napról napra, az előző napi friss emlékekre építve fejlődik, a megtanult ismeretek és a gyakorolt fogások hamarabb kapcsolódnak össze és fejlődnek jártasságá, majd – a kiképzési hónap végére – készséggé. Az egy hónap időtartam azt is biztosítaná, hogy a gépkarabély, a pisztoly és a kézigránát alkalmazása mellett az újonc géppuskára is kiképzést kaphatna, amely olyan tudás és képesség, amit az MH-alakulatok parancsnokai ma is nagyra értékelnének.

Visszatérve az ELSZ-re, véleményünk szerint az alapkiképzés során teljesen új megközelítést alkalmazva át kell formálni az éleslőszerrel végrehajtandó előkészítő lögyakorlatok tartalmát úgy, hogy az olyan bevésődésekhez vezessen, ami garantálja valamennyi soron következő lögyakorlat eredményes végrehajtását. Mivel e módszerek tárgyalása nem tartozik a jelen tanulmány tárgykörébe, azokról mielőbb szakmai egyeztetést szükséges kezdeményezni.

A lökiképzési blokk idején a monotonitást és ezáltal a figyelem lanygulását elkerülendő, korlátozott óraszámú természetesen más, a katona harci alkalmazási képességeit megalapozó kiképzési ágakat (ABV-védelem – tűzakadálypálya, tereptan, közelharc, akadálypálya, eü. ismeretek stb.) is lehetne oktatni, ami a következő harcászati blokkra való felkészítést is szolgálná. Ezeket hely és idő szerint úgy terveznénk, hogy vagy a lőtérén, vagy annak közelében, kevés mozgással, illetve idővesztéssel végrehajthatók legyenek.

Tekintettel arra, hogy a lökészséget leghatékonyabban egyénenkénti kiképzéssel, esetleg 2-3 fős kiscsoportos kötelékben lehet fejleszteni, gondolnunk kell arra, hogyan tudjuk létrehozni a megfelelő kiképző „sűrűséget” a minél magasabb kiképző-kiképzendő arány elérése érdekében. Ennek egyik lehetséges megoldása az, amikor a löelőkészítő foglalkozásokat és a lövészeteket szakaszonként, egyesével hajtjuk végre, mert ekkor a század kiképző altisztjei többségét az éppen lőtérén lévő szakaszhoz lehet csoportosítani, míg a másik két szakasz az előzőekben felsorolt kiképzési ágak foglalkozásain venne részt.

A lökiképzési blokk felépítése kapcsán javasoljuk az alábbiak figyelembevételét:

- a legénységi állomány alapfegyvere a gépkarabély, ezért annak kezelését, valamint a kézigránát használatát kell előtérbe helyezni és a lehető legmagasabb (készség) szinten megtanítani;
- a pisztoly és a géppuska kezelését egy alapjártasságszinten célszerű begyakoroltatni úgy, hogy az a katona későbbi beosztása követelményének megfelelően fejleszthető legyen.

Ennek megfelelően javasoljuk a lökiképzési blokk első ütemében, az e blokkra fordítható időtartam legalább felére számolva a gépkarabély oktatását és azzal a lövészetek végrehajtását, majd ezt követően szakaszonként, mintegy forgószínpad-szerűen a géppuska, a pisztoly és a kézi gránát kezelésének megtanítását és a lövészetek/dobógyakorlat végrehajtását.

Lényeges szempontnak tartjuk, hogy a lökiképzési blokk idején ne hagyjuk feledésbe merülni az első blokk során tanultakat, illetve a napi élet során fejlesszük azok végrehajtási készségét (pl. alaki fogások rendszeres gyakorloltatása, ABV-védelem alapvető tevékenységeinek rendszeres végrehajtása stb.).

HARCÁSZATI KIKÉPZÉS

Általánosan elfogadott tétel, hogy a harcászati kiképzés az az összegző kiképzési ág, amelybe az általános harcászati alapismereteken túl valamennyi kiképzési ág ismerete beépül és komplex módon gyakorolható. Ezzel a tétellel egyetértve gondoljuk úgy, hogy – a lökiképzési blokkhoz hasonlóan – a harcászati kiképzést is egy nagy blokkban, az egyszerű feladatoktól a bonyolultabb, komplexebb feladatok irányába haladva célszerű végrehajtani.

Szintén a lökiképzéshez hasonlítva, kénytelenek vagyunk megállapítani, hogy a harcászati kiképzés is a múlt századi elveket és módszereket követi, és nem tükrözi az utóbbi 10 év konfliktusainak tapasztalatait. Pedig ezekből látható, hogy a terepen végrehajtott harctevékenységek mellett előtérbe került a lakott területen vívott harc, ami kimondottan releváns a kisalegység-kötelékek vonatkozásában. Ebből az következik, hogy az alapkiképzés során a harcászati kiképzés egyik lényeges elemeként meg kell jelennie a helyiségharc/épületharc alapjainak mind elméleti síkon, mind pedig a gyakorlati alapfogások szintjein. Sokan túlzónak vélhetik ezt a felvetést. Javaslatunk szerint az e téren oktatandó minimumot az arra hivatott szakemberek bevonásával kellene meghatározni, és az oktatás módszereit is az ő részvételükkel célszerű kidolgozni.

A műszaki kiképzés, valamint a rögtönzött robbanóeszközök elleni fellépés (Countering Improvised Explosive Devices – C-IED) jelentősége és a harcászathoz való szoros kapcsolódása indokolja, hogy e két kiképzési ágat célszerű lenne egy blokkba szervezni (műszaki napok), és a kiképzést a harcászati blokkon belül végrehajtani.

A harcászati kiképzésnek értelemszerűen építenie kell az összes korábban megszerzett ismeretre és jártasságra, és – a fogások „egyesharcos” módszerrel történő megtanítása mellett – a tűzpárkötelére fektetve a hangsúlyt, ez a kiképzés rakja le a kisalegység-kötelékben végzendő harcászati tevékenység alapjait is.

A harcászati blokk változatossága, élményszerűsége érdekében, valamint a blokkosítással járó óramennyiség célszerű csoportosítására figyelemmel, ez a blokk tartalmazná a katonai tereptan-, híradó-, műszaki, C-IED-, ABV-védelem-, egészségügyi kiképzés – a korábbiakhoz képest megemelt – gyakorlati óraszámait is.

Kiképzőink véleménye szerint a harcászati blokknak a terepharczat gyakorlati kiképzés részét „gyakorlattá” lehetne minősíteni, ami számos előnnyel járna a kiképzés hatékonysága, intenzív módszerei, továbbá az újoncok katonává formálása terén. Ez tábori kiskihelyezés formában történne, mely során az újonc kötelék 4 napot (mintegy 60 kiképzési órát) töltene folyamatosan a harcászati gyakorlótéren. E javasolt 60 óra időtartam természetesen magában foglalná az általános harcászati kiképzési ág óraszámain felül a fent jelzett kiképzési ágak ezen kiképzési blokkhoz rendelt gyakorlati tárgyköreinek óraszámait is.

Megítélésünk szerint a „gyakorlat” változat:

- fejleszti az újonc állóképességét, szívósságát, megalapozza pszichikai tűrőképességét;

- élményszerű, ami rendkívüli módon motiváló tényező a terhelések elfogadása, túrése terén;
- érzékelteti, mire számíthatnak későbbi szolgálatuk során, felkészíti az újoncokat a csapatoknál várható gyakorlati megterhelésekre (nem ott találkoznak először ilyen jellegű terheléssel).

A KIKÉPZÉS VÉGREHAJTÁSÁNAK EMBERI ÉS LOGISZTIKAI TÉNYEZŐI

A kiképzők felkészültsége, rátermettsége, megkülönböztetése

Az alapkiképzést vezető alegységparancsnokokkal és kiképző rajparancsnokokkal szemben támasztott lényeges követelmény e személyek kiképzés-módszertani felkészültsége, valamint az alapkiképzésen oktatott tudásanyag magabiztos ismerete. Míg egyfelől e felkészültség sokéves célirányos munka (úgymond: „kitenyésztés”) eredménye, fontos látnunk, hogy többéves kiképzői múlt ellenére sem lesz mindenkiből jó kiképző altiszt. Itt fontos megemlítenünk a kiképzői feladatkörre való rátermettséget, a vezetői kisugárzást (karizmat), a kiképzendők figyelme folyamatos fenntartásának képességét, amelyek hiányában a kiképzés monotonná, élményszegénnyé válik, ami – valljuk be – nem szolgálja kellően az ismeretek bevésését. Ezt felismerve úgy látjuk, hogy a kiképző altisztek esetében nem az előírt rendfokozat (speciális előmenetelű főtörzsőrmester) kell hogy meghatározó legyen, hanem a rátermettség, amiről az adott személy a szolgálata során más körülmények között is bizonyosságot tehet.

Az MH AA kiképzőaltiszt-hiány kezelésének egyik jelentős akadálya a kiképző altisztekre vonatkozó rendfokozati előírás, mert az nem teszi lehetővé rátermett őrmesterek kiválasztását erre a beosztásra. A meglévő személyi hiányok feltöltése és a kiképzői feladatra való nagyobb merítés lehetőségének biztosítása érdekében fontos lenne a rendfokozati keretek rugalmasabb meghatározása, vagy alacsonyabb rendfokozat előírása a kiképző kötelekek esetében.

Mivel az alapkiképzésen túlnyomó többségben rendfokozat nélküli közkatonák esnek át, nem meghatározó szempont az, hogy milyen magas altiszti rendfokozatú a kiképző, illetve az újoncok katonai szocializációját elősegítő személy. Ennek fényében azt is mérlegelésre érdemesnek tartjuk, hogy – „a nap 24 órájában” megvalósuló pozitív ráhatás szellemében – arra alkalmas, a későbbiekben parancsnoki beosztás ellátására kiválasztott tisztesek (például az MH AA-n elvégzett Altiszti Alaptanfolyamot követő csapatgyakorlat keretében) rajparancsnok-helyettesi funkcióban „élnének együtt” az újoncokkal. Ez a megoldási változat egyfelől – ideiglenesen – kezelné a kiképző altiszti hiányokat, másfelől egyfajta előszobája lehetne a kiképző altiszti (őrmesteri) beosztásnak. Tisztában vagyunk azzal, hogy e gondolattal „nem találtuk fel újra a kereket”, hanem azt a régi, bevált módszert tartjuk célszerűnek újraéleszteni, amikor a katonai képzés során magasabb évfolyamos hallgatók – kiképző rajparancsnoki funkcióban – éltek együtt az újonc elsőévesekkel, és ébresztőtől takarodóig mintát adtak, követelményt támasztottak, hibát javítottak, és ezáltal mintegy felgyorsították a katonai szocializáció folyamatát az alapkiképzés idején.

Az alapkiképzést vezető gárda megkülönböztetésének témája már többször, több fórumon is napirenden volt, ennek ellenére mégsem jutott nyugvópontra a kérdés. Miért is tartjuk fontosnak azt, hogy a kiképző altisztek valamiféle megkülönböztetésben, pozitív diszkriminációban részesüljenek az MH többi altisztjéhez képest? Be kell látnunk és fel kell vállalnunk annak vonzatait, hogy jól mérhető különbség van a haderő jövőjét alkotó újoncokat kiképző altisztek állandó, magas színvonalú kiképzői teljesítménye és azon altisztek

munkája között, akik a hétköznapiak során a tisztességes feladatellátás mellett ténylegesen semmilyen hozzáadott értékkel nem gazdagítják a szervezetet.

A kiképző altiszti beosztás alapos és széles körű elméleti, gyakorlati és módszertani felkészültséget követel meg annak gyakorlójától. A kiképző altisztek a kiképzési év során folyamatosan³ nagy intellektuális kihívásnak (szakmai és vezetői téren) és fizikai terhelésnek vannak kitéve, úgymond állandóan „topon kell lenniük”. Bár ez – jellegét és pszichológiai súlyát tekintve – nem vethető össze a külföldi misszóban szolgálatot teljesítőkre háruló terhekkel, viszont az itthoni szolgálat során ezért az állandó „kiemelkedő teljesítményért” nem is kapnak semmiféle külön juttatást.

Napjainkban nincs olyan megkülönböztetés, amely rendszerszinten elismerné a kiképzői munka értékét, és amely ezáltal vonzóvá tenné a kiképzői munkakört, pedig egy különleges státus e munkakörnek egyfelől méltóképpen elismerné művelőjének átlagon felüli felkészültségét és színvonalas munkáját, másfelől versenyhelyzetet teremtené a legrátermettebb altisztek között e beosztás elnyeréséért.

Felszerelés

A kiképzéssel szemben támasztott lényeges követelmény, hogy az minden szempontból legyen naprakész. Ez véleményünk szerint azt jelenti, hogy az oktatóndó ismeretek és fogások korszerűsége mellett a felszerelés is egyezzen meg a csapatoknál rendszeresített eszközökkel. Erre azért van szükség, hogy az újonc katonákat az alapkiképzés után ne kelljen – a csapatoknál a műveleti alkalmazás során használt felszerelésben – mintegy újra megtanítani a lövészet és a harcászati alapfogások végrehajtására. Idetartozik az is, hogy az ELSZ 26. pontjában az alap- és a szakalap-, valamint a pisztolylőgyakorlatok kapcsán adott felszerelési könnyítést el kell törölni, mert az nem szolgálja a következetes felkészítést, sem pedig a kiképzés fő elvét, miszerint a katonát minden körülmények között a harci alkalmazásra kell felkészíteni.

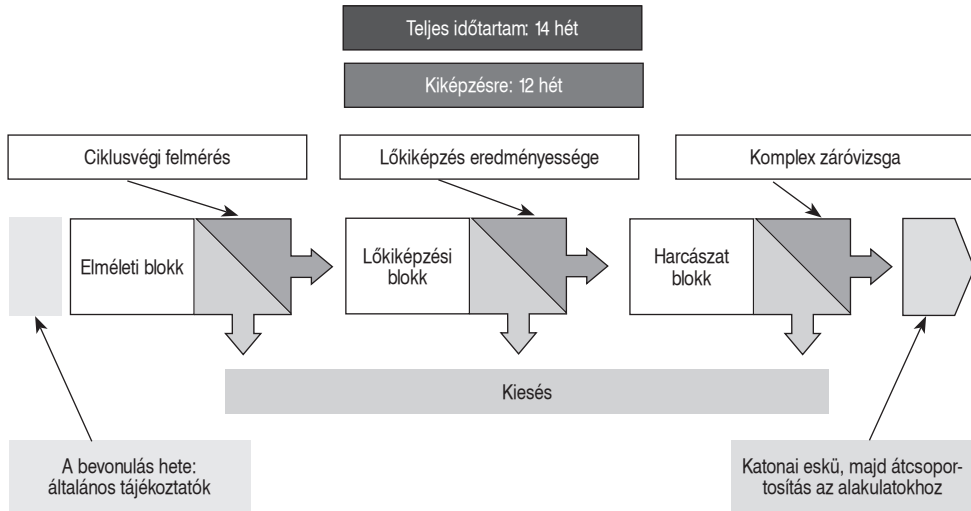
Jelenleg az újoncok a harcászati környezetben (és lövészet közben) nehezen használható tártáskával vannak felszerelve, ami a hevederöv kialakítása miatt arra fel sem fűzhető. Egyfelől még gyakorlott katonáknak is nehézséget okoz a tártáskába helyezett töltött táruk gyors elővétele lövészetek során – az újoncok nagy részének pedig szinte megoldhatatlan feladatot jelent –, másfelől pedig a rögzíthetetlen tártáska viselésekor kivitelezhetetlen a valóban harcserű mozgás terepen. A hatékonyabb harcászati kiképzés, valamint a lökiképzés során a valóságot megközelítő felszerésben való gyakorlás érdekében szükségesnek tartjuk az újoncok ellátását mállhamellényel.

Az alapkiképzés során gyakran előfordul, hogy a katonák bakancsa átázik. Ez főleg hideg időjárási viszonyok között okoz gondot, mert – váltóbakancs hiányában – nincsen idő a nedves lábbeli kiszáritására, így annak viselete felfázáshoz/meghüléshez, így a kiképzésből való kieséshez vezet. Célszerűnek látjuk az újoncok ellátását egy pár tartalék bakancssal (akár korábbi modellel), amit a harcászati kiképzés tábori kiskihelyezéseikor száraz csereként magukkal vihetnének.

Az egyéni harcászati felszerelés (könnyű menettfelszerelés) hiányosságain túl más eszközök teljes hiánya vagy elégtelen mennyisége is hatással van a kiképzésre. Ilyenek a csapatoknál rendszeresített híradó eszközök és a GPS (Garmin Magellán). Amíg ezen eszközök nem biztosíthatók az alapkiképzésre, addig nincs értelme óraszámot rendelni a bemutatásukra és használatuk gyakoroltatására.

³ Az altisztek átlagosan évi 3, 3 és fél alapkiképzést vezetnek le.

1. ábra. Az alapkiképzés főbb elemei (Készítették a szerzők)



AZ ALAPKIKÉPZÉS FELÉPÍTÉSE, FELMÉRÉSEK, VIZSGÁZTATÁSOK

Már a fentebb leírtakból kitűnik, hogy az alapkiképzés felépítését alaposan meg kell változtatni annak érdekében, hogy az új ismereteket, fogásokat intenzív és koncentrált módon oktathassuk, ezáltal azokat erősebb bevesséssel sajátíthassák el az újoncok. Ennek főbb elemei a következők:

- Az elméleti és gyakorlati oktatás szétválasztása, modulokra bontása. A kiképzési program által meghatározott elméleti és gyakorlati foglalkozásokat célszerű olyan modulokba szervezni, amelyek biztosítják az egyszerűtől a bonyolult felé haladva az alapismeretek megszerzését, a fogások elsajátítását, egyben az egyes modulok sikeres vagy eredménytelen végrehajtása – miként a jelenleg érvényben lévő szabályok szerint is – továbbra is szűrőt képezne az alapkiképzés folytatása terén.
- Az első, *elméleti blokk* az általános katonai ismereteket ölelné fel, amit egy komoly, az alapkiképzés kimenő feltételeinek megfelelő elméleti vizsgával zárna a kiképzendő, ami – a mai rendszerhez hasonlóan – szűrőt is képezne, és a következő, anyag- és eszközigényesebb második (lövészeti) és harmadik (harcászati) blokkokon a kibukottak már nem vennének részt.
- Ezt követné a *lövészeti blokk*, melyet komplex lökiképzésvizsga zárna; e kiképzési ág értékelését a záró lögyakorlatok eredménye adná (újabb szűrő).
- Az alapkiképzés „koronája” a *harcászati blokk*. Hasonlóan a mai rendszerhez, a harmadik blokkot sem zárnánk külön (ma ciklusvégi) felméréssel, hanem a komplex záróvizsga során mérnénk fel a harcászati ismereteket, jártasságokat.
- E harmadik blokk után biztosítanánk 2-3 kiképzési napot az újoncok számára az alapkiképzés komplex *záróvizsgájára való felkészülés* érdekében. Véleményünk szerint erre azért van szükség, mert a záróvizsga az alapkiképzés során elsajátított valamennyi ismeretet és fogást felelelné, ezért a tanultak átismétlésére megfelelő időt és kiképzői segítséget szükséges biztosítani.

AZ ALAPKIKÉPZÉS IDŐELOSZTÁSA

A fenti elgondolás szerinti alapkiképzés időelosztásának természetesen több változata lehetséges. A felvázolt három blokk lehetne akár azonos időtartamú is, viszont véleményünk szerint nem a forma, hanem a tartalom az, aminek meg kell határozni az egyes blokkok időtartamát. Bár az azonos időtartamú blokkok könnyebb tervezhetőséget tesznek lehetővé a jelenleg általában egy-két havi időeltolással egymás után kezdődő, de az idő java részében párhuzamosan folyó alapkiképzések báziselosztásának tervezésében, el kell kerülnünk azt, hogy indokolatlanul széthúzzuk vagy összezsúfoljuk az egyes blokkok tananyagát, ez viszont eltérő időtartamú blokkokat eredményez.

A tanulmányban felsorolt tapasztalatok figyelembevételével az alábbi kiképzési órarmennyiséget és kiképzési blokkonkénti elosztást javasoljuk:

1. táblázat Az alapkiképzés órarmennyisége és kiképzési blokkonkénti elosztása (Készítették a szerzők)

| Kiképzési ág | Jelenleg | JAVASLAT | | | össz. |
|--|----------|----------|--------|-------|-------|
| | | elmélet | lőkik. | harc. | |
| Honvédelmi ismeretek | 4 | 4 | | | 4 |
| Katonai testnevelés | 60 | 42 | 18 | 10 | 70 |
| Alaki kiképzés | 26 | 20 | | 12* | 32 |
| Jogi és hadijogi ismeretek | 10 | 6 | | 2 | 8 |
| Szabályzat ismeret | 14 | 14 | | | 14 |
| Általános harcászati kiképzés | 50 | | 6 | 62 | 68 |
| Általános lökiképzés | 86 | | 100 | | 100 |
| Műszaki kiképzés | 18 | 4 | | 18 | 22 |
| ABV-védelmi kiképzés | 20 | 8 | 6 | 6 | 20 |
| Katonai tereptanismeretek | 22 | 10 | 6 | 18 | 34 |
| Logisztikai ismeretek | 4 | 1 | | 2 | 3 |
| Egészségügyi kiképzés | 18 | 12 | 6 | 6 | 24 |
| Híradókiképzés | 10 | 4 | | 4 | 8 |
| C-IED-kiképzés | 16 | | | 6 | 6 |
| Csoportépítés | 4 | 2 | | 2 | 4 |
| Katasztrófavédelmi ismeretek | 4 | 2 | | 2 | 4 |
| Munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi ismeretek | 2 | 2 | | | 2 |
| Nemzetbiztonsági ismeretek | 1 | 1 | | | 1 |
| Nem háborús műveletek | 6 | | | | 0 |
| CIMIC | 1 | | | | 0 |
| PSYOPS | 1 | | | | 0 |
| Vizsga | 20 | | | 20 | 20 |
| <i>Összesen</i> | 397 | 132 | 142 | 170 | 444 |

* Katonai esküre való felkészülésre. E 12 óra arra a ciklusra tervezendő, amelyre az adott század katonai esküje esik (a párhuzamosan folyó alapkiképzésekre tekintettel).

Bár a javaslat szerinti óraszám magasabb az eddigieknél, a blokkosítás eredményeként a megnövelt óraszámok könnyebben kezelhetők, csoportosíthatók kiképzési napokba. Az alapkiképzés itt javasolt időelosztása amellett, hogy a lényeges elemek, a lökiképzés és az általános harcászat hatékonyabb és várhatóan magasabb minőségű kiképzésére koncentrálnak, egyben nagymértékben megkönnyíti a kiképzési bázisok elfoglaltságának tervezhetőségét, az esetleges ütközések elkerülését.

Az alapkiképzés időelosztásakor nem megkerülhető a katonai esküre való felkészülés témája. Tekintettel arra, hogy az első elméleti blokk során az alaki fogásokat a katonák alaposan elsajátítják, majd azt követően a kiképzők azt következetesen gyakoroltatják, így szükségtelennek tartjuk egy teljes hét biztosítását az esküre való felkészülésre. A tapasztalatok szerint a második nap végére az állomány kellően begyakorlott az ünnepélyes katonai eskü színvonalas végrehajtásához, és a további gyakoroltatás csak a monotóniát fokozza, tényleges javulást nem eredményez a végrehajtás színvonalában. Két nap célirányos felkészítés és egy nap végrehajtás további két kiképzési napot szabadít fel a lényeges kiképzési ágak érdekében.

AZ ALAPKIKÉPZÉS VÉGREHAJTÁSÁT KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK

A fentiekben túl meg kell említeni azokat a tényezőket is, amelyek így vagy úgy gátolják az alapkiképzés hatékony végrehajtását, a szívós, elszánt, fáradhatatlan, küzdeni tudó katonává formálást. A katonát csak akkor tudjuk a fenti jellemzőkkel felruházni, ha intenzív kiképzése során kellő gyakorisággal, fizikai és pszichikai tűrőképessége határáig lehet terhelni. Bár ennek részleges elérésére, pillanatnyi átélésére van lehetőség a testnevelési és a harcászati foglalkozások során is, a tartósabb eredmények, a személyiség ilyenén kondicionálása érdekében több alkalomra lenne szükség.

Többen felvetették: a Hjt.-ben rögzített napi 11 órás pihenőidő biztosításának kötelezettsége éles ellentétben áll a szívósságra, fáradhatatlanságra neveléssel. Bármit tesz is a kiképző a foglalkozások során, az újonc tudja, hogy mindennap megvetett ágyban hajthatja álmra a fejét, mert ilyenek ma a munkavállalókra vonatkozó előírásaink, beleértve az alapkiképzésen lévő újoncállományt is.

Véleményünk szerint huzamos (12 órát is meghaladó) terhelés nélkül nem lehet olyan lelkiállapotot generálni az újoncban, ami testi-lelki tartalékai mozgósítására ösztönöznék őt, aminek eredményeként valóban átlépné a fáradtság és kimerültség küszöbét, átesne egy holtpontra, és folytatni tudná a feladatát. Ugyanakkor ezt a fajta állóképességet, szívósságot, koncentrációképeséget várjuk el a katonától.

Az újoncok túlnyomó többsége maga is igényli az ehhez hasonló erős megterheléseket. Egy erősebb foglalkozás után gyakran kérdeik, miért nem lehet mindig ilyen kemény foglalkozásokat tartani? A fentiek egyik akadályja a Hjt. előírása, amely a pihenésre kötelezően kiadandó időt szabályozza, amiből levezethető a kiképzők számára elrendelhető túlszolgálat óramennyisége is. Ebből az következik, hogy jelenleg legfeljebb napi 5 óra túlszolgálat rendelhető el, ami nem elegendő az éjszakai foglalkozások végrehajtásához. Mondhatnánk, akkor oldjuk meg a kiképzők váltásával ezt a problémát. A fent leírt kiképzőhiányok ezt a megoldást nem teszik lehetővé. Megoldás lehet, ha az alapkiképzést vezető és azt közvetlenül támogató állomány részére – egy korábbi szabályozás szerint – lehetővé tennénk a napi 8 órás pihenőidő-kötelezettséget. Ez a változtatás, valamint az általános harcászat kiképzés komplex gyakorlati oktatásának gyakorlattá minősítése a feltétele az alapkiképzés törvényes keretek közötti végrehajthatóságának – bár a 8 óra kötelező pihenőidő egyes esetekben továbbra is akadályt jelentene a kiképzés folyamatos végrehajtása során.

FŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK

A fent leírt tapasztalatokból levont következtetéseink – szándékosan sarkított megfogalmazásban, a jobbítás szándékával – a következők szerint foglalhatók össze:

- a jelenlegi alapkiképzés programja alapjaiban jó;
- a törvényi szabályozás egyfajta „babusgató”, óvó környezetet teremt a munkavállaló számára, ami nem segíti a katonává formálás meghatározó aspektusainak kialakítását (pl. a fizikai-pszichikai állóképesség fejlesztése, szívósság, alkalmazhatóság bonyolult viszonyok között);
- fellelhetők az alapkiképzés során nem releváns kiképzési ágak, tárgykörök;
- a lökiképzés elavult oktató módszertana nem felel meg a magas szintű lökészség kialakítása igényének;
- hiányos a harcászati kiképzés, az utóbbi évtized tapasztalatait be kell építeni az alapkiképzés programjába;
- jelenleg a kiképzés fő kiképzési ágai időben szétforgácsoltak, azok oktatása nem kellően fókuszált, ami így nem szolgálja az intenzív kiképzést;
- a párhuzamosan folyó alapkiképzések báziselosztása jelenleg – pont az időben szétforgácsolt jelleg miatt – bonyolult.

A fentiekkel szemben a jelen tanulmány megvalósítása eredményeként a következő jövőképet látjuk:

- *katonai alapkiképzés* folyik, ahol a törvényi szabályozók lehetővé teszik az újoncok szükséges mértékű – természetesen központilag szabályozott – terhelését és a kiképzők kellő időtartamú jelenlétét a terepfoglalkozások során;
- az alapkiképzés a *lényeg oktatására* koncentrálna, az alapismeretek, jártasságok, készségek kellő mértékű beszélykolásával tartósan rögzült alapokat nyújt a katonáink számára;
- a *megújított módszertanú lökiképzés* hatékonyan szolgálja a katona minden körülmények közötti hatásos fegyverhasználatát;
- a korszerűbb harcászati kiképzés felkészíti a katonát a *jelen kihívásait tükröző harcászati környezetben* folyó harc alapjaira;
- a fő kiképzési ágak fókuszáltak, intenzív oktatása *blokkosított rendszerben* folyik;
- az *alapkiképző állomány pozitív megkülönböztetése* elősegíti a legkiválóbb kiképzők megtartását, és versenyhelyzetet teremt az MH altszjei között a kiképzői beosztások feltöltéséért;
- a blokkosított alapkiképzés eredményeként *egyszerű*, átlátható az alapkiképzéshez szükséges *kiképzési bázisok elosztása*.

Szerzői munkaközösségünk bízik abban, hogy e tanulmányban tett megállapításai és javaslati az MH Egységes Alapkiképzési Programja olyan irányú pontosításához vezetnek, ami által a haderő még jobban felkészített katonákra építheti a kötelek kiképzését és sokrétű feladatainak ellátását. A tanulmány szerzői munkaközössége a 2012-ben bevezetett MH Egységes Alapkiképzési Programja alapján folytatott kiképzések napi végrehajtói: olyan kiképző tisztek és altszjei, akik az utóbbi két évben jelentős tapasztalatot halmoztak fel az alapkiképzések tervezése, szervezése, logisztikai támogatása és a foglalkozások tényleges vezetése során.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 3/2013. (HK 6.) HVK KIKCSF szakutasítás az „MH Egységes Alapkiképzési Programja” kiadásáról.
Honvédelmi Közlöny, CXL. évfolyam, 6. szám, 2013. június 4.

Sári Gábor alezredes:

A LOGISZTIKAI SZAKKIKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSÉNEK, NYILVÁNTARTÁSÁNAK SAJÁTOSSÁGAI, MÓDSZEREI ÉS AJÁNLOTT OKMÁNYAI

ÖSSZEFOGLALÓ: A Honvéd Vezérkar főnöke által elrendelt, a kiképzési rendszer egyes elemeire vonatkozó felülvizsgálat egyik kiemelt feladata a kiképzés értékelésének, nyilvántartásának egységes rendbe foglalása, az objektív mutatók meghatározása és a specifikumok integrálása. Jelen tanulmány a logisztikai kiképzési alrendszer által meghatározott, a feladat végrehajtásához elengedhetetlenül szükséges sajátosságokat foglalja rendszerbe, és tesz ajánlásokat a végrehajtás mikéntjére.

KULCSSZAVAK: logisztikai szakkiképzés, strukturális sajátosságok, egyéni és kötelékkiképzés, előrehaladó rendszerkiképzés

A logisztikai szakkiképzés értékelésének és dokumentálásának jellemzőihez, a sajátosságok egységes rendbe foglalásához és a kiképzési rendszer értékelési-nyilvántartási alrendszerébe történő integrálásához mindenekelőtt az értékelést és nyilvántartást meghatározó specifikumokat kell számba venni és megvizsgálni.

STRUKTURÁLIS SAJÁTOSSÁGOK

A logisztikai szakkiképzést alapvetően befolyásolja, hogy a Magyar Honvédség logisztikai rendszere egyrészt a műveleti szintek szerint strukturált, csapatszinten egység- és alegység-szerveződésben megvalósuló, *támogató és támogatott funkcióval* is rendelkező katonai szervek és szervezetek együttese, másrészt központi (MH-szintű) és csapatképességekbe integrált támogatási funkciókat megvalósító képességek halmaza, melynek feladata a logisztikai szervezetek hatékony alkalmazásával hozzájárulni a katonai műveletekben részt vevő szervezetek hadrafoghatóságának és harcképességének fenntartásához.

Nagyon fontos és a kiképzési rendszer szempontjából meghatározó elem, hogy a logisztikai szervezetek nemcsak horizontálisan tagozódnak, hanem vertikálisan, elkülöníthető feladatrendszer szerint is, ennek megfelelő szervezeti felépítésben. Míg a fegyvernemi és szakcsapatok alaprendeltetését támogató logisztikai törzsek és alegységek elsősorban a műveletben részt vevő vagy a békeidőszak kiképzési feladatait végrehajtó anyaalakulat elemeinek tevékenységét szolgálják ki – és ezért kiképzési rendszerük az alkalmazási feladatokhoz, illetve az anyaalakulat fegyvernemi sajátosságaihoz idomul –, addig a központi rendeltetésű logisztikai szervezetek tevékenysége kiterjed a haderő egészére, támogatórendszerük átfogja a szárazföldi haderőnemet, a légierő és a központi rendeltetésű szervezetek valamennyi katonai szervezetét, kapacitásuk és forrásaik az MH csapatainak, valamint a HM szerveinek és háttérintézményeinek teljes körű béke- és békétől eltérő időszaki logisztikai támogatását biztosítják.

1. táblázat Minta a logisztikai zászlóalj ellátó- és szállítószázadának havi egyéni szakkiképzési nyilvántartására (Készítette a szerző)

| | | <i>Beosztás</i> | <i>Név</i> | <i>Szakági azonosító</i> | |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|--------------------------|--|
| SZD.TÖRZS | | századparancsnok | | 64 | |
| | | századparancsnok-helyettes | | 67 | |
| | | vezénylőzászlós | | 4 | |
| | | beosztott altiszt | | 4 | |
| | | beosztott altiszt | | 52 | |
| | | beosztott altiszt | | 64 | |
| | | személyügyi altiszt | | 86 | |
| | | gépkocsivezető | | 77 | |
| Ellátó- és szállítószakasz | sz. törzs | szakaszparancsnok | | 64 | |
| | | szakaszaltiszt | | 61 | |
| | ve. anyagszállító raj | rajparancsnok | | 77 | |
| | | rajparancsnok-helyettes | | 77 | |
| | | gépkocsivezető | | 77 | |
| | | gépkocsivezető | | 77 | |
| | | gépkocsivezető | | 77 | |
| | | gépkocsivezető | | 77 | |
| | élm. anyagellátó raj | rajparancsnok | | 64 | |
| | | rajparancsnok | | 64 | |
| | | rajparancsnok-helyettes | | | |
| | | rajparancsnok-helyettes | | | |
| | | szakács | | | |
| | | szakács | | | |
| | | szakács | | | |
| | | szakács | | | |
| | | szakács | | | |
| | | gépkocsivezető | | | |
| | | gépkocsivezető | | | |
| | X raj | x | | | |
| | | x | | | |
| | | x | | | |

* A havi nyilvántartásban feltüntetett, gyakorlati tevékenységben elsajátított tárgyköröket a kiképzési naplóban vezetni

| <i>Log. szakkik. program X tárgykör</i> | <i>Log. szakkik. program Y tárgykör</i> | <i>Log. szakkik. program Z tárgykör</i> | <i>Log. szakkik. program V tárgykör</i> | <i>Log. szakkik. program W tárgykör</i> | <i>Log. szakkic. foglalkozás</i> | <i>Kls. gjmű. vez. és felépít-ménykez.</i> | <i>Gyakorlati tev. alatt elsajátított tárgykör</i> |
|---|---|---|---|---|----------------------------------|--|--|
| X | | | | | | X | |
| | X | | | | | X | |
| | | X | | | | X | |
| | | X | | | | X | |
| | | | | | X | X | |
| X | | | | | | X | |
| Szakmai kiképzését a személyügyi főnök tervezi az alegységparancsnok jóváhagyásával | | | | | | | |
| | | | | X | | X | |
| X | | | | | | X | A, B, C, D tárgykör |
| | | | | | | X | |
| | | | | X | | X | |
| | | | | X | | X | |
| | | | | X | | X | |
| | | | | X | | X | |
| | | | | X | | X | |
| X | | | | | | X | |
| X | | | | | | X | |
| | | | | | | X | |
| | | | | | | X | |
| | | | X | | | X | A, B, C, D tárgykör |
| | | | X | | | X | |
| | | | X | | | X | |
| | | | X | | | X | |
| | | | | | | X | |
| | | | | | | X | |
| | | | | | | X | |
| | | | | | | X | |
| | | | | | | X | |

kell. A kiképzési napló naponként vezetett, bejegyzett tárgyköreinek a havi nyilvántartásban feltüntetettekkel egyezni kell.

A KÖZPONTI RENDELTETÉSŰ SZERVEZETEK SAJÁTOSSÁGAI

A központi logisztikai ellátó szervezetek (MH Anyagellátó Raktárbázis – MH ARB, MH Légijármű Javitóüzem – MH LÉJÜ, MH Katonai Közlekedési Központ – MH KKK) kiképzési sajátosságait, valamint a kiképzés értékelésének és nyilvántartásának rendjét, specifikumait az alábbi tényezők határozzák meg:

- az alakulatok központi támogatási alaprendeltetési feladatainak jellege (békében és békétől eltérő helyzetben megegyező feladatrendszer, békeidőszakban a szakmai felkészültség szintjét a háborús időszakéval megegyező szinten kell tartani, a diszlokáció megegyezik, a békétől eltérő időszakai személyi állománytábla csekély mértékben különbözik a békében rendszeresítettől);
- szervezeti elemei nem vesznek részt országon kívüli műveletben;
- a szervezeteknél az alapképesség és az alkalmazási képesség fázisai között csak a csekély számú tartalékkal történő összekovácsoltság jelent különbséget;
- a végrehajtó alegységek speciális, az alaprendeltetési feladatnak megfelelő szerveződése (raktárbázisok, közlekedési központok) különbözik a fegyvernemi alegységekéttől;
- az állomány összetételének speciális arányai vannak;
- a kötelékkiképzés nem a kisalegységtől a nagyobb alegységekig történő összekovácsolás formájában történik, mivel klasszikus kötelékekkel ezek a szervezetek alig rendelkeznek, a kiképzés alapvető egysége a szakcsoport;
- a raktárak folyamatos támogatásiképesség-követelménye (kiképzési ciklusoktól függetlenül), a készenléti, missziós kötelékek hiánya.

A fenti tényezők következtében a szakterületre speciális kiképzési rend jellemző.

A KÖVETELMÉNYEK DIFFERENCIÁLTSÁGA ÉS A NORMÁSÍTÁS NEHÉZSÉGEI

A logisztikai szakállomány, ismeretkövetelményeit tekintve, rendkívül differenciált: a hadtáp, haditechnika, közlekedés (vagy egy más csoportosításban: ellátás, tárolás, üzemen tartás, mozgatás-szállítás, infrastruktúra) funkcionális csoportjaiban 18 szakági (funkcionális) terület különböztethető meg. E szakterületek ismeretszintjeit a logisztikai beosztások szerteágazó jellege – műszerész, technikus, ellátó, üzemeltető, karbantartó, rajparancsnok, szakaszparancsnok, szolgálatiág-vezető (szakági altiszt, tiszt), üzemeltető mérnök, főmérnök, logisztikai egységparancsnok stb. –, az adott állománycsoportok, valamint vezetési szintek bontják tovább újabb és újabb ismeretecsoportokra.

A logisztikai tevékenységnek a fegyvernemekhez hasonló egyéni értékelését nehezíti, hogy a tevékenységi rendszerbe tartozó funkciókhoz – ellátás, üzemfenntartás, üzemeltetés, gazdálkodás – a legtöbb esetben nem lehet végrehajtási normaidőt rendelni. A technikai kiszolgálások végrehajtása során elvégzendő szakirányú műveleteket, az alkalmazandó technológiát, a szabályozási, beállítási értékeket, a feltöltési paramétereket a műveleti utasítások tartalmazzák. A szaktevékenység végrehajtási idejét ugyanakkor annyi tényező befolyásolja, hogy nincs értelme a fegyvernemi kiképzési ellenőrzések lényegi formájától eltérő, speciális kiképzési normakövetelményeket kidolgozni, ugyanis, a tapasztalatok alapján, azokat az üzemeltetés, telepítés bizonyos eseteiben lehet csak alkalmazni, akkor is feltételesan. Ennek alapján az egyéni szakkiképzési tevékenységet elsősorban a végrehajtás sikere minősíti, természetesen az adott kiképzési-műveleti feladatnak és követelménynek megfelelő időszámvetéssel.

A FEGYVERNEMI, VALAMINT SZAKCSAPATOK LOGISZTIKAI ALEGYSÉGEI SZAKKIKÉPZÉSÉNEK SAJÁTOSSÁGAI, AZ ÉRTÉKELÉS, VALAMINT NYILVÁNTARTÁS AJÁNLOTT MÓDSZEREI ÉS OKMÁNYAI

Egyéni kiképzés

Az egyéni szakkiképzés a vizsgált állomány esetén – különbözve a harcoló/harc támogató katonák szakkiképzésétől – csak kis részben történik a szakkiképzési programok alapján tervezett napi kiképzési feladatokon keresztül. A logisztikai ellátás folytonos jellege miatt a napi támogatási feladatokba az újonc állományt is szükséges bevonni, így a szakkiképzés gyakorlati része gyakran összefonódik az elméleti alapozással, ami a kiképzés nyilvántartását, ellenőrzését és tervezhetőségét egyaránt megnehezíti. A napi élet – kiképzés, laktanyai feladatok – támogatásához szükséges gyakorlati tevékenység a kiképzendő szakállomány esetében elszámolható kiképzési időként is, de a kiképzés nyilvántartására (kiképzési napló, foglalkozási jegy, levezetési ütemterv, egyéni kiképzési nyilvántartó) szolgáló okmányban jelölni kell, hogy a gyakorlati tevékenység a szakkiképzési programban jelölt tárgykörök mely ismeretanyagára vonatkozatható. A gyakorlati feladatok végrehajtása során elsajátított ismeretek szintjét ugyanúgy fel kell mérni, mint a tervezett kiképzési foglalkozásokon elhangzottakét, de a felmérés – a körülményektől függően – megvalósulhat magának a gyakorlati tevékenységnek a folyamán is. Amennyiben a környezet ezt nem teszi lehetővé, úgy az elsajátított ismeretanyagot külön felmérési időben kell végrehajtani (*1. táblázat*).

A tárgyköröket az alegységparancsnok határozza meg, a kiképzési időszak végére elérendő célok és a személyi állomány meglévő szakkiképzettségi szintjének és ismereteinek függvényében. Az értékelést az egyéni kiképzési időszak zárásakor érdemes végrehajtani a havonta, személyre, szakági azonosító alapján meghatározott tárgykörök (X-szel jelölve a nyilvántartásban) tartalmából, elméleti és gyakorlati vizsga keretében, olyan követelménnyel, melyek biztosítják a kötelékkiképzés megkezdéséhez szükséges kiképzettségi szintet.

Kötelékkiképzés

A fegyvernemi kötelékben lévő szakalegység tevékenységi rendszerének – így értékelési, nyilvántartási rendszerének is – illeszkedni kell a támogatott (harcoló) kötelék tevékenységéhez. A kiképzettség értékelési mutatóinak alapja tehát a harci kötelék kiképzési (alkalmazási, műveleti) tevékenységének támogatási (kiszolgálási) színvonala. A szakkiképzettség értékelésének legfőbb vizsgálati pontja ebből következően az adott harci kötelék harcászati gyakorlata során végrehajtott támogatási (kiszolgálási) feladatok követelményteljesülése.

Az optimális természetesen az lenne, ha a fegyvernemi alegység támogatói vagy kiszolgálói alogysége a kiskötelékes (csoportos) szakharcászati foglalkozások után önálló szakharcászati gyakorlattal készülne fel az éleslövészettel egybekötött harcászati gyakorlat támogatói-kiszolgálói feladatainak teljesítésére, olyan ütemezéssel, hogy a szakalegység minden egyes tagja részt vegyen a szakharcászati gyakorlaton (gyakorláson).

A szakharcászati gyakorlat értékelésének mutatóira az alábbi javaslatot teszem:

- a szakalegység tevékenysége milyen mértékben biztosította volna valós helyzetben a feladatok sikeres végrehajtását;
- a gyakorlat folyamán végzett tevékenység összhangban volt-e a doktrínák, harcszabályzatok, szakutasítások elveivel és követelményeivel;
- hogyan tudták biztosítani a harcoló alogységek anyaggal, eszközzel történő ellátását, a sebesültek hátraszállítását, kezelését, osztályozását;

2. táblázat Minta a lövészászlóalj logisztikai századának szakkiképzési nyilvántartására
(Készítette a szerző)

| Megnevezés | | Alapképesség kialakításának időszaka | | | |
|--------------------|---------------------|--------------------------------------|------------|---------------|--|
| | | Január | | Február | |
| 1. | | TK./Értékelés | | TK./Értékelés | |
| Logisztikai század | Századtörzs | Kik. program x, y, z TK. | Megfelelő | | |
| | Szállítószakasz | Kik. program a, b, c TK. | Jó, kiváló | | |
| | Ellátószakasz | Kik. program d, e, f TK. | Megfelelő | | |
| | Karbantartó szakasz | Kik. program g, h, i TK. | Jó | | |
| | Összesen | | | | |

- hogyan tudták felszámolni a vegyi fegyverek okozta veszteségeket és károkat;
- képesek voltak-e a megállások alatt támogatási-kiszolgálási feladataik végrehajtására;
- mennyiben voltak képesek az utánszállítási útvonalakon levő akadályok leküzdésére;
- mennyire ismerik az anyagok és eszközök mentesítésének feladatait;
- képesek-e folyamatosan biztosítani a harcoló alegységek ellátásához szükséges anyagi-technikai eszközöket;
- biztosították-e a vezetés folyamatosságát, az információáramlás megfelelő rendjét;
- milyen új következtetések, tapasztalatok születtek a támogatás-kiszolgálás elveinek gyakorlati alkalmazására;
- a gyakorlat levezetésének módszere és körülményei biztosították-e a kitűzött célok elérését, milyen módszertani változásokra és új eljárásokra van szükség.

A nyilvántartásnak tehát ki kell(ene) terjedni a fegyvernemi kiképzési program szakalegységekre vonatkozó tárgyköreinek értékelésére és nyilvántartására, illetve a szakharcászati gyakorlat értékelésére. Amennyiben az adott tárgykört gyakorlati-kiszolgálási tevékenység keretében hajtja végre az alegység, a tevékenységnek megfelelően akkor is jelölni és értékelni kell. A logisztikai (kiszolgáló) alegység kötelékkiképzésének sajátossága, hogy az alegység nem tud teljes állományával a meghatározott kiképzési helyen a kiképzési feladatokban részt venni, hiszen a szakállománynak egyszerre, egy időben kell biztosítani a harcoló erők kiképzési tevékenységét, a laktanyai támogatási feladatokat és a saját állomány előrehaladó szakkiképzését. A kiképzés támogatása és a napi laktanyai kiszolgálási feladatok által igényelt képességek nem biztos, hogy szinkronban vannak a szakalegység minden egyes tagjának kiképzettségi szintjével, ezért azoknak biztosítani kell a szakkiképzés gyakorlati élettől elválasztott, előrehaladó szakkiképzését is, a megtervezett tárgykörök szerint, kiképzési időben és kiképzési helyen (2. táblázat).

| | | | Haladó képesség kialakításának időszaka | | | |
|---------|---|-----------|---|-------------------|---|-----------|
| Március | | | Április | Május | Június | |
| | Szakharcászati foglalkozás (gyakorlat) tárgya | Értékelés | TK./ Értékelés | TK./ Értékelés | Harcászati gyakorlat logisztikai támogatása | Értékelés |
| | | | | | Lövész. kidolgozott feladata szerint | |
| | | | | | Lövész. kidolgozott feladata szerint | Megfelelő |
| | A zászlóalj ellátópontjának telepítése támadásban, a harcrendi elemek minden oldalú biztosításának megszervezése és az anyagi készletek tárolása tábori körülmények között. | Jó | | | Lövész. kidolgozott feladata szerint | Jó |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

A KÖZPONTI LOGISZTIKAI SZERVEZETEK SZAKKIKÉPZÉSÉNEK SAJÁTOS SÁGAI, A KIKÉPZÉS ÉRTÉKELÉSÉNEK, VALAMINT NYILVÁNTARTÁSÁNAK AJÁNLOTT MÓDSZEREI

A kiképzettség és a műveleti készenlét ezeknél a katonai szervezeteknél az ellátandók (az MH csapatai) és maga az ellátóközpont támogatói-támogatottsági viszonyrendszerében, valamint saját végrehajtó alegységeik (zászlóaljszintű raktárak) és az irányítószervek összekovácsoltsági szintje szerint valósulnak meg. Ebben a formában a ciklikusság nem értelmezendő, a kiképzés folyamata, jellege a légi NATO-készenléti szolgálatot adó szervezeti elemeihez (MH Légi Vezetési és Irányítási Központ, radarcsapatok, készenléti repülőerők) hasonló jellegzetességekkel rendelkezik. Mivel ezeknek a katonai szervezeteknek az állománya alaprendeltetésénél fogva nem hajt végre szervezetszintű műveleti (missziós, NATO-készenléti) feladatot, ezért a pihentetési fázis nem értelmezhető, így egyes szervezeti egységeinek állománya a kismértékű fluktuáció, az egyéni továbbképzési formák túlsúlya, a polgári állomány nagy aránya, a támogatási képesség folyamatos, egységes szintjének követelménye és a minimális továbbképzési távollét miatt a meghatározott kiképzési fázisok folyamán közel azonos szintű összekovácsoltsági állapotban van. Az alaprendeltetésnek megfelelő szinten tartó kiképzés mellett előrehaladás ezeknél a szervezeteknél egyrészt saját raktárbázisainak és törzsének összekovácsoltsági állapotában, másrészt az MH logisztikai rendszerének egyre magasabb szintű rendszerlemeihez (azon felül a védelemgazdasághoz) való kapcsolódási képességben nyilvánul meg. *A kiképzési rend tehát az előrehaladó rendszerkiképzés formájában valósul meg, a kiképzési fázis végét – és kiképzési célkitűzéseit – a funkcionális alapú rendszergyakorlat vagy MH-szintű gyakorlat határozza meg.*¹

¹ A szerző által bedolgozva ajánlva a HVKF 335/2014. számú, „A Magyar Honvédségnél folytatott kiképzés felső és középszintű irányításának, valamint a kiképzés tervezésének és végrehajtásának rendjéről” szóló intézkedésébe.

A kötelékkiképzés értékelése, ellenőrzése a központi logisztikai szervezeteknél a kötelékek hiánya miatt nem értelmezhető. Ezeknél a szervezeteknél az értékelés az egyéni formák – elméleti, gyakorlati vizsga – mellett törzsgyakorlás/gyakorlat, vagy a HVKF által elrendelt és a HVK logisztikai csoportfőnöke által meghatározott szakmai követelmények szerint végrehajtott rendszergyakorlat keretében történik. Amennyiben az értékelési időszakban sem törzsgyakorlásra, sem logisztikai rendszergyakorlatra nem kerül sor, az értékelésnél az alaprendeltetésnek megfelelő feladatok végrehajtási színvonalát, valamint az egyéni általános katonai és szakkiképzési felmérések eredményeit kell figyelembe venni. (Mindez persze nem lehet akadálya annak, hogy a központi logisztikai szervezet valamilyen képességével ne vegyen részt egy-egy fegyvernemi [összfegyvernemi] katonai szervezet vagy egyéb szakcsapat harcászati vagy rendszergyakorlatán.)

A rendszergyakorlat kiképzési célkitűzéseit úgy kell megfogalmazni, hogy azok illeszkedjenek a logisztikai rendszer rendeltetéséhez és a támogatott katonai szervezetek (vagyis az MH csapatai) feladataihoz, valamint képességkövetelményeihez.

A fentiekben leírt sajátosságok természetesen nem adhatnak „felmentést” az alól, hogy ne emeljük minél magasabb szintre a szakkiképzés mérésének objektivitását, a fegyvernemi kiképzés támogató alrendszerre vonatkozó követelményeinek szem előtt tartásával, a támogatott prioritizált és a támogató értékelési rendjének egységbe foglalásával.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A Magyar Honvédség 5. Bocsikai István Lövészdandár parancsnokának 69/2013. MH 5. BI LDD PK intézkedése a parancsnokok és törzsek felkészítése, a csapatok kiképzése 2013. (2014–2015.) évi követelményei és feladatai meghatározására.

Módszertani segédlet a logisztikai katonák és alegységek kiképzésére (Tervezet) (Összeállította a szerző.)

Sári Gábor alezredes: *A logisztikai kiképzés, felkészítés helye, szerepe, sajátosságai az MH kiképzési/felkészítési rendszerében*. Doktori (PhD) értekezés, NKE.

Dr. Sári Gábor alezredes: *Az egyének és kötelékek kiképzettségi szintjének költséghatékony, objektív mérési és nyilvántartási lehetőségei*. MH ÖHP TKH pályázat, 2014.

Molnár Dezső mk. alezredes:

A GÉPJÁRMŰ BESZERZÉSI PROGRAM¹ A MAGYAR HONVÉDSÉGBEN

ÖSSZEFOGLALÓ: *A Magyar Honvédség haditechnikai fejlesztései közül az egyik legfontosabb a hosszabb ideje zajló Gépjármű Beszerzési Program (GBP). A program nevével bizonyára már sokan találkoztak, azonban vélhetően csak keveseknek adatott meg a lehetőség, hogy teljes vertikumban átlássák azt. A teljes eszközpark a program 12 éve alatt több mint 10%-ban megújult. A szerző írásában átfogó ismertetést ad a projektről, annak eredményeiről, majd röviden kitér a program várható jövőjére is.*

KULCSSZAVAK: *ütemezett csere, NATO- és EU-elvárások, családélvűség, csereszabotosság, bázisjármű, speciális követelmények, újrahasznosítható anyagok beépítése*

Az 1990-es években már egyértelművé vált a meglévő haditechnikai eszközpark fejlesztésének szükségessége. A rendszerváltást követően, illetve a 2000-es évek elején pedig a szovjet relációból kapott, beszerzett és átvett eszközök utánpótlásának megszűnése halaszthatatlanná tette új források beállítását a rendszerbe. Az ország belépése a NATO-ba újabb lökést adott a fejlesztések mielőbbi megvalósításának.

Az sem volt elhanyagolható tényező, hogy a meglévő eszközök futásteljesítménye és életkora folyamatosan nőtt, így növelve az üzemben tartásuk költségeit. A szükséges alkatrészek beszerzése is egyre nehezebbé és költségesebbé vált.

Mindenképpen más módon kellett megvalósítani a technikai hadrafoghatóság szinten tartását, illetve elérni annak növekedését. Természetesen ezen feladat megkezdését alapos és hosszan tartó háttérmunka előzte meg. Egyik alapvető kiindulási pont az alkalmazói oldalról a katonai követelmények megfogalmazása és összegyűjtése volt. Ezek alapján el lehetett készíteni a műszaki követelményrendszert, azt követően pedig a gazdasági/pénzügyi fedezet tervezetének számvetését és összeállítását.

A tervezői fázis időszakában, illetve a program előkészítése alatt a katonai szervezetek hadrafoghatóságának fenntartásában jelentős szerep hárult a Honvédelmi Minisztérium részvénnytársaságaira, amelyek az eszközök javításával és az alkatrész-utánpótlás biztosításával valósították meg – szerződéses keretek között – a kitűzött célt.

A tervező és előkészítő munka elérte a célját, 1999-ben megtörtént a program Általános Harcászati, Hadművelési és Műszaki Követelményrendszerének (HMK) jóváhagyása. A program ekkor még *Gépjármű Fejlesztési Program (GFP)* néven szerepelt. Egy kisebb szünet után, 2002-ben megindították a GFP beszerzési eljárását, mely még abban az évben – sikertelenül – véget is ért. Ennek egyik okaként megjelölhető az MH korábban megkezdett racionalizációja, amely a beszerzői oldalról felmerült mennyiségi igények folyamatos változását eredményezte.

¹ A tanulmányban a gépjármű-fejlesztési, illetve gépjármű-beszerzési program nevét a vonatkozó miniszteri utasításban és egyéb hivatalos dokumentumokban szereplő módon adjuk közre. (A szerk.)

Az eredménytelen eljárás miatt át kellett értékelni a kiírásban meghatározott kategóriákat annak érdekében, hogy minél rugalmasabb feltételeket és szerződési kereteket sikerüljön létrehozni. A GFP sikertelensége azonban nemcsak negatívumokat hozott, hanem lehetővé tette az újabb eljárás kiírásához szükséges tapasztalatok megszerzését is; világossá vált, hogy a leendő szerződésnek sokkal egyszerűbbnek kell lennie. Az is egyértelművé vált, hogy egy ilyen jellegű megállapodás csak hosszú távon lehet eredményes a felek számára.²

Ezek után, még mindig 2002-ben, írták ki a GBP eljárását. A járműkategóriákat összevonták, így 12 helyett már csak 3 fő kategóriát határoztak meg. Ezek a következők voltak:

- „A” kategória: autóbuszok;
- „B” kategória: katonai közúti összerékhajtású gépjárművek;
- „C” kategória: katonai terepjáró gépjárművek.

Az eljárás lezárásakor mind a három kategóriában nyertest hirdettek, de sajnálatosan a „B” kategória eljárása jogi útra terelődött, és nem zárult szerződéskötéssel, így annak további ismertetésétől eltekintek.

A másik két kategóriában 15 éves keretszerződéseket kötöttek, amelyeket évenkénti „Kiegészítő megállapodással” realizáltak. (2005-től a megállapodások két évre szólnak.) Ezek a kontraktusok nagyfokú rugalmasságot adnak a Honvédelmi Minisztériumnak (HM), mivel nem tartalmaznak konkrét szállítási mennyiségeket, hanem a honvédelmi tárca a rendelkezésre álló fedezet függvényében rendelheti meg az eszközöket. Továbbá a megállapodások tartalmazzák az adott szállítási évre vonatkozó árakat, illetve a folyamatos fejlődés fenntartása érdekében a változó műszaki paramétereket. Így a GBP biztosítja, hogy a HM által meghatározott célkitűzések megvalósuljanak.

Melyek is ezek? A hadsereg elavult és amortizálódott technikai eszközeinek ütemezett cseréje, a hadműveleti fontossági sorrendnek megfelelően. A hadrafoghatóság szinten tartása és lehetőség szerint növelése. A nemzetközi szerződésekben és felajánlásokban, a NATO- és EU-feladatokban és -kötelezettségekben megfogalmazottak elvárt szinten történő teljesítése. Fontos célként rögzítették, hogy az évtized közepére, végére az Országgyűlés által elfogadottaknak megfelelően a honvédség felszereltsége érje el a NATO-tagországok hadseregeinek átlagos szintjét. Minden szinten meg kell felelni az EU-s és a hazai műszaki és környezetvédelmi előírásoknak és jogszabályoknak. Növelni szükséges az állomány védettségét a missziós feladatvégrehajtások során, illetve a komfortérzet növelésével hozzá kell járulni a katonai morál magasabb szintre való emeléséhez. Ugyancsak lényeges követelmény volt, hogy a beszállított eszközök vonatkozásában megvalósuljon a családélvűség. Lényeges célkitűzés volt, hogy – a pártatlanság és a jogszerűség megtartása mellett – mind nagyobb számban válasszanak ki hazai beszállítókat.

A fentiekben szereplő felsorolás természetesen nem teljes körű, de jól tükrözi, hogy a programmal, így a beszállítókkal és a beszállított eszközökkel szemben igen magas szintű elvárás- és követelményrendszer lett támasztva.

Most térjünk vissza a kategóriákhoz, és tekintsük át, hogy a kategóriákon belül milyen osztályokat és alosztályokat határoztak meg.

„A” KATEGÓRIA: AUTÓBUSZOK

Az autóbuszok rendeltetése a jelentkező csoportos személyszállítási szükségletek kielégítése a hazai és a külföldi feladatok és műveletek végrehajtása során, figyelembe véve a speciális

² Részletesen lásd: Szabados Péter mk. alezredes (2008/a).

honvédségi elvárásokat. A Magyar Honvédségben alkalmazott autóbuszok a kategórián belül egy osztályba sorolhatók, amelyet alapvetően a szállítható személyek száma szerint osztottak fel alosztályokra.³

1. táblázat A járművek a Rába Jármű Kft. saját gyártmányú járműveinek típusváltozatai (egyszerűsítve, összevonva) (Készítette a szerző)

| <i>Osztály jele</i> | <i>Alosztály</i> | <i>Befogadó-képesség [fő]</i> | <i>Vontatmány-össztömege [tonna]</i> | <i>Jellege</i> |
|---------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 02. | 1 (02/1.) | 20–30 | | Távolsági |
| | 2 (02/2.) | 40–50 | | Távolsági |
| | | | | Városközi |
| | 3 (02/3.) | 40–50 | min. 1,5 | Távolsági luxus |
| 4 (02/4.) | min. 100 | | Városközi csuklós | |

A kategóriában az IKARUS Trade Kft.-t hirdették ki nyertesként, és vált szerződött partnerévé a HM-nek.

2. táblázat A beszállítás végéig kapott eszközök (Készítette a szerző)

| <i>Fsz.</i> | <i>Beszállítási éve</i> | <i>Típus</i> | <i>Mennyiség (darab)</i> |
|-------------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| 1. | 2004 | IKARUS E95 MT | 5 |
| | | IKARUS E95 MV | 10 |
| 2. | 2005 | IKARUS E95 MT | 3 |
| | | IKARUS E95 ME | 1 |

Mint a 2. táblázatból jól látható, csak két évben történt autóbusz-beszállítási; oka, hogy a beszállító megszűnt. Ennek ellenére a HM mindent megtett, hogy az autóbuszok cseréjét folytassa. A jogi útvesztőkben kutakodva sikerült a megszűnt beszállító jogutódlására fényt deríteni, és így sikerült beszerezni a 3. táblázatban szereplő eszközöket.

3. táblázat Autóbusz-beszállítási 2008-ban és 2009-ben (Készítette a szerző)

| <i>Fsz.</i> | <i>Beszállítási éve</i> | <i>Típus</i> | <i>Mennyiség (darab)</i> |
|-------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. | 2008 | IRISBUS-IVECO 397 E DOMINO | 1 |
| 2. | 2009 | IRISBUS EVADYS H | 3 |
| | | IRISBUS DAILY TOURS | 1 |

A 3. táblázatban szereplő autóbuszokat a Mordovia-Bus Kft. szállította a honvédség részére. A 2009-es év után napjainkig újabb autóbuszok beszerzésére nem került sor a GBP keretein belül.

³ Gépjármű Beszerzési Program Keretszerződés, 1. számú függelék. Az „A” kategóriába sorolt autóbuszok részletes műszaki követelményei.

Az autóbuszokról mindenképpen érdemes megemlíteni, hogy 12 évre és 240 000 km futásteljesítményre lettek rendszeresítve. A gépjárművekre a gyártó 1 év garanciát és 12 év szavatosságot vállalt, ezen időtartamra biztosítja a teljes körű alkatrész- és szervizellátást. Ezt figyelembe véve látható, hogy a legelőször beszállított eszközök lassan közelednek a rendszeresítésük végéhez, főleg, ha azzal is számolunk, hogy a táblázatban az eszközök bevételezési évét adtam meg, és nem a beszállítást vagy gyártását. Lassan gondolkodni kell azon, hogy a szavatosság lejárt, illetve a kötelező gyári alkatrészellátás megszűnte után milyen módon lehet üzemben tartani ezeket az eszközöket. Itt leszögezhetjük azt a tényt is, hogy azokból az eszközökből is rója még jó néhány az utakat, amelyek lecserélésére volt hivatott a GBP.

A beszerzett autóbuszok rövid jellemzése

Katalizátoros, EURO-3-as motorral szereltek. Alacsony zajszintűek, modern műszaki megoldásokat alkalmaznak. Az autóbuszok alkalmasak külföldi igénybevételek végrehajtására. A katonai alkalmazói feltételeknek és elvárásoknak is megfelelnek. Az eszközök szélsőséges időjárási körülmények és igénybevételi viszonyok között is alkalmazhatók. A buszok szerkezeti elemei korróziós és vegyi hatásokkal szemben ellenállóak. A jármű belső burkolata és az ülések kárpitja önkiló anyagból készült. Az autóbuszok hőszigetelt, biztonsági ablaküvegekkel szereltek és klimatizáltak. Az utastérben az ülések kétszer két oszlopban találhatóak. A belső tér és az ülések biztosítják a teljes felszereléssel utazó katonák elhelyezését. Az eszközök biztosítják az állomány gyors, kulturált körülmények közötti és biztonságos közúti csoportos szállítását.⁴

Összegezve a kategóriáról eddig leírtakat, elmondható: a honvédség az eddig beszerzett 24 darab korszerű autóbusszal kijelölte az eszközpark korszerűsítésében követendő irányt, azonban a célok megvalósításához még további eszközök beszerzésére van szükség. A szállító megszűnése kedvezőtlenül befolyásolta a program ezen részének sikerét.

„C” KATEGÓRIA: KATONAI TEREPJÁRÓ GÉPJÁRMŰVEK

A katonai terepjáró gépjárművek kiépítetlen utakon, különféle terepen, gázlókon való közlekedésre alkalmas, összkerékajtott, speciális katonai célokra tervezett gépjárművek. A Magyar Honvédségben alkalmazott járműállományt alapvetően a hasznos teherbírás szerint kialakított osztályok alkotják, az I. osztályon belül pedig további 3 alosztály található.

A gépjárműállomány az adott kategóriákon belül bázisjárműre épül, melynek változatai többcélú, univerzális felhasználhatóságot biztosítanak.

A kategóriában a Rába Jármű Kft.-t hirdették ki nyertesként, és ez a cég vált szerződött partnerévé a HM-nek. Azokban az osztályokban (I., II., V.), melyekben a kft. számára nem gazdaságos önálló jármű kifejlesztése, együttműködve nemzetközi járműipari vállalatokkal (Daimler AG, M.A.N.), azok konstrukcióit alakítja a honvédség igényeihez (4. táblázat).

I. osztály

(Az 5. táblázatban az egyszerűség kedvéért az I. osztályt összesítve szerepeltettem az alosztályok feltüntetése nélkül – a típusokból könnyen megállapítható, melyek Mercedes-Benz-gyártmányok.)

⁴ Részletesen lásd: Szabados Péter mk. alezredes (2008/b)

4. táblázat A terepjáró gépjárművek besorolása és jellemzői (Készítette a szerző)

| <i>Osztály jele</i> | <i>Alosztály</i> | <i>Rakomány tömege [tonna]</i> | <i>Vontatmány tömege [tonna]</i> | <i>A jármű jellege</i> |
|---------------------|------------------|--|----------------------------------|---|
| I. | I. (I/I.) | 0,5–1,5 | max. az összegördülő tömeg 75%-a | 1+4, illetve 1+8 fő szállítására alkalmas terepjáró személygépkocsi, ponyvás kivételben |
| | II. (I/II.) | 0,5–1,5 | max. az összegördülő tömeg 75%-a | 1+4, illetve 1+8 fő szállítására alkalmas terepjáró személygépkocsi, zárt kivételben |
| | III. (I/III.) | 1–1,5 | max. az összegördülő tömeg 75%-a | terepjáró könnyű tehergépkocsi és bázisjármű |
| II. | | 2–4 | legalább 3,4 | terepjáró tehergépkocsi és bázisjármű |
| III. | | 5–8 | legalább 8 | terepjáró tehergépkocsi és bázisjármű |
| IV. | | 10–18 | 10–25 | terepjáró tehergépkocsi és bázisjármű |
| V. | | 18 felett (nyeregterheléstől függően) | 60 felett | terepjáró bázisjármű és nyerges járműszerelvény |



*MB G300 CDI BA6 C+R SSA
FB6*

(Forrás: Rába Jármű Kft.)

Az I. osztályba tartozó terepjáró személygépkocsik 15 évre és 300 000 km futásteljesítményre lettek rendszeresítve. A típusra 2 év vagy 100 000 km megtételéig általános garanciát, 5 év átrozsdásodás elleni garanciát, valamint a rendszeresítési időre szavatosságot és szervizellátást vállalt a szállító. Ennek eredményeként a Rába Jármű Kft., élve a keretszerződés adta lehetőségével, 2008-ban kizárólagos kiegészítő megállapodást kötött a HM-mel az eszközök garanciaidőn belüli és garanciaidőn túli szervizelésére és javítására, amelyet évenként megújítanak. A megállapodás az összes általuk szállított járműosztályra vonatkozik. A feladat ellátása érdekében szervizhálózatot hoztak létre alvállalkozók bevonásával, missziós területen is. Ez a honvédség számára is előnyös, mert így az eszközök

5. táblázat A hadsereg részére juttatott eszközök, osztályonkénti bontásban (Készítette a szerző)

| <i>Fsz.</i> | <i>Beszállítás éve</i> | <i>Típus</i> | <i>Mennyiség (darab)</i> |
|-------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1. | 2003 | G270/280 CDI BA4 | 3 |
| | | G270/280 CDI BA6 | 10 |
| | | G270/280 CDI BA10/F | 27 |
| 2. | 2004 | G270/280 CDI BA6 | 7 |
| | | G270/280 CDI BA10/Sz | 18 |
| 3. | 2005 | G270/280 CDI BA6 | 7 |
| | | G270/280 CDI BA9 | 8 |
| | | G270/280 CDI BA10/Raj | 44 |
| | | G270/280 CDI BA10/Sz | 6 |
| 4. | 2007 | G270/280 CDI BA6 | 19 |
| | | G270/280 CDI BA9 | 11 |
| | | G270/280 CDI BA10/Raj | 16 |
| | | G270/280 CDI BA10/Sz | 10 |
| | | G280/300 CDI FB6 (pc) | 5 |
| 5. | 2009 | G270/280 CDI BA6 | 6 |
| | | G270/280 CDI BA9 | 12 |
| | | G270/280 CDI BA9 ABV | 3 |
| | | G270/280 CDI BA10/Raj | 4 |
| 6. | 2012 | G280/300 CDI FB6 (pc) | 1 |

üzemeltetése a „háterszágban” megfelelő szakembergárdával biztosított. A megállapodás lehetőséget biztosít a honvédségnek az eszközökhöz alkatrészek megrendelésére is.

A beszerzett járművek jellemzői

Katalizátoros, EURO-3-as, 2009-től EURO-4-es motorral szereltek. A motor adalékolt F34 típusú üzemanyaggal is használható. Az alvázra erősített védőlemez védi a motort. Alacsony zajszintűek, modern műszaki megoldásokat alkalmaznak. A HMK-ban megfogalmazott katonai alkalmazói feltételeknek és elvárásoknak is megfelelnek. Az eszközök szélsőséges időjárási körülmények és igénybevételi viszonyok között is alkalmazhatók. A járművek szerkezeti elemei a korróziós és vegyi hatásokkal szemben ellenállóak. A jármű belső burkolata és az ülések kárpitja önkiló anyagból készült. A belső tér és az ülések biztosítják a teljes felszereléssel utazó katonák elhelyezését. Az eszközök lehetővé teszik az állomány gyors, kulturált körülmények közötti és biztonságos szállítását és feladat-végrehajtását. A járműveket zárt, ponyvás és könnyű páncélozott változatban, három- és ötajtós kivitelben szállítják. A zártak klimatizáltak, a ponyvásak borulókerettel biztosítottak. Speciális szakági kialakítással is rendelhetők. A jármű kiemelkedően jó emelkedőleküzdési képességgel rendelkezik. A futóművek erősített kivitelűek. Az eszközök korlátozás nélkül szállíthatók vasúti, vízi és légi úton⁵ (5. táblázat).

⁵ Részletesen lásd: Szabados Péter mk. alezredes (2008/b).

II. osztály

A II. osztályba tartozó terepjáró tehergépkocsikról érdemes megemlíteni, hogy 20 évre és 160 000 km futásteljesítményre lettek rendszeresítve. Katalizátoros, EURO-3-as változatok 2009-től EURO-4-es motorral szereltek. A motort és az erőátviteli rendszert alulról lemezek védik. A motor adalékolt F34 típusú üzemanyaggal is használható. A járművek fülkéje előrebillenthető. Alacsony zajszintűek, modern műszaki megoldásokkal. A járművek rendelkeznek központi kerékfűtató rendszerrel. Ponyvázott sík rakfelületük révén alkalmasak személyszállításra (8 fő). Az eszközök szélsőséges időjárási körülmények és igénybevételi viszonyok között is alkalmazhatók. A járművek szerkezeti elemei a korróziós és vegyi hatásokkal szemben ellenállóak. A jármű belső burkolata és az ülések kárpitja önkilóttó anyagból készült. Speciális szakági kialakítással is rendelhetőek. A jármű kiemelkedően jó emelkedőküzdési képességű. Az osztómű mellékhajtással rendelkezik. A járművek csörlővel rendelkeznek. Az alváz és a futóművek erősített kivitelűek. A jármű álcázását álcafények biztosítják. Az eszközök korlátozás nélkül szállíthatók vasúti, vízi és légi úton (6. táblázat).

6. táblázat A beszállított járművek a Mercedes-Benz Unimog típusváltozatai

| Fsz. | Beszállítás éve | Típus | Mennyiség (darab) |
|------|-----------------|----------------------------------|-------------------|
| 1. | 2003 | U4000 Bm 437.420 platós | 20 |
| 2. | 2004 | U4000 Bm 437.420 platós | 20 |
| | | U400 Bm 405.122 reptéri munkagép | 12 |
| 3. | 2008 | U400 Bm 405.123 reptéri munkagép | 2 |
| | | U5000 Bm 437.430 mentő (pc) | 3 |
| | | U500 Bm 405.221 reptéri munkagép | 2 |
| 4. | 2009 | U5000 Bm 437.430 mentő (pc) | 1 |
| 5. | 2012 | U4000 Bm 437.426 doka, EOD | 2 |
| 6. | 2014 | U4000 Bm 437.426 doka, EOD | 2 |

(Készítette a szerző)

III. osztály

A III. osztályba tartozó terepjáró tehergépkocsik szintén 20 évre és 160 000 km futásteljesítményre lettek rendszeresítve.



Rába H18.240DAEZ-111 Védett zárt felépítménnyel

(Forrás: Rába Jármű Kft.)

7. táblázat A járművek a Rába Jármű Kft. saját gyártmányú járműveinek típusváltozatai (egyszerűsítve, összevonva) (Készítette a szerző)

| Fsz. | Beszállítás éve | Típus | Mennyiség (darab) |
|------|-----------------|-------------|-------------------|
| 1. | 2004 | H14.206AEL | 91 |
| | | H18.206DAE | 19 |
| | | H18.206DAEL | 2 |
| 2. | 2005 | H14.206AEL | 11 |
| | | H18.206DAE | 18 |
| | | H18.206DAEL | 38 |
| 3. | 2007 | H14.206AEL | 20 |
| | | H18.206DAE | 25 |
| | | H18.206DAEL | 21 |
| 4. | 2009 | H14.240AEL | 13 |
| | | H18.240DAE | 10 |
| | | H18.240DAEL | 34 |
| 5. | 2011 | H14.240AEL | 3 |
| | | H18.240DAE | 2 |
| | | H18.240DAEL | 5 |
| 6. | 2012 | H18.240DAEL | 2 |
| | | H18.240DAEZ | 2 |
| 7. | 2013 | H14.240AEL | 1 |
| | | H18.240DAE | 2 |
| | | H18.240DAEL | 2 |
| 8. | 2014 | H18.240DAEL | 4 |

IV. osztály

A IV. osztályba tartozó terepjáró tehergépkocsikat (8. táblázat) 20 évre és 100 000 km futásteljesítményre rendszeresítették. A III. és IV. osztályba szállított eszközök között 2, 3 és 4 tengelyes kialakításúak is vannak, a 4 tengelyes kivitelek mellső két tengelyen levő kerekek kormányoztak.

A Rába, illetve MAN típusjelölések mutatnak bizonyos mértékű hasonlóságot, amelyet egy konkrét példán keresztül mutatok be, megkönnyítve azok dolgát, akik a típusjelölésekből szeretnének adatokat kapni egyes járművekről.

A Rába H18.240DAEL-102 (MAN HX32.440) gépjármű típusjelölése a következőket tartalmazza: a Rába (MAN) a gyártó megnevezése, a H (H) betűjelzés a katonai kivitelre utal. Az (X) a fokozott terepjáró képességet jelöli. A 18 (32) a terepen megengedett legnagyobb össztömeget jelenti tonnában, kerekítve. A 240 (440) a motor teljesítményét adja meg kW-ban. A DAEL német mozaikszó, mely a hajtásról, a jármű kerekeinek elrendezéséről, a

8. táblázat A Rába Jármű Kft. saját gyártmányú járműveinek típusváltozatain kívül az MAN cég gyártmányait szállította az osztályba (Készítette a szerző)

| <i>Fsz.</i> | <i>Beszállítás éve</i> | <i>Típus</i> | <i>Mennyiség (darab)</i> |
|-------------|------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1. | 2005 | H25.206DAE | 4 |
| | | MAN HX32.440 8x8 BB | 18 |
| 2. | 2007 | H25.206DAE | 32 |
| | | H25.206DAEL | 3 |
| | | H25.324DAEL | 1 |
| | | MAN HX32.440 8x8 BB | 25 |
| 3. | 2008 | H25.324DAEK | 1 |
| 4. | 2009 | H25.240DAE | 12 |
| | | H25.324DAE | 13 |
| | | H25.324DAEK | 1 |
| | | MAN HX32.440 8x8 BB | 12 |
| 5. | 2011 | H25.240DAE | 2 |
| | | H25.240DAEC | 7 |
| | | H25.324DAEK | 2 |
| | | MAN HX32.440 8x8 BB | 2 |
| 6. | 2012 | H25.240DAEC | 5 |
| | | H25.324DAE | 3 |
| | | H25.324DAEK | 2 |
| | | MAN HX32.440 8x8 BB | 2 |
| 7. | 2013 | H25.240DAEC | 4 |
| | | H25.324DAE | 4 |
| | | MAN HX32.440 8x8 BB | 4 |
| 8. | 2014 | H25.240DAEC | 2 |
| | | H25.324DAE | 5 |
| | | H25.324DAEK | 2 |

rafelület kialakításáról nyújt információt, ezért eltérő járműveknél más betűkből fog állni. A 102 fejlesztési sorozatszám.⁶

A fenti táblázatok típusai egyszerűsítve szerepelnek, így pótlólagosan és felsorolásszerűen itt adom meg a két osztályba szállított eszközök jellegét:

⁶ Részletesen lásd: Szabados Péter mk. alezredes (2008/b).



*HX32.440 8×8 BB Palift
T17 horgos-emelő
berendezéssel*

*(Forrás:
Rába Jármű Kft.)*

- 10' és 20' konténerszállító (utóbbi páncélozva is), gerendás;
- darus;
- horgos-emelő (páncélozva is);
- hótoló, reptérkarbantartó;
- mentő-vontató;
- oldalrakodós;
- platós (páncélozva is), csónakvontató platós, személyszállító platós;
- üzemanyag-szállító (páncélozva is);
- védett, zárt felépítményű (páncélozva is);
- vízszállító (páncélozva is).

A fenti felsorolás jól bizonyítja a családélvűség meglétét és „életképes” mivoltát.

ÖSSZEZGÉS

A Gépjármű Beszerzési Program eddig beszerzett eszközei (összesen 798 darab, beleszámolva az V. osztály 4 darab eszközét és a hozzájuk vásárolt félpótkocsikat) révén a honvédség jelentős lépést tett eszközparkja modernizálásának irányába, azonban a meghatározott célok megvalósításához még további beszerzésre van szükség. A program kezdetekor nagyban hozzájárult az átmenet biztosításához, hogy a hadsereg több mint 500 eszközt vett át a Bundeswehrtől, amely eszközökkel megkezdte a régi, orosz relációból származó szállítótechnika leváltását.

A széles spektrumú típusválaszték megrendelése jól tükrözi a mai honvédségi logisztika működését, és megállapítható, mely területek szerepelnek kiemelt fontossággal. Az eddigi alkalmazói tapasztalatok alapján mindenképpen hangsúlyozni kell, hogy a beszerzett járművek az extrém terep-, éghajlati és időjárási viszonyok között is megbízhatóan üzemelnek. Azt is kiemelem, hogy a járművekbe beépített anyagok 80%-ban újrahasznosíthatók. Az sem elhanyagolható szempont, hogy a magyar beszállítás kedvező hatással van a magyar gazdaság teljesítményére.

Mit hoz a jövő? – tehetjük fel a kérdést. A GBP utolsó beszállításai 2017-ben realizálódnak. Véleményem szerint a honvédelmi tárca érdekeit az szolgálja a legjobban, ha a GBP folytatódna a most meglévő beszállítóval. Így érvényesülhetne a továbbiakban is a családélvűség és a csereszabotosság elve. Már ismert eszközöket kellene továbbra is alkalmazni, vagy akár rendszerbe állítani. Az üzemeltetés gyakorlati tapasztalatai jó alapot szolgáltatnak a program további folytatásához, a megrendelések későbbi összeállításához.

Ha az ország gazdaságának teljesítőképessége nem teszi lehetővé a tárca részére új szerződés megkötését, a modernizáció megtorpan. Az illetékesek elgondolkoztak ezen az alternatíván is, és a keletkező káros hatások csökkentése érdekében tettek már lépéseket. 2014-ben, szerződéses kereteken belül, kiegészítő megállapodással megkezdődött a logisztikai szakállomány képzése az eszközök vezetésére, kezelésére, karbantartására és javítására. Ha új eszközök beszerzésére nem is lesz lehetőség, de a rendszerben tartási idő alatt az alkatrészek beszerzésére biztosítanak fedezetet. A missziós területeken pedig felmerülhet az „outsourcing” megoldás alkalmazása, amelyet már más nemzetek leteszteltek.

Összefoglalva elmondható: a Gépjármű Beszerzési Program mostanáig egy sikertörténet, amelynek folytatása a honvédség számára kiemelten fontos és szükségszerű.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Gépjármű Beszerzési Program Keretszerződés 1. számú függelék. Az „A” kategóriába sorolt autóbuszok részletes műszaki követelményei.

Gépjármű Beszerzési Program Keretszerződés 1. számú függelék. A „C” kategóriába sorolt katonai terepjáró gépjárművek részletes műszaki követelményei.

Szabados Péter mk. alezredes (2008/a): *A Gépjármű Beszerzési Program a megvalósulás útján, I. rész.* Haditechnika, 2008/4. szám.

Szabados Péter mk. alezredes (2008/b): *A Gépjármű Beszerzési Program a megvalósulás útján, II. rész.* Haditechnika, 2008/5. szám.

Nagy Norbert őrnagy:

VÉDELMI KIADÁSOK KÖZÉP-EURÓPA NÉHÁNY ORSZÁGÁBAN

ÖSSZEFOGLALÓ: A napjainkban zajló ukrán–orosz konfliktus határozott változásokat indukál a közép-európai térség országainak biztonságfelfogásában. A biztonság- és védelempolitikai alapküldokumentumok átdolgozása, a haderő-fejlesztési tervek felülvizsgálata csaknem mindenhol napirenden van, így érdemes áttekinteni, hogyan alakultak az elmúlt időszakban ezen államok védelmi képességei, illetve az azokat megalapozó védelmi kiadások. A vizsgált országok igyekeznek demonstrálni eltökéltségüket biztonságuk, függetlenségük, politikai és gazdasági érdekeik védelme mellett, azonban jelentős eltérések figyelhetők meg a védelmi kiadásaik arányát, relatív nagyságát illetően.

KULCSSZAVAK: védelmi kiadások, GDP-adatok, védelmi költségvetés, haderőlétszám, szervezet és katonai képességek, Csehország, Horvátország, Lengyelország, Magyarország, Románia, Szlovákia

A visegrádi négyek (V4), illetve Horvátország és Románia tagjai a NATO-nak és az Európai Uniónak, így a nemzetközi szerződésekben vállalt kötelezettségeiknek megfelelően biztonság- és védelempolitikájuk alakítása során tekintettel kell lenniük a szövetségeseik érdekeire is. Az országok többségének vezetése tisztában van azzal, hogy védelmi kapacitásaikat a saját biztonsági szükségleteik kielégítésén túl a kollektív védelem feladataira, a szövetség érdekérvényesítő képességének fenntartására is biztosítani kell, így a döntéshozók ezen szempontok figyelembevételével bocsátanak erőforrásokat a honvédelem fejlesztésére.

A különböző forrásanyagokban fellelhető adatok értelmezéséhez fontos megjegyezni, hogy a nemzetközi szakirodalom nem egységesen értelmezi a védelmi kiadásokat. Statisztikai szempontból a kifejezetten katonai, illetve védelmi célú kiadásokhoz sorolják a haderő fenntartására, képességeinek megőrzésére és fejlesztésére fordított összegeket, illetve a határvédelem katonai feladataira szánt erőforrásokat is. Gyakran nemcsak a védelmi minisztériumok katonai célú kiadásai, hanem a külföldről kapott pénzeszközök és anyagi javak (nemzetközi segélyek, támogatások), más minisztériumok vagy állami szervek ráfordításai is ide tartozhatnak, amennyiben hozzájárulnak az ország területének védelméhez és állampolgárainak biztonságához. A nyugállományba vonult katonák járandóságai, vegyes, katonai és polgári használatú létesítmények (radarállomások, repülőterek) beruházásai, a honvédelmi célra átadott ingatlanok és infrastruktúra, egyéb eszközök, mind módosíthatják a hivatalos adatokat. Ugyanakkor nem tartoznak a védelmi kiadásokhoz a különböző polgári egyesületek, sport- és egyéb önszerveződések, kulturális, (polgári) egészségügyi és más szervezetek támogatásai akkor sem, ha közvetlenül az adott ország honvédelmi költségvetéséből kerülnek finanszírozásra.

Fentiekből következően a honvédelmi ráfordítások összege nem feltétlenül esik egybe a védelmi minisztériumok költségvetési kiadási főösszegeivel, így pusztán azok és a nominális

GDP¹-adatok alapján nem minden esetben lehet megállapítani egy adott ország védelmi ráfordításainak valós nagyságát, illetve arányát a gazdaság teljesítőképességéhez mérten.

A Stockholmi Nemzetközi Békakutató Intézet (SIPRI)² adatbázisa a fenti okok miatt eltérhet az egyes országok által megadott adatoktól, sőt a különböző források rendszerint eltérő adatokat közölnek ugyanazon országról, illetve időszakról. Ennek oka lehet az is, hogy gyakran utólag pontosítanak adatokat (kölségvetési elvonások, rendkívüli kiadások, valamint téves adatközlések miatt).

Nem minden országról, illetve haderőről vannak részletes információk, így alapvetően a védelmi kiadások nagyságát, arányát és az abból fenntartott katonai szervezetek számából és létszámából kikövetkeztethető védelmi kapacitások méretét érdemes összehasonlítani, a lentebb említettek figyelembevételével. Némely esetben elérhetőek adatok a költségvetés szerkezetéről (személyi kiadások, működés-fenntartás és fejlesztés, beruházás aránya), esetenként a meglévő létszámokról, a rendfokozati csoportok szerinti vagy haderőnemenkénti bontású állományarányokról. A rendszerben tartott haditechnikai eszközök mennyisége sem iránymutató, mivel azok hadrafoghatóságáról nincsenek megbízható információk, gyakran csak a harci képesség elméleti maximumára lehet következtetni belőlük. A szervezeti elemek száma és megnevezése sem jelent minden esetben megfelelő alapokat a helyes következtetések levonásához, mivel az egyes szervezetek, például a lövészszázlójak felépítése és feltöltöttsége jelentősen eltérhet egymástól, akár még egy haderőn belül is. Néhány hadseregben még mindig keretrendszerben, alacsony feltöltöttséggel, változó kiképzettséggel tartanak hadrendben szervezeteket, átmenetinek tekintve az egyébként tartós alulfinanszírozottságot.

CSEHORSZÁG

Védelmi költségvetés

A Cseh Köztársaság Védelmi Minisztériumának honlapján elérhető adatok szerint a tárca költségvetése 2012-ben 43 474 millió cseh korona (CZK) volt,³ ez mintegy 490 milliárd magyar forintnak⁴ felelt meg, és a bruttó nemzeti össztermék (GDP) 1,1%-át tette ki. Ennek 58,33%-a (25 359,9 millió) személyi kiadásokra, 23,39%-a (10 169,5 millió) fenntartás-üzemeltetésre, 17,05%-a (7411,2 millió) beszerzésre és beruházásokra, azon belül 378,4 millió korona (4,2 Mrd Ft) kutatás-fejlesztésre lett fordítva. A 2014-es költségvetésben 41 990,5 millió korona került tervesítésre (475 Mrd Ft), ez a tervezett GDP 1,08%-a.

A haderő létszáma

A cseh haderő engedélyezett létszáma 2012-ben 31 734 fő, amelyből 23 653 fő volt katona.⁵

A katonai hírszerzés állománya nélkül számolt tárcalétszám 2014. január 1-jén az alábbi módon alakult:

Tiszt: 5316 fő, a létszám 20,13%-a, ebből tábornok 20 fő (!), főtiszt 1981 fő, tiszt 3315 fő.

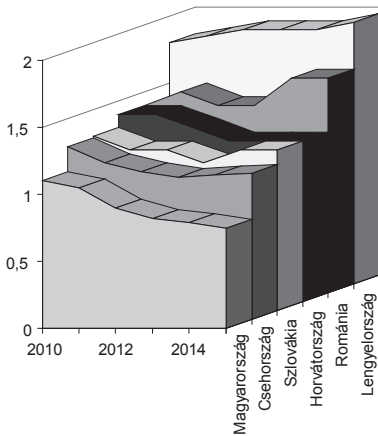
¹ Gross Domestic Product, bruttó hazai termék: nemzetközi szabványosított statisztikai eljárásokkal mért gazdasági teljesítménymutató.

² Stockholm International Peace Research Institute (www.sipri.org).

³ A cseh Védelmi Minisztérium éves kiadványa, 9. o. táblázat. <http://www.army.cz/images/mo/pdf/Budget2012.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 05.)

⁴ Az MNB hivatalos árfolyama 2012. december végén 11,6 HUF/CZK, <http://www.mnb.hu/arfolyam-lekerdezes> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 22.)

⁵ Uo., 19. o. táblázat. <http://www.army.cz/images/mo/pdf/Budget2012.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 05.)



1. ábra A vizsgált országok védelmi kiadásai (GDP %) (Készítette a szerző)

Zászlós: 5875 fő, 22,25%.⁶ Altiszt: 6894 fő, 26,11%.

Kiképzés alatt álló: 787 fő.

Polgári alkalmazott: 7530 fő, ez 28,52%, összesen 26 402 beosztás volt feltöltve.

A Védelmi Minisztérium és alárendeltjeinek létszáma összesen 28 541 fő volt 2014-ben.⁷

Szervezet és katonai képességek

A szárazföldi erők gerincét a 4. gyorsreagálású dandár (Zatec) és a 7. gépesített dandár (Hranice) képezi. Előbbihez a 41., 42. gépesített lövész-, a 43. ejtőernyős és a 44. (könnyű) gépesített, utóbbihoz a 71., 72. gépesített lövész-, a 73. harcokcsi- és a 74. (könnyű) gépesített zászlóalj, valamint a szükséges harcbiztosító és kiszolgáló alegységek tartoznak.

A 13. tüzérdandár két önjáró osztállyal, a 15. műszaki ezred két műszaki zászlóaljjal, a 31. vegyivédelmi ezred két atom-, biológiai és vegyivédelmi (ABV) zászlóaljjal, továbbá az 53. felderítő- és elektronikai harc-ezred egy felderítő- és egy elektronikai hadviselési zászlóaljjal látja el feladatait. A 14. logisztikai támogatóezred kötelékében szintén két támogató zászlóalj szolgál.

A szárazföldi erők fontosabb haditechnikai eszközei 2014. év végén:⁸

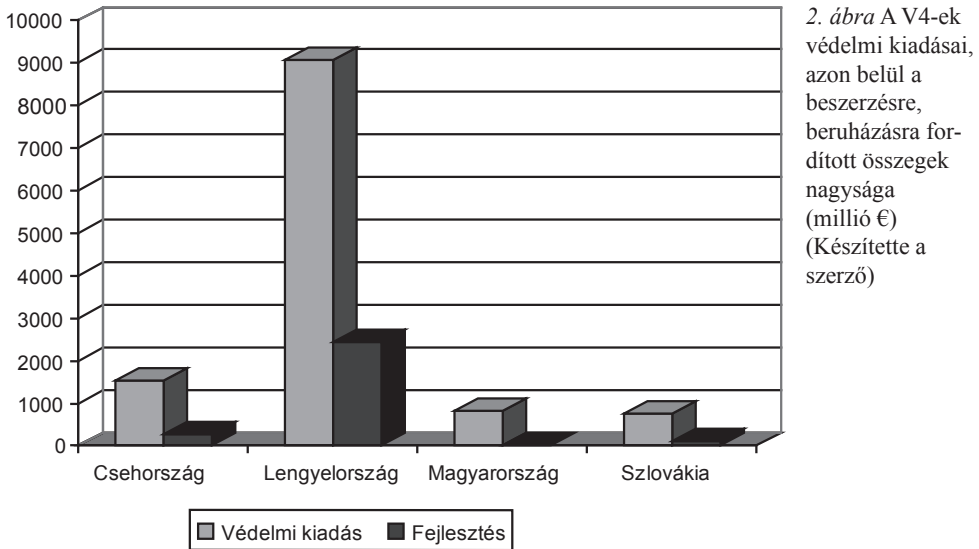
- 123 db T–72 típusú harckocsi;
- 442 db gyalogsági harcjármű és páncélozott szállító harcjármű (javarészt Pandur II, BMP–2);
- 179 db (100 mm-nél nagyobb űrméretű) tüzérségi eszköz (közte M–77 Dana, 152 mm-es önjáró löveg).

A légi erő 21. harcászati légibázisán (Castlav) egy vadászrepülő-század (Gripen), egy harci kiképző és egy kiképző repülőszázad üzemel (L–159). A 22. helikopterbázison (Namest nad Oslavou) 12 db Mi–24-es harci és 21 Mi–17 szállító, valamint 10 W-3 Sokol könnyű helikopterrel, a 24. légiszállító-bázison (Prága-Kbely) üzemelnek a CASA–295 típusú szál-

⁶ A cseh haderőben lényegében nincs legénységi állomány, így az altisztek helyét a zászlósok vették át, míg a fiatalabb altisztek végzik a legénység feladatait.

⁷ A cseh Védelmi Minisztérium honlapja. <http://www.army.cz/en/facts-file/personnel-size/personnel-size-at-the-defence-department-in-1993---2011-51638/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 22.)

⁸ A cseh Védelmi Minisztérium hivatalos közlése 2015 januárjában. <http://www.army.cz/en/ministry-of-defence/newsroom/news/czech-armed-forces-equipment-numbers-in-2015--106065/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 22.)



lítőgépek. A légvédelmi rakétaerők a 25. légvédelmi rakétaezredhez tartoznak (Strakonice), a 26. légi vezetési és irányítási ezred (Stara Boleslav) biztosítja a légtérelenőrzés feladatait.

HORVÁTORSZÁG

Védelmi költségvetés

2013-ban 4,85 Mrd, 2014-ben 4,55 Mrd kuna (HRK) volt, 2015-re pedig 4,75 Mrd kuna (kb. 192 Mrd Ft) a Védelmi Minisztérium tervezett költségvetése. Ezek a számok a horvát nemzeti össztermék 1,2%-ával egyeznek meg.⁹

A haderő létszáma

A hivatalos létszám adatok szerint 16 000 fő katona szolgál a haderőben, akiken felül maximum 2000 fő kiképzendő, valamint mintegy 2000 fő polgári alkalmazott lehet állományban.

A hadsereg 17 500 fős engedélyezett létszámmal rendelkezik. A szárazföldi erők létszáma 10 181 fő, benne 800 fő kiképzendő katonával, ezenfelül 295 polgári alkalmazottal.

A haditengerészetnél 1382 fő katona és 247 fő polgári alkalmazott, a légierőnél 1415 katona és 233 polgári alkalmazott volt alkalmazásban.¹⁰

A reguláris erőket mintegy 6000 fős kiképzett tartalékos állomány egészíti ki. Ez utóbbiakat minden évben 30 npra hívják be.

⁹ Horvátország Védelmi Minisztériumának honlapja: <http://www.morh.hr/en/>, valamint internetes hírforrások: <http://www.balkaninsight.com/en/article/croatia-keeps-military-budget-in-next-10-years> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 18.)

¹⁰ Jane's World Armies, NKE könyvtár.

Szervezet és katonai képességek

A horvát haderő szárazföldi erőit egy páncélos- (Vinkovci) és egy gépesített dandár (Knin) kötelékébe szervezett harcokcsi- (2), gépesített (4) és gépkocsizó lövészászlóalj (4), tüzérsztyályok (2), műszaki zászlóalj (2), valamint egyéb harctámogató és harciszolgáló alegységek képezik. Továbbá a Támogató és Kiképző Parancsnokság alárendeltségében egy lövész-, egy tüzér-, egy légvédelmi, egy műszaki és egy logisztikai ezred van szervezve, elsősorban kiképzési feladatok végrehajtására.¹¹

A Szárazföldi Parancsnokság (Karlovac) közvetlen alárendeltségében egy katonai rendőr, egy különleges műveleti, egy híradóezred, valamint egy vegyvédelmi zászlóalj található.

A légi erő néhány MiG–21 típusú vadászgéppel, kétszázadnyi Mi–17 és Mi–171Sh szállító helikopterrel rendelkezik, ezenkívül kisebb szállító-, futár- és kiképzőgépek vannak. Előbbiekből 13 darabot adnak át Ukrajnának, cserébe az Egyesült Államok saját készleteiből UH–60 típusú helikoptereket ad el Horvátországnak.

A horvát hadiipar képes ellátni gyalogsági lőfegyverekkel (20 000 db VHS), pisztolyokkal (HS–2000) a hadsereget, illetve rendelkezik ipari kapacitásokkal a meglévő páncélozott eszközök korszerűsítésére (M–84D, M–80A1, M–95 Degman).¹²

Az elmúlt években rendszeresítették 126 db Patria AMV harcjárművet (2,25 Mrd kunáért), és a közeljövőben német készletekből 12 db PzH–2000-es önjáró lövegeket vásárolnak.¹³

Az Egyesült Államok Oskosh M–ATV (167 db) és Maxxpro (47 db) páncélozott járóautót (Mine Resistant Ambush Protected – MRAP) ad át feleslegessé váló készleteiből a horvát csapatok felszerelésére, képességeik növelésére.¹⁴ Horvátországnak csak a szállításért kell fizetnie, mintegy 80 millió kunát. Év végéig rendszerbe áll további 20 db RG–33 páncélozott jármű, melyet vásárlás útján szereztek be.

LENGYELORSZÁG

Védelmi költségvetés

Lengyelországban jogszabály biztosítja a honvédelmi kiadások tervezhetőségét,¹⁵ nem lehet a nemzeti össztermék 1,95%-ánál kevesebbet fordítani az ország katonai kiadásaira. 2013-ban 31,4 Mrd lengyel zloty (PLN) állt rendelkezésre védelmi feladatokra, ez körülbelül 2295 Mrd Ft,¹⁶ közel tízszerese a magyar kiadásoknak.¹⁷ Ezen az összegben felül még további 355 millió PLN-t (26 Mrd Ft) tudtak hasznosítani különböző nemzetközi segélyek és támogatások felhasználásával. A tényt erősíti kedvéért meg kell jegyezni, hogy a

¹¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Croatian_Army (Letöltés időpontja: 2015. 01. 20.)

¹² <http://www.globalsecurity.org/military/world/europe/hr-army-modernization.htm> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 23.)

¹³ A horvát Védelmi Minisztérium hivatalos közlése. <http://www.morh.hr/en/news/press-releases/10704-signing-of-agreement-on-procurement-of-german-pzh-2000-howitzers.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 23.)

¹⁴ Sajtóinformáció. <http://vijesti.hrt.hr/hv-dobija-30-mrap-vozila-otpornih-na-mine> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 23.)

¹⁵ Dobos Edgár – Tálás Péter: Védelmi és haderőreformok Európában – a cseh és a lengyel példa. Nemzet és Biztonság, 2011. július, 49.

¹⁶ MNB hivatalos devizaárfolyam 73,1 HUF/PLN, 2015. 01. 22. (<http://www.mnb.hu/arfolyamok>)

¹⁷ A lengyel haderő honlapja. http://en.mon.gov.pl/z/pliki/dokumenty/rozne/2014/02/basic_information_on_the_MoND_budget_for_2013.pdf (Letöltés időpontja: 2014. 11. 02.)

védelmi költségvetés tartalmazza a lengyel katonák nyugdíjkiadásait, mintegy 6,365 Mrd PLN értékben, ez 20,4%-a a katonai büdzsének.¹⁸

Ezenfelül a védelmi költségvetés negyedét (7,872 Mrd PLN), 25,4%-át személyi kiadásokra, 21,1%-át (6,59 Mrd) működésre, 26,2%-át (8,169 Mrd) beruházásokra fordították.

Az orosz–ukrán válság nyomán a védelmi kiadások további emelését határozta el a lengyel kormány, 2015-ben várhatóan minden korábbinál nagyobb összeget, mintegy 38,09 Mrd PLN-t (közel 2800 Mrd Ft) költhet honvédelemre Lengyelország.¹⁹

A 2013–2022-es időszakra a haderő modernizálására 90 Mrd zlotyt terveznek fordítani (6600 Mrd Ft). Szállítóhelikopter-tenderük 70 db helikopter beszerzését és hazai összeszerelését célozza 11,5 Mrd PLN értékben.²⁰ Jelentősek a hazai erőforrásokra épülő fejlesztéseik: Az Anders gyalogsági harcjármű, egy önjáró légvédelmi gépágyú, illetve önjáró löveg prototípusai elkészültek, rendszeresítésüket megkezdték, illetve tervezik.

A haderő létszáma

Az engedélyezett létszám 100 000 fő, jelenleg 97 350 fő áll alkalmazásban a három haderőnem és a vezérkarközvetlen csapatok alárendeltségében, rajtuk kívül még 2650 hallgató tartozik a létszámhoz. A kiképzett tartalékosok 20 000 főt tesznek ki. A polgári alkalmazottak száma is jelentős, 45 098-an szolgáltak 2012-ben.²¹

Haderőnemenkénti bontásban 58 800 fő szolgált a szárazföldi erőknél, 8970 fő a haditengerészetnél és 19 880 fő a légierőnél.²²

Szervezet és katonai képességek

A lengyel szárazföldi erőket két gépesített hadtest alárendeltségében, két gépesített (12., 16.) és egy páncélosadosztályba (11.) szervezett 6 gépesített, 3 páncélos-, egy partvédelmi dandár, valamint két önálló légiszállítású dandár alkotja.²³ Fontosabb harceszközei a német eredetű Leopard–2 típusú harckocsik, a hazai gyártású T–72 harckocsik különböző változatai, a BMP–1 és BMP–2 gyalogsági harcjárművek, valamint a lengyel összeszerelésű Patria gyalogsági harcjárművek. A légierő 48 db F–16, 48 db Szu–22, 32 db MiG–29 típusú vadászgéppel, Casa–295 és C–130 típusú szállítórepülőekkel, Mi–8, Mi–17 és hazai gyártású Sokol szállító és Mi–24 harci helikopterekkel rendelkezik. A légierő képességeinek fejlesztése érdekében a közeljövőben amerikai csapásmérő robotrepülőgépekkel szerelik fel F–16 típusú vadászrepülőiket, illetve közepes hatótávolságú, korlátozottan ballisztikus rakéták ellen is alkalmazható légvédelmi rendszerek beszerzését tervezik.

¹⁸ 2013-ban 166 378 szolgálati nyugdíjas (illetve családtagjaik) részére átlagosan 3083 zlotyt (215 000 Ft) fizettek havonta.

¹⁹ <http://www.defensenews.com/article/20140906/DEFREG01/309060021/MSPO-Show-Benefits-From-European-Defense-Spending-Hike> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 02.)

²⁰ <http://www.haborumuveszete.hu/rovatok/hirek/a-sikorsky-nelkul-zajlik-tovabb-a-lengyel-helikoptertender/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 09.)

²¹ <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Poland/year/2012>

²² Jane's World Armies 2014, kiadvány, fellelhető az NKE könyvtárában.

²³ http://en.wikipedia.org/wiki/Polish_Land_Forces (Letöltés időpontja: 2015. 01. 20.)

A haditengerészet jelentős fejlesztések előtt áll (Meko–2000 fregatt, Kongsberg NSM²⁴ partvédelmi rakéták), de az elmúlt időszakban is kapott új eszközöket (RBS–15 rakéták), valamint nyugat-európai eredetű hadihajókat rendszeresítettek.²⁵ A haditengerészet fő feladata a Balti-tengeren a lengyel és a NATO-erők mozgásszabadságának biztosítása.

MAGYARORSZÁG

Védelmi költségvetés

Hazánk 2013-ban 245 Mrd Ft-ot fordított honvédelmi célokra, ez a bruttó nemzeti termék (29 846 Mrd Ft)²⁶ 0,82%-ának felelt meg. 2014-re nominálisan hasonló összegek szerepeltek a tárca kiadásaira (241,559 Mrd Ft) vonatkozóan, azonban a felülvizsgált GDP-adatok (31 603 Mrd Ft) figyelembevételével a védelemre fordított erőforrások 0,79%-ra csökkentek 2014-ben.

Az Országgyűlés elé terjesztett 2015. évi költségvetési törvényjavaslat²⁷ szerint a Honvédelmi Minisztérium (HM) 2015-ben 250,46 Mrd Ft kiadási főösszegeből gazdálkodhat, ezzel a tervezett össztermék (33 227,6 Mrd Ft) 0,75%-a lesz honvédelmi célra fordítva.²⁸ Megjegyzendő, hogy a törvénytervezet tartalmaz külön forrást a katonák és rendvédelmi dolgozók illetményemelésére a Miniszterelnökség tartalék fejezetén belül, azonban tényszerű adatok nem állnak rendelkezésre a felhasználásra vonatkozóan.

A HM költségvetésének nagy részét a személyi állomány bér- és egyéb személyi jellegű kifizetése teszi ki, az infrastruktúra és az eszközök minimális állagmegóvása jelenti az üzemeltetés-fenntartás kiadásait, fejlesztésre csak jelképes összegek jutnak. A 2015. évi tervezet²⁹ alapján a HM költségvetésének mintegy fele (117 870,4 millió Ft, 47,1%-a) a személyi állománnyal kapcsolatos kiadásokra, hasonló összeg működés-fenntartásra (103 754,5 millió Ft, 41,43%), 4 703,5 millió Ft (1,88%) pedig fejlesztésre és beruházásra fordítható.³⁰

Magyarország honvédelmi kiadásai kapcsán fontos leszögezni, hogy korábban a HM költségvetésében szerepelt a szolgálati nyugdíjak fedezetére szolgáló tétel, az utóbbi időben azonban már nem a HM büdzséjéből folyósítják az időközben szolgálati járadékká átnevezett járandóságokat. Azonban statisztikai szempontból ezen kiadások is a védelmi szektor kiadásaihoz sorolandóak. Szintén meg kell említeni, hogy a beszerzéseknél nehezen szerepeltethető a Gripen-bérlet évi költsége, hisz az összeg jelentős része azok üzemeltetési költségeit fedezi, így a magyar Gripen-képesség költségei a működés-fenntartás területén jelennek meg.

²⁴ Naval Strike Missile, a Kongsberg cég fejlesztés alatt lévő hajók ellen alkalmazható alacsony észlelhetőségű csapásmérő eszköze. <http://www.kongsberg.com/en/kds/products/missilesystems/navalstrikemissile/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 20.)

²⁵ <http://www.defense-aerospace.com/article-view/feature/153228/status-of-polish-navy-modernization.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 23.)

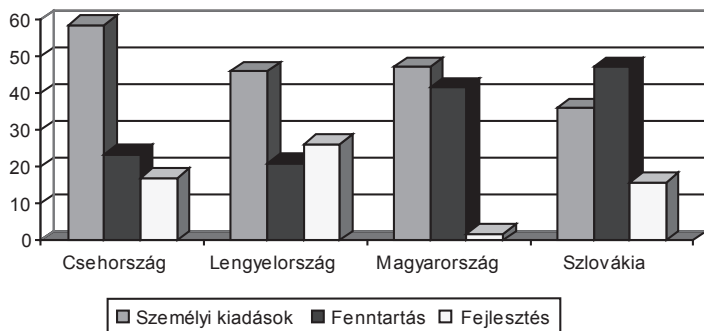
²⁶ A KSH felülvizsgált (2014. 10. 08.) statisztikája alapján. http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt001.html

²⁷ T/1794. számú törvényjavaslat Magyarország 2015. évi központi költségvetéséről, XIII. fejezet (Honvédelmi Minisztérium). <http://www.parlament.hu/irom40/01794/01794.pdf> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 01.)

²⁸ <http://www.hirado.hu/2014/10/30/a-haz-elott-a-koltsegvetes/> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 31.)

²⁹ T/1794. számú törvényjavaslat Magyarország 2015. évi központi költségvetéséről, XIII. fejezet (Honvédelmi Minisztérium).

³⁰ A maradék különböző szervezetek támogatása, nemzetközi szervezetek tagdíjai stb.



3. ábra A V4-ek honvédelmi költségvetésének szerkezete (%). A magyar fejlesztésre fordított összegek nem tartalmazzák a Gripen-bérlés költségét, mivel az a fenntartásnál mint szolgáltatás-vásárlás szerepel (Készítette a szerző)

A haderő létszáma

A Magyar Honvédség (MH) rendszeresített létszáma elmarad az Országgyűlés által engedélyezett³¹ 29 700 főtől, azonban finanszírozási okokból még ezen alacsony létszámok is további korlátozással csökkentek, elsősorban a csapatoknál, ott is a végrehajtó alegységeknél (feltölthető vagy költségvetési létszám). Az érvényes országgyűlési határozat alapján az MH állományában maximum 5690 tiszt, 8845 altiszt, 7895 legénységi állományú, 500 tisztjelölt, 100 altisztjelölt és maximum 6670 fő polgári jogállású beosztás rendszeresíthető. Arányait tekintve így elméletileg az MH állományának 20,4%-a tiszt, 29,8%-a altiszt, 26,6%-a legénységi állományú és 22,5%-a polgári alkalmazott lehet.

A nyilvános adatok alapján az MH kötelékében 17 297 katona és 5565 polgári alkalmazott, összesen 22 862 fő szolgált 2012-ben.³² Megjegyzendő, hogy a tárca létszáma ennél magasabb, a HM és háttérintézményei miatt.

Szervezet és katonai képességek

A szárazföldi erők két lövészdandárjának alárendeltségében jelenleg öt lövésszázlóalj, egy harcokcsi-, egy felderítő-zászlóalj, egy tüzér-, egy páncéltörő osztály képezi a főerőket.

A légi erő egy vadászrepülő-századdal védi az ország légtérét, továbbá egy helikopterbázisról üzemelnek szállítóhelikoptereink. A légvédelem elsősorban a három darab RAT-31-es típusú 3D-s radarberendezéssel biztosítja az ország (és a NATO) légtérének folyamatos ellenőrzését.

ROMÁNIA

Védelmi költségvetés

Romániában a védelmi költségvetést (9373 millió román lej – RON)³³ 2014-ben év közben 820 millió lejjel, mintegy 57 Mrd Ft-nak megfelelő összeggel emelte meg a kormány az ukrán–orosz konfliktusra hivatkozva. További 118 millió lejt pedig a titkosszolgálatok

³¹ 35/2013. (V. 16.) OGY határozat a Magyar Honvédség részletes bontású létszámáról.

³² EDA (European Defence Agency, Európai Védelmi Ügynökség) honlapja. <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Hungary/year/2012> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 01.)

³³ <http://www.mapn.ro/legislatie/buget/index.php> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 22.)

finanszírozására csoportosítottak át, hasonló indokkal.³⁴ Így a 2014. évi honvédelmi kiadások körülbelül 10 193 millió lejt tesznek ki (713 Mrd Ft), elérve a nemzeti össztermék 1,5–1,6%-át. A román kormány évente 0,2%-kal kívánja növelni GDP arányos védelmi kiadásait, 2017-re elérve a 2%-ot.

A 2015. évre tervezett védelmi költségvetés 17%-kal magasabb összegű, 11,935 Mrd RON, a tervezett GDP 1,71%-a.³⁵ Ebbe az összegbe beletartoznak a katonai nyugdíjak (2609,04 millió RON) is. Más források szerint a katonai nyugdíjak nélkül a GDP 1,4%-át, mintegy 2,23 Mrd EUR-t (9857 millió RON-t) kívánnak honvédelmi célokra fordítani.³⁶

A nyugdíjak nélkül a hazánknál kétszer nagyobb lakosságú Románia mintegy 700 Mrd Ft-nak megfelelő összeget költ katonai kiadásokra, 2,8-szer, tehát arányaiban 40%-kal többet, mint Magyarország.

A haderő létszáma

A haderő engedélyezett létszáma 90 000 fő, az EDA adatai szerint a románok 81 129 fő (68 894 katona és 12 235 polgári) meglévő létszámról szolgáltatott adatokat 2012-ben.³⁷

A szárazföldi erőknél 41 000, a légierőnél 13 000, a haditengerészetnél 7000 fő körül volt az alkalmazásban állók létszáma 2012-ben.

Szervezet és katonai képességek

A szárazföldi erők felépítése nem változott az elmúlt években, továbbra is három hadosztályba szervezett kilenc összefgyvernemi dandár és a szükséges harcátmozogató és harci kiszolgáló alakulatok alkotják. Összesen 5 harcokcsi-, 14 lövész-, 7 hegyizászlóalj, valamint felderítő-zászlóalj, 15 tábori, 3 páncéltörő és 3 rakéta-tüzérosztály, és a nekik megfelelő mennyiségű műszaki zászlóalj, illetve légvédelmi osztály alkotja a szárazföldi erők főerejét. Ezenkívül „szárazföldközvetlen” fegyvernemi és szakcsapatok, valamint tiszt- és altisztképző szervezetek egészítik ki a haderőnem alakulatait.

A légierő két vadász-, egy helikopter- és egy szállítórepülő-bázison üzemelteti a MiG–21 típusú vadász-, a C–27J és C–130 szállítórepülő-eszközeit, valamint az IAR–330 SOCAT helikoptereit. A légvédelem öt korszerűsített FPS–117 típusú telepített rádiólokátorral és kisebb, de hasonlóan korszerű részköltő (telepíthető) rádiólokátorokkal rendelkezik.

A haditengerészet és a Dunai Flottilla fregattokkal, tengeralattjáróval, aknáshajókkal és folyami őrhajókkal látja el feladatait, rendelkezik egy tengerészgyalogos-zászlóaljjal, továbbá korszerűsített szállítóhelikopterekkel is.³⁸

³⁴ Költségvetési kiigazítást hajtott végre a román kormány (2014. 09. 30.) <http://inforadio.hu/hir/belfold/hir-670381> (Letöltés időpontja: 2014. 10. 19.)

³⁵ Elfogadta a parlament a költségvetést. <http://www.kronika.ro/gazdasag/elfogadta-a-parlament-a-2015-os-koltsegvetest> (valamint: <http://www.rumaniamilitary.ro/bugetul-mapn-pentru-2015>)

³⁶ A két adat közti különbség oka lehet még, hogy a román kormány költségvetési mozgásterét az IMF korlátozhatja, így a kiadások növelése az államháztartási hiány növekedésének terhére történik. Lényeges eltérést azonban nem jelent. http://www.honvedelem.hu/cikk/48698_novelik_a_vedelmi_koltsegeket_romaniaban (Letöltés időpontja: 2015. 01. 22.)

³⁷ EDA-honlap. <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Romania/year/2012> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 01.)

³⁸ Részletesen taglalva Nagy Norbert őrnagy: Románia honvédelme 1–2., Új Honvédségi Szemle 2011/2–3.

SZLOVÁKIA

Védelmi költségvetés

A 2014-es évben a szlovák védelmi költségvetés kissé csökkent, 744,724 millió EUR volt, míg a megelőző évben 748,445 millió EUR-t (kb. 231 Mrd Ft) tett ki, így a GDP 1%-ával egyezik meg.³⁹ Ebből 269,377 millió EUR, a költség 35,99%-a a személyi kiadásokra fordított összeg, amelyből összesen 21 645 fő illetményét és egyéb személyi juttatásait fedezték (védelmitárca-létszám).

Fejlesztésre, beruházásra 118,5 millió EUR-t (15,92%),⁴⁰ működés-fenntartásra szerényebb összegeket fordíthatnak, de az elmúlt húsz évben így is sikerült fontos területeken lecserélni eszközeiket (Aligator, Tatrapan páncélozott járművek, MODULÁR/MLRS sorozatvetők, C-27J szállítórepülő), valamint megőrizni a hazai védelmi ipar képességeit, lehetőségeit.

A haderő létszáma

A hozzáférhető adatok alapján 2012-ben 20 371 fő (13 360 katona és 7011 civil) szolgált a szlovák haderőben.⁴¹

A szárazföldi csapatok kötelékében 6227 fő, míg a légierőnél 3941 fő katona teljesített szolgálatot.⁴²

Szervezet és katonai képességek

A szlovák haderő két haderőnemre és központi csapatokra tagozódik. A légierő parancsnoksága Zólyomban, a szárazföldé Trencsénben található.

A szárazföldi erők két gépesített dandárjában összesen öt gépesített lövész- és egy gépesített zászlóalj (egy harckocsi- és két gépesített lövészszázaddal), egy önjáró tüzér-, egy rakéta-tüzérosztály, valamint felderítő, műszaki és egyéb szakalegységek vannak szervezve. Jelenleg 17 db T-72 harckocsi, 103 db BMP-1 és 90 db BMP-2-es gyalogsági harcjármű szolgál a rendszerben, további eszközök hosszú idejű tárolásban vannak az M feladatok végrehajtásához. Ezenkívül 10 db Tatrapan és Aligator páncélozott járművel, valamint 24 db MODULAR páncélozott rakéta-sorozatvető harci géppel is rendelkeznek, továbbá rendszeresítve van egy osztálynyi 155 mm-es Zuzana önjáró löveg is.⁴³

A légierő egy vadászrepülő (Szliács) és egy helikopterbázissal (Eperjes) rendelkezik, állományában MiG-29 típusú vadászrepülőgépekkel, Mi-24 harci és Mi-8/17 szállítóhelikopterekkel. Hat darab C-27J közepes szállítórepülő rendszeresítése folyamatban van. A légvédelmi rakétadandár (Nyitra) rendelkezik Sz-300 típusú légvédelmi rakétákkal, amely a térségben egyedülálló képességekkel bír.

A Vezérkar közvetlen alárendeltségében a különleges erők egy ezredbe szervezve (Zsolna) látják el feladataikat, a katonai rendőrség és egy vegyvédelmi zászlóalj szintén vezérkarközvetlen szervezet.

³⁹ A Stockholmi Nemzetközi Békekutató Intézet honlapja. http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex_database (Letöltés időpontja: 2014. 11. 02.)

⁴⁰ A szlovák védelmi minisztérium kiadványa. <http://www.mosr.sk> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 17.)

⁴¹ <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Slovakia/year/2012> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 01.)

⁴² Jane's World Armies 2014., fellelhető az NKE könyvtárában.

⁴³ <http://www.armedforces.co.uk/Europeandefence/edcountries/countryslovakia.htm>

*

A vizsgált országok adatait elemezve az alábbi főbb következtetések vonhatók le:

- A V4-országok közül leginkább Lengyelország és Románia tekint a honvédelmére úgy, mint biztonságának előfeltételére, míg más V4-tagok csupán szerényebb erőforrásokat biztosítanak erre a célra.
- Előbbiek a GDP 1,5–1,9%-át költik honvédelemre, míg utóbbiak 1% vagy az alatti arányban teszik ezt.
- A fentiekből adódóan a védelmi kiadások szerkezete mutatja, mely haderők képesek felzárkózni a NATO és a fejlett országok szintjéhez, és mely államoknak okoz ez gondot.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A KSH GDP statisztikai felülvizsgálat adatközlés (2014. 10. 08.) http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt001.html

A lengyel haderő honlapja. http://en.mon.gov.pl/z/pliki/dokumenty/rozne/2014/02/basic_information_on_the_MoND_budget_for_2013.pdf

A Magyar Nemzeti Bank honlapja. <http://www.mnb.hu/arfolyam-lekerdesez>

A Stockholmi Nemzetközi Békakutató Intézet honlapja (Stockholm International Peace Research Institute). www.sipri.org

A szlovák Védelmi Minisztérium kiadványa, Výchovy štátneho rozpočtu na realizáciu programov vlády SR a častiprogramov vlády SR na rok 2014 pre kapitolu MO SR. <http://www.mosr.sk>

A vizsgált országok védelmi minisztériumainak honlapjai:

<http://www.army.cz/en/>

<http://www.morh.hr/en/>

<http://www.hm.gov.hu>

<http://en.mon.gov.pl/ministry/>

<http://english.mapn.ro/>

<http://www.mosr.sk/ministry-of-defence-of-the-slovak-republic/>

Az Európai Védelmi Ügynökség honlapja és adatbázisa: <http://www.eda.europa.eu>

Jane's World Armies 2014 kiadvány, NKE könyvtár

A cseh Védelmi Minisztérium éves kiadványa, táblázat. <http://www.army.cz/images/mo/pdf/Budget2012.pdf>

Dobos Edgár–Tóth Péter: Védelmi és haderőreformok Európában – a cseh és lengyel példa. Nemzet és biztonság, 2011. július 29.

EDA (European Defence Agency, Európai Védelmi Ügynökség) honlap. <http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Hungary/year/2012>

Költségvetési kiigazítást hajtott végre a román kormány (2014. szeptember 30.) <http://inforadio.hu/hir/belfold/hir-670381>

Nagy Norbert őrnagy: Románia honvédelme 1–2., Új Honvédségi Szemle, 2011/2–3.

T/1794. számú törvényjavaslat Magyarország 2015. évi központi költségvetéséről, XIII. fejezet (Honvédelmi Minisztérium). <http://www.parlament.hu/irom40/01794/01794.pdf>

<http://www.defensenews.com/article/20140906/DEFREG01/309060021/MSPO-Show-Benefits-From-E-European-Defense-Spending-Hike>

<http://www.haborumuveszete.hu/rovatok/hirek/a-sikorsky-nelkul-zajlik-tovabb-a-lengyel-helikoptertender/>

<http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Poland/year/2012>

<http://www.hirado.hu/2014/10/30/a-haz-elott-a-koltsegvetes/>

<http://www.eda.europa.eu/info-hub/defence-data-portal/Slovakia/year/2012>

Babos László:

HARCKOCSIK ÉS REPÜLŐGÉPEK CSATÁJA AZ IRAKI–IRÁNI HÁBORÚBAN. A DEZFULI PÁNCÉLOSCSATA

ÖSSZEFOGLALÓ: *A Szaddám Huszein által vezetett Irak 1980. szeptember 20-án megtámadta Iránt, de az iraki vezető nem érte el a célját. 1980 decemberére a front megmerevedett, az iraki hadsereg támadása kifulladásig ért a háború első szakasza. Miután az irániak megállították az iraki csapatok támadását, Teherán azt a célt tűzte ki az iráni hadsereg elé, hogy űzzék ki az ország területéről a megszállókat. Ennek érdekében támadások sorozatába kezdett. Az offenzívák közül a szerző az első hadműveletet mutatja be tanulmányában, mely a háború legnagyobb páncéloscsatáját eredményezte.*

KULCSSZAVAK: *síita–szunnita ellentétek, iraki támadás, iráni válaszcsepés, katonai és politikai következmények*

A HÁBORÚ OKAI ÉS A FELEK CÉLJAI

A háború egyik oka a Satt-el-Arab folyó ellenőrzésének kérdése volt. A folyó fontos vízi út, mivel összeköti az olajkikötőket a Perzsa (Arab)-öböllel. Partja mentén található a legnagyobb iraki kikötőváros, Baszra, valamint két jelentős iráni kikötő, Ábádán és Horramsahr. Irak és Irán még 1937-ben megállapodott, hogy a határ a folyó iráni oldalán húzódik, kivéve Ábádán, Horramsahr és Hoszrovábád kikötőknél, ahol 7-7 km-es szakaszon a folyó vízfelületének közepe lett a határ.¹ 1958-tól azonban a helyzet egyre romlott a két ország között, s az 1974. február 10-i határincidens során a felek már tüzértséget, harckocsikat és repülőgépeket is bevetettek. Végül az ENSZ közvetítésével még abban az évben megszűntek az ellenségeskedések, majd 1975-ben Algírban az OPEC-értekezlet idején megállapodást kötöttek.² Ennek értelmében az új határ a folyó medervonalának a közepén húzódik, helyreállítják a normális kapcsolatokat, kiutasítják Irakból a Khomeini vezette iráni ellenzékét, Irán pedig cserébe beszünteti az iraki kurdok támogatását. Az algíri megállapodást Irak sérelmesnek találta, így a területi vitát csak átmenetileg sikerült megoldani. Ráadásul Khomeini a kiutasítását az iszlám elleni lépésnek tekintette, és ezt sohasem bocsátotta meg Iraknak.³

1978 januárjában tömegtüntetést rendeztek Iránban Reza Pahlavi sah politikája ellen. A rendőrség tüzet nyitott a tüntetőkre, és ezzel kezdetét vette az iráni iszlám forradalom. Az ellenzéki mozgalom élén a vallási vezetők és a síita egyház állt. 1978 novemberére olyannyira súlyossá vált a helyzet, hogy a sah katonai kormányzást vezetett be, de az ellenállási mozgalmat a katonai rezsim sem tudta megtörni. Habár a sah a katonai kormányzás kudarca után a polgári-nacionalista ellenzéki Nemzeti Front egyik vezetőjét, Sápúr Baktiart nevezte ki miniszterelnökké, a helyzete tarthatatlanná vált, és Baktiar 1979. január 16-án elmenekült az országból. Az ellenállás szellemi vezetője, Khomeini ajatollah 1979. február 1-jén tért haza 15 éves száműzetéséből. Nem ismerte el a Baktiar-kormányt, és Mehdi

¹ D. Horváth Pál–Török László: *Olaj és háború*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1986, 66.

² D. Horváth–Török: i. m. 68.

³ D. Horváth–Török: i. m. 75–76.

Bazargant bízta meg kormányalakítással. Február 11-én felkelés tört ki a Baktiar-kormány ellen, amely megbukott. A világi és az iszlamista erők hatalmi harca innentől állandósult. Április 1-jén kikiáltották az Iráni Iszlám Köztársaságot.⁴

Az iráni felfordulással párhuzamosan a szomszédos Irakban is jelentős változások történtek. 1979. július 16-án Bakr elnök – „egészségi állapotára” hivatkozva – lemondott, s a hatalmat Szaddám Huszein szerezte meg. Ő lett a kormányzó Baasz Párt főtitkára, a hadsereg főparancsnoka, kormányfő és a kormányzó Forradalmi Parancsnoki Tanács elnöke. Szaddám Huszein hat nappal később, elnöki beiktatása alkalmából leszámolt lehetséges pártbéli riválisaival. Ennek során állítólag 500 embert gyilkoltak meg titokban.⁵

Szaddám fenyegetőnek érezte hatalmára az Iránban lezajlott forradalmat, különösen az után, hogy az iráni vallási vezetők meghírdették az iszlám forradalom exportját, s ennek céljából erőteljes propagandát fejtettek ki. Szaddám attól tartott, hogy a síita forradalmi tanok termékeny talajra találnának a 60%-ban síita arabok lakta Irakban. Ez veszélyeztette volna az országban a szunnita arabok vezető szerepét. Félelme nem volt alaptalan, az iszlám forradalmi Hizb ad-Daava al-Iszlamija párt tagsága 40 és 70 ezer fő közé volt tehető, holott már azért is halálbüntetés járt, ha valaki tagja volt a szervezetnek.⁶

Előbb propagandaháborúra, majd 1980 áprilisában határvillongásokra került sor a két ország között. Közben Irán az iraki síita lakosságot próbálta felláztatni, míg Irak az iráni Huzisztán arab lakosait próbálta megnyerni magának. A propagandaháborúban azonban egyik fél sem járt sikerrel. Végül 1980. szeptember 17-én Szaddám Huszein felmondta az algíri szerződést, majd szeptember 22-én megindult az iraki támadás.⁷

Irak a háborút számára kedvező külpolitikai helyzetben indította meg. Az iszlám forradalom exportjának hangoztatása miatt Szaúd-Arábia Irakot támogatta. Miután 1979. november 4-én a radikális elemek elfoglalták az Amerikai Egyesült Államok teheráni nagykövetségét, Irán teljesen elszigetelődött. A túsügy biztossá tette, hogy Irán volt szövetségese, az Amerikai Egyesült Államok sem fogja támogatni Khomeinit és rendszerét.⁸ A Szovjetunióval pedig Irak ekkor „baráti” viszonyban volt.⁹ A bagdadi vezetés számított arra is, hogy a forradalommal elfoglalt s meggyöngyült Irán nem fog tudni hathatós ellenállást kifejteni, és Khomeini rendszere gyorsan összeomlik majd.

Irak minimális területi célja a Satt-el-Arab keleti partjának elfoglalása és biztosítása volt, fő célja pedig, hogy elérje az arabok lakta Huzisztán kiválását Iránból. Politikai célként a teheráni rezsim megdöntését szerették volna elérni.¹⁰

AZ ERŐVISZONYOK ÉS A HÁBORÚ KEZDETE

A háború kezdetén Irak szárazföldi erői kb. 200 ezer főt számláltak, a kiképzett tartalékosok száma pedig több mint 250 ezer fő volt. A hadserege négy hadtestből állt, bennük öt harcoksihadosztály, három gépesített hadosztály, hét lövészadosztály, két különleges rendeltetésű dandár, és volt még az Elnöki Gárda (egy vagy két harcoksidandár és egy kommandóandár). A csapatrepülőket nyolc helikopterszázad alkotta, a légvédelmet 40 osz-

⁴ Papp Tamás: Kadiszja Szaddam I. Haditechnika, 2006. 2. szám, 25./a.

⁵ Papp Tamás: i. m. 25./a.

⁶ Papp Tamás: i. m. 26./a.

⁷ Vlagyimir Ivanyenko: Iszlám, hadsereg, politika. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985, 70.

⁸ D. Horváth–Török: i. m. 78.

⁹ D. Horváth–Török: i. m. 68.

¹⁰ D. Horváth–Török: i. m. 79.; Papp Tamás: i. m. 26./a.

tályba szervezték. A légiő 38 ezer fős személyi állománnyal (ebből 10 ezer fő a légvédelem egységeinél), valamint egy bombázórepülő-századdal, egy könnyűbombázórepülő-századdal, 12 vadászbombázórepülő-századdal (ebből: négy század MiG–23BN, három század Szu–7, négy század Szu–20/22 és egy század Hunter), öt vadászrepülőgép-századdal (MiG–21) és három szállítórepülő-századdal rendelkezett. A haditengerészet személyi állománya 4000 fő volt, főbb eszközei egy kiképzőfregatt, nyolc rakétanaszád, négy torpedónaszád, három nagy űrhajó, nyolc parti űrhajó és két partraszállító hajó voltak.

Az iráni szárazföldi erő 150 ezer főből (plusz 400 ezer tartalékos) állt, három hadsereg-parancsnokságba, három harcokcsihadosztályba, négy lövészhadosztályba, egy harcokcsidandárba, egy lövészdandárba, egy légideszantdandárba és egy különleges rendeltetésű dandárba szervezve. A csapatrepülőkhöz kilenc harcihelikopter-század és 17 egyéb helikopterszázad tartozott. A légiő személyi állománya 70 ezer fő volt. Szervezetében 10 aktív légibázis, 18 vadászbombázórepülő-század (10 F–4D/E Phantom és nyolc F–5E/F Tiger II típusú repülőgépekkel), négy vadászrepülő-század (F–14 Tomcat), egy felderítőrepülő-század (F–5, RF–4E), két légi utántöltő, illetve szállítórepülő-század, négy szállítórepülő-század volt. A légibázisok légvédelmét öt század Rapier, továbbá 25 Tigercat légvédelmi rakétaüteg látta el. A haditengerészet 1980-ban 30 ezer fővel rendelkezett, három rombolót, egy tengeralattjárót, négy fregattot, négy korvetet, hat rakétanaszádot, hét nagy űrhajót, öt aknászó hajót, két partraszállító hajót és 14 légpárnás hajót üzemeltetett.¹¹

Az iráni hadsereget a forradalmi rezsim nem tartotta eléggé megbízhatónak, ezért a forradalom védelmére 1979. május 5-én megalakították az Iszlám Forradalmi Gárdahadtestet (Pasdaran).¹² A Pasdaran irányítása alatt állt a másik jelentős irreguláris szervezet, az Iszlám Népi Milícia (Basij), melyet Khomeini ajatollah koncepciójának – „a 20 milliós hadsereg” – gyakorlati megvalósítására alakítottak meg 1979. december 10-én.¹³ 1980 őszén a Pasdaran egységeiben 30 ezer önkéntes szolgált, közülük 20 ezer fegyveres a tartományi parancsnokságok alárendeltségébe tartozott, míg a maradék a Központi Tanács fennhatósága alatt volt. A háború kitörésekor további 50 ezer önkéntes csatlakozott a Pasdaranhoz.¹⁴

Az iraki támadás pillanatában Iránt belpolitikai küzdelmek kötötték le. Az új rendszer egyik célpontja épp a hadsereg volt. Az amerikai szakértők, technikusok távozása (1978-ban 25 ezren dolgoztak az iráni hadseregnél)¹⁵ miatt már eleve sok eszközt nem tudtak használni, kezelni. Ráadásul a forradalom után a katonák soraiban jelentős tisztogatásokat hajtottak végre, mivel uralma vége felé a sah fokozottan a hadseregre próbált támaszkodni. Ezek a tisztogatások a haditengerészetet kevésbé érintették, de a másik két fegyvernem harcképességét jelentősen csökkentették. Amikor megkezdődött a háború, a teheráni vezetés 200 pilótát volt kénytelen kiengedni a börtönökből.¹⁶

¹¹ A hadseregekre vonatkozó adatok: Anthony H. Cordesman – Abraham R. Wagner: *The Lessons Of Modern War. Volume II: The Iran-Iraq War.* Westview Press, Boulder and San Francisco, 1991. és a Tom Cooper – Farzad Bishop: *Iran-Iraq War In The Air 1980–1988.* Schiffer Military History, Atglen, 2000. művekből származnak.

¹² Papp Tamás: i. m. 30./a.

¹³ Papp Tamás: *Kadisziya Szaddam II. Haditechnika*, 2006. 3. szám, 34./b.

¹⁴ Papp Tamás: i. m. 30./a.

¹⁵ Papp Tamás: i. m. 29./a.

¹⁶ D. Horváth–Török: i. m. 82.

AZ IRAKI TÁMADÁS

Az iraki tervek szerint 10–14 nap alatt kellett volna csapatainknak elfoglalniuk Ábádánt, Horramsahrt, Ahváz, Dezfult és más kulcsfontosságú olajközpontokat Huzisztánban. A front déli szakaszán végrehajtott főcsapásról kiegészítő irányokban – Szuleimánija és Hanákín térségében – indított támadásokkal kívánták elterelni az irániak figyelmét. A szárazföldi hadművelet megkezdését megelőzően pedig az iraki légierőnek csapást kellett mérnie a 10 legfontosabb iráni légibázisra, hogy kiiktassák a komoly erőt képviselő iráni légierőt.¹⁷

1980. szeptember 22-én az iraki légierő több hullámban bombázta az iráni repülőtereket és bázisokat, majd szeptember 23-án megindultak a szárazföldi csapatok.¹⁸ Bár az iráni repülőterek ellen az iraki légierő több támadást is végrehajtott, nem jártak sikerrel, az iráni légierőt nem tudták megbénítani. Sőt, az ellencsapások és a kialakuló légi harcok következtében az iraki repülőgépek súlyos veszteségeket szenvedtek.¹⁹

A légierőnél jobban teljesítettek az iraki szárazföldi erők: a Szuleimánija körzetéből támadó csapataik elfoglaltak egy keskeny iráni területet, míg a Hanákín körzetéből kiinduló erők elfoglalták Kaszre-Sirint, továbbá Bagdad védelme szempontjából fontos magaslatokat szálltak meg a térségben. Ez a két támadó csoportosítás végrehajtotta feladatát. A déli főerők Amára-Dezful, Busztán-Ahváz, Baszra-Ahváz és Horramsahr-Ábádán irányokban támadtak.²⁰

Az iráni reguláris csapatok kezdetben nem fejtettek ki komoly ellenállást, erők fokozatosan visszavonultak. Az iraki főcsapás Horramsahr-Ábádán irányban bontakozott ki. A két várost az Iszlám Gárda és az önkéntesek védték, s bár rosszul felszereltek és kiképzetlenek voltak, mégis majdnem egy hónapba telt, míg fanatikus ellenállásukat legyőzve az irakiak elfoglalták Horramsahrt. Október végén az irakiak átkeltek a Karun folyón, s megkísérelték bevenni Ábádánt is, de a majdnem teljesen körülrzárt várost nem tudták elfoglalni. Az iráni ellenállás fokozatosan erősödött. A bagdadi vezetés novemberben nagy erőket vont össze Dezful, Ahváz és Horramsahr körzetében, de jelentősebb eredményeket már nem sikerült elérniük. A front egy időre megmerevedett.²¹

A SZEMBEN ÁLLÓ FELEK HELYZETE 1980 VÉGÉN

A háború első szakaszában az iraki hadseregnek sikerült elfoglalnia egy keskeny területet, mely Kaszre-Sirintől Ábádánig terjedt, szélessége 5–60 km volt, és összesen mintegy 12 000 km²-t tett ki.²² De Irak nem érte el a háborús céljait. Az iraki erők az elfoglalt területeken beásták magukat, s felkészültek a védelemre. A háború menetében ezzel változás állt be.

Bár a becslések elég bizonytalanok, az iraki halottak és sebesültek száma 1980 végére valószínűleg nem sokkal haladta meg a 10 ezer főt. Harckocsikból, különböző típusú páncélos járművekből 200–300 darab semmisült meg, míg a légierő 40–70 gépet vesztett. Az irániak élőerőben valamivel kevesebb, mint 15 ezer főt, technikai eszközökben pedig az irakihoz hasonló arányú veszteséget könyvelhettek el.²³ A heves harcok ellenére tehát

¹⁷ Papp Tamás: i. m. 26./a.

¹⁸ D. Horváth-Török: i. m. 82.

¹⁹ Papp Tamás: i. m. 35./b.

²⁰ D. Horváth-Török: i. m. 82.

²¹ Uo.

²² Ivanyenko: i. m. 72.

²³ Anthony H. Cordesman – Abraham R. Wagner: *The Lessons Of Modern War. Volume II: The Iran-Iraq War.* Westview Press, Boulder and San Francisco, 1991, 108.

a szemben álló fegyveres erők harcképessége nem csökkent jelentősen. Ennek fő okai a két hadsereg mérete és az volt, hogy csapataiknak csak egy részét vetették be. A háború kezdetén meglévő erőviszonyok így lényegében nem változtak, közvetlenül egyik felet sem fenyegette az erőegyensúly felborulása.

Bár az iraki hadsereg látszólag még jelentős erőt képviselt, 1980 végére nyilvánvalóvá vált, hogy a nagyobb támadó hadműveleteik véget értek. Az iraki hadvezetés felismerte, hogy az iráni hadsereg nagysága és a hadszíntér adottságai miatt nem lesznek képesek döntő csapást mérni. Továbbá hiába törik át az iráni védelmet és nyomulnak be mélyen az ország területére, az iráni gazdaság alapját jelentő olajipart – az olajipari központok elhelyezkedése miatt – szintén nem tudják kiiktatni. Egy újabb város lehetséges bevétele pedig nem jelentene mást az iraki hadsereg számára, mint városi harcot, ami nagy veszteségekkel járna élődőben és haditechnikai eszközökben egyaránt.²⁴

Iraknak így a háború győztes befejezésére két katonai alternatívája maradt:

- megpróbálja légierejét felhasználva a stratégiai objektumok bombázásával térdre kényszeríteni Iránt;
- olyan erős védelmi vonalat épít ki az elfoglalt területek biztosítására, amely minden iráni ellentámadást képes visszaverni, s így Irán kénytelen lesz feladni az elvesztett területek visszaszerzésének gondolatát.²⁵

Mindkét elképzelésnek megvolt azonban a maga gyöngéje. Az iraki légierő az 1980-as év harcai alatt igen súlyos veszteségeket szenvedett, s nemhogy az ellenséges légierőt nem volt képes kikapcsolni a háború további menetéből, hanem pusztá létezéséért kellett küzdenie. A szárazföldi erők pedig nem rendelkeztek sem kellő tartalékokkal, sem kellő szakértelemmel, hogy sokáig ellenálljanak egy elszánt és jól felkészült ellenség rohamainak.

De Iránnak is megvoltak a maga problémái. 1980 novemberre és decembere folyamán sikerült mozgósítani elég forradalmi gárdistát és reguláris egységet, hogy a délkeleti városok védelmét megerősítsék, valamint összefüggő védelmi vonalat alakítsanak ki a határ mentén. A sikeres elhárító harcok eredményeként a vallási vezetők részéről egyre nagyobb nyomás kezdett nehezedni Baniszadr iráni elnökre, hogy indítson ellentámadást, amely kiűzi az irakiakat Huzisztán területéről.²⁶

Az iráni hadsereg azonban még nem állt készen egy nagy erejű támadás végrehajtására. Erői megosztottak és felkészületlenek voltak; súlyos ellentétek nehezítették az együttműködést a hadsereg és a forradalmi erők között. Baniszadr elnöknek sikerült a hadsereg parancsnoki struktúrájának egy részét helyreállítania, és egy kombinált parancsnokságot létrehozni Huzisztánban. Ezzel azonban megfosztotta magát a forradalmi erők „támogatásától”, hiszen a hadsereg hatáskörét növelte. Az ellentéteket fokozta, hogy a hadsereg egységeinek egy részét megpróbálták újjászervezni, ezért kivonták őket az arcvonalból, s a csatátér mögött jó ellátásban részesültek. Ezalatt viszont a Pasdaran gyalogsága a fronton harcolt, s a veszteségek nagyrészt az ő soraikból kerültek ki. A tévé egyébként is megkülönböztetett figyelemben részesítette a forradalmi erőket, így a közvéleményben gyorsan egy olyan kép alakult ki, hogy miközben a Pasdaran a vérét hullajtja, a hadsereg egységei a front mögött lapulnak.²⁷

A politikai ellentétek mellett az iráni erők támadási esélyeit rontotta az is, hogy hiányzott majdnem minden személyi és technikai feltétel, hogy az iraki csapatokkal szemben

²⁴ Cordesman–Wagner: i. m. 108.

²⁵ Cordesman–Wagner: i. m. 109.

²⁶ Cordesman–Wagner: i. m. 111.

²⁷ Cordesman–Wagner: i. m. 110–111.

létrehozzák a szükséges erőfőlényt. A Pasdaran egységei kevés tapasztalattal rendelkeztek a más fegyvernemekkel való együttműködésben, s részben tapasztalatlanok voltak támadó műveletek végrehajtásában is. A reguláris erők viszont még mindig zömmel a sah idején kiképzett tisztok irányítása alatt álltak, akiknek hűségében az iráni politikai vezetők nem bíztak, továbbá a tisztogatások miatt kialakult súlyos tiszthiány is csökkentette a csapatok hatékonyságát. De nem volt megfelelő az egységek felkészültsége sem. A forradalom idején a katonák jelentős része dezertált, s az állomány felét most a gyengén kiképzett tartalékosok tették ki. Több harckocsiegység nem volt képes hatásosan alkalmazni eszközeit, s a hadsereg alakulatai is csak korlátozottan voltak képesek együttműködni a többi fegyvernemmel.²⁸

1980. december végén és 1981 januárjának elején az iráni fegyveres erők egy sor átszervezésen mentek keresztül, hogy jobban alkalmazkodjanak a háborús helyzethez. 1981. január 1-jén a Basij egységeit az Iszlám Forradalmi Gárdahadtest parancsnoksága alá helyezték, így egyszerűsítették a parancsnoki láncot.²⁹

A hadsereg felkészítése az ellentámadásra azonban nem volt könnyű feladat. Az iráni hadsereg hiányt szenvedett tüzérségi löszerekben is. A csapatrepülőök a helikopterflotta javításával voltak elfoglalva, a hadsereg azon egységei pedig, melyek nem a fronton voltak, zömmel az irakiak által támogatott kurd felkelőkkel harcoltak az északnyugati tartományokban.³⁰

A vallási vezetőket ezek a problémák azonban nem hatották meg. Habár Khomeini ajatollah igyekezett csitítani a papságot, ez nem sokat segített. Baniszadr elnök végül parancsot adott az offenzíva előkészítésére és megindítására, remélve, hogy ezzel a reguláris hadsereg lesz Irán fő fegyveres ereje. A nagy sietségben a hadművelet előkészítése már december 20-án elkezdődött, nem hagyva időt a hadsereg egységeinek átszervezésére, a csapatok felkészítésére sem.³¹

A HADMŰVELET KEZDETE

Az iráni tisztok égték a vágytól, hogy megmutathassák képességeiket az ellenségnek. Ennek megfelelően egy nagy erejű páncélostámadást készítettek elő a légierő mindent elsöprő támogatásával. Baniszadr és a reguláris hadsereg tisztjei ismerték a fegyveres erőket sújtó problémákat, ezért a front különböző szakaszain megpróbálták lekötni az iraki erőket, míg kellő erőt vonnak össze a főcsapáshoz. Irán így 1981. január elején a front négy pontján indított támadást, vagyis a főcsapást három támadás egészítette ki.³²

Január 4-én estére az iráni hadsereg a következőképpen helyezte el egységeit:

- a Kaszre-Sirinnél található zsákbán egy hegyidandárt összpontosítottak, hogy felkészüljön az iraki 2. lövészhadosztály és a 7. gépesített hadosztály részei ellen a „Harazm” hadműveletre;³³
- Mehrán körzetében szintén támadásra készültek az ott harcoló iráni egységek;
- Ahváznál az 1. gépesített hadosztály csoportosította erőit;³⁴

²⁸ Cordesman–Wagner: i. m. 88.

²⁹ Tom Cooper – Farzad Bishop: Iran-Iraq War in the Air 1980–1988. Schiffer Military History, Atglen, 2000, 113.

³⁰ Cordesman–Wagner: i. m. 111.; Cooper: i. m. 113.

³¹ Cordesman–Wagner: i. m. 111.

³² Cordesman–Wagner: i. m. 112.

³³ Cooper: i. m. 113.

³⁴ Uo.

- a 92. harckocsihadosztály alkotta a tartalékot, hogy akár Ahváznál, akár a főcsapás támogatására bevethessék;³⁵
- magát a főcsapást egy harckocsihadosztály három harckocsidandárjának (mintegy 300 Chieftain típusú harckocsival) kellett végrehajtania (a különböző szerzők itt eltérnek a hadosztály hadrendi számában, mert a 88. helyett újabban inkább a 16. harckocsihadosztályt említik)³⁶ az 55. ejtőernyősdandár támogatásával. A csoportosítás kezdeti feladata az volt, hogy északkeletről kiindulva törje át az iraki vonalakat, semmisítse meg a térségben elhelyezkedő ellenséges harckocsiegységeket, és vegye fel a kapcsolatot Szuszangerd védőivel, majd Szuszangerdet és Ahváz elhagyva a Karun folyó nyugati partján érje el és mentse fel Ábádánt. A harckocsihadosztály támadásával egy időben Ábádán védőinek észak felé kitörést kellett megkísérelniük, hogy növeljék a nyomást az ostromló iraki erőkön, illetve ideális esetben felvegyék a kapcsolatot az északról érkező harckocsikkal.³⁷

A „Naszr” (győzelem) fedőnevet viselő terv nagyon optimista volt.³⁸ Egy jól előkészített, megfelelő erőfölény birtokában megindított támadásnak jó esélye lett volna a sikerre, az elveszett területek jelentős részének visszafoglalására. Ha az irániak megvárták volna a tavaszt, amikor kevesebb eső esik, a talaj száraz (a téli időszakban Huzisztán területe mocsarassá válik) és lehetséges a hatékonyabb légi felderítés, továbbá ha csapataikat jobban felkészítették volna, akkor nagyobb eséllyel indíthatták volna meg a hadműveletet. De az irániak nem vártak.³⁹

Valójában szó sem volt a légierő elsőprő támogatásáról. A csapatrepülők csupán 16 db AH-1J Cobra harci helikoptert tudtak bevetni a hadművelet területén, míg a légierő 4. harcászati vadászpilóta-bázisának mindössze 20 db F-5E/F vadászbombázója maradt, amelyeket egy század F-4 Phantommal erősítettek meg az 1. harcászati vadászpilóta-bázistól. A Phantomokkal együtt érkezett egy csoport veterán vadászpilóta is, akiket néhány héttel korábban engedtek ki a börtönből, s egy gyors ideológiai átképzésen vettek részt. Az iráni légierő ekkoriban nélkülözte a hatékony szervezést, a logisztikai támogatást és a tapasztalt pilótákat, vezetőket, akik rendelkeznek a szükséges harcászati ismeretekkel és merészséggel.⁴⁰

Nem volt jobb a helyzet a szárazföldi erőknél sem. Irán ekkor csupán helyi erőfölény létrehozására lehetett képes, hiszen a fronton 160 ezer iraki állt szemben 150 ezer iráni katonával, forradalmi gárdistával és népi milicistával.⁴¹

A mintegy 300 Chieftain harckocsiból álló csoportosítás ugyan fölényben volt az iraki erőkkel szemben, de a legjobb esetben is csak 2:1-es arányban. De nem csak a szükséges

³⁵ Cooper: i. m. 113.

³⁶ Cooper: i. m. 113. oldalán 88. páncélosadosztályról írnak, míg Cordesman: i. m. 113. oldalán és más művekben, pl.: Kevin M. Woods – Williamson Murray – Thomas Holaday: Saddam's War: An Iraqi Military Perspective of the Iran-Iraq War. Institute for National Strategic Studies, National Defense University, Washington D.C., 2009, 41. oldalán a 16. páncélosadosztályt nevezik meg a főcsapás végrehajtójának.

³⁷ Cordesman–Wagner: i. m. 112–113.

³⁸ A hadművelet neve nem egyértelmű. Az interneten „Naszr”-ként hivatkoznak rá, pl: Nasr offensive operation (January 5th, 1981) <http://english.tebyan.net/newindex.aspx?pid=188315&Keyword=Nasr+offensive> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 17.), Operation Nasr: http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Nasr (Letöltés időpontja: 2015. 01. 03.), US-Built Tanks in Foreign Service – Iran, <http://thearkenstone.blogspot.hu/2011/07/us-built-tanks-in-foreign-service-iran.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 17.), viszont Cooper: i. m. 113. oldalán Howeizehként szerepel.

³⁹ Cooper: i. m. 113.

⁴⁰ Cooper: i. m. 113.

⁴¹ Kuti György: Páncélosok korunk háborúiban. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1987, 187.



Az 1981. januári iráni támadás terve

(Készítette a szerző Anthony H. Cordesman – Abraham R. Wagner: *The Lessons Of Modern War. Volume II: The Iran-Iraq War.* Westview Press, Boulder and San Francisco, 1991. 116. alapján.)

túlerő hiányzott. A hadműveletre felvonult csapatok összetétele sem volt éppen szerencsés. Kevés gépesített lövés- és tüzéralakulat támogatta a páncélosokat, s gyenge volt a páncélosfelderítő képességük is. Ráadásul a harckocsik által az áttörés után megteendő távolság lehetőséget adott Irak számára, hogy megerősítse a térségben harcoló csapatait, még mielőtt az irániak elérték volna végső céljukat, Ábádánt. Az iráni támadás sikere így csupán a meglepetésen múltott.⁴²

Csapatáiknak, ha sikert akartak elérni, el kellett kerülniük a találkozóharcot. Az áttörés után a még ellenálló iraki góccokat, illetve az esetleg erősítésként beérkező iraki erőket kikerülve, a célnak kijelölt városok felé kellett volna nyomulniuk. A terep azonban nem tette lehetővé a manőverezést. A megfelelő felderítés hiánya miatt pedig az irániak nem tudták, hogy a 12. iraki harckocsihadosztály épp ekkor kezdte elfoglalni állásait a második védelmi vonalban, a 9. harckocsihadosztály mögött – anélkül, hogy az iraki vezetésnek sejtelmé lett volna a készülő iráni hadműveletről –, szemben Dezfúllal, éppen a főcsapás irányát keresztezve.⁴³

Kiegészítő csapások

A hegyidandár támadása január 6-án kezdődött Kaszre-Sirin körzetében. Az iráni hegyi csapatok, melyek egy dandárnyi erőt képviseltek, megtámadták a Bagdad–Teherán főutat védő iraki erőket. Az ütközet lefolyása a háború során a későbbiekben mondhatni általános gyakorlattá vált. Az irániak a támadást éjjel kezdték. Erőik sikeresen beszivárogtak az iraki állások közé, s számos ellenséges alakulatot fogságba ejtettek.⁴⁴ A hegyidandár mintegy 10 km mélyen benyomult az iraki 7. gépesített hadosztály és a 2. lövészhadosztály vonalai

⁴² Cordesman–Wagner: i. m. 113.

⁴³ Uo.

⁴⁴ Cordesman–Wagner: i. m. 112.

mögé.⁴⁵ Ezután azonban az ütközet a hegyerincekért, csúcsokért folyó küzdelemmé alakult. Az irakiak gyorsan erősítést és tüzérseget küldtek a térségbe, s megállították az iráni támadást. Az irániak így végül 8 km-rel hátrébb vetették az iraki erőket, ám ezzel semmilyen jelentősebb előnyre nem tettek szert.⁴⁶

A Mehrán körzetében indított második támadásban az irániak kezére játszott, hogy az irakiak itt nem rendelkeztek kellő erővel és akarattal, hogy a város körüli összes magaslatot megszállják. Az iráni erők itt is átszivárogtak az iraki vonalakon, és elfoglaltak némi területet a település feletti alacsony dombokon. Ezután azonban a harc intenzitása a felek kimerültsége miatt alábbhagyott.⁴⁷

A kiegészítő támadások közül az Ahváznál indított harmadik volt a legjelentősebb. Célja az Ahváznál található iraki kiszögellés felszámolása, egyúttal az ellenség minél nyugatabbra üzése a várostól és a Karun folyótól, hogy Ahváz kikerüljön az ellenséges tüzérseggel hatótávolságából. Irán itt gépesített csapatokat vetett be, és kezdetben harcászati meglepetést ért el. Az I. gépesített hadosztály néhány kilométerrel visszaszorította a vele szemben álló iraki erőket. A terep azonban nem kedvezett a támadóknak. Miközben az úthálózat az iraki oldalon jó volt, januárban a terület a várostól nyugatra csak korlátozottan volt alkalmas közlekedésre. A kezdeti iráni siker után az irakiak újracsoportosították erőiket, és megállították az iráni támadást. Ahváz így továbbra is az iraki tüzérseggel lőtávolságán belül maradt.⁴⁸

A kiegészítő csapatok célja egyrészt az elveszett iráni területek visszafoglalása, másrészt az iraki erők megosztása volt. Ez utóbbi célt nem sikerült elérni, mert a kiegészítő, elterelő hadműveleteket a főcsapással egy időben, vagy rosszabb esetben annak kezdete után indították el. Ráadásul e támadások gyorsan elakadtak, így nem kötöttek le elegendő iraki erőt és eszközt.

A főcsapás

A főcsapás végrehajtására az iráni erők a Karhe folyótól keletre gyülekeztek. A „Naszr” hadművelet január 5-én reggel kezdődött a légierő F-4 és F-5 típusú harci repülőgépeinek, illetve a csapatrepülőkhöz AH-1J Cobra típusú harci helikoptereinek közvetlen támogató bevetésével. A hatékony légitámadásokban több mint 60 iraki harckocsi és löveg semmisült meg. A dühödő támadás pánikot váltott ki az iraki 9. harckocsihadosztály soraiban. A bombázással egy időben pedig az iráni 16. harckocsihadosztály is mozgásba lendült.⁴⁹

Ám a puha talajon az irániak csak lassan haladtak előre. A Karhe folyó által elárasztott területen csak egyetlen olyan út vezetett keresztül, amely harckocsik által is járható volt, így az áthaladó első dandár járművei oszlopot alkotva nyomultak előre (az irániak külön-külön vetették be a hadosztály dandárjait).⁵⁰ A támadás ennek ellenére sikeres volt, az iraki 9. harckocsihadosztály nagy veszteségeket szenvedett. A délután folyamán Szaddám Huszein „figyelmeztette” csapatait (valóságban parancsot adott nekik), hogy egy talpalatnyi iráni földet se adjanak fel.⁵¹

⁴⁵ Cooper: i. m. 113.

⁴⁶ Cordesman–Wagner: i. m. 112.

⁴⁷ Uo.

⁴⁸ Uo.

⁴⁹ Cooper: i. m. 113.

⁵⁰ Uo.

⁵¹ Uo.

Szaddám Huszein azonban konkrét lépéseket is tett a támadás megállítására: Gazelle és Alouette helikoptereket küldött a frontszakaszra, a 12. harcokcsihadosztály parancsnoka pedig három harcokcsidandárját gyorsan a Karhe-síkságra, Ahmadábád falu köré csoportosította át. Az éjszaka folyamán az irakiak további harcokcsiegységeket irányítottak a térségbe, mobil Kub (SA-6 Gainful) légvédelmi komplexumokkal, ZSzU-23-4 Silka önjáró légvédelmi gépágyúkkal és rengeteg Sztrela 2 (SA-7 Grail) vállról indítható légvédelmi rakétával együtt. Másnapra így minden készen állt, hogy megvívják a háború legnagyobb páncélosütközetét.⁵²

Mivel ekkor indult meg a hegyidandár támadása, és még jól haladt az 1. gépesített hadosztály is, a sikerek felbátorították az iráni hadvezetést, és január 6-án reggel a légierő áttért a harc tér légi lefogására, melynek során bevetéseket hajtottak végre a front mögött Jufeir, Fakkeh, Bosztán és Hamídíje körüli célpontok ellen. Ezekben a műveletekben elvesztettek egy F-5-öst, de ami ennél sokkal fontosabb volt, hogy a 16. harcokcsihadosztály épp akkor maradt közvetlen légi támogatás nélkül, amikor a Karhe-síkságon egyenesen behajtott a 12. iraki harcokcsihadosztály újonnan kialakított csoportosításának a közepébe.⁵³ Az irániak ekkor nem rendelkeztek a térségben semmiféle felderítőképeséssel, ami katasztrófális következményekkel járt.⁵⁴

Az iraki légierő MiG-21 típusú repülőgépei szétszórták az iráni Cobrákat, egyet lelőve közülük, pontosan abban a pillanatban, amikor az első iráni dandár Chieftain harcokcsijai előrenyomultak, hogy ledózerolják az iraki védelmet. Az irakiak minden kezük ügyébe akadó fegyverből tüzeltek, a szemben álló harcokcsik között pusztító közelharc bontakozott ki. Mivel iráni vadászrepülőgépek és helikopterek nem voltak a közelben, ezért a délután folyamán az irakiak néhány MiG-21R felderítő-repülőgép bevetésével megbizonyosodtak arról, hogy az irániaknak nincs a térségben azonnal bevethető tartalékuk. A felderítési adatok birtokában két harcokcsidandárt küldtek az iráni dandár szárnyai ellen, így harapófóga szorították az irániakat.⁵⁵

Miközben az iraki légierő sok hatásos bevetést hajtott végre az iráni tüzérség semlegesítésére, az iraki szárazföldi erők elszigetelték és megtizedelték az ellenséges harcokcsidandárt. Az iráni dandár megkísérelte áttörni az iraki védelmet, de szemből és mindkét oldalról lőtték őket, amikor pedig megpróbáltak manőverezni, beleragadtak a sárba. Ráadásul az iraki légierő bombázásai megfosztották az iráni csapatokat a szükséges lőszer- és egyéb utánpótlástól is. A csata így mészárlásba torkollott, és az iráni dandár nagy része megsemmisült. Az irakiak közel 60 Chieftaint lőtték ki vagy zsákmányoltak. Tetézte az irániak gondját, hogy az iraki légitámadások után nem sokkal néhány F-5-ös tévedésből a saját csapatokat támadta, fokozva ezzel a káoszt a szárazföldi csapatok soraiban.⁵⁶

A kudarc azonban nem törte meg az iráni tiszteket. Anélkül, hogy felismerték volna hibájukat és leállították volna a hadműveletet, vagy legalább új helyet kerestek volna folytatására, az éjszaka folyamán előrevonták a 16. harcokcsihadosztály második dandárját, hogy január 7-én reggel ismét támadást indítsanak szinte ugyanott, ahol az előző napon. Az irakiak közben tovább erősítették védelmüket, páncéltörő eszközökkel felszerelt gyalogsággal, tüzérséggel és néhány harcokcsival.⁵⁷

⁵² Cooper: i. m. 113.

⁵³ Uo.

⁵⁴ Cordesman-Wagner: i. m. 113.

⁵⁵ Cooper: i. m. 114.

⁵⁶ Uo.

⁵⁷ Uo.

Az iráni harckocsik újabb rohamát ismét néhány AH-1J Cobra harci helikopter támogatta. De alighogy megindultak a harckocsik, az iraki ZSzu-23-4 légvédelmi gépágyúk lelőtték két Cobrát, a légierő pedig bevetette saját Alouette és Gazelle helikoptereit. Ezek után mindkét oldalon számos harckocsi borult lángba. Az irániaknak sikerült lelőniük legalább egy iraki Alouette helikoptert, de néhány órák küzdelem után – amelyben elvesztettek mintegy 20 harckocsit – a délután folyamán kénytelenek voltak visszavonulni. A harcokat újfent a két fél légierője zárta: az iráni F-5, valamint az iraki Szu-7 és Szu-20 típusú repülőgépek nagy mennyiségű fűrtös bomba ledobásával fokozták egymás szárazföldi csapatainak a veszteségeit. A harckocsicsata azonban ezzel még nem ért véget. A Hovejzeh városról és a Karhe folyótól délre visszavonuló 16. harckocsihadosztályt a kibontakozó iraki ellentámadás szorongatta. Az irániak most harcba vetettek mindent, hogy megerősítsék arcvonalukat és stabilizálják a helyzetet. A légierő C-130 Hercules típusú szállító repülőgépeivel tömegesen érkezett az utánpótlás a front közelében található repülőterekre. Ennek során az egyik szállító repülőgép, feltehetően a rossz időjárás miatt, Kermánsáh közelében a földbe csapódott. A balesetben a személyzet mind a hat tagja életét veszítette. De nem ez volt az egyetlen balszerencsés esemény, amelyben az iráni légierő érintve volt. A koordinálatlan légi támogató műveleteknek köszönhetően három iráni Phantom ismét a saját állásokat bombázta Hovejzeh körül. Az eset után az iráni légvédelem helyi parancsnoka állítólag parancsot adott katonáinak, hogy minden közeledő repülőgépre nyissanak tüzet.⁵⁸

A fiasók ellenére az iráni légierő ért el sikereket is. A szárazföldi csapatok támogatása érdekében bevetették az F-14 Tomcateket is. A gépek folyamatosan járőröztek a front felett. Ennek során az egyik magányos Tomcat az AWG-9 típusú rádiólokátorával négy, nagyon szoros kötelékben repülő MiG-23BN vadászbombázót észlelt Ahváz közelében. Az iráni gép több mint 40 km-ről egy AIM-54A Phoenix típusú rakétát indított, majd a pilóta felkészült a légi harcra. A Phoenix eltalálta az iraki köteléket vezető MiG-et, és a hatalmas tűzgolyó meglepte a Tomcat személyzetét, de még inkább az, ami ezt követően történt. Egy másik MiG (nyilván a robbanás okozta károk miatt) szinte azonnal lezuhant, a harmadik spirálban lassan közeledett a föld felé, a negyedik pedig megfordult, s vékony füstfelhőt maga után húzva elmenekült Irak irányába. E gép későbbi sorsa ismeretlen.⁵⁹

A kialakult helyzet és a veszteségek ellenére január 8-án reggel a harmadik iráni harckocsidandár is támadásba lendült, ismét Cobra helikopterektől támogatva. Az irániak azonban most gyorsan felismerték a veszélyes helyzetet és baklövésüket, csakúgy, mint az utánpótlás (üzemanyag és a páncéltörő lőszer) hiányát. Ekkorra nyilvánvalóvá vált, hogy harckocsijaik áttörési kísérlete kudarcot vallott, a hadművelet összeomlott, ezért a 16. harckocsihadosztály maradványait harci helikopterek fedezete alatt visszavonták. A Cobrák ezúttal 12 iraki T-72-est és T-62-est semmisítettek meg, és lelőtték legalább két Alouette vagy Gazelle típusú helikoptert is.⁶⁰

Az iráni offenzíva ezzel véget ért. A hadműveletben a 16. harckocsihadosztály harckocsijainak és egyéb páncélos járműveinek majdnem a fele megsemmisült: kilőtték, beleragadt a sárba és/vagy az irakiak kezére került. Az irakiak később azt állították, hogy 214 Chieftain harckocsit pusztítottak el vagy zsákmányoltak, az irániak ugyanakkor 88 darab elvesztését ismerték el. A valós számok valahol a két állítás között lehetnek.⁶¹

⁵⁸ Cooper: i. m. 114.

⁵⁹ Uo.

⁶⁰ Uo.

⁶¹ Uo.

A csata következményei

A Karhe-síkságon vívott háromnapos csata alatt az irániaknak ugyan sikerült visszafoglalniuk némi területet, de sem a térségben védekező iraki egységeket megsemmisíteni, sem Szuszangerd városát elérni nem tudták. Az irakiaknak maradt még tartalékuk a térségben, ráadásul további három harcoksidandárt irányítottak a frontnak erre a szakaszára. Így annak a veszélye fenyegetett, hogy az iráni harcokcsihadosztály maradványait kiűzik új állásaiból. A hadművelet tehát rövid távon nem eredményezett lényeges változást.⁶²

A csata hosszú távú hatásai azonban mindkét fél számára súlyosak voltak. Az iráni haderő a reguláris egységei közül elvesztett egy harcképes harcokcsihadosztályt, valamint nagy mennyiségű pótolhatatlan harcokcsit (óvatos becsléssel is legalább 100 darabot). A sah bukásakor meglévő 1735 darabos harcokcsialomány az alkatrészhány és a veszteségek következtében 1981 elejére mintegy 1000 db-ra csökkent. A még bevethető ezer harcokcsinak legalább 10%-a veszett oda később a Szuszangerd melletti csatában, miközben Iránnak a fegyverembargó miatt nem volt lehetősége sem az angol Chieftain, sem az amerikai M-60-asok pótlására. A harcokcsikon felül Irán még legalább 100 darab egyéb páncélos járművet is veszített, továbbá számos lövege, helikoptere és repülőgépe is megsemmisült, amelyek pótlására szintén nem volt lehetősége.⁶³

Az iráni területek visszafoglalásán felül a hadművelet célja a hadsereg belpolitikai helyzetének megerősítése volt, a támadás kudarcát követően azonban fokozatosan az Iszlám Forradalmi Gárdahadtest vált Irán fő fegyveres erejévé.⁶⁴ A továbbiakban a hadsereg önállóan már indított nagyobb offenzívát, a hamarosan kibontakozó újabb iráni támadások során pedig a gépesített hadviselés módszerei helyett az első világháború elejére jellemző élöhullámokat alkalmazták.⁶⁵ A katonai hatásán felül a csata belpolitikai következményekkel is járt. Az állam világi vezetését a kudarc miatt a vallási vezetők dühödt támadása érte, s ez a politikai életben a világi vezetés további visszaszorulását eredményezte.⁶⁶

Iraknak minden oka megvolt arra, hogy azt higgye, nagy győzelmet aratott. Az iráni támadást visszaverték, s az ellenségnek súlyos veszteségeket okoztak. A hadművelet alatt ugyan 80–130 darab különböző típusú páncélos járművük semmisült meg (természetesen az adatok itt is eltérnek, van például 45 db harcokcsi és 50 db egyéb páncélozott harcjárműről szóló feljegyzés is),⁶⁷ ám ezek nagyobb részét pótolni tudták, akárcsak az elvesztett egyéb felszerelést.⁶⁸

Ugyanakkor az iraki vezetők egy része az eseményeket félreértelmezve úgy vélte, hogy az elsősorban statikus védelemre épített harcászatuk bevált. Ennek a tévhitnek a következő iráni offenzívák alatt súlyos következményei lettek.⁶⁹

⁶² Uo.

⁶³ Cordesman–Wagner: i. m. 114.

⁶⁴ Cordesman–Wagner: i. m. 115.

⁶⁵ Kuti: i. m. 191–192.

⁶⁶ Cordesman–Wagner: i. m. 114.

⁶⁷ Operation Nasr. http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Nasr (Letöltés időpontja: 2015. 01. 03.).

⁶⁸ Cordesman–Wagner: i. m. 114.

⁶⁹ Uo.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Cooper, Tom – Bishop, Farzad: *Iran-Iraq War In The Air 1980–1988*. Schiffer Military History, Atglen, 2000.
- Cordesman, Anthony H. – Wagner, Abraham R.: *The Iran-Iraq War*. In: *The Lessons Of Modern War*. Volume II. Westview Press, Boulder and San Francisco, 1991.
- D. Horváth Pál–Török László: *Olaj és háború*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1986.
- Hiro, Dilip: *The Longest War*. Routledge, New York, 1991.
- Ivanyenko, Vlagyimir: *Iszlám, hadsereg, politika*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985.
- Kuti György: *Páncélosok korunk háborúiban*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1987.
- Nasr offensive operation (January 5th, 1981.)
<http://english.tebyan.net/newindex.aspx?pid=188315&Keyword=Nasr+offensive>
- Operation Nasr. http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Nasr
- Papp Tamás: *Kadiszija Szaddam I*. Haditechnika, 2006. 2. szám, 25–30./a.
- Papp Tamás: *Kadiszija Szaddam II*. Haditechnika, 2006. 3. szám, 34–38./b.
- US-Built Tanks in Foreign Service – Iran. <http://thearkenstone.blogspot.hu/2011/07/us-built-tanks-in-foreign-service-iran.html>
- Woods, Kevin M. – Murray, Williamson – Holaday, Thomas: *Saddam's War: An Iraqi Military Perspective of the Iran-Iraq War*. Institute for National Strategic Studies, National Defense University, Washington D.C., 2009.

Siposné Kecskeméthy Klára ezredes:

A NEMZEDÉKEKET ÖSSZEKÖTŐ PRO MILITUM ARTIBUS

ELISMERÉS A HADERŐÉRT, A HADTUDOMÁNYÉRT FÁRADOZÓKNAK

A Pro Militum Artibus hallatán mindenkinek dr. Ungvár Gyula ny. mk. altábornagy, Professor Emeritus, a hadtudomány kiemelkedő egyénisége, az MTA IX. Osztály Hadtudományi Bizottság egykori tagja jut ez eszébe, aki lassan már két éve nincs közöttünk.

Dr. Ungvár Gyula tábornok a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Professzori Tanácsa elnökeként 2000-ben kezdeményezte a Pro Militum Artibus kitüntető cím alapítását. Ezzel méltó megbecsülésben szerette volna részesíteni azokat, akik a honvédelem, az egyes fegyvernem vagy szakcsapat, a katonai kiképzés és tisztképzés fejlesztéséhez nagymértékben járultak hozzá, így a hadtudomány fejlődéséért is sokat tettek.

A Pro Militum Artibus kitüntető címet 2000–2011 közötti időszakban 96 fő kapta meg. Ahogy Ungvár Gyula a kitüntetés történetét feldolgozó könyv zárszavában megjegyzi: „*Nem szelektáltunk, hogy ludovikás indíttatásúak-e vagy egyszerű munkás-paraszt káderekként járultak hozzá 1945 után a hadsereg, a magyar hadtudomány, a magyar haditechnikai tudományok és a magyar hadiipar fejlesztéséhez – a HAZA VÉDELMEHEZ. Egyenlőnek ítélünk meg mindenkit, munkája, teljesítménye, érdemei alapján – a névsor így sem teljes – és munkáját sem mindenki tudta kiteljesíteni.*”¹

A címet azoknak a tudományos fokozattal nem rendelkező nyugállományú tiszteknek adományozták, akik aktív pályafutásuk során, hosszú éveket vezető beosztásban töltve a honvédség vezető szervei, a fegyvernemek vagy szakszolgálatok élén, szakmailag elismert, meghatározó jelentőségű katonai vezetővé, főnökké, elméleti szakemberré váltak, és döntő szerepet játszottak a honvédség és a honvédelem fejlesztésében.

Nagyszerű gondolat volt a posztumusz és nem katona személyek elismerésének a lehetősége is. M. Szabó Miklós ny. altábornagy a „Tisztelgés kimagasló teljesítmények előtt” című írásában² felsorolta mindazokat, akik haláluk után kapták meg a kitüntetést. Megemlékezett többek között a második világháború utáni magyar katonai felsőoktatás megteremtőiről, valamint a koncepciós tábornokperek áldozatairól – Kozma István és Sólyom László altábornagyok (vezérezredek), Révai Kálmán vezérőrnagy (altábornagy) –, akiknek az emléke előtt a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem a posztumusz kitüntetésekkel tiszteltget.

Az emlékkötetet átnézve derült ki számomra is, hogy Pro Militum Artibus kitüntető címet kapott több egykori, Ludovikát és Ludovika Akadémia II. főcsoportot (későbbi megnevezése magyar királyi honvéd Bolyai Műszaki Akadémia)³ végzett tiszt. A mellékelt táblázatban feltüntetett személyekről van szó.

¹ Ungvár Gyula: Pro Militum Artibus, A hadtudományért. Budapest, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2014, 146.

² M. Szabó Miklós: Tisztelgés kimagasló teljesítmények előtt. Gondolatok a Pro Militum Artibus. A hadtudományért című kötetéről. Honvédségi Szemle, 2014/6., 158–160.

³ Az 1931/1932-es tanévre a Ludovika főépülete kicsinek bizonyult az akadémikusok száma miatt. A műszaki, híradó-, vonat- és gépkocsicsapatok tisztjeinek képzése ezért a Hűvösvölgyben, a volt császári és királyi gyalogsági hadapródiskola, majd a Bocskay István Főreáliskola épületében folytatódott. Kezdetben ott Akadémia II. főcsoport néven működött, majd 1939 őszétől felvette a magyar királyi honvéd Bolyai János Műszaki Akadémia nevet.

1. táblázat Pro Militum Artibus kitüntető címben részesült, Ludovika Akadémiát végzett katonák

| Év | Név |
|------|---|
| 2000 | Perjés Géza ny. ezredes |
| 2002 | Naményi Pál ny. vezérőrnagy |
| 2004 | Horváth János ny. mk. vezérőrnagy Kozma István vezérezredes Sólyom László altábornagy |
| 2005 | Matékovics Endre vezérőrnagy |
| 2008 | Damó Elemér ny. ezredes Szentkirályi Frigyes ny. ezredes |
| 2009 | vitész Somogyi Endre altábornagy Révai Kálmán altábornagy Kérészy István ny. ezredes |
| 2011 | Misnay József mk. ezredes |

(Forrás: Ungvár Gyula: Pro Militum Artibus. A hadtudományért. Idézett műben Kozma István, Sólyom László és Révai Kálmán esetében az adományozás évében érvényes rendfokozatok szerepelnek.)

SOMOGYI ENDRE, A SOKOLDALÚ HADTUDÓS

Javaslatot tettem vitéz Somogyi Endre altábornagy posztumusz kitüntető címmel történő elismerésére. Így bár csak részben, de a magaménak éreztem/érezem ezt a nagyszerű kezdeményezést. Ludovika Akadémiát végzett, Pro Militum Artibus címmel kitüntetett tisztekkel (Damó Elemér⁴, Szentkirályi Frigyes) jómagam is találkoztam a Magyar Honvédség Ludovika Zászlóalj szervezésében indított Ludovika Kávézó havonta megrendezett találkozón.

Lehetetlen összehasonlítani a családi indíttatást, az eltérő életutakat, a sikereket, a frontszolgálatot, az 1945 előtti katonai pályafutást és az 1945 utáni életsorsokat. Mindegyik kitüntetett a maga módján járult hozzá a hadtudomány fejlődéséhez.

Volt, akinek a szakértelmére átmenetileg volt szüksége az akkori rendszernek, találunk olyan tiszteket, akik nyugdíjba vonulásukig szolgáltak az 1945 után felállt hadseregben, és volt olyan is, aki 1945 után nem folytathatta a katonai pályafutását.

Ez utóbbiak közé tartozott vitéz Somogyi Endre altábornagy, az elmúlt fél évszázadban méltatlanul elfelejtett magasan képzett katona, gyakorló térképész, katonaföldrajzi szakértő, katonai szakíró.⁵ Somogyi Endre 1891. november 18-án született Cserépfalun. Édesapja, Somogyi Andor Pöcspetri kántortanítója volt, édesanyja, Daragó Róza a család háztartását vezette. Iskolai tanulmányait Kecskeméten, a tanítói árvaházban kezdte. A gimnázium 5. osztályának elvégzése után előbb a nagyvárad, majd a pécsi hadapródiskolán tanult. A Ludovika Akadémián 1909-ben kezdte meg a tanulmányait, 1912-ben avatták gyalogos hadnagyként.

1912. szeptember 1-jén foglalta el első tiszti beosztását a pozsonyi m. kir. 13. honvéd gyalogezred állományában. 1914. augusztus 1-jétől 1914. szeptember 15-éig a m. kir. 30. honvéd gyalogezred pótzászlóaljának segédtisztje volt. 1914-től megjárta az első világháború hadszíntereit, az ott szerzett érdemeiért több kitüntetésben részesült. 1915. november 1. és 1916. november 30. között a Ludovika Akadémia tanára volt. 1917. április 15. és 1917.

⁴ 2013. december 20-án, életének 96. évében körükből örökre eltávozott.

⁵ Vitéz Somogyi Endre altábornagy életéről lásd Siposné Kecskeméthy Klára: A térképész, a földrajztudós és a sportoló – Vitéz Somogyi Endre altábornagy élete. Hadtudomány 2014/1., elektronikus szám, 68–79.

június 1. között Laibachban tanult, a vezérkari tanfolyamot végezte el. 1917. június 5-étől az olasz fronton a III. hadtestparancsnokság vezérkari tisztje volt, majd 1918–1919 között ismét tanár a Ludovika Akadémián.⁶

1920–1921-ben elvégezte a Hadiakadémiát. 1922–1923-ban a Ludovika Akadémián, 1923–1927 között a Hadiakadémián volt tanár. 1927. szeptember 1. – 1930. szeptember 1. között a 6. vegyesdandár parancsnokságának anyagi osztályvezetője, egyben a dandár vezérkarfőnökének helyettese. 1930. szeptember 1. és 1931. március 6. között tanár a Hadiakadémián. 1931. március 6. és 1936. május 1. között a honvédelmi miniszter szárnysegédje. Innen 1936. május 1-jén a HM VI-4. osztályra került, illetve a Vkf. 4. osztály osztályvezetője lett. 1939. szeptember 1-jétől egészen 1945 májusáig a Magyar Királyi Honvéd Térképészeti Intézet parancsnoka volt. 1945. május 8-án, Ausztria területén amerikai hadifogságba került, ahonnan 1945. október 23-án tért haza.⁷

A magyar katonaföldrajz 20. századi legjelentősebb képviselője Somogyi Endre, aki a Nagy Háborút megjárt tiszt tapasztalataival felvértezve fogalmazta újra a katonaföldrajzi értékeléseket, tényezőket és szempontokat. A hadtudományban őt tekintik a magyar katonaföldrajz mint önálló tudományterület megteremtőjének. 1928-ban magánkiadásban jelentette meg *Magyarország és környék államainak katonai földrajza* című könyvét.⁸ Katonaföldrajzi tudományos műveinek megállapításai a mai napig helytállóak, és a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen (jogelőd a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem) a katonaföldrajz elméleti alapjai oktatásának szerves részét képezik.

A két világháború közötti időszakban az öttusasport meghonosítása, megkedveltetése és irányítása a honvédség kezében volt. Somogyi Endre neve összefonódott az öttusa sportág kezdeteivel. 1924-től kezdett érdeklődni a vívósport iránt, maga is kiváló sportoló és sportszervező volt. Életre hívta a Honvéd Tiszti Vívó Klubot, amelynek csapatkapitánya, ügyvezető igazgatója és alelnöke lett. Támogatta és felkarolta a Ludovika Akadémia Sportegylet (LASE) öttusázóit is. 1930 és 1944 között neve elválaszthatatlanul összefonódott a magyar öttusasporttal. Két olimpián (1932 – Los Angeles, 1936 – Berlin) volt a magyar öttusacsapat vezetője.

A harmincas és a negyvenes években az öttusasportról számos cikke jelent meg a Honvédelemben és a Magyar Katonai Szemlében. Az 1931-ben induló katonai tudományos folyóirat, a Magyar Katonai Szemle sportrovatának volt a szerkesztője.

Vitéz Somogyi Endre vezérkari ezredest 1939. január 15-ei hatállyal nevezték ki a Magyar Királyi Honvéd Térképészeti Intézet (1944. szeptember 18-ától Magyar Királyi Térképészeti Intézet) parancsnokának. Nagyarányú fejlesztéseket hajtott végre, jelentős intézkedéseket hozott a szakembergárda utánpótlása érdekében. Az intézet bázisán megszervezték a topográfus-tanfolyamokat, valamint az intézet női dolgozóinak fotogrammetriai kiképzését is. Kezdeményezésére 1940-től térképésznövendék-tanfolyam indult az intézetben.

⁶ Szakály Sándor: Az ellenforradalmi Magyarország (1919–1944) hadseregének felső vezetése. Hadtörténelmi Közlemények 1984/3., 587.

⁷ Vitéz Somogyi Endre személyi anyaggyűjtője (HM HIM Központi Irattár), valamint a Magyar Kir. Honvédség és csendőrség tisztjeinek és hasonlóállásúaknak évente kiadott rangsorolásából kiténik, hogy katonai pályafutása során számos alkalommal léptették elő. Hadnagy: 1912. augusztus 18. (szeptember 01.); főhadnagy: 1914. augusztus 01.; százados: 1919. szeptember 01.; őrnagy: 1928. május 01.; alezredes: 1933. november 01.; ezredes: 1936. november 01.; tábornok: 1940. szeptember 01. (vezérőrnagy: 1941. december 31.); altábornagy: 1943. február 01. 1928-ban a világháborúban szerzett érdemeiért vitézzé avatták. Altábornagyként helyezték nyugállományba 1946. augusztus 31-én.

⁸ Somogyi Endre: Magyarország és környék államainak katonai földrajza. Budapest, 1928, 434. Somogyi Endre: Magyarország és környező államainak katonai földrajza. Budapest, 1930, 398.

A hadifogságból hazatért vitéz Somogyi Endrét 1946. január 25-én a szolgálatban való meghagyása mellett, korábbi katonai múltja miatt „*megfeddték*”. 1946. augusztus 31-én a honvédelmi minisztérium 1. sz. bizottsága „...*mint nélkülözhetőt végelbánás alá vonta és ellátási igényének meghagyása mellett a tényleges szolgálatból elbocsátotta*”.⁹

1950. augusztus 18-án az Országos Nyugdíjintézet levélben értesítette, hogy f. év szeptember 1-jével beszünteti nyugdíjának folyósítását. 1951-ben a családjával együtt önként ktelepült a Heves megyei Ostoros községbe. 1954. február 10-én kinevezték a szomolyai római katolikus egyházközség harangozójává.¹⁰

Vitéz Somogyi Endre altábornagy sikeres hadtudós, kiválóan képzett katona, parancsnok és sportember hosszú élete során megjárta a mennyet és a poklot. Harmincnégy éves katonai pályafutása során számos hazai és külföldi kitüntetésben részesült.¹¹ A gyalogos hadnagyként avatott katona a ranglétrán eljutott az altábornagyi rendfokozatig. 1967. szeptember 9-én, 76 éves korában hunyt el.

1945 után az akkori Magyarország nem tartott igényt a kiváló katona és sportember tudására és tapasztalatára. Élete utolsó két évtizedében méltatlanul elfeledve, nehéz körülmények között is méltósággal viselte a sorsát. Munkásságának eredményei túléltek őt: neve bekerült a magyar katonai térképészet, a katonaföldrajz, az öttusasport és a Pro Militum Artibus kitüntetettek aranylapjai közé.

ZÁRSZÓ

A mindennapi rohanásban, gondok során, elfoglaltságunkban még arra sincs időnk, hogy megálljunk és emlékezzünk. A Pro Militum Artibus könyv kézbevétele egy ilyen pillanat volt.

Ungvár Gyula, az örökre eltávozott katona a Hadak Útjáról figyel a földiek életmenetét, s nem kér egyebet, csupán hogy őrizzük emlékét és a hagyatékát. A Pro Militum Artibus kitüntető cím igazi nagyszerűsége az a hagyaték, amelyet az utókorra hagyományozott, rámutatva a hagyományok és az elődök tiszteletére, a teljesítményük megbecsülésére.

⁹ 1946. augusztus 31-én kelt Somogyi Endre ht. altábornagy közszolgálatból való elbocsátásáról szóló véghatározat. Magánarchívum.

¹⁰ Magánarchívum, 68/1954. sz. kinevezési okmány.

¹¹ Vitéz Somogyi Endre személyi anyaggyűjtője (HM HIM Központi Irattár), valamint a Magyar kir. Honvédség és csendőrség tisztjeinek és hasonlóállásúaknak évente kiadott rangsorolásából kitűnik, hogy hosszú katonai pályafutása alatt számos háborús és béke-, illetve külföldi kitüntetésben részesült. Rendjelek és kitüntetések: Magyar Érdemrend Középkereszt csillaga (1944. I. 12.), Magyar Érdemrend Középkeresztje (1940), Magyar Érdemrend Tisztikeresztje (1936), Magyar Érdemkereszt IV. osztálya (1928), III. Katonai Érdemkereszt hadidíszítménnyel és kardokkal (1915), Kormányzói dicséző elismerés Magyar Koronás Bronz Érdemérme, szalagján III. osztályú Vaskorona Rend hadidíszítménnyel és kardokkal (1930), Károly csapatkereszt, Háborús Emlékérem, a piros-fehér-zöld színű hadiérem szalagján a kardokkal és sisakkal díszítve, II. A osztályú Tiszti szolgálati jel (1942), Erdélyi Emlékérem (1941), HM okirati dicséző elismerés (1930), 1928-tól a vitézi rend tagja. Nyolc külföldi kitüntetésben részesült.

Gál Csaba ny. mk. ezredes:

NEMZETKÖZI KATONAI ÉS HADITECHNIKAI SZEMLE

TAJVAN BEMUTATTA ÚJ, HAJÓ ELLENI SZUPERSZONIKUS TÁMADÓFEGYVERÉT

A tajvani illetékesek 2014 decemberében nyilvánosságra hozták több új generációs fegyverrendszer tesztelésének az eredményeit. Az eszközök között volt a Tien Kung III légvédelmi rakéta, valamint a Hsiung Feng III típusú hajó elleni szuperszonikus eszköz is.¹ Ez utóbbi eszközt már sorozatban gyártják, és a haditengerészet néhány korvetjén és fregattján kívül a partvédelmi egységek is rendelkeznek vele. Az eszköz mintegy hat méter hosszú, az indítókonténerből két szilárd hajtóanyagú gyorsítórakéta röpíti ki, majd a szükséges sebesség elérésekor beindul a folyékony tüzelőanyagú ramjet hajtómű. Hatótávolsága 30–150 km. Az eszköz a célt 2,5–3 Mach utazósebességgel éri el. A 225 kg-os önformálódó harci része nagy pusztítást végez az ellenséges hajókban, pl. egy közepes méretű hajótörzsön képes keresztültörni. A kísérleti indításairól készült videofelvételeket csak azt követően hozták nyilvánosságra, hogy Kína egy novemberi fegyverzeti kiállításon bemutatta a hasonló rendeltetésű CX–1 típusjelű rakétáját, amelyet exportra is felajánlott. A CX–1 hatótávolsága 40–280 km.

ROBOTHAL VÍZ ALATTI FELDERÍTÉSRE

Az amerikai haditengerészet halhoz hasonló formájú haditengerészeti felderítőeszközt tesztelt.² A GhostSwimmer elnevezésű víz alatti eszköz³ képes adatokat szerezni a haditengerészet számára különleges műveletek végrehajtásához, de kiválóan végrehajthatja a hajók víz alatti részeinek az átvizsgálását, szemrevételezését, ami megkönnyítheti a hajók karbantartását. A robothal kialakításánál egy közepes méretű kékuszonyú tonhal formáját vették alapul, hossza 1,5 m, míg tömege csak 45 kg.⁴ A kis tömeg az eszköz kis átlagsűrűségével magyarázható, ezért még 25 cm-es vízben is képes mozogni. Legnagyobb működési mélysége 90 m, maximális sebessége 15 csomó.⁵ Merüléskor vizet tölt a ballaszttartályaiba. Haladását a farokuszony mozgásával éri el, és így sokkal csendesebb a vízben, mintha hajócsavar mozgatná. Irányítása történhet lappal egy 150 méteres kábelen keresztül, pl. ha egy hajótestet vizsgál, de akkumulátora segítségével nagyobb távolságra is elúszhat – természetesen kábel nélkül. Ilyenkor időnként a felszínre kell emelkednie, hogy a megszerzett információt továbbíthassa. A robothal kiváló manőverezőképeséggel rendelkezik: teljes sebességgel haladva képes a hosszával közel megegyező átmérőjű körben 360 fokos fordulót végrehajtani. A robothal egyes veszélyes tevékenységekben is kiválthatja a bűvárokat, pl. elvégezheti víz alatti aknák felderítését.

¹ http://defense-update.com/20141218_hsiung-feng-iii.html#VJfvIJCc4 (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

² http://defense-update.com/20141212_ghostswimmer.html#VJfy8JCC4 (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

³ Unmanned Underwater Vehicle – UUV.

⁴ <http://www.foxnews.com/tech/2014/12/18/ghostswimmer-navys-new-stealth-robot/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

⁵ Kb. 28 km/h.

NÉMETORSZÁGBAN A HOLLAND HADSEREG ÁLTAL HASZNÁLT LEOPARD 2 HARCKOCSIKAT ÚJÍTANAK FEL

A Bundeswehr 2014 decemberében megkapta a Krauss-Maffei Wegman vállalatától az első Leopard 2A7 változatúra korszerűsített harckocsit abból a 20-ból, amelyet korábban a holland hadsereg használt, és egy bonyolult megállapodás eredményeként került vissza Németországba.⁶ Kanada még 2007-ben kölcsönzött 20 Leopard 2A6 változatú harckocsit Németországtól az Afganisztánban állomásozó csapatai számára. Ezeket az eszközöket a kanadai igényeknek megfelelően átalakították, és négy évet szolgáltak az afgán hadszíntéren. Amikor a kölcsönszerződés határideje közeledett, a kanadaiak vásároltak 20 hasonló, de a helyi igények szerint átalakított harckocsit a holland haderő feleslegéből, hogy majd visszaalakítják őket a 2A6 alapváltozatra, és azokat adják vissza a németeknek. A Bundeswehr viszont úgy döntött, hogy – a kanadaiakkal egyetértésben – elfogadják a holland változatot, és azokat a gyártó cég a legkorszerűbb, eddig exportra gyártott A7 változatra korszerűsíti majd. Így ez a 20 harckocsi lesz a német hadsereg 225 darab, különböző változatú Leopard 2 típusú harckocsija között a legkorszerűbb.

AZ OROSZ ELNÖK ÉS A VÉDELMI MINISZTER A HADERŐ 2014-ES FEJLESZTÉSEIRŐL

Putyin elnök 2014 decemberében látogatást tett⁷ a hónap elején megnyitott, Moszkvában működő új – békeidős – központi harcállásponton,⁸ ahol a haderő mellett szükség esetén a kijelölt kormány szervezettek képviselői is dolgozhatnak. A látogatás alkalmával a haderő főparancsnoka röviden értékelte a 2014-ben végrehajtott főbb védelmi fejlesztéseket. Elmondása szerint a haderő 2014-re tervezett beszerzéseit gyakorlatilag végrehajtották, és teljes volumene közel 50%-kal haladta meg az előző évit. Beszereztek 142 repülőgépet, 135 helikoptert, négy tengeralattjárót, 15 felszíni hajót, 19 légvédelmi rakétarendszert, 590 harckocsit és BPM-t, kialakítottak három Jarsz⁹ (RSz–24, SS–27 Mod2) rakétaezredet, emellett korszerűsítettek hét Tu–160 és Tu–95MSz típusú hadászati bombázó-repülőgépet. Sojgu védelmi miniszter az újságírók számára még kiegészítette az elnök szavait. Eszerint a hadászati erők összesen 38 interkontinentális ballisztikus rakétával gyarapodtak (16 szárazföldön, 22 tengeralattjárón települ), és eszközeik 56%-a számít korszerűnek. A szárazföldi csapatok két dandárra elegendő Iszkander–M típusú rakétát, 294 korszerűsített harckocsit, 296 egyéb páncélozott harcjárművet, két Sz–300V4 légvédelmi rendszert és közel 5000 egyéb járművet kaptak. A légierő 53 új Szu–30 és Szu–35Sz, valamint 16 Szu–34 vadászrepülőgéphez, továbbá 18 korszerűsített MiG–31BM elfogó-vadászrepülőgéphez jutott. A 135 beszerzett helikopter közül 46 volt harci rendeltetésű.

⁶ http://defense-update.com/20141218_leopard2a7.html#VJfzx5Cc4 (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

⁷ <http://russiandefpolicy.wordpress.com/2014/12/22/year-of-accomplishments/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

⁸ Nacionalnij Centr Upravlenyija Oboronoj – NCUO.

⁹ 2010-ben rendszeresítették, hatótávolsága 12 000 km, 4–10 termonukleáris robbanófejet (100–300 kt) hordozhat. Oroszország 2014 végén 58 mobil és silóból indítható Jarsz rakétával rendelkezett. http://en.wikipedia.org/wiki/RS-24_Yars (Letöltés időpontja: 2015. 01. 10.)

KÍNA OROSZ SZ–400 TRIUMF LÉGVÉDELMI RAKÉTARENSZEREKET VÁSÁROL

2014. november végén az orosz sajtó arról adott hírt, hogy megállapodás született Oroszország és Kína között legalább hat Sz–400 Triumf (SA–21 Growler) légvédelmi rakétarendszer eladásáról.¹⁰ Külföldi katonai szakértők feltételezik, hogy a rendszer fejlesztéséhez Kína anyagilag is hozzájárult.¹¹ Az üzlet értéke meghaladja a 3 milliárd dollárt. Eszerint egy osztály (hat szállító-índító jármű)¹² ára mintegy 500 millió dollár. Az orosz katonai vezetők eddig folyamatosan hangoztatták, hogy 2015 előtt nem exportálják ezt a rakétarendszert. Hírügynökségi információ szerint Kína legutóbbi nagy értékű oroszországi fegyvervásárlása 2010-ben zárult, amikor befejeződött 15 Sz–300PMU2 Favorit (SA–20 Gargoyle) rakétarendszer (-osztály) leszállítása.

SZ–400-AS RENDSZEREK TELEPÍTÉSE OROSZORSZÁGBAN

2014 végén az orosz haderő 3 „ezrednyi” Sz–400 Triumf (SA–21 Growler) légvédelmi rakétarendszert kapott, így már kilencre nőtt a hadrendben lévő korszerű rendszerek száma.¹³ A kilenc rendszer közül négy van a Moszkva körül települő 4. űrvédelmi dandár alárendeltségében. További egy-egy „ezrednyi” Sz–400-as van az 1. (Szeveromorszk), a 3. (Kalinyingrád), a 7. (Novocserkarszk), a 12. (Nahodka) és a 14. (Jelizovo) űrvédelmi dandár alárendeltségében. A katonai vezetés tervei szerint 2020-ig Oroszország űr- és légvédelme várhatóan további 12 „ezrednyi” Sz–400 rakétarendszerrel és 72 Pancir–Sz (SA–22 Greyhound) légvédelmi eszközzel gyarapodik.

VIZSGÁLATOK BRIT KATONÁK ELLEN

Nagy-Britanniában igyekeznek szigorúan betartani és betartatni a foglyok kihallgatásakor előírt szabályokat. Egy nyugállományú, korábban foglyok kihallgatásával foglalkozó katona elmondta a *The Telegraph* című lapnak, hogy nagyon szigorúak a foglyok kihallgatására vonatkozó szabályok, és a harctereken elfogott foglyok kihallgatása egyre kevesebb eredményt hoz, gyakorlatilag értelmét veszítette.¹⁴ Egy brit katona ellen pl. azért folyt vizsgálat, mert Afganisztánban egy tálib fogoly kihallgatása közben egy papírlappal hozzáért annak orrához. A tálib harcos – egy másik társával együtt – azt követően került brit fogságba, hogy előzőleg részt vett négy francia katona lemészárlásában és tetemeik meggyalázásában. Egy másik hírszerzőtiszt ellen pedig azért folytattak vizsgálatot, mert négy évvel korábban állítólag olyan erősen kiabált egy iraki gyanúsított fülébe, hogy annak beszakadt a dobhártyája. A volt kihallgatótiszt szerint az ügyvédek is szerepet játszanak abban, hogy mintegy 350 irakinak összesen 19,3 millió fontot fizettek ki a fogságban velük szemben tanúsított bánásmód miatt. Az iraki foglyok számos esetben szándékosan félrevezették a hatóságokat, hogy abból anyagi előnyt szerezzenek maguknak, illetve lejárássák a brit katonákat a közvélemény előtt.

¹⁰ <http://russiandefpolicy.wordpress.com/2014/11/29/whats-it-cost-addendum/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

¹¹ http://www.military-today.com/missiles/s400_triumph.htm (Letöltés időpontja: 2015. 01. 18.)

¹² Transporter Elector Launcher – TEL, egyenként négy rakétát hordoz.

¹³ <http://russiandefpolicy.wordpress.com/2014/11/23/s-400-deployments/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

¹⁴ <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11306039/Soldier-investigated-for-touching-Taliban-suspect-on-nose-with-piece-of-paper.html> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

KÍNA TILTAKOZIK AMERIKAI FREGATTOK TAJVANNAK TÖRTÉNŐ ELADÁSA MIATT

Obama elnök 2014. december közepén jóváhagyta a Kongresszus javaslatát, amely szerint az Amerikai Egyesült Államok négy Perry osztályú fregattot ad el Tajvannak.¹⁵ A fregattok irányítható rakétákat is hordoznak. Bár Washington hivatalosan a pekingi vezetést ismeri el az egységes Kína képviselőjeként, mégis ad el fegyvereket Tajpejnek egy érvényben lévő megállapodás alapján. Kína a hír napvilágra kerülését követően azonnal hivatalosan tiltakozott az üzlet ellen. A tajvani vezetés természetesen üdvözölte az amerikai döntést, és jelezte, hogy a szükséges anyagi eszközök a védelmi költségvetésben rendelkezésre állnak. Tajvanon licenc alapján az utóbbi 20 évben már megépítettek nyolc Perry osztályú fregattot, de közben az amerikai haditengerészetből fokozatosan kivonták az osztály hajóit (már csak három maradt állományban), így gyorsabb és olcsóbb használt fregattokkal bővíteni a tajvani haditengerészet hajóparkját. A négy fregatt – a Taylor, a Gary, a Carr és az Elrod – egyenként mintegy 10 millió dollárba kerül.¹⁶

LENGYELORSZÁG TOVÁBBI PARTVÉDELMI ESZKÖZÖKET VÁSÁROL NORVÉGIÁTÓL

A lengyel nemzetvédelmi minisztérium 2008 decemberében kötött szerződést a norvég Kongsberg Defense & Aerospace vállalattal 50 db új fejlesztésű partvédelmi eszköz (Naval Strike Missile – NSM) megvásárlásáról.¹⁷ Az NSM lényegében egy robotrepülőgép, amely elődjéhez (Penguin) hasonlóan a víz- vagy földfelszín közelében repülve és manőverezve közelíti meg a tengeri vagy a szárazföldi célját. Hatótávolsága 185 km, tömege 410 kg, a repesz-romboló harci fej tömege 125 kg. Lengyelország 2013-ban fejezte be az első partvédelmi tüzérosztály felszerelését (hat indítójármű egyenként négy NSM-mel, két radar, hat tűzvezető és három parancsnoki jármű, valamint további 24 NSM készleten). Minden egység mobil, a hordozójárművek, a radarok és a kommunikációs rendszer lengyel gyártásúak. 2014 végén Lengyelország egy újabb osztálynyi eszközt rendelt mintegy 175 millió dollár értékben.¹⁸ Az új szerződés alapján a lengyel ipar a korábrinál nagyobb mértékben vesz részt a gyártásban.

HORVÁTORSZÁGBAN BEFEJEZŐDÖTT 12 OMÁNI PILÓTA KIKÉPZÉSE

2014 végén Zadarban ünnepélyesen felavatták azt a 12 ománi pilótát, akik a 93. légibázison, a horvát légierő és légvédelem kiképzőbázisán szereztek meg az ehhez szükséges elméleti és gyakorlati tudásukat.¹⁹ A ceremónián a horvát haderő magas szinten képviseltette magát, mert megjelent a vezérkari főnök, valamint a légierő és légvédelem parancsnoka is. A három legjobb növendék horvát kitüntetést is kapott. A növendékek Pilatus PC-9M

¹⁵ http://www.spacewar.com/reports/China_protests_US_frigate_sale_to_Taiwan_999.htm (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

¹⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Oliver_Hazard_Perry-class_frigate (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

¹⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/Naval_Strike_Missile (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

¹⁸ http://www.spacedaily.com/reports/Poland_orders_more_Norwegian_missiles_999.html (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

¹⁹ <http://www.morh.hr/hr/vijesti-najave-i-priopcenja/priopcenja/10750-svečani-završetak-izobrazbe-omanskih-pilota.html> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

típusú turbólégcsavaros repülőgépen kapták meg a szükséges repülő kiképzést.²⁰ Ez a típus az ománi légierőnél is szolgálatban áll.²¹ Az ománi fél elégedett volt a horvátok által nyújtott szolgáltatással, ezért várhatóan sor kerül egy újabb csoport kiképzésére a már bevált tematika alapján.

HORVÁTORSZÁG NÉMET TŰZÉRSÉGI ESZKÖZÖKET VÁSÁROL

2014. december elején a horvát védelmi minisztérium képviselői megállapodtak a német partnerekkel, hogy Horvátország számára lehetővé válik 12 db PzH 2000 típusú önjáró tarackágyú (L/52) beszerzése.²² Az eszközök fele 2015-ben, a többi 2016-ban érkezik Horvátországba. A 12 tarackágyúval kapcsolatos összes költség – a vásárlástól az átfestésig – várhatóan 12 millió euró lesz. Rendszerbe állításuk 2019-ig megtörténik. A 155 mm-es űrméretű tüzérségi eszköz az adott kategóriában a legjobbak között van. Lőtávolsága hagyományos lövedékkel 30 km, rakéta-póthajtásával pedig elérheti az 56 km-t.²³ A Bundeswehrben átszervezések következtében feleslegessé vált tüzérségi eszközökkel a horvát katonai vezetés a szárazföldi csapatok eszközei egy részének a NATO előtt vállalt korszerűsítését kívánja végrehajtani. Az új eszköz jelentősen növeli majd a horvát tüzérség hatékonyságát. Az önjáró tüzérség korszerűsítési programjára a minisztérium még további 29 millió eurót kíván költeni. A horvát vezérkari főnök szerint a hosszú távú haderő-fejlesztési terv (2015–2024) végrehajtását követően a horvát haderő lesz a térségben a legkorszerűbb és a legütőképesebb.

A HOLLAND FEGYVERES ERŐKNÉL JELENTŐS JÁRMŰCSERE KEZDŐDÖTT

Decemberben a holland védelmi minisztérium képviselői átvették az első példányaikat annak az 1667 db Volkswagen Amarok típusú gépjárműnek, amelyekkel az előregedett Mercedes-Benz járműveket fogják lecserélni.²⁴ A szerződés egyik pontja szerint a járművek karbantartási munkáit, szervizelését a szállító fogja elvégezni a felhasználás helyéhez legközelebb eső szervizében. A beszerzendő járművek túlnyomó többsége, 1138 db a szárazföldi csapatokhoz kerül. Lesznek közöttük egészen speciálisan felszereltek is, pl. az aknamentesítők számára készültek. Az átvett első járműveket a csendőrség (Marechaussee) kapta. Az Amarok (4×4) könnyű többrendeltetésű gépjármű a VW és a Rheinmetall közös terméke.²⁵ Alapváltozatának üres tömege 3 t, négy főt szállíthat, maximális sebessége 175 km/h és kiváló terepjáró képességgel rendelkezik.

KATAR PATRIOT RAKÉTÁKAT VÁSÁROL

Még 2014 márciusában nyilvánosságra hozták, hogy Katar középtávon mintegy 23 milliárd dollár értékben szándékozik különböző haditechnikai eszközöket vásárolni az Amerikai

²⁰ <http://www.morh.hr/hr/vijesti-najave-i-priopcenja/priopcenja/10741-zavrsetak-obuke-prvog-narastajamomanskih-pilota-u-zemuniku.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

²¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Pilatus_PC-9 (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

²² <http://www.osrh.hr/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

²³ http://hu.wikipedia.org/wiki/Panzerhaubitze_2000 (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

²⁴ <http://www.defensie.nl/english/latest/news/2014/11/28/new-vehicles-for-the-armed-forces> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

²⁵ http://www.military-today.com/trucks/volkswagen_amarok.htm (Letöltés időpontja: 2015. 01. 21.)

Egyesült Államoktól.²⁶ Akkor kiszivárgott, hogy az eszközök között a Boeing cég által gyártott harci helikopterek²⁷ és a Raytheon-Lockheed Martin konzern Javelin típusú páncéltörő rakétái is ott lesznek. Az év végén a Pentagon bejelentette, hogy az Amerikai Egyesült Államok 2019. április 30-ig 10 Patriot légvédelmi rakétarendszert szállít le Katar számára. Az üzlet értéke 2,4 milliárd dollár, ami része a korábban említett 23 milliárdnak. Katar ezzel a 13. olyan ország lesz, ahol Patriot rendszereket üzemeltetnek. A rakétarendszer repülőgépek mellett ballisztikus rakéták és földközélszinten repülő manőverező robotrepülőgépek ellen is hatékonyan alkalmazható, ezért Katar megfelelő fegyverzetnek tartja a növekvő iráni katonai fenyegetés elhárítására.

TISZTELETADÁSI PROBLÉMÁK A BRIT HADSEREGBEN

Egyre több brit főtiszt panaszkodik, hogy az alacsonyabb rendfokozatú tisztek gyakran elmulasztják az előírt tiszteletadást. Ez a jelenség különösen szembeötlő volt a növekvő számú közös műveletek alkalmával, mert a más haderő- vagy fegyvernemhez tartozók még kevésbé érezték magukra nézve kötelezőnek a tiszteletadást.²⁸ A főtisztek nyomására, illetve a rend helyreállítása érdekében a védelmi minisztérium az év elején – *A hierarchia*²⁹ címmel – emlékeztetőt bocsátott ki a tiszteletadás szabályairól. Bár az emlékeztető könnyed hangnemet üt meg – pl. rajzolt ábrákkal illusztrálták –, a tartalma komoly. A tisztelgés elmaradása nem az egyetlen negatívum, gondok vannak pl. a helyes megszólítással is. Az előírt uram (*sir*) helyett gyakran a főnök (*boss*) hangzik el, de szélsőséges esetekben még a cimbora (*mate*) megszólításra is volt példa.

JAPÁN–AUSZTRÁL HAJÓÉPÍTÉSI EGYÜTTMŰKÖDÉS

Ausztráliának a közeljövőben le kell cserélnie az elavult dízel-elektromos meghajtású tengeralattjáróit.³⁰ Japán szívesen legyártaná a szükséges mennyiséget, ráadásul sokkal olcsóbban, mint az ausztrál hajógyárak. Ez a megoldás azonban az ausztrál ellenzéki politikusok és az ipar képviselői részéről erős ellenállást váltott ki, mert a hazai hajóépítő vállalatok és a beszállító cégek elől venné el a munkát. Japán ezért együttműködést ajánlott az ausztrál vállalatok számára. Ennek keretében a japánok segítenék az ausztrálokat az új tengeralattjárók megépítéséhez szükséges speciális acél és egyéb anyagok kifejlesztésében és gyártásában, de a hajók összeszereléséért a japánok felelnének. Az ausztrál illetékesek pozitívan reagáltak a japán javaslatra, és várhatóan 2015 végéig megállapodás születhet. Japán jelenlegi vezetése igyekszik lazítani a fegyverexportot illető tilalmon, amelyet a második világháború után az ország önként vállalt, hogy ezzel is segítse az esetleges ausztrál üzletet.

²⁶ <http://missilethreat.com/long-awaited-goodies-qatar-buys-2-4-billion-worth-patriot-missiles/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 22.)

²⁷ Valószínűleg az AH-64 Apache helikopterről van szó.

²⁸ <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11324377/MoD-reminds-the-lower-ranks-to-salute-their-seniors.html> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 04.)

²⁹ The Pecking Order.

³⁰ <http://www.defensenews.com/story/defense/international/asia-pacific/2015/01/05/report-japan-proposes-joint-work-australia-sub-fleet/21296219/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 04.)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- http://defense-update.com/20141212_ghostswimmer.html#VJfy8JCc4
http://defense-update.com/20141218_hsiung-feng-iii.html#VJfvIJCc4
http://defense-update.com/20141218_leopard2a7.html#VJfzx5Cc4
http://en.wikipedia.org/wiki/Naval_Strike_Missile
http://en.wikipedia.org/wiki/Oliver_Hazard_Perry-class_frigate
http://en.wikipedia.org/wiki/Pilatus_PC-9
http://en.wikipedia.org/wiki/RS-24_Yars
http://hu.wikipedia.org/wiki/Panzerhaubitze_2000
<http://missilethreat.com/long-awaited-goodies-qatar-buys-2-4-billion-worth-patriot-missiles/>
<http://russiandefpolicy.wordpress.com/2014/11/23/s-400-deployments/>
<http://russiandefpolicy.wordpress.com/2014/11/29/whats-it-cost-addendum/>
<http://russiandefpolicy.wordpress.com/2014/12/22/year-of-accomplishments/>
<http://www.defensenews.com/story/defense/international/asia-pacific/2015/01/05/report-japan-proposes-joint-work-australia-sub-fleet/21296219/>
<http://www.defensie.nl/english/latest/news/2014/11/28/new-vehicles-for-the-armed-forces>
<http://www.foxnews.com/tech/2014/12/18/ghostswimmer-navys-new-stealth-robot/>
http://www.military-today.com/missiles/s400_triumph.htm
http://www.military-today.com/trucks/volkswagen_amarok.htm
<http://www.morh.hr/hr/vijesti-najave-i-priopcenja/priopcenja/10741-zavrsetak-obuke-prvog-narastaja-omanskih-pilota-u-zemuniku.html>
<http://www.morh.hr/hr/vijesti-najave-i-priopcenja/priopcenja/10750-svecani-zavrsetak-izobrazbe-omanskih-pilota.html>
<http://www.osrh.hr/>
http://www.spacedaily.com/reports/Poland_orders_more_Norwegian_missiles_999.html
http://www.spacewar.com/reports/China_protests_US_frigate_sale_to_Taiwan_999.htm
<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11306039/Soldier-investigated-for-touching-Taliban-suspect-on-nose-with-piece-of-paper.html>
<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11324377/MoD-reminds-the-lower-ranks-to-salute-their-seniors.html>

Kiss Álmos Péter:

NAGYHATALMAK ÉS KIS HÁBORÚK

Larisa Deriglazova: *Great Powers, Small Wars: Asymmetric Conflict since 1945* című könyvéről

2014 tavaszán az aszimmetrikus hadviselésről tartottam egy rövid előadás-sorozatot a Magyar Honvédség vezérkari tanfolyamán. Mindjárt az első előadás elején az egyik hallgató félbeszakított a következő megjegyzéssel: Szun-ce óta (de bizonyára már előtte is) minden valamirevaló hadvezér pontosan arra törekszik, hogy valamilyen aszimmetriát teremtsen, és így növelje győzelmi esélyeit. Akkor tehát mit is kell érteni az „aszimmetrikus hadviselés” alatt? És mi is a nagy újdonság? Mivel évszázadok óta ismert az a jelenség, hogy gyenge és kicsi hadviselők néha képesek legyőzni nagy és erős ellenfeleket, és maga az „aszimmetrikus hadviselés” kifejezés is legalább negyven éve közismert, nyilvánvaló volt, hogy a hallgató kérdését nem a tudatlanság, hanem sokkal inkább a frusztráció motiválta. És a frusztrációja nem volt indokolatlan. A kifejezés 1975-ben jelent meg először nyomtatásban, és azóta nincs egyetértés, hogy valójában mit is jelent. Az egyes társadalomtudományi diszciplínák művelői (ha egyáltalán foglalkoznak a kérdéssel) mást és mást értenek alatta; még az állam biztonságáért felelős katonák és rendőrök között sincs egyetértés, pedig számukra különösen fontos lenne egy egyértelmű és jól megfogható meghatározás. Sajnos Deriglazova könyve a tanfolyam idején még nem került ki a nyomdából. Ha rendelkezésemre állt volna, átadhattam volna az ezredesnek azzal az útmutatással, hogy e kötetben keresse a választ. Mert Deriglazova nemcsak a terminológiai zavart oldja föl, de arra is magyarázatot ad, hogy miért tud egy gyenge (gyakran nagyon gyenge) hadviselő legyőzni egy erősebbet (néha sokkal erősebbet).

Az első fejezet az „aszimmetrikus konfliktus” koncepció eredetét és fejlődését vizsgálja az első (amerikai) meghatározási kísérletektől máig. A szerző egyértelműen elveti azt a felfogást, hogy a hadviselők közötti erőkülönbség egyenlő az aszimmetriával, és fordítva, az erőegyensúly egyben szimmetria is. E túlegyszerűsített értelmezés helyett egy használható, két részből álló definíciót ad. Először: egy aszimmetrikus konfliktus eltérő státusú hadviselők között zajlik. Általában az egyik oldalon egy nemzetközileg elismert állam áll, a másikon egy vagy több nem állami szereplő. Másodsor: a hadviselők erőforrásai, képességei, lehetőségei, erős és gyenge pontjai összemérhetetlenek.

Ez a fejezet egyben a témát tárgyaló fontosabb művek áttekintése is az aszimmetrikus hadviselés jeles képviselőitől (T. E. Lawrence, Mao Ce-tung és Petraeus tábornok) a világ eseményeit irányítókon (Henry A. Kissinger) keresztül olyan mai tudósokig, mint Andrew Mack (aki először használta az „aszimmetrikus konfliktus” kifejezést) és Ivan Arreguin-Toft. A kötetben ismertetett művek nagy része angol nyelvű, de a szerző tesz egy hasznos kitérőt Oroszország felé is: az aszimmetrikus hadviselést tárgyaló orosz nyelvű szakirodalom nyilvánosság számára hozzáférhető része is alig ismert az ország határain túl.

A szakemberek nagy része egyetért abban, hogy egy aszimmetrikus konfliktusban a gyengébb fél csak akkor képes győzni, ha meg tudja törni az erősebb fél akaratát, hogy folytassa a harcot, és közben megőrzi saját győzni akarását. Deriglazova bemutatja azokat

a tényezőket, amelyek szerinte ehhez az erózióhoz vezetnek az egyik oldalon, és az akarat szilárdságához a másikon. A fejezet végén a szerző felállít egy megtévesztően egyszerű modellt, mely elemzési keretként szolgálhat az aszimmetrikus konfliktusok vizsgálatához.

1. táblázat Deriglazova aszimmetrikuskonfliktus-modellje

| <i>Az erősebb fél kudarcához vezető tényezők</i> | <i>A gyengébb fél sikeréhez vezető tényezők</i> |
|--|--|
| – nincs egyértelmű katonai győzelem | – nincs egyértelmű katonai kudarc |
| – a közvélemény negatívan reagál a konfliktusra | – a közvélemény pozitívan reagál a konfliktusra |
| – törésvonalak vannak az erősebb hadviselő politikai elitjén belül | – egység van a gyengébb fél politikai elitjén belül |
| – a konfliktus folytatása egyre költségesebb | – erős külső szövetségesek támogatása |
| – negatív nemzetközi reakciók a konfliktusra | – a gyengébb fél céljai nemzetközi támogatást kapnak |

A második fejezetben a szerző kvantitatív elemzés során azonosítja az aszimmetria előfordulását és hatását a modern konfliktusokban. E célból két nagy konfliktus-adatbázist használ: a Heidelbergi Egyetem COSIMO-projektjét és az Uppsala Conflict Data-programot. Az adatbázisokból több hasznos változót lehet kiemelni minden konfliktusra (összesen közel 700-ra), a szerző folyamatosan abba a problémába ütközik, hogy nehéz (vagy inkább lehetetlen) számszerűsíteni a legfontosabb erőforrás-tényezőket: a győzni akarást, a képességet a nép mozgósítására, a nem katonai célpontok elleni támadások hatását a megtámadott társadalomra, a konfliktus elhúzódását hosszú időn át. Deriglazova arra a következtetésre jut, hogy az adatbázisokból kiolvasható az aszimmetrikus eljárások 1945 utáni konfliktusokban történő gyakori alkalmazása, de ezek tényleges hatását csak az egyes esetek kvalitatív elemzésével lehet megbecsülni.

E kvalitatív elemzésre a harmadik és negyedik fejezetben kerül sor. A szerző két nagyon jelentős 1945 utáni konfliktust ismertet az első fejezetben felállított aszimmetrikuskonfliktus-modell alapján. A hadtudományok művelői csodálatosan fogják forgatni e két fejezet lapjait: nincs szó bennük a lakosság fölötti kontrollról, olajfolt-stratégiáról, ellenségközpontú és népközpontú felkelés elleni műveletekről – Deriglazova politológiát ír, nem hadtörténelmet, és nem hadászati, hadműveleti vagy harcászati útmutatót. A kérdések, amelyekre választ keres, úgy kezdődnek, hogy „miért”, és nem úgy, hogy „hogyan”.

A két esettanulmányban a brit birodalom felbomlását és az Egyesült Államok 2003 és 2011 közötti iraki tapasztalatait dolgozza fel. Jómagam a másodikat (Irak 2003–2011) sokkal meggyőzőbbnek találtam, mint az elsőt. A brit birodalom felbomlása egy hosszú és zavaros folyamat volt, mely négy kontinensen sok kisebb-nagyobb konfliktussal járt, és közel egymilliárd ember életét befolyásolta valamilyen módon. Mindezt összesűríteni egyetlen esettanulmányba kétséget kizáróan bátor vállalkozás, de nem különösebben sikeres. Jobban szolgált volna a szerző célját egy konfliktus nagyobb részletességgel történő elemzése. Emellett Deriglazova csak olyan konfliktusok elemzése mellett döntött, amelyekben az erősebb (állami) hadviselő kudarcot vallott. A tudományos szabadság ezt kétségtelenül lehetővé teszi, de jobban örültem volna, ha a modellt még legalább egy esettanulmányban alkalmazza egy olyan konfliktus elemzése során, melyben az erősebb fél sikerrel küzdött le a gyengébbet.

Egy további kritikai észrevétel a könyvvel szemben, hogy nincs irodalomjegyzéke. Mikor kézbe veszek egy szakkönyvet, gyakran a hátsó oldalaknál kezdem a lapozgatást: ismerős neveket és műveket keresek, de új és váratlan forrásokat is. Ebben az esetben csalódnom kellett. Deriglazova kétségtelenül nagyon aprólékos a források megnevezésével (a végjegyzetek a mű közel 10 százalékát teszik ki), de hiányzik a szerzőket és műveket felsoroló, összefoglaló lista.

De nem kell elfogadnunk egy tudományos mű minden következtetését, és nem kell egyetérténnünk valamennyi módszertani részlettel ahhoz, hogy értékelni tudjuk erényeit. Ez minden kétséget kizáróan érvényes Deriglazova munkájára: pozitív tulajdonságaihoz képest az itt megfogalmazott negatívumok valójában jelentéktelenek. A hadtudományok és a politológia valamennyi művelőjének könyvespolcára ajánlom a könyvet, mert nemcsak egy hasznos elemzési eszközre tesznek szert, de a benne foglaltak szilárd elméleti alapot is adnak az eszköz alkalmazásához.

Larisa Deriglazova: Great Powers, Small Wars: Asymmetric Conflict since 1945. Woodrow Wilson Center Press, Washington DC and Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2014, xxiv + 384 oldal, ISBN 978 1 4214 1412 6

A HVK TUDOMÁNYOS SZAKKÖNYVTÁR KÖNYVAJÁNLÓJA

- Roderick Cave, Sara Ayad: A könyv története. Kossuth Kiadó, 2015, 5243 Ft
 Végel László: Négyszemközt Máraival. Noran Libro Kiadó, 2014, 2150 Ft
 Michael D. Watkins: Az első 90 nap. Noran Libro Kiadó, 2014, 2890 Ft
 Hunyady György [szerk.]: Történelem és emlékezet. Kossuth Kiadó, 2014.
 Lipp Tamás: Turulmadár fenn az égen. Nemzeti legendárium, 1849–1914. Noran Libro Kiadó, 2014, 2990 Ft
 Lamar Waldron: A Kennedy-gyilkosság elhallgatott története. Akadémiai Kiadó, 2014, 4080 Ft
 Simonyi Károly: A fizika kultúrtörténete a kezdetektől a huszadik század végéig. Akadémiai Kiadó, 2014, 10 115 Ft
 Farkas Ferenc: A változásmenedzsment elmélete és gyakorlata. Akadémiai Kiadó, 2014, 4208 Ft
 Gáldi László, Uzonyi Pál: Orosz–magyar szótár. Akadémiai Kiadó, 2014, 8500 Ft
 Gáldi László, Uzonyi Pál: Magyar–oros szótár. Akadémiai Kiadó, 2014, 8500 Ft
 Kiefer Ferenc: Magyar–svéd kézisztár. Akadémiai Kiadó, 2014, 9500 Ft
 Lakó György: Svéd–magyar kézisztár. Akadémiai Kiadó, 2014, 9500 Ft
 Magay Tamás, Kiss László: Akadémiai angol–magyar szótár. Akadémiai Kiadó, 2014, 4800 Ft
 Magay Tamás, Kiss László: Akadémiai magyar–angol szótár. Akadémiai Kiadó, 2014, 4800 Ft
 Joyce Meyer: Jó szokások kialakítása, rossz szokások kitakarítása. Immanuel Alapítvány, 2014, 2750 Ft
 Jerry Trousdale: Csodamozgalmak. Immanuel Alapítvány, 2014, 2450 Ft
 Michael Catt: Élj bátran! – Merj állást foglalni! Immanuel Alapítvány, 2014, 2250 Ft
 Randy Alcorn: Valóban bátrak. Immanuel Alapítvány, 2014, 3450 Ft
 Dag Heward-Mills: A vádaskodók. Immanuel Alapítvány, 2014, 1750 Ft
 Dag Herward-Mills: Akik elhagynak. Immanuel Alapítvány, 2014, 2150 Ft
 T. D. Jakes: Hagyd, hogy férfi legyen. Immanuel Alapítvány, 2014, 2450 Ft
 Dr. Milesz Sándor: Aloe Vera – a XXI század legismertebb gyógynövénye. Crossroad Consulting Kft., 2014, 2990 Ft
 Dr. Taraczközi István: Elixír. Orion Bt., 2015.
 Dr. Milesz Sándor

1000 szó – Képes orosz tematikus szótár. Akadémiai Kiadó, 2014, 2490 Ft

Nusz-metafizika a középplatonizmus és az apologéták koráig. Józsoveg Műhely Kiadó, 2007, 2990 Ft

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

Közlési feltételek a Honvédségi Szemlében

Tájékoztatjuk szerzőinket, hogy a folyóirat lehetőséget biztosít a rovatoknál megnevezett témakörökben, maximum egy szerzői ív terjedelmű (40 000 leütés szóközökkel, az esetleges illusztrációkat beszámítva) tanulmányok, szakcikk megjelentetésére. A beküldött írásokat *szakmailag lektoráltatjuk*. A szerkesztőség fenntartja a jogot a kéziratok – a magyar helyesírás szabályainak megfelelő – stilizálására, korrigálására és tipografizálására. A tervezett megjelenésről igazolást a szerkesztőség csak abban az esetben ad ki, ha a szerkesztőbizottság – a támogató lektori véleményre támaszkodva – a közlés mellett foglal állást. A tanulmány elfogadását követően a folyóirat kiadásában közreműködő HM Zrínyi Kft. a szerzővel *szerződést köt*, mely szabályozza a kiadással és a szerzői jogokkal kapcsolatos kérdéseket.

Folyóiratunk zökkenőmentes szerkesztése, az MTA által meghatározott követelményeknek való megfelelés érdekében a szerzőktől az alábbiakat kérjük:

- A közleményeket elektronikus levél mellékleteként (Microsoft Word DOC- vagy DOCX-formátumban) szíveskedjenek eljuttatni a szerkesztőségnek (hsz@hm.gov.hu; kisszoltan@armedia.hu).
- A küldeményben tüntessék fel nevüket, rendfokozatukat, beosztásukat (foglalkozásukat), tudományos fokozatukat és elérhetőségüket.
- Amennyiben mondanivalójukat ábrákkal (térképrészletekkel, grafikonokkal stb.) kívánják szemléltetni, azt magyar nyelvű illusztrációkkal tegyék. Folyóiratunk fekete-fehér megjelenésű, ezért ennek megfelelően készítsék el az ábrákat, lehetőleg egyszerű, vonalas formában, olvasható feliratozással. Az illusztrációkat *ne illesszék be a szövegbe* (csak a helyét jelöljék), azokat külön csatolva küldjék el (jpg-, bmp- vagy tiff-formátumban). Az íráshoz csatoljanak ábraszöveget, melyben az ábra címe mellett tüntessék fel annak készítőjét, forrását, internetes hivatkozásnál a letöltés idejét.
- Fotóillusztrációt csak különösen indokolt esetben közlünk. Ez esetben ügyeljenek a megfelelő nagyságú felbontásra, illetve az ábrához hasonlóan jelöljék meg a kép forrását.
- Folyóiratunk utolsó oldalain közöljük az adott szám közleményeinek angol nyelvű összefoglalóját. 2015. januártól – a tudományos folyóiratok által követett gyakorlatnak megfelelően – a tanulmányok elején tervezzük közreadni a tartalmi összefoglalót, valamint a kulcsszavakat magyar és angol nyelven. Kérjük szerzőinket, hogy ennek megfelelően szíveskedjenek elkészíteni dolgozataikat.

Folyóiratunk (a *Fókuszban*, *Fórum* és *Szemle* rovataink kivételével) csak tudományos igényességgel elkészített, a felhasznált irodalom feltüntetésével, illetve megfelelő hivatkozásokkal ellátott, első közlésű írásokat publikál.

- A *felhasznált irodalom* jegyzékét a tanulmány végén, ábécérendben (a szerző neve kezdőbetűjének figyelembevételével) kérjük feltüntetni az alábbiak szerint.

Könyv esetében:

Mendöl Tibor: *Általános településföldrajz*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963.

Könyvfejezet esetében:

Székely András: *A periglaciális felszínformálás*. In: Borsy Zoltán (szerk.): *Általános természetföldrajz*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1998, 356–421.

Folyóiratcikk esetében:

Beluszky Pál: *A mezővárosok és az „alföldi út”*. In: *Földrajzi Közlemények*, 2005. 1–2. szám, 31–46.

Internetes hivatkozásoknál:

NATO looks to global partnership. http://www.nato.int/cps/en/SID-42EC607A-C84E90A3/natolive/news_22328.htm?selectedLocale=en

Több szerző esetén a hivatkozott mű első szerzőjének nevét vegyük figyelembe.

Külföldi szerző(k) esetében is a vezetéknev alapján állítsák fel a sorrendet, pl:

Bush, George W.: *Döntési helyzetek*. Ulpius Ház Könyvkiadó, Budapest, 2010.

Kydd, Andrew H. – Walter, Barbara F.: *The Strategies of Terrorism*. International Security, Volume 31, No. 1, 2006.

- A felhasznált irodalomra való hivatkozás feltüntetése történhet *a tanulmány szövegében* (a mű egészére, illetve konkrét oldalra hivatkozva) vagy *lábjegyzetben*. A szövegben való hivatkozás formája: (Mendöl Tibor 1963); (Mendöl Tibor 1963, 122.).

Ha azonos szerző(k)től ugyanazon évben több tanulmányra hivatkoznak, akkor a közleményeket az évszám után írt a, b, c stb. betűkkel kérjük megkülönböztetni mind a szövegben, mind az irodalomjegyzékben: (Mendöl Tibor 1963/a, 122.).

- A jegyzeteket lábjegyzetek formájában közli folyóiratunk. A lábjegyzetben magyarázó, kiegészítő információk, illetve a rövidítések feloldásai szerepeljenek. (Pl. egy adott mű esetén az idézés, a hivatkozás oldalszámának megnevezése):

Mendöl Tibor 1963, 122.

A hivatkozás ismétlődése esetén: Mendöl: i. m. 156.

Internetes hivatkozásnál tüntessék fel a letöltés idejét:

NATO looks to global partnership. http://www.nato.int/cps/en/SID-42EC607A-C84E90A3/natolive/news_22328.htm?selectedLocale=en (Letöltés időpontja: 2014. március 2.).

Köszönjük együttműködésüket!

A Honvédségi Szemle szerkesztőbizottsága és szerkesztősége

ABSTRACT

MILITARY ORGANISATION AND FORCE DEVELOPMENT

Lt. Col. (Ret.) Sándor Mihók: A study on the rules and regulations applicable at the time of preventive defence situation, crisis situation, state of emergency, or unexpected attack, with special regard to the obligations of providing economic and material service. 3

The objective of the paper is to clearly and briefly present the general rules that are to be introduced in special situations regulated by Act CXIII of 2011 on National Defence, the Hungarian Defence Forces, and measures for crises – also with regard to the provisions of the Basic Law. The author also focuses on the detailed presentation of the obligations to provide economic and material service regulated by the above mentioned Act.

Keywords: Basic Law, crisis situation, state of emergency, preventive defence situation, surprise attack, obligations of providing economic and material service

Lt. Col. Géza Gulyás: Past, present and possible future of artillery battlefield monitoring systems (2.) 14

In the past 150 years artillery monitoring changed a lot and became increasingly complex. The principles, procedures, the technical assets and structures of the system developed together with or sometimes independently from the guns and ammunition of field artillery. The nearly linear development in many armed forces of the world led up to extremely complex artillery battlefield monitoring systems. The study comprises an attempt of its author to outline an up-to-date artillery battlefield monitoring system meeting all requirements of the present and also to prove its usefulness.

Keywords: artillerist; artillery calculations; artillery battlefield monitoring; artillery battlefield monitoring radar; acoustic reconnaissance; optical reconnaissance; unmanned reconnaissance aerial vehicles

Lt. Col. Tibor Szabó: The necessity to develop field artillery from the aspects of the increasing of the precision of firing-data computation 25

The accuracy of complete preparation and basically all ways of preparation depends on the precision of the identification of differences between normal and standard firing conditions at live firing exercises or fire control. The study presents the steps of the identification of errors in the complete preparation process. After determining the proportions of average errors stemming from various sources the author determines the proportions of the errors at live firing with the use of M109A6 Paladin self-propelled artillery guns and makes proposals for the procurement of technical equipment.

Keywords: precision of complete preparation, various errors, priority of procurement of technical devices, weather station, radars, gyroscope-based monitoring systems.

Col. Imre Porkoláb – Maj. Csaba Bakos:
The process of urbanisation and its influence on warfare 42

In human history warfare was divided into two relatively well-separable types: regular warfare and irregular one. Thanks to the integration processes generated by the adaptation of warfare the borders have become increasingly blurred between the two types and if this trend is combined with urban environment military experts responsible for strategic planning can face nearly unsolvable tasks. In their study the authors focus primarily on this problem. Concentrating on the development of irregular warfare they present how it infiltrated into big cities. They also highlight what dangers are involved in the integration or regular and irregular warfare (labelled hybrid warfare) in the urban environment of big cities.

Keywords: challenges of urbanisation, adaptation process, urban irregular activities, hybrid warfare, cross-border warfare

| | |
|--|----|
| Lt Col (Ret.) Tibor Szilvágyi: The security and defence documents of Ukraine and the situation of its armed forces | 51 |
|--|----|

An uncertain political leadership and underfinanced military force were unable to defend the national interests of the country declared in its strategic documents. In medium term the armed conflict in Eastern Ukraine presents a serious challenge for the country in political, economic and military fields. The current Ukrainian leadership regards closer ties with NATO and augmenting defence and security sector as the guarantee of regaining the country’s sovereignty. In the current grave security situation the reorganisation of the armed forces, rearmament, and upgrading the existing military technology will be inevitable. The planned significant increase of defence spending would serve the achievement of this objective.

Keywords: Ukraine, security, defence, strategy, armed forces, defence budget, structure, reorganisation, international mission involvement, defence industry

INTERNATIONAL ACTIVITIES

| | |
|---|----|
| Péter Wagner: The Hungarian transportation battalion in the Iraq mission (2.) | 65 |
|---|----|

After the turn of the millennium the most spectacular Middle-East mission of the Hungarian Defence Forces was the involvement of the transportation battalion in the Iraq mission between August 2003 and December 2004. Several memoirs, diaries, and reports on the operations of the Hungarian unit and the activities of the personnel have been published by the troops, however, to date there has been no scientific analysis done yet. Péter Wagner, a well-known expert of the region– with the active support of the Defence Staff – embarked on the mission of disclosing and analysing the involvement of the Hungarian military with the use of currently declassified official documents on the Hungarian missions, the orders related to the transportation battalion and interviews with people shaping the events.

Keywords: American request; Hungarian transportation battalion; Multinational Division Central-South; Al-Hillah; Operation Iraqi Freedom

Lt Col dm Pger – János Nyerges:

| | |
|--|----|
| A global mapping program with active Hungarian involvement | 74 |
|--|----|

Efficient military operations need fast access to up-to-date spatial information. In order to have the latest information, international cooperation is inevitable through sharing resources and finally all the participants benefit from the results. Hungary is also involved in the present global program, and it takes part not only in the production of spatial data but also in the running of the program.

Keywords: spatial data, GIS, MGCP, international cooperation, GEOSZ HDF, Zrínyi Ltd. MoD

COMMAND TRAINING

| | |
|---|----|
| Maj Béla Lökösházi: Professional lessons learned from exercise Kzs Fellépés 2014 (Joint Action 2014) from artillery aspects | 80 |
|---|----|

Between 10th September and 10th October 2014 the battery, established from the 101st field artillery squadron of the 25th Klapka György Rifle Brigade, conducted an exercise with the battle group based on battalion 5/62 on the joint exercise area and live firing range of the central exercise area. The study analyses the artillery issues of the lessons learned and outlines professional proposals for the future.

Team of Hungarian authors: Basic training – could it be any better?

| | |
|--|----|
| Lessons learned from the execution of the Unified Basic Training Program of the HDF at the NCO Academy | 91 |
|--|----|

For the NCO Academy of the HDF the Chief of General Staff of the HDF determined to analyse and process the lessons learned from the execution of the Unified Basic Training Program of the HDF for 2014. The task was carried out by the Academy and the conclusions and modification proposals are included in the present study. The objective of the paper is to analyse how the basic training system in the HDF meets the requirements laid down in the above mentioned directive and to provide proposals for the modification of the contents and structure of the basic training in order to establish a more up-to-date training program integrating operational experience from the missions of the past ten years at basic level.

Keywords: shaping military personnel, essential basic knowledge, training branches, modification of subjects, human and logistic factors.

- Lt Col. Gábor Sári: The special features, methodology, and recommended documents of the evaluation and registration in logistic special training 103

One of the most important tasks of the review of certain elements of the training system, ordered by the Chief of General Staff of the Hungarian Defence Forces is the establishment of a unified system of training evaluation and registration, identification of objective indicators, and the integration of specific features. The present study systematizes the specific features identified by the logistic training system necessary for the execution of a task, making also proposals for the way of execution.

Keywords: logistic special training, structural special features, individual and group training, advancing system training.

LOGISTICS

- Lt. Col. Dezső Molnár: Motor-vehicle procurement program in the Hungarian Defence Forces 111

One of the most important military technology development programs in the Hungarian Defence Forces is the motor-vehicle procurement program lasting for a long time. A lot of people may know the name of the program, however, there may not be many who could have a chance to see its full structure. For the 12 years of the program more than 10% of the entire motor pool was renewed. The study provides a comprehensive overview of the project, its results, and finally presents its possible future.

Keywords: phased change, NATO and EU requirements, module-structure, interchangeability, basic vehicle, special demands, use of recyclable materials.

- Maj. Norbert Nagy: Defence spending in some countries of Central Europe 122

The current conflict between Ukraine and Russia has generated clear changes in the security perception of the countries in Central Europe. The review of defence and security policy documents and the reconsideration of force development plans are on the agenda nearly everywhere. This fact makes it worthwhile to overview how the defence potentials and the defence spending, providing grounds for them, changed in these countries. The analysed countries make efforts to demonstrate their resoluteness to protect their security, independence, political and economic interests although there are significant differences between the proportions and relative values in their defence spending.

Keywords: defence spending, GDP, defence budget, strength of military forces, military capabilities and organizations, Croatia, Czech Republic, Hungary, Poland, Romania, and Slovakia.

MILITARY HISTORY

- László Babos: The battle of tanks and aircraft in the Iraq-Iran war. The armour battle of Dezful ... 133

Under the leadership of Saddam Hussein Iraq attacked Iran on 20th September 1980 but the Iraqi leader did not achieve his objective. By December 1980 the movement of the frontline stopped, the advance of the invading Iraqi forces petered out and the first phase of the war ended. After the Iranian forces had stopped the advancing Iraqis, Tehran ordered its army to drive out the invaders from the territory of Iran. For this reason a number of offensive operations were launched. The author of the study focuses on the first of those military operations, resulting in the largest tank battle of the Iraq-Iran war.

Keywords: Shiite-Sunite conflicts, Iraqi offensive, Iranian retaliation, military and political consequences

FORUM

- Klára Kecskeméthy Siposné PhD: Pro Militum Artibus, connecting generations 146

The author outlines the portrait of Lieutenant General Endre Somogyi, one of the post humus laureates, in connection with the new book by Gyula Ungvár „Pro Militum Artibus – For Military Science”.

REVIEW

- Col. (Ret.) Eng. Csaba Gál: International military and military technology review 150

A summary of the latest news in the international military and military technology press.

- Péter Álmos Kiss: Great Powers and small wars 157

The review presents the book by Larisa Deriglazova: Great Powers, Small Wars: Asymmetric Conflict since 1945 (Woodrow Wilson Center Press, Washington DC and Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2014) to the Hungarian public.



ZRÍNYI KIADÓ