

HADTUDOMÁNY

A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA



XV. évfolyam
2005/2.

A TARTALOMBÓL

A NATO jövője, a megújulás irányai

Nézetek a háború főbb kérdéseiről

A reformkor hadikultúrája

Tűztámogatás a béketámogató
műveletekben

A nem halálos fegyverek fejlesztése

A béketámogató műveletek műszaki
tapasztalatai

Vegyí monitoring és térinformatika

Controlling a védelmi tervezésben

A dél-kelet-ázsiai szököár tapasztalatai

A kishatárforgalom jövője az EU-ban

A könnyű gépesített zászlóalj doktrínája

ABV-fenyegetettség napjainkban

A Társaság küldöttgyűlése

A tanulmányok szerzői

Dr. Ács Tibor nyá ezredes,
az MTA doktora

Bartha Tibor mk. alezredes,
a ZMNE doktorandusza

Dr. Bognár Ferenc alezredes, PhD,
a Budapesti Corvi Egyetem (BCE)
tudományos főmunkatársa

Dr. Grónás József hőr. alezredes,
egyetemi adjunktus

Dr. Hajma Lajos nyá. ezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Dr. Kiss Sándor mk. alezredes, PhD,
főiskolai docens

Kósa Sándor ezredes, a ZMNE doktorandusza

Kovács Gyula nyá. alezredes,
az MHTT szakértője

Dr. Kovács Tibor mk. alezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Kovács Zoltán főiskolai docens,
a ZMNE doktorandusza

Dr. Lits Gábor nyá. alezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Orovecz István nyá. pv. vezérőrnagy

Dr. Padányi József mk. ezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Petrovics Mihály őrnagy, a ZMNE doktorandusza

Ruszin Romulusz őrnagy, a ZMNE doktorandusza

Dr. Sallai János hőr. alezredes, PhD,
a BM RTF osztályvezetője

Dr. Simon Ákos nyá. mk. ezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Siposné dr. Kecskeméthy Klára ezredes,
a földrajztudományok kandidátusa

Dr. Szenes Zoltán nyá. altábornagy,
a hadtudomány kandidátusa,
egyetemi magántanár

Dr. Vincze Árpád ZMNE, egyetemi docens, PhD

A Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata

Felelős kiadó:
NAGY LÁSZLÓ,
a társaság elnöke

A folyóirat szerkesztőbizottsága:

Elnök:
PADÁNYI JÓZSEF,
a társaság alelnöke

Elnökhelyettes:
HORVÁTH ISTVÁN
főszerkesztő

Tagjai:
Barna Géza,
Bertalan György,
Kádas Géza,
Király László,
Kovács István,
Kovács Tibor,
Oroszi Antal,
Pataky Iván,
Pekó József,
Várhegyi István.

Szerkesztőbizottság és kiadó:
Budapest X.,
Hungária krt. 9-11.
Tel.: 432-9000/29-684 mellék
A mellék HM vonalon
közvetlenül hívható.

Levélcím:
1581 Budapest, Pf. 15.

Internetcím:
<http://www.zmne.hu/kulso/mhtt>

Nyomdai előkészítés
és gondozás:
BAUSZ Kft.

Nyomtatta:
Nagy és Társa Kft.

ISSN 1215-4121

HADTUDOMÁNY

A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

XV. évfolyam

2. szám

2005. június

Tartalomjegyzék

BIZTONSÁGPOLITIKA

Szenes Zoltán	A NATO jövője Új stratégiai koncepcióra van szükség	3
---------------	--	---

HADTUDOMÁNY–HADÜGY

Ács Tibor	A hadikultúra históriájához	15
Hajma Lajos	A háborúval kapcsolatos elméletek változásai	27
Kovács Gyula	Tűztámogatás és mélységi harc az összhaderőnemi műveletekben	37
Bartha Tibor	A nem halálos eszközök fejlesztésének tendenciái . . .	46

VEZETÉS–KIKÉPZÉS

Padányi József	A katonai műveletek műszaki támogatásának tapasztalatai	56
Kovács Zoltán–Kovács Tibor–Vincze Árpád	Vegyí monitoring és térinformatika	69
Kiss Sándor–Simon Ákos	A terrorizmus hatása a biztonságtechnikára és a biztonságtechnikai mérnökképzésre	77

VÉDELEMGAZDASÁG

Bognár Ferenc	Controlling alkalmazása a katonai gazdálkodásban a védelmi szolgáltatás minőségének javítása érdekében	85
---------------	--	----

RENDVÉDELEM

Orovecz István	Gondolatok a dél-kelet-ázsiai szökőár-katasztrófa kapcsán	95
Grónás József – Sallai János	Kishatárforgalom története és jövője az EU-ban . . .	104

FÓRUM

Kósa Sándor – Ruszin Romulusz – Petrovics Mihály	A Magyar Honvédség könnyű lövésszázlóalj doktrína kidolgozása	110
Siposné Kecskeméthy Klára	Információcsere a minőség érdekében	117
Lits Gábor	ABV-fenyegetettség napjainkban	123

A TÁRSASÁG HÍREI

Az MHTT 2005. évi küldöttgyűléséről	131
A küldöttgyűlés érdemi (nem ügyrendi) határozatai	132
A Társaság közhasznúsági jelentése a 2004. évről	133
A katonai erő újszerű alkalmazása a XXI. század elején című tudományos konferencia programja	135
Emékezzünk rájuk!	136

Szenes Zoltán

A NATO jövője¹ Új stratégiai koncepcióra van szükség

Az iraki háború hideghullámot hozott a szövetségi és partnerségi kapcsolatokban, lelassult a döntéshozatal, a határozatok végrehajtásában hiányzik a szilárd politikai akarat. Csökkenő védelmi költségvetések, állandósuló műveleti képességihiányok, lanyhuló politikai párbeszéd és bizalmi problémák nehezítették az elmúlt két év tevékenységét. A NATO mintha elvesztette volna megújuló képességét, az új, XXI. századi kihívásokra való válaszadási bátorságát, a szövetség jövőjét jelentő problémakörök konstruktív megtárgyalásának lehetőségét. Ismét felerősödtek a NATO-ellenes vélemények, és a kritikusok megint a szövetség „kimerüléséről”, „kiüresedéséről”, politikai súlyának elvesztéséről beszélnek. Az év pozitív fejleményei alapján azonban úgy tűnik, hogy az Észak-atlanti Szövetség kezd ismét magára találni, erősödő akarat és egység van a felmerült problémák megvitatására, a politikai dialógus megerősítésére. A 2005. februári brüsszeli informális NATO- csúcs óta ismét reménykedhetünk, hogy jobbra fordulnak a szövetség dolgai. A szerző a fundamentális kérdések újratárgyalásának a híve, és azok közé tartozik, akik a szövetség jövőjének újra vizionálását sürgetik. Cikkében új NATO-stratégia kidolgozását sürgeti, hiszen ha választ adunk a stratégiában megfogalmazandó kérdésekre, akkor megválaszoljuk a szövetség jövőjét meghatározó politikai kérdéseket is. A téma kifejtéséhez vezérfonalul a NATO stratégiai koncepció szerkezetét választotta, amely lehetőséget ad arra, hogy a stratégiai dokumentum lényegét képező fő kérdésekre koncentráljon.

A NATO fennállása óta négy stratégiai koncepcióval rendelkezett: a tömeges megtorlás (1949), a rugalmas reagálás (1967), a hidegháború utáni átváltozás (1991) és a megújulás-bővítés (1999) stratégiájával.² Az 1999-es washingtoni stratégiai koncepció, a még ma is érvényben lévő, másfél évig készült, és csak a csúcstalálkozóknak (és a szerbek elleni légi háborúnak) köszönheti, hogy pont került a végére. Ez is mutatja, hogy a konszenzus-építés stratégiai kérdésekben nagyon nehéz, hosszú és fájdalmas folyamat. De mint ahogyan akkor, most sem spórolható meg ez a munka. Nem lehetnek tabuk, és nem lehetnek szent tehenek. Ahhoz azonban, hogy célhoz érjünk, alapvető kérdésekben egyet kell értenünk.

1 A cikk a NATO Védelmi Akadémián (NATO Defence College, Róma), 2005 áprilisában elmondott előadás szerkesztett, „cikkessített” változata.

2 Lásd Dr. Paul Cornish: A Strategic Concept for the Twenty- first Century. Defense Analysis. Vol. 15. No. 3. 1999.

Transz-atlanti viszony és a NATO jövője

Az elmúlt években – a Szövetség prágai (2002. november) és isztambuli (2004. július) csúcstalálkozóján hozott döntések végrehajtása eredményeként – folytatódott a Szövetség megújulása, amely szinte kiterjedt mindenre: a műveletekre, a partneri kapcsolatokra, a képességekre és a struktúrákra is. Az átalakulásnak azonban nincs szilárd politikai alapja. Nincsen közös képünk a transz-atlanti kapcsolatok távlatairól, a 9/11 után követendő stratégiáról. Irak nemcsak a belső ellentéteket állította reflektorfénybe, hanem a NATO szűk korlátaira is rávilágított. A tagországok csak nehezen tudják képességekkel alátámasztani a jelenleg folyó NATO-műveleteket. A nizzai informális miniszteri értekezletek, a februári brüsszeli rendkívüli csúcstalálkozón kifejtett amerikai „mosolydiplomácia” javulást hozott ugyan az amerikai – szövetségi kapcsolatokban, de csak a korábban ejtett sebek lassú gyógyulására számíthatunk. Nagyon nagy szükség van tehát az egyetértésre törekvő, konszenzust generáló mélyebb politikai vitákra a NATO feladatairól, biztonságpolitikai szerepéről, a transz-atlanti kapcsolatok megújításának lehetőségeiről. A NATO már középtávon sem maradhat e nélkül hatékony szervezet.

A NATO megújításában meghatározó szerepe van (lesz) a transz-atlanti kapcsolattrendszer fejlődésének. Bush elnök európai útja után valószínűsíthető, hogy a korábbi mélypont után fellendülnek az amerikai és a „rég európai” kapcsolatok. Óvatos optimizmusra leginkább az ad okot, hogy a közös veszélyek és nehézségek újra szorosabb együttműködésre kényszerítik a transz-atlanti partnereket, hiszen mind a NATO, mind az európai biztonságpolitikai stratégia azonos abban a tekintetben, hogy az Atlanti-óceán két partján alapvetően ugyanazon veszélyeket és kihívásokat látják.

Az európaiak reményei szerint az Egyesült Államok jelentősen átértékeli a NATO–EU kapcsolatokat. Megérti, és egyre inkább elfogadja, hogy Európa helyzete, veszély-felfogása, olykor követni kívánt értékei különbözhetnek az övétől, de ez nem lehet az amerikai-európai együttműködés gátja.

Az amerikaiak a tágabb közel-keleti válságövezetben 180 ezer katonát állomásoztatnak (Afganisztánban 11 ezer, Irakban közel 170 ezer fő), amelyek fenntartása évente mintegy 300 M USD-ba kerül. Az elmúlt két évben Afganisztánban 20 Mrd, Irakban mintegy 130 Mrd USD-t költöttek a nemzeti haderők felállítására, humanitárius célokra és újjáépítésre.³ Amint azt Irak és Afganisztán példája mutatja, az Egyesült Államok vezetése hamar felismerte, hogy Európa nélkül könnyű háborút indítani, de nehéz a „békét megnyerni”. Az Egyesült Államoknak nemcsak a katonai tehermentesítés céljából, katonai „alvállalkozóként” van szüksége európai szövetségeseire. A harci cselekmények után a gazdasági és politikai újjáépítés sikere, a demokrácia feltételeinek megteremtése is elengedhetetlenné teszi Európa bevonását az amerikai külpolitikai kezdeményezésekbe. Az új megközelítés igazi próbája a NATO közel-keleti politikájának fejlesztése lehet.

3 The Military Balance 2004–2005. The International Institute for Strategic Studies. Oxford University Press, London, 2004.

Európának is érdeke az Amerikával fenntartott kapcsolatok erősítése. Az európaiak egyre inkább megértik, hogy a washingtoni vezetés szemében külpolitikai mozgásterület meghatározza az amerikai műveletekhez való hozzájárulás mértéke. Az Egyesült Államok „tehermentesítése” valójában egy olyan washingtoni értékmérő (konkrét szám), amely megadja egy-egy ország „helyi értékét” az amerikai világtérképen.⁴ Még az európai „nagyok” is belátják, hogy érdemes figyelembe venni az Atlanti-óceán túlpartján az európai államokkal szemben megfogalmazott igényeket.

A NATO-n belül politikai szándékok és tényleges cselekedetek közötti különbség számos okra vezethető vissza. Bár a Szövetség megmaradt „értékközösségnek”, de amikor az egyes értékek közvetítéséről van szó (mint például a demokrácia erővel történő terjesztése más régiókban és országokban), már megoszlanak a vélemények. Formálisan egyetértés van a tagállamok között a régi és új veszélyekről (instabilitás, terrorizmus, működésképtelen államok, tömegpusztító fegyverek proliferációja stb), mégis az amerikai és európai veszély-percepció között lényeges különbségek fedezhetők fel. Amíg Amerikában a terrorizmus elleni harc valóságos háborút jelent, addig Európában az aszimmetrikus veszélyek főleg elméleti fenyegetettséget képviselnek. A terrorizmus elleni harcról például még az európaiak között is megoszlik a vélemény, hisz más a viszony ehhez a veszélyhez azon országokban (mint például Nagy-Britannia és Spanyolország), ahol már régóta napirenden van a terrorizmus elleni küzdelem, és más azon országokban, ahol a közvélemény nem érzékeli a közvetlen fenyegetettséget. Magyarországon például a lakosság 60%-a⁵ tartja csak fontosnak a terrorizmus elleni harcot. Egyes európai országokban tartja magát az a vélekedés is, hogy a globális terrorizmus gyökere a palesztin-izraeli konfliktusból táplálkozik, és mivel Egyesült Államok hagyományosan Izraelt támogatja, az amerikai demokratikus értékek elleni terrorcselekmények az unilaterális amerikai politika következményei.

Nem gondolom, hogy a szövetségnek monolitikusan azonos veszély-felfogással kell rendelkeznie, hiszen különbségek és árnyalatok földrajzi, politikai, történelmi és kulturális okok miatt valóban létezhetnek. Ugyanakkor a fenyegetettség különböző megítélése nemcsak megterheli az európai–amerikai kapcsolatrendszer, de aláássa a közös politikai akaratot a veszélyek elleni harchoz szükséges erőforrások biztosításában, és nem teszi lehetővé a szövetség gyors, közös fellépését.

A transz-atlanti együttműködést tovább nehezítik a katonai erő alkalmazásának legitimációjával kapcsolatos felfogásbeli különbségek is. Vannak országok, amelyek csak az ENSZ BT határozata esetén vesznek részt fegyveres műveletben, és úgy gondolják, hogy a vezető nagyhatalmak szűk körben hozott döntései nem legitimálják egy idegen állam területén végrehajtott katonai beavatkozást. Érdemes emlékezni arra, hogy a Szerbia elleni háborút a szövetség ENSZ- határozat nélkül, „csak” NATO-döntés alapján vívta meg.

Látható, hogy *Egyesült Államok és Európa újbóli „egymásra találása” nem lesz gyors és látványos.* Valószínűsíthető, hogy egyik fél sem tesz azonnali gesztusokat. Európa nem fogja kritikátlanul követni Amerikát, és elvárja, hogy meghallgassák, az Egyesült

4 Füzes Oszkár: Számok kora. Népszabadság, 2005. március 5.

5 ECHO Survey, 2004. november.

Államok viszont nagyobb toleranciát vár európai partnereitől. A közeljövő nagy ügyei (Irán atomprogramjának kezelése, Kína elleni fegyverembargó EU által tervezett feloldása stb.) megmutatják, hogy az érintettek mennyit tanultak az elmúlt nehéz időszakból. NATO jövője szempontjából létkérdés az együttműködés erősítése.

Katonai képességek

A NATO csak akkor tud hatékony katonai szervezet maradni, ha folytatja katonai képességeinek fejlesztését. A képesség-fejlesztés a Szövetségben 1999-től központi kérdés, Prága óta pedig egyértelmű prioritás. Látható eredmények ezen a területen is csak egyértelmű politikai akarattal és tisztázott politikai peremfeltételek esetén várhatók. A biztonságpolitikai környezet egységes megítélése mellett szükség van számos politikai-stratégiai kérdés egyértelmű megválaszolására, mert ezek alapvetően meghatározzák a NATO és az egyes nemzetek haderő-fejlesztési szakpolitikáját.

Tisztázni kell például, hogy *milyen legyen az Egyesült Államok és az európai NATO-tagországok műveleti munkamegosztása*. Elfogadható-e, hogy a NATO rendre amerikai (koalíciós) műveletek utáni „követő” szerepben jelenik meg (Koszovó után már Afganisztán és Irak is amerikai döntéssel indult), és javarészt alacsony intenzitású, stabilizációs, rendfenntartó jellegű békeműveleteket lásson el, méghozzá egyre távolabbi színtereken. (Népszerű hasonlattal élve: elfogadjuk-e, hogy Amerika főz, Európa pedig mosogat?) Ha ez elfogadható, akkor az Egyesült Államok és európai szövetségesei között erre a stratégiai munkamegosztásra épülő, komplementer jellegű képesség-fejlesztést kellene megvalósítani. Ha viszont nem, akkor jóval nagyobb erőfeszítésekre lenne szükség Amerika és Európa között meglévő képesség-szakadékok csökkentésére.

Az egymást kiegészítő haderő-fejlesztésnek számos előnye lenne. Talán az európaiak ekkor lemondanának „ellensúly-képző” képesség-fejlesztési törekvéseikről, és a NATO is egy differenciáltabb, realisabb, az egyes országok helyzetét jobban figyelembe vevő haderő-tervezési rendszert vezethetne be. Minden ellenkező szándék dacára az európai lemaradás a katonai képességek terén növekszik. Az öreg kontinens jóval kevesebbet költ védelmi kiadásokra, mint az Egyesült Államok, és az európai nemzeti katonai képességek is igen szórt képet mutatnak.

A Military Balance 2004–2005 adatai szerint Európa a közel 2,2 millió katonájára 221 Mrd USD-t költ, Egyesült Államok pedig az 1,4 milliós hadseregét 405 Mrd USD-ból „üzemelteti”. A különbségek fajlagos mutatókban talán még szembetűnőbbek. Amíg az amerikai védelmi költségvetés az elmúlt pénzügyi évben elérte a GDP 3,7%-t, az európai NATO-tagállamok átlagosan 1,9 GDP%-t fordítottak védelemre. Az egy főre vetített amerikai védelmi kiadások 1391 USD-t tesznek ki, míg az európaiak 426 USD-t költenek lakosonként a hadseregére.⁶

Ebből fakadóan teljes spektrumú katonai műveletekre a NATO-ban egyedül az Egyesült Államok képes. (Még akkor is, ha az amerikai hadseregből is hiányoznak a „post-conflict” típusú „nemzetépítő” civil és katonai képességek). Széles körű expe-

⁶ Military Balance 2004–2005. p. 335.

díciós képességekkel az európai országok egy kis csoportja (Nagy-Britannia, Franciaország, Olaszország, Hollandia, Spanyolország) rendelkezik, célirányos expedíciós képessége pedig csak néhány országnak (Németország, Belgium, Kanada, Dánia, Norvégia) van. Szelektív expedíciós képességeket tudhat magának Törökország és Lengyelország. A NATO-tagországok fele azonban (köztük Magyarország is) csak stabilizációs katonai képességek fölött diszponál. Ezen kívül több, fontos képesség-területen (stratégiai szállítás, felderítés-hírszerzés, logisztika, stb.) állandósult hiányok vannak, amelyek minden művelet-tervezésnél és végrehajtásnál felszínre kerülnek. Ugyanakkor az is tény, hogy a békefenntartáshoz és a stabilizációhoz (ezt a balkáni, afganisztáni és az iraki tapasztalatok egyöntetűen mutatják) nemcsak mobil, gyorsan telepíthető, hanem hosszú ideig ott tartható erőkre is szükség van, amelyeket még a kisebb katonai képességekkel rendelkező NATO-tagországok is tudnak biztosítani.

Meggyőződésem, hogy az európai államok sokkal jobban járnának a „többrétegű” képesség-helyzet elfogadásával, ha a jelenlegi egységes, high-tech típusú (alapvetően az amerikaiak által „vezényelt”) fejlesztési követelmények helyett egy differenciált, többcélú haderő-tervezési szövetségi metodikát dolgoznának ki. Nem kétséges, hogy a jövő kihívásai korszerű, rugalmas, gyorsan bevethető multifunkciós haderőket követelnek, amelyek egyszerre képesek győzni a magas intenzitású fegyveres konfliktusban, fenntartani a békét, alkalmasak az ellenállók elleni műveletekre, eredményesek a terrorizmus elleni harcban, támogatni tudják a helyi hatóságokat, és felhasználhatók különböző nemzetközi szervezetek által meghatározott feladatokra is. Erre a többfunkciós rendeltetésre azonban a NATO-nak mint egésznek kell képesnek lennie, nem pedig minden tagállamnak külön-külön.

A differenciált haderő-fejlesztési koncepció lehetővé tenné, hogy a legfejlettebb országok haladást érjenek el a hálózat-központú (network-centric warfare) és a hatás-alapú (effect-based) katonai képességek fejlesztésében, míg a kisebb országok a Szövetség által elfogadottan a hálózati együttműködésre alkalmas (network-enabled warfare) hadviselési képességek kialakítására összpontosíthatnának. Ezzel kiiktatható lenne a NATO-tervezési gyakorlatból az az irracionalitás, amely jelenleg minden tagországot high-end haderő-fejlesztésre ösztönöz (precíziós fegyverek, földfelszín felderítő (AGS) rendszerek, különleges műveletek, stb.), függetlenül az ország és az adott haderő helyzetétől.

A reális, differenciált és ország-specifikus védelmi tervezési filozófia önmagához képest is előmozdítaná az egyes nemzeti haderők fejlesztését, növelné a Szövetségen belüli kompatibilitást és interoperabilitást, hozzájárulna a tagországok közötti – szövetségi célokat és érdekeket szolgáló – szakosodáshoz. Az új haderő-tervezési koncepció nemcsak nemzeti differenciáltságában lenne más, hanem abban is, hogy – ellentétben a jelenlegi gyakorlattal – nem elsősorban az V. cikkely szerinti művelési követelményekre, hanem az új, aszimmetrikus kihívásokra és a békefenntartási képességekre koncentrálna. Ez nemzeti szinten lehetővé tenné az erőforrás-koncentrációt, a fókuszok elhelyezését, és jobb eredményeket hozna azon tagországokban is (mint például Magyarország), ahol nincs közvetlen katonai fenyegetettség, és a haderő nem szerepel a kül- és biztonságpolitikai eszköztárban. A differenciált haderő-tervezési módszer nem jelentené azonban azt, hogy az adott tagország hozzájá-

rulása a NATO-költségvetéshez, a műveletekhez, a fejlesztésekhez csökkenne, csak jobban igazodna az adott nemzet képességeihez és (anyagi) lehetőségeihez.

Katonai képesség-fejlesztési szempontból az is megvizsgálandó, hogy *mennyire hatékony a szövetségnek a jelenlegi konszenzusos alapon történő működése*. Minden képesség-fejlesztés, minden művelleti hozzájárulás először politikai „akarat-generálással” kezdődik, melynek komolysága határozza meg az eredményeket. A jelenlegi műveletek nehézségei, a feladat-csúszások (lásd például az iraki kiképzési missziót) első sorban nem képességek hiányából, hanem politikai akarat hiányából származnak. A NATO bővítése kapcsán a döntéshozó fórumokban egyre inkább felerősödnek a változást igénylő vélemények. Bár a konszenzus elve még mindig szilárdnak tűnik, felmerül a „nagy országok”, illetve az egyes műveletekhez nagyságrendileg többet adó államok – egyébként informálisan most is létező – megkülönböztetésének valamiféle intézményesítése. Ennek egyik megoldása az lehetne, ha az általános, politikai konszenzuson alapuló döntés után a műveletek megindításának és „levezénylésének” kérdéseiről már csak a feladatban résztvevő tagországok döntenének.

Más vélemények szerint a politikai akarat „egységesítése” a jelenlegi döntéshozatali mechanizmus javításával is megoldható. A NATO vezetése például a jelenlegi struktúra karcsúsításában, a sokkal integráltabb döntéshozatali képességben látja a fejlődés útját. Az Észak-atlanti Tanács (NAC) döntéshozatali folyamatát úgy alakítanák át, hogy a végleges politikai döntés előtt már összegeznék az elhatározáshoz szükséges politikai, jogi, katonai, humanitárius és erőforrás (pénzügyi) elemeket. Javítanák a meghatározó folyamatokat, így a haderő-generálás (átfogó haderő-generálási konferencia meghonosítása) és a finanszírozás (javaslatok a közös finanszírozási elvek megváltoztatására, a katonai költségvetés növelésére) rendjét, metodikáját. A NATO Katonai Bizottsága kidolgozta a katonai tervezés integrált rendszerét (comprehensive military approach), amely összekapcsolja a haderő-fejlesztési, művelleti, erőforrás-biztosítási és felderítési folyamatokat. A változtatásoktól (jobb felderítési struktúra, nagyobb katonai költségvetés, az erők rendelkezésre állásának javítása, a csapatok átalárendelésének előrehozatala) a katonai vezetők a politikai döntéshozatal segítségét, nagyobb hatékonyságot, igazságosabb teherviselést, és gyorsabb felajánlásokat várnak.

A képességhiányok csökkentését a NATO próbálja a nemzetek egyéni teljesítményének mérésével és ösztönzésével is segíteni. A NATO főtitkár elmúlt évi javaslatai (az ún. norfolki csomag) az egyes tagországok teljesítményének komplex, számos mutató alapján történő mérését és értékelését, a NATO-nak tett felajánlások feltételes lehívhatóságát, a haderő-tervezés és a művelleti tervezés jobb összehangolását célozták. Megvalósíthatóságukról még mai napig is folynak a viták. A kezdeményezés előremutató, hiszen szorgalmazza a tagországok közötti igazságosabb teherviselést, a szövetségi és nemzeti védelmi költségvetések növelését. A hatékonyság javításának igényével lép fel az a közös stratégiai parancsnoki javaslat is, amely nagyobb főparancsnoki hatáskört igényel a Katonai Bizottságtól a műveletek tervezése és vezetése során. Végleges megoldás még ebben a kérdésben sem alakult ki.

A kérdés persze az, hogy ezek a kezdeményezések mennyire erősítik a politikai akaratot, lesz-e több felajánlás a műveletekhez, megszűnnek-e a nemzeti korlátozások, kiegyenlítettebb lesz-e a közös teherviselés, vagy továbbra is lesznek „szabadúszók”, „potyautasok”.

Az eddigi tapasztalatok sajnos azt mutatják, hogy a számos NATO és nemzeti javaslat ellenére az egységes politikai akarat még mindig nem eléggé erős, és gyakran ingadozik. Az 1999-es védelmi képesség-fejlesztési javaslat, a Defense Capabilities Initiative (DCI) nem sok eredményt hozott a haderők mobilitása, a hatékony alkalmazás, a túlélőképesség és a fenntarthatóság fejlesztése területén. A 2002. évi csúcstalálkozón elfogadott prágai képességvállalás (PCC), egyfajta mini DCI teljesítése jobban halad, de az első jelentősebb eredmények csak 2006 után lesznek érezhetők. A hét új tagállam Isztambulban hivatalosan, vállalatokkal csatlakozott a programhoz. A NATO parancsnoksági struktúra átszervezésével, a Transzformációs Parancsnokság (ACT) megalakulásával előtérbe kerülnek a nemzeti haderő-átalakítási kérdések, amelyek – megfelelő szövetségi vízió és politikai egyetértés esetén – már rövid- és középtávon is jó eredményeket hozhatnak.

Nemzeti hozzájárulás szempontjából különösen fontos lehet a védelmi transzformáció megértése és a NATO reagáló erőkhöz (NRF) való részvétel. Mindkét koncepció (program) jól támogatja a szövetségi haderő-tervezés megújítását, és az egyenlő teherviselésen alapuló, differenciált képességfejlesztés bevezetését és elterjesztését. A transzformáció lényege a megújulás, az átalakítás, az új biztonsági követelményeknek való megfelelés. Mivel a transzformáció szemlélet és módszertan egyszerre, minden tagország – helyzetének és akaratának megfelelően – hasznosítani tudja haderőinek átalakítására. Magyarországon például a transzformáció szellemében lefolytatott védelmi felülvizsgálat (2002–2003) új feladatrendszer, megváltozott haderőstruktúrát, önkéntes haderőt, és haditechnikai fejlesztések elindítását eredményezte.⁷

Amíg a transzformáció a haderő megújítását, az egész védelmi szektor átalakítását célozza, addig a NATO reagáló erőkhöz (NRF) koncepciója azonnal bevethető műveleti képességek gyors létrehozását irányozza elő. Az NRF-koncepció azonban nemcsak képességfejlesztést jelent, hanem nemzeti, „testre szabható” eszközt és módszert is ajánl a modernizációhoz. Azon országokban, amelyeknél a védelmi erőforrások korlátozottan állnak rendelkezésre, az NRF-koncepció jól alkalmazható a tervszerű, fokozatos, szövetség által tesztelt képességfejlesztésre.

Az NRF haderő-fejlesztési katalizátor funkcióját széleskörűen alkalmaztuk a Magyar Honvédség átalakításánál. A magyar NRF-felajánlások ez ideig kivétel nélkül megvalósultak, mivel a viszonylag kisebb erőkhöz mindig megoldható volt a fejlesztési forrás biztosítása, a valós ellátási-kiképzési feladat hozzá-kapcsolása. A reális célokhoz, a konkrét határidőkhöz nem volt nehéz politikai támogatást szerezni, költségvetést biztosítani, szakmai támogatást mobilizálni. Ráadásul a viszonylag „gyors” visszatérülés azonnali kisebb-nagyobb politikai és katonai-szakmai sikereket eredményezett. Talán éppen ezért paradox a helyzet, mert amíg az NRF mind szövetségi, mind nemzeti szempontból komoly és azonnali hozzájárulást jelent a NATO műveleti eszköztárához és a haderő-fejlesztési célok eléréséhez, addig a szövetségi döntéshozatal és a katonai integráció szempontjából máig megválaszolatlan kérdéseket vet fel. Mi

7 Szenes Zoltán: A védelmi felülvizsgálat és a védelmi tervezés. In: A védelmi tervezési rendszer. HM, Budapest, 2003.

lenne az alkalmazás oka és célja, politikai feltételrendszere? Milyen lenne a szövetségi és nemzeti döntéshozatal viszonya, a katonai tervezés aránya? Hogyan lehetne biztosítani a hadműveleti alkalmazás harci-logisztikai támogatását? Az NRF feszegeti a NATO régi kereteit, és gyakorlati szempontból megújulásra ösztönöz.

NATO–EU kapcsolatok

A NATO és az EU stratégiai partnerségének kialakítása lassan halad, pedig sürgető lenne felvázolni a lehetséges munkamegosztás kontúrjait és az EU-ambíció „katonai” határait. A közös kül- és biztonságpolitika (CFSP) szépen fejlődik, 2003 decemberében a tagállamok elfogadták az európai biztonsági stratégiát. Az ESDP erősítését szorgalmazó államoknak sikerült egy csökkentett „Tervuren” védelmi képességet létrehozni, és a Berlin-Plusz jegyében megtörtént a boszniai békefenntartás átvétele. Ennek ellenére a két szervezet közötti együttműködés nem gazdagodik, sőt, a meglévő közös fórumok kiüresedtek. A két szervezet között nincs valós politikai, biztonságpolitikai dialógus, a NAC és a Politikai és Biztonsági Tanács (PSC) ülései csupán formálisak. Közös EU-NATO katonai bizottság (MC) ülés tavaly nyáron volt utoljára.

A transzatlanti kapcsolatok javulásával az Egyesült Államok várhatóan jobban támogatja az európai védelem megerősödését, de elutasítja a versengő katonai képességek létrehozását. Nem lenne jó, ha az EU ezen a területen az Egyesült Államok ellensúlya akarna lenni. Az együttműködés nehézségeinek egyik oka az, hogy az EU egyes tagállamai – talán a Balkán kivételével – nem érdekeltek magasabb szintű politikai együttműködésben sem a NATO-val, sem a Szövetségben meghatározó szerepet játszó Egyesült Államokkal. A problémák másik oka, hogy a NATO és az EU közötti katonai képességek használatáról kötött Berlin Plusz megállapodást eltérően értelmezik az országok, illetve az, hogy az EU ambíciószintje egyre inkább az önálló, saját (azaz nem a NATO-tól kölcsönzött) eszközökre és képességekre támaszkodó katonai szerepvállalás felé mozdult el. Ez a helyzet is mutatja, hogy egyes fontos kérdésekben az EU – bár jobban érti az európai és szomszédos régiók biztonsági problémáit, mint Amerika – nem képes egységesen és eredményesen fellépni. A kérdés láthatóan továbbra is megosztja a tagországokat, így nem meglepő, hogy a közös stratégiát célzó tervekből nem lett semmi, és Isztambulban sem volt elegendő érdekeltség a NATO–EU csúcs megtartásához.

A helyzet javítására mind EU, mind NATO oldalról más-más elképzelések vannak. Az EU azt szeretné, ha a biztonságpolitikai konzultációk közvetlenül EU–Egyesült Államok kapcsolatrendszerben folytatódna, egy új konzultációs struktúra létrehozásával. Erre irányul Schröder kancellár javaslata⁸, ezt sürgeti több biztonságpolitikai szakértő is.⁹ Ezen elképzelések szerint a NATO elveszítené kizárólagos euro-atlanti biztonságpolitikai fórum szerepét, és funkciója alapvetően katonai, „kiszolgáló” feladatokra redukálná. A NATO szerint viszont az Atlanti Szövetség-

8 Gerhard Schröder: Perspectives of German Foreign and Security Policy. 41 st Munich Conference on Security Policy, February 11–13. 2005.

9 Lásd például Dr. Gyarmati István: Újrakezdés új NATO-val. Magyar Hírlap, 2005. március 29.

nek továbbra is a transzatlanti biztonság- és védelempolitikai konzultációk elsődleges színhelyének kell maradnia, és az EU-val a biztonsági kérdésekben szélesebb politikai együttműködést kell kiépíteni.

A jövőbeni kooperációnak a komplementaritásra, átláthatóságra, széles körű együttműködésre, és meghatározott munkamegosztásra kell épülni. Ez elsősorban a NATO érdeke. A vita még nem dőlt el, a kedvező közös álláspont kialakítása a Szövetség jövője szempontjából különleges fontossággal bír.

Békeműveletek

A NATO az elmúlt évtizedben gyorsan és hatásosan alakította ki békefenntartó szerepét, és nincs semmi kétség arra vonatkozóan, hogy a válságkezelési módus operandi tovább fog erősödni és bővülni a jövőben. Ma a Szövetség békefenntartó és terrorizmus elleni műveletet folytat Afganisztánban, Koszovóban, Irakban és a Földközi-tengeren. Bár a műveletek összességében sikeresek, a jelenlegi nehézségek (felajánlás-hiányok, politikai-gazdasági nehézségek, definiálatlan cél-állapotok) feszegetik a katonai-alapú békefenntartás kereteit, és egy átfogó, komplex civil-katonai keretekre épülő, új konfliktus-kezelő válságkezelési stratégia kialakítását sürgetik. Bár a felszínen legtöbbször képesség-problémák látszanak, a mélyben komoly politikai gazdasági nehézségek húzódnak.

Afganisztánban, a NATO első „out-of-area” (felelősségi körzetén kívüli) műveletében a katonai stabilizáció szépen fejlődik, és napirenden van már a két operáció, az ISAF (International Security Assistance Force) és az OEF (Operation Enduring Freedom) összevonása a meglévő szinergiák növelése érdekében. Az alapvető gazdasági bajokat és közigazgatási hiányosságokat nem lehet katonai erővel gyógyítani. Központi probléma a kábítószer-alapanyag termesztés, amely súlyos társadalom-politikai és gazdasági kérdés, hiszen – egyes források szerint – a GDP 60%-a ebből származik. Teljesen nyilvánvaló, hogy a kábítószer-ültetvények katonai erővel történő „felégetése” nem hozhat eredményt addig, amíg alternatív megélhetési forrásokat nem sikerül előteremteni. E nélkül az afgán kormány kábítószer – ellenes stratégiája is kudarcra van ítélve. Csak nemzetközi polgári – és nem katonai – megoldás hozhat eredményt.

A koszovói 2004. márciusi zavargások szintén szemléletesen mutatták azt a zsákutcát, amelybe a politikai megoldás halogatása juttatta a tartományt. Amennyiben a KFOR tevékenysége a jövőben sem jár együtt a politikai és gazdasági kibontakozás előmozdításával, a társadalmi mélymozgások visszatérően újratermelik a válságot. Felülvizsgálatra szorul az UNMIK szerepe, a Koszovóban működő különböző gazdasági és civil szervezetek eredményessége. Egyre fontosabb kérdéssé válik a volt Jugoszlávia területén elkövetett háborús bűncselekményeket kivizsgáló törvényszékkel (ICTY) való együttműködés. Várható, hogy 2005-ben napirendre kerül a tartomány státuszának megtárgyalása, amelyben a kibővített összekötő csoporton (CG+) keresztül esetleg a NATO is kaphat politikai szerepet.

A NATO iraki szerepvállalása nem tipikus békefenntartó művelet, az ország stabilizációját szolgálja az iraki fegyveres erők kiképzésén keresztül. A szövetség kiképző missziója (NTM-I) nehezen áll fel, jelentős késésben van az eredeti tervekhez képest, és talán ez év őszén sikerül megnyitni az al-rustamijahi NATO kiképző

központot. A szövetség ezen kívül számos hozzájárulást tesz, elsősorban a fejlesztési és stabilizációs célokat szolgáló alapokon (Trust Fund) keresztül. Magyarország például 77 db T-72-es harckocsit ajánlott fel az iraki haderő felszereléséhez.

A Földközi-tengeri terrorellenes művelet, az OAE (Operation Active Endeavour) a szövetség talán legsikeresebb művelete jelenleg, de hatékonyságát a jogi, együttműködési, hírszerzési és információ-áramlási nehézségek korlátozzák. Ezért tovább kell fejleszteni a mediterrán országok civil hatóságaival való kooperáció struktúráját és eredményességét.

A NATO jelenlegi műveletei is mutatják, hogy *a békefenntartás súlypontja egyre inkább a „post-conflict” típusú stabilizációs feladatok irányába tolódik el.* Emellett a Szövetségnek készen kell állnia az új biztonsági környezet által megkövetelt válságkezelési feladatokra. Többfunkciós, rugalmas, teljes spektrumú műveletek megvívására alkalmas, civil és nemzetközi szervezetekkel együttműködni képes NATO-parancsnoksági és csapat-struktúrára van szükség. A NATO-nak erősítenie kell az ENSZ-szel, különböző nemzetközi és civil szervezetekkel, polgári hatóságokkal, kormányzati és nem- kormányzati szervezetekkel folytatott együttműködést.

A NATO békefenntartási feladatainak súlypontja várhatóan nagyobb mértékben elmozdul a szélesebb Közel-Kelet, esetleg Afrika irányába. A tágabb közel-keleti térség lényegében valamennyi fenyegetés (politikai instabilitás, terrorizmus, tömegpusztító fegyverek proliferációja, stb.) gyűjtőhelye. Az országghatárok önkényesen meghúzottak, a térség államstruktúrája fiatal és törekeny, a társadalmi-kormányzati berendezkedések az iraki háború után megkérdőjeleződnek. A két nagy konfliktus (Afganisztán, Irak) mellett számos továbbival is számolni kell (Szíria, Irán, stb). Ilyen körülmények között a NATO szerepvállalásának térségbeli növekedése valószínűsíthető. Nem véletlen, hogy a híres müncheni biztonságpolitikai konferencia ez évben Közel-Keletet helyezte tanácskozásának középpontjába.

A balkáni békefenntartás egyre inkább nem jelent elegendő létalapot a Szövetségnek, az új fenyegetettségek (elsősorban a terrorizmus) pedig egyértelműen a Közel-Keletet jelölik ki a NATO fellépésének első számú területként. A Szövetség nem annyira katonai szerepvállalással, hanem a demokratikus folyamatok erősítésével (haderők modernizálása, terrorizmus elleni koordinált védelem, haderők feletti civil ellenőrzés, határbiztonság), a Mediterrán Párbeszéd és az Isztambuli Együttműködési Kezdeményezés (ICI) keretében folytatott együttműködés elmélyítésével is szerepet vállalhat a térség stabilizációjában. Egyes elképzelések szerint a NATO közel-keleti békefenntartó tevékenységet is vállalva, csapatszétválasztó erőként működne közre a béke-megállapodás betartása érdekében.

Középtávon az is felvetődik, hogy *a NATO milyen szerepet vállal Afrika problémáinak megoldásában.* A fekete kontinensen az instabilitás valószínűleg tovább növekszik, az afrikai kormányok és az Afrikai Unió nem lesz képes megbirkózni a válságokkal. Szegénység, betegség, működésképtelen államok, polgárháborúk és terrorizmus állandó jelenléte sújtja a kontinenst. Ha a NATO meg akarja találni helyét és szerepét az ENSZ újonnan formálódó globális biztonsági rendszerében és anti-terrorista stratégiájában, akkor a jövőbeni stratégiai munkamegosztás kezdeményezésében proaktív szerepet kell vállalnia. Egy hangsúlyos Afrika-jelenlét jól segíthetné az EU-kapcsolatok fejlődését is.

Bővítés és partneri kapcsolatok

A Szövetség bővítése a NATO sikertörténete, aminek a háttérében a bővítési filozófia megváltozása áll. 1999-ben a három ország (Csehország, Lengyelország, Magyarország) felvételekor még szigorú és látványos politikai és katonai (NATO-„érettségi”) követelmények voltak. A 2004. márciusi csatlakozás pedig egyszerűen csak „megtörtént”, amivel újabb hét országgal bővült a szövetség tábora. Nem nehéz megjósolni, hogy a „nyitott ajtók” politikája (open door policy) folytatódni fog, és a NATO az évezred második évtizedére már legalább harminctagú lesz. Horvátország, Ukrajna, Macedónia és Albánia felvétele reális lehetőség.

Mindezek ellenére a bővítési politikát újra kell gondolni, és az új kihívásokhoz kell igazítani. A békepartnerségi program (PfP) egységes struktúrába illesztett egy rendkívüli heterogén országcsoporthoz, amivel elősegítette a tíz újonnan csatlakozott tagállam felkészülését, szorosan a NATO-hoz kapcsolta a nem NATO-tag EU-államokat, és igyekszik meghonosítani egy új típusú biztonságpolitikai kultúrát. Ugyanakkor a legutóbbi bővítés éppen azokat az országokat „vette ki” a békepartnerségi együttműködésből, amelyek tagsági aktivitása lendületet adott az elmúlt években az EAPC-nek (Euro-Atlantic Partnership Council). Kérdés, hogy a különböző felkészültségű és motivációjú tagországok (az európai semleges országok, a balkáni és kaukázusi államok, a közép-ázsiai országok) hogyan ambicionálják a NATO-együttműködést, mennyire lesznek aktívak a terrorizmus elleni cselekvési programban (PAP-T), védelmi reformjaik erősítik-e a szövetséggel az interoperabilitást és a képesség-fejlesztést. Azt sem lehet tudni, hogy a NATO súlypontjának keletre tolódása még milyen újtonságokat hozhat a békepartnerségben. Viszont továbbra is fontos lesz a kapcsolatok fejlesztése Oroszországgal a NATO-Oroszország Tanács (NRC), Ukrajnával a NATO-Ukrajna Bizottság (NUC) keretében.

Tovább bővülnek a NATO kapcsolatai a békeműveletek okán megismert azon országokkal, amelyekkel a Szövetség együttműködik. Az ezekkel az országokkal történő együttműködésről megoszlanak a vélemények a Szövetségben belül. Mivel a műveleti szereplők száma nő, egyre több ország igényli a magasabb szintű együttműködést a közös célok elérése érdekében. Így jó kapcsolatok kezdenek kialakulni Ausztráliával, Új-Zélanddal és Japánnal az afganisztáni és iraki békeműveletek során. De növekvő érdeklődést mutat a NATO iránt Kína is, amely hosszabb távon akár rivális biztonságpolitikai erőközponttá válhat. Ezek a kapcsolatok – tekintettel a táguló földrajzi akciószíntérre és a bővülő koalíciókra, valamint figyelembe véve a „hivatalos szövetségesek” képességeinek szűkösségét – különösen fontosak lehetnek.

Az isztambuli csúcson¹⁰ döntés született a mediterrán és közel-keleti országokkal folytatott együttműködés fejlesztésére, az interoperabilitás, a védelmi reformok és a hadseregek civil ellenőrzésének előtérbe helyezésével. Ugyanakkor nem valószínű, hogy megfelelő pénzügyi források allokálása nélkül eredményes lehet a megújítási törekvés. Úgyszintén fontos lenne a szorosabb koordináció az EU barcelonai

10 Az isztambuli döntésekről részletesen lásd Dr. Pirityi Sándor: NATO-csúcs a Boszporusznál. A pillérekhez-partokhoz híd kerestetik. Hadtudomány, 2004. 3–4. szám.

folymattal (Euro-Mediterranean Partnership) és az EBESZ európai mediterrán kezdeményezésével (OSCE Mediterranean Initiative).

Bár a Mediterrán Párbeszéd és az Isztambuli Együttműködési Kezdeményezés vonatkozásában meggyőző eredmények még nincsenek, időnként a tagállamok közötti politikai egyetértés is hiányzik, a kezdeményezés már így is hasznosnak bizonyult. Világossá vált, hogy ez a nagy térség is tovább tagolható, új kapcsolatok jöttek létre az Öböl-országokkal, és elindult egy gondolkodás a globális biztonsági rendszerbe való tudatos bekapcsolódásról. A NATO-nak a jövőben a Berlin-Plusz típusú megoldásokkal jobban kell támogatni az ENSZ-t, együttműködési programokat kell kialakítani a regionális biztonsággal foglalkozó nemzetközi szervezetekkel (Afrikai Unió, Öböl Együttműködési Tanács (GCC))

Zárógondolatok

Mint láttuk, a NATO a stratégiai koncepcióhoz tartozó valamennyi „nagy” kérdésben megújításra vár. Ezzel a tagállamok is tisztában vannak, hiszen a 2005. februári rendkívüli csúcstalálkozón egyetértettek a politikai párbeszéd erősítésének szükségességével. Az intenzívebb politikai tárgyalások igénye kiterjed a NATO teljes feladatrendszerére, kapcsolataira, szervezetére, jövőjére. Az *átfogó politikai dialógus* (Comprehensive Political Guidance) keretében egy olyan „konzultációs lista” alakul ki, amely *alapját képezheti a szövetség új stratégiai koncepciója megalkotásának*. Közben a NATO főtitkár elindítja a brüsszeli főhadiszállás és NATO hivatalok működési és szervezeti reformját, és igyekszik aktivizálni a stratégiai politikai párbeszédet, a strukturális átalakításokat és egységes rendszerbe kovácsolni a szövetségi pénzügyi reformot. Csak remélni lehet, hogy mindez egyszerre nem lesz túl nagy vállalkozás, és a nemzetek tényleg akarják a NATO teljes megújulását. W Churchill mondta egykor a NATO-ról: „If we are together, nothing is impossible.” Ha mindnyájan akarjuk, semmi sem lehetetlen.

Ács Tibor

A hadikultúra históriájához

A szerző a reformkori hadikultúra históriájának néhány igen jellegzetes összetevőjét felvilágosítva hangsúlyozza: A Habsburg Birodalom hadügyi szervezete maradandó hatásokat gyakorolt és fontos elemeket épített be a magyar reformkor hadikultúrájába. Politikusok, írók és katonák ápolták és gazdagították a hadikultúra értékeit és azorgalmazták az európai hadtudomány eredményeinek felhasználását. A társadalom a reformokért folyó több évtizedes küzdelme alatt elengedhetetlennek tartotta a magyar hadügy problémáinak alkotmányos megoldását, a korszerű nemzeti hadsereg létrehozását

A tudományok szinte mindegyike vizsgálja, eltérően értelmezi, határozza meg és írja le az emberiség kultúrájának fogalmát és tartalmát. Ha a kultúra fogalmát a lehető legtágabban kívánjuk értelmezni, akkor szükségszerűen bele kell foglalnunk a történelem egész menetének minden számottevő eredményét. E legtágabb, önkényesnek tűnő, értelmezés szerint, a kultúra az emberiség által létrehozott anyagi és szellemi értékek összessége, amelyet története folyamán felhasznált, megőrzött és továbbadott.¹ Elfogadhatónak tűnik tehát az meghatározás, hogy a kultúra egy adott korszak társadalmának jellemző szellemi és anyagi értékrendje, amely az embert fizikai környezetével és társaival összekapcsolja abból a célból, hogy biológiai és egyéb szükségleteit kielégítse és ezzel társadalmi létét, fenntartsa. Az egyes szükségletcsoportok kielégítésére szolgáló tevékenységgel integrálódnak és rendszert alkotnak, amelyek egymással is kölcsönösen összefüggve egy-egy populációjának rendszerét alkotják. A kultúra meghatározott felfogásoknak, törekvéseknek, megmozdulásoknak sajátos kifejezője, legmarkánsabban a célokban és azok felé való haladásban jut érvényre. A kultúra értékei mélyen bevésődtek az emberek tudatába, s feltűnik a gyakorlati tevékenység minden mozzanatában, ezért igen nehéz megváltoztatásuk.

A kultúrának négy kölcsönhatásban álló alrendszere van: technológiai, ideológiai, szociológiai és érzelmi.² Használják a kultúra egyetemes minta fogalmát is, amely a kultúra elemeinek egységgé kapcsolódását és olyan rendjét fejezi ki, amely

1 A mai is vitatott kérdéskörrel jó áttekintést nyújt. Bevezetés az európai kultúra és bölcsélet történetébe. I. köt. Szerk. Vincze Lajos. Budapest, 2001. 29–57. o.

2 Magyar Néprajzi Lexikon. 3. k. K – Né. Bp., 1980. 347. o.

minden kultúra vázát, keretét alkotja. S voltaképpen azt mutatja ki, hogy minden kultúra számos szférából tevődik össze, és bizonyos alapszükségleteket kell kielégítenie. Az amerikai Carl Wissler szerint a nyelv, az anyagi kultúra, a művészet, a tudás, a vallás, a társadalom, a tulajdonviszonyok, a kormányzás és *hadakozás* azok a szférák, amelyek minden kultúrában megtalálhatók.³

Elterjedőben van az a nézet, hogy a *kultúra hadi szférája*, vagyis a *hadikultúra* belső és külső tényezői, a kialakított feltételek és körülmények kölcsönhatásai, fő szerepet játszanak a katonai szervezet tevékenységében. Biztosítják a keretet, melyben a hadikultúra és a katonai szervezet működik. A hadikultúra a hadviselést meghatározó katonai, szellemi és anyagi értékek összessége, amely kijelöli az adott ország, nép vagy állam hadserege összetartó erői megőrzésének és a szembenálló ellenséges hadsereg összetartó erői felbomlasztásának alapirányát.⁴ A hadikultúra nevezhető a hadtudomány irányultságának, áramlatának, de a hadsereg karakterének is. A kultúra és a körülmények (gazdaság, technológia, lakosság száma és műveltsége, földrajzi tényezők, társadalmi viszonyok, háború jellege, hadviselési formák, stb.) közvetlen kapcsolatának terméke határozza meg a haderő szervezetének reagáló képességeit. Ezek figyelembevételével elfogadhatónak tűnik a lényegi jegyek alapján, két angol kutató, Applegate és Moore, a *hadi, vagy katonai kultúráról megfogalmazott következő meghatározása*: „A katonai kultúra olyan elképzelések, hiedelmek, előítéletek és felismerések együttese, amelyek alakítják és meghatározzák a kapcsolatot az alkotórészek között. Ennek eredményeképpen a katonai kultúra határozza meg a belső feltételeket, így például a kritériumok kiválasztását és támogatását, a kiképzést, a nevelést, az erőforrások biztosítását és a katonai nyelvezet szókészletét; ezek lényegében úgy kapcsolódnak egymáshoz, hogy megkülönböztető jelleget adnak a katonai szervezetnek és meghatározzák azoknak a hadműveleteknek a jellegét, amelyeket képesek végrehajtani, következésképpen a számításba vett háború formáját is. Ily módon egy hadsereg belső feltételei (azaz kultúrája) nagyobb befolyást gyakorolhat a szóba jövő háború formájára, mint a külső feltételek és körülmények – amelyek adott esetben negatív következményekkel is járhatnak. Esetenként a kulturális értékeket világosan megfogalmazott doktrínákban rögzítik, de gyakoribb az, amikor gondosan őrzik a hagyományok és gyakorlati tevékenységek régóta formálódó nem hivatalos eszköztárát, ami a be nem avatottak számára nehezen érthető.”⁵

Ezt jól példázza témánk, a Habsburg-Birodalom katonai szervezetének 1815 és 1848 közötti története, amikor a vezénylő tábornokoknak sikerült megakadályozniuk a császári-királyi hadsereg anakronisztikus szemléletmódjának és értékeinek, azaz kultúrájának megváltoztatását. Ebben az időszakban a Habsburg-Birodalom hadügyére és hadseregére nem a fejlődés, hanem a pangás nyomta rá a bélyegét. A cs. kir. hadsereg fő funkciója a birodalmi rendészeti feladatok ellátása volt: a belső

3 Uo. 349. o.

4 A hadikultúra és jellemzőiről lásd legújabban: Applegate, R. A. D. – Moore, J. R.: *Warfare – an Option of Difficulties. An Examination of Forms of War and the Impact of Military Culture*. RUSI Journal, 1990. 3. sz. 13–19. o.; Kovács Jenő: *Katonai stratégia és hadikultúrák. Magyarország katonai stratégiája. Elméleti kutatási terület. II. Rész.* OKTK VII. 480/94 /E. Kézirat. Budapest, 1995. 12–48. o.

5 Applegate – Moore i. m. 16. o.; Kovács i. m. 17–18. o.

elnyomás biztosítása, a nemzetiségi és szabadságmozgalmak elfojtása. A hadügy területeire az volt a jellemző, hogy a hadsereg és a gyalogos, lovas és tüzér fegyvernemeinek szervezete lényegében nem változott, a létszámot jelentősen csökkentették, a légénység 14 évig szolgált, a gyalogsági és a tüzérségi fegyverzetben némi fejlődés történt, a kiképzést a formalizmus uralta el, az egyszerűség és ésszerűség helyébe a mesterkéeltséget és célszerűtlenséget helyezték, a had- és csapatvezetés színvonala visszaesett, a hadművészet nem haladt előre, sőt a harcászaton is visszalépés történt. E kulturális értékek dominanciája olyan hadsereget eredményezett, ahol a kreativitást nem támogatták. Ellenben a porosz, francia és más európai állam ez idő alatt korszerűsítette katonai rendszerét és fejlesztette hadereje képességét.

A hadikultúrát tehát *hiedelmek* (a háborúkról, fegyverekről, katonákról stb.), *hitek* (hadvezérbe, győzelembe, hadviselési eljárásba stb.), *előítéletek* (hadviselő félről, hadseregről, katonai képességről stb.), *meggyőződések* (háború szükségszerűségben, a hadsereg erejében, a tisztikar tudásában stb.) és *meglátások* (harceljárások kiválasztása, új katonai szervezet felismerése, korszerűbb fegyver feltalálása stb.) övezik. Magába foglalja még a háborúval és hadsereggel kapcsolatos társadalmi hagyományokat és népszokásokat, a katonai szimbólumokat, a hadsereggel való azonosulást szolgáló lelkesítő jeleket, jelvényeket, jelképeket (csapatzászló, egyenruha, tisztelgés stb.). Mindezek a hatások motiválják egy-egy ország és állam, nép és nemzet hadikultúrája háborúval és hadsereggel kapcsolatos kritériumainak rendszerét.

A közelmúltban elhunyt jeles magyar hadtudós, Kovács Jenő megállapítása szerint, ez felöleli a hadikultúra körébe tartozó alapvető hadviselési és harcmódok, eljárások megvívására alkalmas hadsereg jellegéről és felépítéséről, az országvédelem és a hadügy állami és katonai vezetési struktúrájáról alkotott nézeteket és felfogásokat. Továbbá tükrözi a katonai szolgálat és hadkiegészítés jellegét, a tisztképzés és a személyi állomány kiképzése, a hadsereg mozgósítási, ellátási és békealkalmazási tradícióit, a harcban tanúsított erkölcsi magatartás szabályait, a hadügyhöz és a hadsereghez fűződő tudati és emocionális motívumokat. A hadikultúra ezért olyan társadalmi és katonai szellemi és anyagi alapfeltétel, adottság, amelyre ráépülnek az elképzelt háború jellegéből, a haditechnika színvonalából, a hadszíntér-viszonyokból és a moráltól függő alakzatok. Az ezekből adódó elveket, szabályokat és előírásokat fogalmazzák meg a különböző katonai (szolgálati, harcászati stb.) szabályzatokban. Ám a hadikultúra nem szabályzat jellegű, hanem az érvényes szabályzatoknál jóval szélesebb értelmű, áthatja a társadalmi (gazdaság, tudomány, művészet, oktatás stb.) élet egészét. Az egyes hadikultúrák hadművészeti alapelvei általában azonosak, de a részelvekben és szabályokban (támadási és védelemi, hadászati, hadműveleti és hadászati eljárások, parancsnoki jogkör stb.) különböznek egymástól.⁶

Itt kell megemlíteni a *hadi kultúra és a technika kapcsolatát*, a technológiai haladás következtében az új fegyverek és rendszerek megjelenésére a katonai kultúrák pozitív vagy negatív reagálását. A katonai szervezet kultúrája határozza meg a választ az új korszerű technológiai változásra, aminek hatására fejlődik vagy megtorpan a hadsereg és hadviselésének eljárásai. Hadtörténeti és hadtudományi tény, hogy min-

6 Kovács i.m. 19–21. o.

denkorban létezik egy úgynevezett technológiai minimum, amelyet a katonai szervezetnek el kell érnie, és fenn kell tartania, ha a harcképességére súlyt helyez. Például az Udvari Haditanács öt tábornok tagjának csak 1835-re sikerült keresztül vinnie azt a „technikai újítást”, hogy a cs. kir. hadvezetés a gyalogság 150 éve használt kovás gyújtású elavult puskáit korszerűbb gyutacsos elöltöltőkre cserélje fel, és 1840-től kezdték rendszeresíteni az új, Augustin-féle puskákat, majd az 1842M sima csövű, elöltöltős gyutacsos puskát és a huzagolt csövű, kamrás puskát.

A XIX. század első felének hadtörténete és a hadtudomány-története bizonyítja, hogy az ilyen hadügyi reformok csak akkor lehetnek sikeresek, ha figyelembe vesszük a kultúra és alkotóeleme, a hadi kultúra értékeit. Ám a szakírók azt is kiemelik, hogy a „katonai kultúra részben az adott társadalom és annak történelmi tapasztalatának visszatükröződése, de a társadalom és hadsereg nem lép mindig egyszerre. Egyes hadseregek hátrafelé néznek és megpróbálják megőrizni azokat az értékeket, amelyekkel a társadalom többi része már nem azonosul. Ez a konzervatív felfogás még akkor is makacsul tarthatja magát, amikor bizonyos katonai feltételek már változtatást sürgetnek. De fordítva is előfordul, a hadseregek gyorsíthatják a változások bekövetkeztét, amikor a politikai és társadalmi reformtörekvések erős támaszaivá válnak, gondoljunk csak a porosz hadsereg szerepére az 1806-os vereségek után. Vagy ami különösen a nemzeti felszabadító háborúkban volt gyakori, a hadsereg fejlődése alakította át annak az államnak alapvető jellegét, amelyből kinőtt, sőt saját maga hozta létre az államot.”⁷

A XIX. század első felében az európai országok társadalmi gyökeres gazdasági és politikai átalakuláson mentek keresztül, a régi feudális rendszerből a polgári nemzeti állam, a kapitalista gazdaság és a liberalizmus felé tartott. E változás-sorozatban a különböző államok hadseregeinek reformjai is több-kevesebb sikerrel megtörténtek. Magyarországon is a társadalmi, gazdasági és politikai átalakulásért küzdő ellenzéki reformmozgalomban, számos politikus és író, tudós és katona felismerte, hogy a hadikultúrában való elmélyedés elősegítheti a nemzeti hadügyi törekvések reformját, a birodalmi haderőtől független nemzeti hadsereg megeremtését.

A történelmi fejlődés egy-egy korszaka alakította és formálta az európai kultúra végtelenül gazdag tárházát, melynek folyamatában következtek be a magyar kultúra és szerkezete, sokszínű alkotóelemei és rétegei történelmi alakváltozásai, – így a szerkesztés képező magyar hadikultúráé is. Noha nem kis nehézséget jelent a vitatott hadikultúra fogalmának értelmezése, az emberiség kultúrájában a hadügy fejlődés-képének kultúrtörténeti evidenciája. Van olyan nézet, hogy az emberi kultúra, így a hadikultúra múltját csak visszaidézni tudjuk, mivel az megtörtént. A múlt tanulságait viszont a jelenben hasznosítanunk kell, hogy elkerülhessük a hibák, a tévedések megismétlődését a jövő érdekében. A tudományok művelőinek közre kell működniük abban, hogy megtörténjen a világban olyan átalakulás, amely „az erő rációjából a ráció erejéhez vezet, a múlt háborúinak kultúrájától a béke kultúrájához”.⁸

7 Applegate – Moore i. m. 16. o.

8 Mayor, Federico: Rajtunk, mindannyiunkon is múlik. A tudomány világkonferenciája 1999. június 26–július 1. Akadémia, különszám 1999. 19–22. o.

Mi mégis, más példákból erőt merítve, a kultúra fogalmát lehető legtágabb értelmezésben használva, az óriási nehézséget jelentő több tudomány szempontjai és kutatási módszerei együttes vizsgálódásai alapján teszünk kísérletet, az orákulum és a teljesség igénye nélkül, a XIX. század első fele magyarországi hadügyének kultúrtörténete felvázolására.⁹ Elsősorban a reformkori hadügy és tudomány összefüggései főbb jelenségeinek bemutatására, a magyar hadikultúra keretének és kérdéseinek leírására. Bár joggal tarthatunk attól, hogy a reformkori hazai hadikultúra vázlatának ilyen irányú elkészítésére tett lépéseink csak vitát váltanak ki, valamint felettébb korlátozott, bizonytalan és kezdetleges eredményekre vezettek.

Az érdeklődő olvasó ma már kézbe vehet olyan kiváló szintézist, amely a XVIII–XIX. századi magyar és az egyetemes európai történelem egységes bemutatására vállalkozott.¹⁰ Az összefoglaló koncepciója arra az „alapgondolatra épül, hogy az európai kultúrát, Európa történeti modelljét minden tagoltsága és sokszínűsége ellenére valamiféle nagyobb, összefüggő egységnek kell tekintenünk, amelybe, mint elemeinek, alkotó részeinek egyike, Magyarország is mindenkor szervesen beletartozott.”¹¹ Az európai „kultúra különböző elemeit, minden sokféleségük, sokszínűségük mellett, közös egybefüggő fejlődés fűzte össze. Története folyamán a magyar nép, Magyarország is e sok elemnek volt egyike, ennek a kultúrának volt részese, és e nagyobb hazában találta meg a maga helyét és szerepét. Éppen ezért múltját is csak e nagyobb keretben, a szélesebb összefüggések figyelembevételével lehet helyesen bemutatni és értelmezni.”¹² A szintézis ennek alapján mutatja be témánk, – a reformkor hadikultúrája – szempontjából is fontos korszakok: a háborúk, a válság és felemelkedés 1795–1815 közötti időszakát; Európa és Magyarország 1815 utáni alakulását; a Habsburg Monarchiába tartozó Magyarország sorsának változásait, Európa és a liberalizmus, a magyar reformkor, 1830–1848 közötti fejlődését és kultúrájának történetét; a magyar forradalom és szabadságharc 1848–49. évi történetét.¹³

A továbbiakban a fenti történéseknek és eseményeknek a figyelembevételével *vázoljuk fel a reformkori magyar hadikultúrát*, melyet a korabeli hazai szellemi élet különböző irányzatai a nemzet kultúrája szerves részének tekintettek. E korszakban a lényeg a reform eszméje, a nemzet és haladás, a társadalom és kultúra jövője volt, amely nem kis erjesztő hatással volt a hadikultúrára is. A korszerű európai eszmék és a nemzeti szellemi törekvések áthatották a társadalmi közgondolkodást. A társadalom, a reformokért folyó több évtizedes küzdelem alatt, elengedhetetlennek tartotta a magyar hadügy problémáinak alkotmányos megoldását, a korszerű nemzeti hadsereg létrehozását. Különböző irányzatú hazai politikusok és katonák, tudósok és írók foglalkoztak a magyar hadikultúra értékei és az európai hadtudomány új ered-

9 Lásd példának Fenyő István: *Haza és tudomány. A hazai reformkori liberalizmus történetéhez*. Budapest, 1969. 502 o.; Simonyi Károly: *A magyarországi fizika kultúrtörténete. XIX. század. Második, bővített kiadás (vázlat). Természet Világa*, 2002. évi I. különszáma. 104. o.

10 Kosáry Domokos: *Újjáépítés és polgárosodás 1711–1867. Magyarok Európában III. Szerk. Glatz Ferenc. Budapest, 1990. (új kiadása 2001).*

11 Uo. 9. o.

12 Uo. 11. o.

13 Uo. 225–305. o.

ményei felhasználásával, írásban és szóban a magyar hadügyi reform politikai és tudományos kérdéseivel.

A magyarországi reformkor hadikultúrája problémáinak felületes áttekintése is, azt igazolja, hogy a korszak európai hadikultúrái között ténylegesen nagy különbségek vannak, annak ellenére, hogy a különböző országok hadikultúrája egy közös gyökérből az egyetemes, mindenk előtt a francia forradalmi és a napóleoni háborúk gazdag haditapasztalatainak tárházából nőttek ki. Ám e haditapasztalatok rendkívül sok, olykor egymásnak ellentmondó tanulsággal, szinte átláthatatlan összefüggésekkel és különbségekkel szolgáltak a kor magyar politikai és katonai elitje, a tudomány és irodalom művelői és a társadalom különböző rétegei számára. Ezért kísérték figyelemmel a nemzeti hadügyi reformtörekvések megvalósításának szándékát a tartalmában eltérő tudományok, eszmék és nézetek, hitek és hatások a magyarországi hadikultúra átalakításának nyomvonalát és a követendő utak lényegének felismerését.

Ráadásul a királyi Magyarországon a katonai elmélet és gyakorlat, a hadi intézmény és szervezeti fejlődése, az eszközei, céljai és módszerei alapján több mint két évszázada a Habsburg Birodalmi hadügy keretein belül mozgott, változott. A magyar rendi alkotmánynak és a törvényeknek, ha nem is minden vonatkozásban, de a hadügy lényeges területein (hadiadó, kiállítandó újonckontingens, nemesi felkelés, stb.) is sikerült biztosítania a birodalmi-magyar kettőséget. Ezen kívül a reformkori magyar hadikultúra eredői közé kell sorolni a napóleoni hadikultúra irányzatait, nem utolsósorban a magyar hadügy történeti fejlődése során felhalmozott katonai javak, örökölt hadügyi elemek összességét is.

Ennek egyik tudományos reformkori előzménye, a rendi nacionalizmus és a felvilágosodás eszméinek háttérbe szorulása időszakában, a tudás minden ágát felölelő enciklopédikus jellegű folyóiratunk, a havonta Pesten megjelenő *Tudományos Gyűjtemény*, amelynek 1817. januári, februári és márciusi számainak bevezető tanulmányai „A’ Nemzeti Culturáról közönségesen, ’s A Magyar Nemzet’ Culturájáról különösen” címet viselik.¹⁴ A tanulmány „Y” betűvel feltüntetett írója, a folyóirat szerkesztője, Fejér György pesti egyetem tanár volt, akinek feudális és rendi mentalitása ellenére, a magyar nemzeti kultúráról kifejtett koncepcióját, áthatják a polgári nemzetfelfogás eszméjének lényeges jellemzői, amikor bonckés alá veszi az egyetemes és magyar történeti fejlődés során kialakult nemzeti kultúra rendszerének összetevő elemeit.

Az általános „Nemzeti Cultura” és a „Nemzeti kimíveltetés” rendszerének összetevő elemeit, – polgári társadalmi viszonyok, nevelés, oktatás, tanintézetek, vallás, tulajdon, kereskedelem, nemzetek közötti kapcsolat, akadémiák és tudós társaságok, háborúk, éghajlat, földrajzi fekvés, élelem, életmód, ruházat, szokások, nyelv, írás, tudományok, művészetek, mesterségek, fölművelés, ipar, gazdaság, népesség száma, államforma, törvények – 27 pontba szedve vizsgálta és mutatta be. Nézete szerint „a teljesen kimívelt nemzet az, vagy az volna, melly a Culturának minden

14 *Tudományos Gyűjtemény*, 1817. 1. sz. 13–42. o., 2. sz. 3–27. o., 3. sz. 3–44. o.; Lásd még a *Tudományos Gyűjteményről* Waldapfel József: *Ötven év Buda és Pest irodalmi életében 1780–1830*. Budapest, 1935. 227–241. o.

okozó és segéd-eszközeivel bírván a legfőbb grádicsára emelkedett.¹⁵ A nemzeti kultúra rendszere elemei jellemzőinek bemutatása sorrendjében tizenkettedikként tárgyalja, a nemzeti kultúra hadügyi szféráját, és álláspontja szerint: „12. §. A' Nemzetek' kimíveltetésének rendszeribe a' háborúk is beszövetettek: nem csuda azért, ha az ember' esze békességet, természete háborút kíván.”¹⁶ Véleménye az, hogy ez az emberi tulajdonság egyaránt fellelhető a vad hottentotáknál és a pallérozott franciáknál. A népek és a nemzetek életében „az égi, 's földbeli háborúk”, a súlyos természeti katasztrófák, sem kerülhetők el. De elkerülhetetlenek azok a „romlások, vesztességek is, melyekkel járnak a' háborúink, a' gondviselőnek planuma szerint, az új rendtartást, egyarányúság (aequilibrium) helyre állítását tárgyozzák az emberi nem' jobbvoltára.”¹⁷ Fejtegetése szerint az ókori hadakozások hoztak létre Asszíriában, Babilonban és más országokban a valóságos társadalmakat és államokat. De egy idő után ezeket az erőtlenné, tunyává és erkölcstelenné vált államokat ledöntötték, hogy „az erősnek, munkásnak, erkölcsösnek helyt adjanak: mint a' Persiai Monarchia a' Macedóniainak. A' hadakozások által fejtődött ki a' nemzeti Cultura: a' nemzetek az óta kezdettek civilizáltatni... a hadakozásokkal terjedett az ki”.¹⁸ Megállapítása bizonyítására Nagy Sándor és Julius Caesar háborúit és következményeit említi, majd ismét az ókori és középkori görög, keleti, római, gall, germán, arab spanyol, kínai tatár, amerikai, francia és más népek hadtörténelmi példáira hivatkozva leszögezte: „A' hadakozásokkal közösült a' nemzeti Cultura: kiterjesztettek a' tudományok, mesterségek, törvények, kereskedések, polgári igazgatások”.¹⁹

Fejér a magyar hadikultúra kialakulására és korabeli helyzetére utalva fejtette ki azt a tételét, melyszerint: „Bizonyos, hogy a' polgári erkölcs a' hadakozással élesztetnek, 's fejtetnek ki leginkább... Hazaszeretet, tántoríthatatlan hívség, nagy lelkűség, fellül halladhatlan vitézség', unhatatlan munkásság, állhatatos túrés' legszámosabb bizonyoságit adták. A' szűk földről tágasabb lakhelyre vergődött, vagy ősi örökiért, és szabadságáért küszködő nemzetek közt született a' Tactica' s más hadi tudomány; tűntki a' nemzeti méltóság és hatalom; halhatatlan dicsőséggel jutalmaztatott a' vitézség; formáltattak a' nagy Emberek, Árpád, Hunyadi, Camillus, Wassingthon, Phocion, és Welington. A' győzdelem 's hadi zsákmány által a' fényűzésnek új forrási nyitattak... A' meggyőzetetesséssel a' polgári igazgatás, gazdálkodás, hadimesterség tökéletesül; a' béküléssel a' megsértett nemzeti, s' polgári jussoknak és szabadságoknak tekintete megújul. A' háborúk a' nemzeti kimíveltetésre szükségesek tehát mind addig, míg a' polgári igazgatások belől tökéletességre nem lépnek, kívül a' nemzetek közönséges szövetségbe nem egyesülnek háboríthatatlanságok végett.”²⁰ Vélgövetkeztetése az, hogy a „háborúkat” nem úgy kell tekinteni, mint az országokat és népeket sújtó különböző természeti katasztrófák súlyos veszteségeit. Egy

15 Uo. 2. sz. 27. o.

16 Uo. 1. sz. 27. o.

17 Uo. 27–28. o.

18 Uo. 28. o.

19 Uo. 28–29. o.

20 Tudományos Gyűjtemény, 1817. I. Köt. 29. o.

ország nemzeti kultúrája kiműveltetéséhez, gyarapításához, elengedhetetlenül szükséges a megfelelő számú népesség, ezért azt nem szabad felesleges háborúkkal pazarolni. A nemzeti kultúra és egyik nélkülözhetetlen alkotórészére, a hadikultúra, a "nemzeti erő a' külső és belső bátorság' fenntartására való, nem a' nagyra, hirre, névre-vágyás tápláltatására."²¹

Az általános nemzeti kultúra főbb jegyeinek és fejlődéstörténeti vázlatának kifejtése után, tizennégy pontban villantja fel a XVIII. végi és a XIX. század eleji „Magyar Nemzet Culturája” jellemzőit.²² A korabeli magyar kultúra pozitív tényei mellett sajnos anakronisztikus érveléssel védelmezi a nemesi kiváltságokat és a hadikultúra már régen elavult elemeit, amikor kijelenti, „polgári alkotmányunk megegyez nemzeti Characterünkkel is melly a' nemesség, és vitézség azért áll is fenn, mintegy ezer esztendőök óta.”²³ A nemesi privilégiumok megőrzése mellett kiállva, leszögezi: „Míg a' köz-adózással tehetségeik nem szűkítettnek, készek ők minden közjó és szükség előmozdítására, 's kipótoltatására: mint közelebb is a' Ludoviceum 's Nemzeti Museum' fundatiójával, a több ízben Haza-védelmére önnön költségeken felkelésekkel, '10,000 lovasság' 3–4 hét alatt kész kiállításával, a' huzomos subsidiumokkal, 's nagy számú önkéntvaló áldozataikkal megmutatták; s a t.” Felemlíti még az országgyűlés „1716. art. 8. Bandériumokról végzése szerint”, hogy teljesíti a „Magyar Nemesség hadi kötelességét” is.²⁴

Ez a tanulmány is azt igazolja, hogy a korszak európai hadikultúrái között teljesen nagy különbségek vannak, annak ellenére, hogy a különböző országok hadikultúrája egy közös gyökérből az egyetemes, mindenek előtt a francia forradalmi és a napóleoni háborúk gazdag haditapasztalatainak tárházából nőtt ki. Ezt hangsúlyozzák a kortársak, például a kiváló tudós katona, Kiss Károly, ekkor a 37. magyar sereg alhadnagy is, akinek egyik kiemelkedő tudományos teljesítménye volt, a *Maximes de Guerre de Napoléon* című könyv magyarra fordítása és a napóleoni elvekhez fűzött megjegyzései. Kissnek ez a munkája *Napoleonnak a háborút illető alaprendszabályai* címmel hét részben jelent meg, 1828 szeptemberétől 1829 júliusáig, a Felső-magyarországi Minerva hasábjain.²⁵

Bevezető soraiban kifejti, hogy a „múlt évben Párisban kijött könyvecskét a magyar olvasó közönséggel már csak azért-is kívántam közleni, mivel Tud. Gyűjteményünkben, mi a hadi-tudomány tárgyát illeti, jobbadán minden évben érintlen szokott maradni, mintha mi Magyarok egészen lemondanánk azon jeles tudományról, melly az akkori idő szelleme szerint Elődeink legelső tulajdonságok volt. Hogy ne láttassunk tehát Álladalmunktól törvényesen markunkba nyújtott fegyverünkről elpuhulva egészen elfelejtkezni, s hogy valamikép fél-lobbanthatnám Hazánkfiaink mejjökben azon már elaludni készülő... felséges szikrát, elejbe adtam a Nemzet-

21 Uo. 29–30. o.

22 Uo. III. k. 3–44. o.

23 Uo. 34. o.

24 Tudományos Gyűjtemény, 1817. III. Köt. 36., 38. o.

25 Felső-magyarországi Minerva, 1828. szept. sz. 1856–1861., 1829. jan. sz. 38–52., febr. sz. 105–116., márc. sz. 192–208., ápr. 293–300., jún. sz. 446–459., júl. sz. 528–543. o.

nek... *Napoleonnak a' háborút illető alap-rendszabásait*, melyet a Németek már nyelvükön olvasnak jegyzésekkel meg bővítve, akartam nyelvünkön kiadni.”²⁶

Kiss a napóleoni hadikultúra 57. – a nemzet harci szelleme – alapszabályát taglalva, a korabeli osztrák és magyar hadikultúra torz szimbiózisára gondolva megállapítja: „Azon Nemzettől várhatunk csak nagy katonai tetteket, melynek polgárai – is hajlandók a fegyverhez, a mely Nemzetben meghűlt a hadász-tűz, abból válhat jó, tökéletes katona pedig sohasem. A honn-védelme a polgári kötelességekkel légyen egybe kapcsolva. Össze-olvadva szeretném látni a polgári Statust a hadival, a hol ugy nincs, ott különködés, meghasonlás lelke uralkodik, ez pedig elpuhítja a polgárt, a katonát pedig durva Soldateskává teszi, mind kettő bizonyos jele az elkorcsosodásnak, a nemzeti lélek elromlásának.” A magyar hadikultúra fontos összetevőinek erősítésének szükségességét kiemelve szögezi le, hogy „amely nemzet fiataljai célirányosan neveltetnek, a hol a katona-állítás helyesen organizálva vagyon; ott a hadiláb jó törzsekből áll, ott jó sereget, a legnagyobb veszélyekben elnem csüggedőt, tántoríthatatlan hívet lehet gondolnunk. Mikép lehessen a népet célirányosan nevelni? Milyennek kelletik lenni a katonás organizációnak? Nagy két kérdés.”²⁷

Ezeket a hadikultúra fogalomkörébe tartozó kérdéseket, gondolatokat vizsgálta tovább Tanárky Sándor őrnagy *A hadtudományoknak az álladalmak, s különösen magyar hazánk fentartására életbe ható fontosságáról* című 1838. november 19-i MTA rendes tagi székfoglaló értekezésében, amikor kijelentette: „A francia forradalmi háborúk, nagyszerű eredményeikkel együtt sokkal elevenebb emlékezetben vagynak mintsem felvilágosításokkal foglalkodnom szükség volna. Elég legyen megjegyeznem, miképen ezen világunk nagy részire kiterjedt rázkódással a hadtudományok történeteiben új időszak kezdődik.” Érvekkel és tényekkel bizonyítja, hogy Franciaországban „van a tudományos hadi műveltség bölcsője és fő iskolája, ott hágott az a tökély legfelsőbb fokára, onnan terjedt ki Európára. De azért, valljon hátra maradt-e valaha ezen ország a béke tudományaiban, a művészet, ipar, kereskedelem valamely nemében csak egy lépéssel is? Nem szolgált-e inkább más nemzeteknek mintául mind a hadmesterségben, mind az élet kellemeit nevelő csinosodottságban?” Legfontosabb következtetése az, milyen döntő, szavai szerint „végválasztó befolyása legyen a hadi műveltségen épült hősszellemnek a nemzeti önállóság fentartására, vagy az elvesztett függetlenség visszaszerzésére; legtisztábban kitűnik a minden idő-korbeli hódítók által gyakorlott politicából. Semmitől inkább nem retteg a hódító zsarnok, mint az elnyomott nép hadi erőnyeitől. Ezek ellen intézi tehát legravaszabb cselszövényeit, jól tudván, hogy mihelyt ezeket megvesztegette, s a szívekből kioltotta, a hódítás munkája azonnal be lesz végezve.” A Magyarország helyzetére és hadikultúrájának állapotára gondolva jelentette ki, „a hadtudományos műveltség a nemzeti élet fenntartásának leghatalmasabb eszköze; elhanyagolása, politcai halálra vezető legegyszerűbb út. Nem ismerem Európában nemzetet, melynek a hadtudományok művelésére sürgetősb oka lehetne, mint éppen nekünk magyaroknak.”²⁸

26 Felső-magyarországi Minerva, 1828. szept. sz. 1856. o.

27 Uo., 1829. jún. sz. 455. o.

28 A Magyar Tudós Társaság Évkönyvei, 1838–1840. V. k. Buda, 1842. 235., 229., 238. o.

A Magyar Tudományos Akadémia XLIII. Nagygyűlése 1883. május 11-i ülése is úgy foglalt állást, hogy a nemzeti kultúra fontos összetevő eleme a hadikultúra, aminek művelése érdekében, mint Lónyay Menyhért elnök hangoztatta, „a III. osztályban a hadtudományi bizottság alakult meg, és remélhetjük, hogy ez eddig elhanyagolt tudományág is új életre zsendül.” Fraknói Vilmos főtitkár a „Jelentés a M. T. Akadémia 1882–1883. évi munkálkodásáról” előterjesztésében a hadi tudományok művelésére a hadtudományi bizottság megalapítását a nemzet kulturális szükségességtelével indokolta. Elmondta, hogy az „Akadémia soha sem kereste munkásságának tudományos jellemét a közélettől való elzárkózásban. Sőt ellenkezőleg, alapítójának legbensőbb óhajta, hogy a nemzet életében időnként fölmerülő kulturális szükségletek kielégítésében közreműködjék.”

Így, régi hagyományokat elevenített föl most is, mikor önálló Hadtudományi bizottság felállítását elhatározta, és ezt a jelen nagygyűlésen tényleg megalakította.

Az Akadémia még a szervezkedés stadiumában volt mikor gr. Festetics László 1826-ban tízezer forintnyi alapítványt tett, oly célból, hogy kamatait a matematikai osztály egyik rendes tagja élvezze, „kinek – mint az alapító oklevélben olvasuk – tiszte legyen, a Társaság felügyelete alatt, az angol, francia, német, muszka s más európai nemzeteknek a hadi tudományokról szóló érdekes munkáikat magyarra fordítani; a külföldieknek azon tárgyról szóló új találmányaikat megismertetni; és általában a hadi tudományokat hazánkban magyar nyelven művelni.”²⁹

Az egyetemes és nemzeti hadikultúra összetevőivel és jelentőségével foglalkozott a XIX. századvégi magyar hadtörténetírása is. Salamon Ferenc *Altalánosságok a hadtörténelemről*, című tanulmányában vizsgálta azt a kérdéskört, hogy mi viszi előre a hadikultúra egyik legfontosabb elemét, a hadtudományt mind az elmélet, mind a régi és újkori tapasztalatok terén.³⁰ A korabeli hadtudományi munkák nagy hibájának tartja, hogy kizárják a tudományból egész korszakok hadikultúráját, megállapítása szerint: „Itt az elbizakodás azon hibájába esik a XIX. század büszke hadtudománya, a mibe több más szak esik saját történetére nézve: a gyakorlat történetét mellőzik s csak a teoriák történetét tartják tudományos érdeklődés méltó objectumának. Már pedig például a nemzetgazda nemcsak szakja irodalmából, hanem a múlt és jelen fejletlenebb műveltségű és államszerkezetű népeinek tényleges életmódjából, pénzügyeiből, kereskedelmi viszonyaiból is tanulhat. Ha abból nem tud tanulni, a maga szakértelméről állít ki szegénységi bizonyítványt, ha nem csalogdom. Nem tudom, mit mondanak rá a jogi facultas túlságosan jogász nemzetgazdái. De mondjanak akármit, azt nem kérdelem tőlük, mert abban bizonyos vagyok, hogy egy történész, ki egyes országok történetét vagy ennek egyes korszakait akarja megírni, a legálásabban fogadná a szakértőknek épen az illető fejletlenebb állapotokra vonatkozó felvilágosításait.”³¹

A továbbiakban azt fejti ki, hogy minden teória, a múlt tapasztalatain épül fel, mert különben nem érne semmit, „így van ez a hadi ügyekben is”. Kiemeli, hogy a

29 A Magyar Tudományos Akadémia Évkönyvei. XVII. Kötet. Budapest, 1883. 4., 12–13. o.

30 Hadtörténelmi Közlemények, 1888. 1. sz. 1–11. o.

31 HK, 1888. 1. sz. 3. o.

„mai hadtudomány lenézi kivált a középkort... a mai hadtörténelem kevélyen nézi le ama fejletlenebb korszakokat. Különösen kegyes leereszkedés, ha visszamegy a XVII. századra. Az 1870-ik év óta sok, ha visszamegy I. Napoleonig vagy a nagy Friedrich korára.” (Kiemelés tőlem – Á. T.) Élesen bírálja, az olyan hadtudósokat, hadtörténészeket és politikatörténészeket, akik „a múlt küzdelmeit” nem a „mai tudomány teljes apparátusával vizsgálják” és „elfelejtik számba venni a régi népek hadi szokásai-ból, fegyverneméből s más viszonyokból folyt kénytelenségeket.”³² A XIX. század egy adott korszaka nemzetének hadikultúrája, így a magyar reformkor hadikultúrája vizsgálatánál is, mint alkalmazandó általános kutatási módszert és alapelvet leszögezi: nem lehet „a XIX. századbeli viszonyokból folyó újkori elveket... alkalmazni a XV. századbeliekre... A hadtudományi írónak, mielőtt gáncsolná a régieket, gondosan számításba kellene vennie az illető kornak minden viszonyait, hiányait, s mondhatni nyomorúságát. Akkor lesz az esemény elbeszélése tanulságos... Csak érintem a hadtudományi írók egy részének még egy hibáját: a nemzeti kérdést s az idegenek érdemeinek kisebb nagyobb lenézését... Annyi mindenesetre áll, hogy bármely tudománynak, s így a hadtudománynak is egyik legveszedelmesebb ellensége az elfogultság bármely fajtája.”³³

Témánk, a reformkor hadikultúrája elemzése szükségességének bizonyítására, az egyetemes és a magyar történelem és hadtörténelem számos példáját felvillantva, állapítja meg, hogy „a hadügy szoros kapcsolatban áll a politikai, nemzetgazdasági, kulturális s társadalmi állapotokkal is. Hogy a mely nemzetnek ipara nem képes oly jó, oly mennyiségű fegyvert, ruhát s más hadi kellékeket előállítani, mint az ellenfél, az tartósan győzedelmes nem maradhat. Nemzetünk történetéből is lehetne ismeretes példát hozni fel. Egy-egy nagy hadi vállalat nemcsak az erkölcsi s értelmi nevelés, hanem az anyagi vagyonosság vagy szegénység kiállítása is szokott lenni egy-egy nemzet részéről. E szerint a hadtörténet nemcsak a csatater eseményeit világítja meg s teszi érthetőbbé, hanem tanulságos a béke művei szempontjából is.”³⁴

Rámutat arra is, hogy a hadügy és a háború milyen szerepet játszott a különböző nemzetek életében, a béke ügyében és a hadiszervezet az államszervezetében. Fontos megállapítása a reformkor hadikultúrája bemutatásának szempontjából, hogy „a felvilágosult XIX. században is a hadügy, kevés kivétellel, mostoha gyermeke a középkori nemzeti általános történetírásnak. Feltűnő túlzásig ment némely történetírónál a hadügyek lenézése.” Szükségesnek tartja megváltoztatni a tudományban tapasztalható azon állapotot, hogy a „hadtani írók rendesen túlságosan megbíznak a politikai történészek elbeszéléseiben, addig az *ex professio* történészek nagy többsége tekintetre is alig méltatja a hadi tudományokból nyerhető becses világitást.”³⁵ Bízunk abban, hogy bár a „régí divat tartani fog egy ideig, hogy vaskos történelmi munkák, hadjáratokat, csatákat fognak leírni minden hadtudományi tanulság nélkül, mert hiányosan s tévesen fogják fel, – de lesznek majd mind többen, ki legalább előmun-

32 Uo. 4. o.

33 Uo. 5. o.

34 HK, 1888. 1. sz. 8. o.

35 Uo. 7. o.

kálatti részekkel járulnak a követendő nagy műveihez, melyek a hadtudomány világánál eleven rajzokat állítanak elénk a nemzet hadi történetéből is.”³⁶

A reformkori hadikultúra alapjának és legfontosabb összetevőjének tekintette a XIX. századvégi hadtudományi írók szinte minden irányzata azt a tényt, melyet egyik kitűnő munkában röviden így olvashatunk: „A modern hadviselés alapjai a francia forradalmi s a Napoleoni háborúk idejében tétettek le. A csaták legnagyobb mestere I. Napoleon volt az, ki a mult század hagyományaival gyökeresen szakítva, a hadművészetet egészen új irányba terelte s ez új irány helyességét a dicsőséges hadjáratok hosszú sorozata által, a legfényesebben igazolta. Hadművészeti elveit rövid idő alatt elfogadták ellenei is, mert belátták, hogy elavult eszméikkel ez új irány ellenében boldogulni képtelenek; így terjedtek el az új elvek Európa minden hadseregében s így váltak az egész világ közkincsévé.”³⁷ Ezt megerősítette a XX. század első felének hadtörténeti irodalma, amikor kiemelte a francia forradalom nem viharzott el nyomtalanul, „a Monarchia hadseregének életében.” Megállapította azt is, hogy bármennyire is igyekezett a hadvezetés a hadsereg és tisztikar szellemét, vagyis hadikultúráját, „a korszak eszmeáramlataitól elszigetelni” nem sikerült teljes mértékben. „A francia háborúk befejezése utáni hadsereg magyar katonaságának további fejlődésében világosan követhetjük a francia háborúk tapasztalatainak nyomát, annál is inkább mert annak alapgondolata, az egyéni bátorság, a lelki erő fejlesztése, önállóságot, harckészséget, lendületet kívánt, ez pedig a magyar katonában, megvolt.”³⁸

Ám e haditapasztalatok, de elsősorban a Habsburg-Birodalom hadikultúrája rendkívül sok, olykor egymásnak ellentmondó tanulssággal, szinte átláthatatlan összefüggésekkel és különbségekkel szolgáltak a reformkor magyar politikai elitje és magyarszármazású tisztjei, a tudomány művelői és a társadalom különböző rétegei számára. Ezért kísérték a nemzeti hadügyi reformtörekvések megvalósításának szándékát tartalmában eltérő tudományok és nézetek, hitek és hatások a magyarországi hadikultúra átalakításának nyomvonalát és a követendő utak lényegének felismerését. Ebben segítségükre volt a birodalmi hadügyi szervezet szerepkörének különböző oldalú és mélységű vizsgálata. Ezért szükséges a Habsburg Birodalom hadügyi szervezetének áttekintése, amely ha tetszik, ha nem, maradandó hatásokat gyakorolt és el nem hanyagolható elemeket épített be a magyar reformkor hadikultúrájába.

36 Uo. 10. o.

37 Rónai Horváth Jenő: Az újabbkori hadviselés történelme. Budapest, 1891. 2–3. o.

38 Lásd részletesen Markó Árpád: A francia forradalom és a napoleoni idők magyar katonája. Hadtörténelmi Közlemények, (továbbiakban – HK) 1939. 1. sz. 34–73. o.

Hajma Lajos

A háborúval kapcsolatos elméletek változásai

A szerző az MHTT 2004. évi pályázatára beküldött tanulmányának rövidített, szerkesztett változatában, elsősorban a nyugati biztonság és hadelméleti források, kiemelten az amerikai kutatók publikációinak felhasználásával a háborúval kapcsolatos elméleti kérdések körét tekinti át. A tanulmány első részében a háború elméletéről vallott nézeteket összegezi, hangsúlyozva, hogy a politika nem szűnhet meg, a háborúk régi formájukban viszont folytathatatlanná váltak; míg a második részben a háború, a fegyveres konfliktusok szintjeivel (perspektíváival), napjaink különböző műveleteivel, a terrorizmus elleni küzdelem feladataival kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik.

A háborúk és más társadalmi konfliktusok vizsgálata a társadalomtudományoknak és így a hadtudománynak is központi problémája. Különösen igaz ez az új kihívások fényében. A háború kérdéseit azért kell tanulmányozni, hogy minél megalapozottabb ismeretekkel rendelkezünk arról, hogy milyen az a társadalmi jelenség, amelytől az emberiségnek meg kellene szabadulni.

A háborúval kapcsolatos nézetek a történelem folyamán gyakran változtak. A különböző civilizációk más és más módon értékelték a háborút. A háború nemcsak a gondolkodás tárgyát képezte, hanem igen aktívan és mélyen befolyásolta az emberi élet vallási, filozófiai és materiális alapjait is. Az emberiség története során a háború gyakran úgy jelent meg mint a civilizáció történetének meghatározó eleme.

A nyugati katonai elméletben a háború kérdéseinek tanulmányozására a teoretikusok mindig kiemelt figyelmet fordítottak. Alapvetően két iskolát lehetett megkülönböztetni: az egyik szerint a háború tudománya (science of war) kísérletet tett arra, hogy olyan tudományos bázist képezzen, amelynek a segítségével befolyásolni lehet a jövő háborús műveletek menetét és kimenetelét. Ezen iskola követői úgy vélték, hogy a történelem tanulságai igazak lehetnek a jövő eseményeit illetően is. A másik iskola viszont úgy tekintette a háborút, mint a fegyveres erőszak exportját, amelynek a kimenetele teljesen bizonytalan, ennél fogva nem lehet igazán a háborúról mint tudományról beszélni. Szerintük a háború – művészet, ezért a háború művészete (art of war) kifejezést használták szívesebben. Indoklásképpen azt hozták fel, hogy míg pl. a kémia vagy a fizika megtanulható könyvekből, addig a háborút csakis a gyakorlatban lehet megismerni.

A háború elméletéről

A háború közkeletű meghatározások szerint a fegyveres erő alkalmazása, az erő pedig olyan képesség, amelynek segítségével a másik felet az akaratával ellentétes és a magunk szándékainak megfelelő tevékenységre lehet kényszeríteni. A nyugati hadtudomány által vizsgált vagy vizsgálándó kérdések széles és gyakran bővülő, változó körének összefoglaló fogalmául gyakran a *háború elmélete vagy koncepciója* (theory of war, concept of war) kifejezéseket is használják.

A háború elmélete vagy koncepciója mintegy színopszist szolgáltat mindazon részkérdések és változó tényezők számára, amelyek alapvetően meghatározóak lehetnek egy adott háború jellegére. Megvilágításba helyezi a lehetséges célokat, a háború lefolyását, menetét, az alkalmazott eszközöket és az intenzitást. A színopszis természetesen állandó változásoknak van kitéve a politikai helyzet változásaival összefüggésben.

Korábban idesorolták – mint lehetséges háborús fajtákat (modes of wars) a hidegháborút, a rejtett háborús tevékenységeket, a helyi konfliktusokat, a korlátozott agressziót, és az általános háborút –, amelynek leginkább további három formáját tartották lehetségesnek: hagyományos háború, korlátozott nukleáris és totális nukleáris háború. Így például az ötvenes évek végéig a NATO hadászati elvek az ún. „*tömeges megtorlás*on” (massive retaliation) alapultak, amivel a „*pajzs és kard*” (shield and sword) elmélet párosult. Ez nagyjából azt jelentette, hogy egy a NATO elleni általános szovjet – Varsói Szerződés által indított támadásra (helyi incidenseket kivéve) az USA hadászati nukleáris erőkkkel mért volna megsemmisítő csapást. A rendszeren belül a „*pajzsot*” a NATO-hagyományos erők, míg a „*kardot*” az USA és a brit hadászati nukleáris fegyverek képviselték. Az elméletet – mint ismeretes – az USA hadászati nukleáris fegyverek terén akkor meglévő fölényének ténye támasztotta alá.

Később, amikor ez az egyoldalú nyugati fölény eltűnt, 1967-ben a NATO Tanács brüsszeli ülésén új hadászati koncepciót fogadtak el „*rugalmas reagálás*” (flexible response) elnevezéssel, amihez az ún. „*előretolt védelem*” (forward defense) elve párosult. Az első a nukleáris csapásmérő erők rugalmas bevetését, a másik a NATO területének a lehető „*legelőretoltabb*” védelmét jeleentette volna a hagyományos erők által.

Természetesen a fenti fogalmak napjainkra nagyrészt elvesztették eredeti jelentőségüket és helyükbe folyamatosan új kifejezések kerültek és kerülnek. A nyugati katonai és polgári gondolkodásban – mint már utaltam rá – különösen a második világháború után játszott fontos szerepet a háború mint elméleti kérdés. Szinte a nyugati társadalomelmélet egyik fő irányzatává vált a háború kérdéseinek a tanulmányozása. Azt is lehetne mondani, hogy maga a társadalomtudományi kutatás militarizálódott, mivel a háború kérdésével a társadalomtudomány minden ága igen komplex megközelítésben foglalkozott, s komoly eredményeket is ért el.

A második világháború után a nemzetközi konfliktusok és háborúk amerikai elméletének két fő vonulata alakult ki, amelyek tudományosan és politikailag egyaránt jelentősen különböztek egymástól. Az *első vonulatot hatalmi politikai realitásnak* lehet nevezni, mivel a képviselői a hatalmi szempontokat állították előtérbe, de a nemzetközi feszültségeknek inkább a nem katonai oldalát vizsgálták, azaz a katonai megoldást alárendelték a kül- és belpolitikai megfontolásoknak. Ennek a nemzetközi rendszernek a hatalmi-poli-

tikai viszonyait vizsgáló, s azon belül a szovjet–amerikai viszonyra koncentráló stratégiai irányzatnak Kissinger volt az egyik fő képviselője, akinek az 1957-ben megjelent *Nukleáris fegyverek és külpolitika* (Nuclear Weapons and Foreign Policy) című könyvét sokan az akkori stratégiai gondolkodás bibliájának tartották. Az irányzat jelentős alakjaihoz számítható még Z. Brzezinski, McNamara, Strauss–Hupe és R. Snyder.

A stratégiai kutatások másik vonulata viszont éppenséggel a katonai aspektusokat állította előtérbe, ők a professzionista stratégák vagy polgári militaristák. Ezek közé tartoztak T. Schelling vagy H. Kahn és B. Brodie, akik a háborús eszkaláció tanulmányozását állították a kutatásuk középpontjába.

A nemzetközi rendszer alapvetően konfliktusos természetét és a fejlődésből adódó ellentmondásait – ebben az időszakban – a leglátványosabban Zbigniew Brzezinski dolgozta ki. Két korszak között: *Amerika szerepe a technetronikus korban*, 1970 (Between Two Ages; America's Role in the Technetronic Era) című munkájában.

Az adott világhelyzetet Brzezinski szerint a technika és elektronika dominanciája határozta meg, s az, hogy Amerika lépett először a technetronikus korba, ahol új feltételek között kell alakítani a világpolitikát. Ebben a világhelyzetben – szerinte – a szovjet–amerikai viszonyt nem az ideológiai összeütközés határozta meg, hanem a kifejlődő világkonfliktus potenciálja. Az akkori nemzetközi versengés alapvető forrásait és kritériumait Brzezinski globalista módon, már nem a hagyományosan értelmezett katonai tényezőkben látta, hanem a technikai erőviszonyokban s ebből vezette le az Egyesült Államok újfajta fölényének elméletét is.

A híres kínai teoretikus Szun-ce az időszámítás előtt kb. 500 táján a *hadviselés tudományáról, törvényeiről* szóló munkájában, amely megjelent magyarul is (Gönczöl Kiadó, Budapest, 1998.) már tíz alapelvet sorolt fel. Clausewitz is tíz alapelvre utal. Az Egyesült Államok szárazföldi csapatai FM 100–5 *Hadműveletek* (1993. évi kiadás) című alapvető szabályzatában kilenc alapelvet sorolnak fel: a határozott célkitűzés; a támadás elve; a főerő kifejtés fontossága; az erőikkel való gazdálkodás; a manőver elve; az egységes vezetés; a biztosítás; a meglepésre való törekvés és az egyszerűség a tervezésben.

A mai német haderőben – az eltérő hagyományokból eredően – a háború alapelveit nem alkalmazzák; hangsúlyozzák viszont, hogy minden parancsnoknak széles körű kezdeményező-készséggel kell rendelkeznie. A német harcászati alapelvek között szerepel: az aktív védelem; a tűz és a manőver egysége; a tartalékképzés fontossága; a terep mesteri kihasználása; az egyszerűségekre való törekvés; a meglepés és megtévesztés fontossága. Nézeteik szerint ezeknek az elveknek az értelmezése elősegíti a parancsnokok elmélyült harcászati ismereteit.

A *konfliktus korlátozása* a hidegháború időszakát jellemezte, amely olyan háború volt, amelynek során – szerencsére – nem voltak lövések. A hidegháború (cold war) ideje alatt a *konfliktus korlátozásnak* (conflict termination) három jellemző szakaszát lehetett megkülönböztetni. Az első a kubai rakéta krízis jelentette, ahol a vezetők mind Nyugaton, mind Keleten megtanulták, hogy a nukleáris szembenállás ellenére a krízis szükségtelen volt. A második szakaszt a nyugatnémet keleti politika (ostpolitik) és a Nixon–Brezsnyev 1970-es *detantje-je* stabilizálta Európa háború utáni megosztását, megerősítve ezt a helyzetet egy sor fegyverzetkorlátozási egyezményvel. A harmadik és egyben végső szakaszt Gorbacsov politikája jelentette, amikor csökkentette a haderő erejét és végül – akarata ellenére – felszámolta magát a Szovjetuniót is.

A '80-as években terjedt el az az *elmélet*, hogy – ellentétben azzal miszerint a háború a politika folytatása, más eszközökkel – egy nukleáris háború nem lehetne semmiféle politika folytatása a világot elpusztító jellege miatt.

A *konfliktus-korlátozás jó példája* az 1991-es rövid háború Irak ellen, amelyben az USA és a koalíció minimális veszteségek mellett, maximális győzelmet aratott, a legszélesebb hazai támogatással. Hasonló – bár tragikus – példákkal szolgáltak a volt Jugoszlávia területén folyt háborúk, az Afganisztán valamint az Irak ellen folytatott új hadműveletek is.

Amerikai elvek a háború szintjeiről

Az Egyesült Államok szárazföldi erőinek FM 100–1 jelzésű tábori szabályzata (A szárazföldi csapatok), valamint az FM 100–5 jelzésű szabályzata a 90-es évek közepén egyaránt úgy írta le a hadászatot, a hadművelleti művészetet és a harcászatot, mint a *háborúra és a háború vezetésére való felkészülés* széles tevékenységi területeit. Ezek a tevékenységi területek azonban – nézeteik szerint – nem választhatók szét mereven. Valóban rugalmasnak kell lenniük ahhoz, hogy egyszerűen befogadhassák azokat a csaknem korlátozatlan formákat, amelyeket a háború ölthet.

A háború megítélése függ attól, hogy milyen nézőpontból vizsgálják. Ha valaki hadászati perspektívából vizsgálja a háborút, az összességében különbözhet a hadművelleti és harcászati perspektívában vizsgált képtől, bár önmagában reális és pontos lehet. A *háromféle perspektíva* nem cserélhető fel egymással, s meg kell értenünk különbözőségeiket ahhoz, hogy megértsük a háború természetét.

A *háború* – magyarázza az FM 100–1 jelzésű szabályzat – „olyan nemzeti vállalkozás, amelyet a politika művelésének legmagasabb szintjétől a végrehajtás alapszintjéig koordinálni kell.” Az említett szabályzatok szerint a legmagasabb szint, amelyből valaki a háborút vizsgálhatja, a *hadászat perspektívája*. Ez magába foglalja a nemzeti erő kifejtés valamennyi összetevőjének összehangolását. A katonai erő – mint a fegyverek mesterségének világa – csak egyike ezen összetevőknek. Az FM 100–1-es szabályzat például a nemzeti erő kifejtés politikai, gazdasági, társadalmi-pszichikai, technikai és más összetevőit sorolja ide. A hadászat – mint a háború legmagasabb szintű perspektívája – határozza meg az állam céljait, koordinálja az állam hatalmi erejének valamennyi összetevőjét annak érdekében, hogy erővel vagy az erővel való fenyegetéssel érjék el ezeket a stratégiai célokat.

A *hadművelleti perspektíva* a háború stratégiai perspektívájának olyan leszűkítése, hogy abba csak az erő katonai tényezői tartoznak. A háború hadművelleti perspektívájából nézve a parancsnokok katonai célpontokat látnak maguk előtt, s valamennyi haderőnem – a légi, a szárazföldi és a tengeri – katonai erőit koordinálják a katonai célok elérése érdekében, így törekedve a nemzeti célok elérésére. A *katonai műveletek irányítása hadművelleti szemszögből nézve* – a *hadművelleti művészet*, vagy mint ahogy az FM 100–1 szabályzat fogalmazza meg: „a katonai erő alkalmazása a hadászati célok elérése érdekében”.

A *harcászati perspektíva* – a háború legalacsonyabb szintű perspektívája – a parancsnokok figyelmét az adott katonai célpontra irányítja, hogy ezáltal teljes figyelmüket az azokkal kapcsolatos konkrét tevékenység vezetésére fordítsák. Látható tehát, hogy csak a *hadművelleti perspektívából* nyílik elég széles áttekintés ahhoz, hogy a

parancsnokok függetlenséget élvezzenek a katonai erő vezetésében, s mégis elég keskeny ahhoz, hogy viszonylag szabadok legyenek a nemzeti erő gyakran széthúzó és törekeny elemeinek, összetevőinek koordinálásától.

A felkészülés arra, hogy a háborút hadműveleti perspektívából vizsgáljuk, megköveteli a harcászati perspektíva alapos ismeretét. A magasabb parancsnokoknak csak abban az esetben lehet esélyük arra, hogy a háború összetettségével megbirkózzanak, ha értik és tudják, hogy mi történik a legalacsonyabb perspektíva szintjén. A harcászati perspektíva az, ahol a szembenálló erők ténylegesen látják is egymást és közvetlenül felveszik egymással a harcot, ez az a szint, ahol a döntés a fegyverek erejével győzelemre vagy vesztesésre fordul. Miután mesteri módon ismerik a harcászati perspektívát, azoknak, akik arra aspirálnak, hogy a háborút a hadműveleti perspektívából vezessék, ki kell fejleszteniük magukban a képességet a hadászati perspektíva világos megértésére, arra, hogy tudják: a nemzeti erő katonai összetevője hol illeszkedik legjobban a dolgok nagy, átfogó rendszerébe.

A háború hármas hierarchiájának középső eleme – a *hadműveleti művészet* – csakis akkor érthető meg, ha értjük e hármas tagozódás legmagasabb és legalacsonyabb szintű összetevőit is. Ha a hierarchia mindhárom eleme a helyén van, akkor logikájuk is egyaránt éles, akár fentről lefelé, akár lentről felfelé vizsgáljuk, de az egészet mindig csak a két végéről kiindulva lehet megérteni. Jóllehet, nagyon kevés parancsnok kapja meg azt a lehetőséget, hogy hadműveleti perspektívából parancsnokoljon, sok tisztnek kell ismernie és értenie a háborúnak ezt a perspektíváját, s készen kell állnia arra, hogy azt a konfliktus teljes spektruma mentén alkalmazza is.

A hadműveleti művészet szempontjából alapvetően fontos a *háború szintjeinek* (levels of war) meghatározása. A háború szintjeit sokkal inkább a katonai műveletek eredménye, mint az alkalmazott erők nagysága határozza meg. A szint fogalma nemcsak háborúra, hanem a *nem háborús műveletekre* (other than war – OTW) is vonatkozik. Így a hadászati szint világméretű kiterjedésű, az abban részt vevők erők nagyok, a célok pedig nemzeti, szövetségi, azaz koalíciósak lehetnek. A hadműveleti szinten a haderő a kitűzött hadászati célokat a terv, a szervezet, a hadjárat és a hadműveletek révén éri el. A harcászati szintű harcok és ütközetek (batles) a hadműveleti eredmény elérése érdekében folynak.

A katonai műveletek terjedelme

Helyzet	Katonai műveletek	Jellemzők
Háború idején	Háborús műveletek	Támadás, védelem
Konfliktus esetén	Nem háborús műveletek	Rajtaütések, támadások Antiterrorizmus Békekikényszerítés Felkelők támogatása Békefenntartás Kiürítési műveletek stb.
Béke idején	Nem háborús műveletek	Kábítószér elleni küzdelem Katasztrófa elhárítás Béketámogatás Nemzeti segítségnyújtás

Az Egyesült Államok a nemzeti katonai stratégiában a stratégiai célokat alapvetően három elképzelt helyzetben törekszik elérni. Ezek zömmel a nem háborús műveletek kategóriájába tartoznak: Egy hadszíntéren egyszerre lehet béke, konfliktus vagy háborús helyzet, mint ahogy *háborús műveletek is lehetnek békehelyzetben*.

Válság, konfliktus, háború

A háborúkkal kapcsolatos korszerű nézetek tanulmányozása során feltétlenül foglalkozni kell a háborút megelőző és korunkban mind jelentősebb szerepet játszó válságok, konfliktusok kérdésével is. A konfliktuselméletnek a kezdetektől fogva tulajdonképpen két fő irányzata alakult ki. Az első a tradicionalista – klasszikus irányzat, amely főleg jogi, filozófiai, történelmi és általános megközelítésben foglalkozik a konfliktusokkal (főleg a nemzetközi konfliktusokkal). A másik irányzat a modernista, amely strukturális megközelítésből tárgyalja a kérdést.

Az általános konfliktuselmélet egyik ismert képviselője K. Boulding, aki a konfliktus alapjának és okának a létért való harcot tekinti a társadalomban. Szerinte „a konfliktus olyan helyzet, amelyben a felek tudatosítják potenciális pozícióik összeegyeztethetetlenségét, s olyan helyzet kialakítására törekszenek, amely kizárja a másik fél törekvéseit”. Az általános konfliktuselmélet szerint a társadalmi konfliktusnak három nagy csoportja lehet a felek szervezetségi szintje szerint: az egyén, a csoport és a szervezetek szintje. Ezekből erednek a következők: konfliktusok a családban; az egyén és a szervezet (pl. az állam) között; az egyének közötti konfliktusok; ökológiai konfliktusok térben átfedő csoportok homogén szervezetek (pl. államok között) és határkonfliktusok térben izolált csoportok között.

Egy másik nézetcsoporthoz szerint a konfliktusok kialakulásának négy fázisa lehet: kiindulópont; az ellentét észlelése; erőfeszítések tétele; kölcsönhatás megvalósulása.

Az esetleges válságok kezelése szempontjából két felfogásról lehet beszélni. A professzionalista stratégiák a katonai, haditechnikai fölény tudatában szinte kíváncsúnak tartják a válságot, és eszközként szeretnék azt felhasználni az ellenség fenyegetésére. A másik – a hatalmi-politikai realisták – viszont a krízisdipomácián keresztül a válságok elkerülésére, a békés megoldásra, rendezésre és a nem kívánt feszültség feloldására törekszenek. Ez utóbbi táborhoz tartozik H. Kissinger is, aki az aktív munkálkodása során inkább a két szuperhatalom együttműködését szorgalmazta és állította előtérbe. Míg a professzionalista stratégiák számára egy válság tudatosan irányítható folyamat, addig a hatalmi-politikai realisták inkább váratlan és irányíthatatlan, mindkét fél ellenőrzése alól kikerülő folyamatnak fogják fel azt, ami egyenesen háborúhoz vezet. A válságban részt vevő felek viselkedésében gyors és lényeges változások következhetnek be, az egész korábbi egyensúlyi helyzet felborul és a nemzetközi rendszer polarizálódik.

Az eszkalációs stratégia a válság fokozása közelítésével mint a „szakadék szélén táncolás tudományával” szemben ők azt hangsúlyozzák, hogy nem kell kihívni a válságot, mert még annak kiváltója is kerülhet olyan helyzetbe, hogy nem tud sikeresen kikerülni belőle.

A gyorsan változó világban igen nehéz még a válságok típusának a pontos megállapítása is. H. Kahn amerikai válság és konfliktus szakértő szerint a válságok főbb típusai lehetnek (természetesen H. Kahn ezt a felosztását a hidegháború idejében állította össze):

- a katonai szövetségek közötti válság;
- a katonai szövetségben belül a vezető és valamely tag közötti válság;
- az egyik szövetség vezetője és egy másik tag közötti válság;
- a katonai szövetség és az el nem kötelezett államok közötti válság;
- az el nem kötelezett államok egymás közötti válsága.

A már korábban említett Boulding aláhúzza azt a megállapítást, hogy a *nemzetközi konfliktus a konfliktusok legfejlettebb formája*, amely napjainkban minden más konfliktusformával szemben domináns.

A második világháború utáni évtizedekben a nemzetközi viszonyok elméleteinek – zömmel amerikai – teoretikusai intenzíven kezdték tanulmányozni a konfliktusok természetét. Ezek a tanulmányozások mind a mai napig folynak, különös tekintettel a megváltozott nemzetközi körülményekre.

Kenneth N. Waltz *Az ember, az állam és a háború* (1959.) című munkájában azt fejtegette, hogy a háború okait tárgyaló elméletnek, s ezzel a konfliktuselméletnek is három nagy típusa lehet. Nevezetesen: az emberi természet és viselkedés (frusztráció, agresszió); az állam belső struktúrája (speciális konfliktus) és a nemzetközi rendszere jellege. Erre és más hasonló elméletekre reagálva a 70-es években Henry Kissinger azt írta, hogy a nagyhatalmaknak azért kell megállapodniuk a világrend szabályozásáról, hogy elkerüljék a nagy konfliktusokat, amelyek háború kitörésével fenyegetnek. Ezt a megállapítást – mint klasszikust – ma is gyakran idézik.

A realizmus jegyében az ötvenes évek végétől a nemzetközi konfliktus stratégiai szintű tanulmányozása kezdődött meg. Jelesebb teoretikusok voltak: H. Kahn, R. Osgood és a már említett Kissinger.

Egy másik amerikai szerző – M. Haas – szerint a demokratikus társadalmakban viszonylag csekély a katonai elit befolyása és hatalma, másrészt a társadalmak belső strukturális innovációja és funkcionális differenciálódása többé-kevésbé konfliktusmentesen megy végbe, s ezért nem indukál nemzetközi válságot. A külső konfliktus erősíti a társadalmak belső kohézióját, másrészt a belső konfliktusok viszont gyakran vezetnek külsőkre.

A '60-as évek közepétől megszorodtak a konfliktusok a harmadik világban és maga az Egyesült Államok is belekeveredett a vietnami háborúba, amely hosszú időre megszabta az amerikai konfliktuskutatás irányát és szellemét. A nemzetközi konfliktusok kezelhetőségének kérdése az amerikai külpolitikában főleg Vietnam és a Közel-Kelet háborúihoz kapcsolódott, mégpedig a vietnami háborúban elszenvedett kudarcok és a közel-keleti rendezés nyilvánvaló kontrasztja következtében mindinkább az utóbbihoz.

A nemzetközi viszonyok nyugati elméletében korábban elterjedt a felfogás, hogy a Közel-Kelet a 20. század második felének a Balkánja, azaz a regionális konfliktus klasszikus modellje s így főleg ezzel kell foglalkozni. Ez a 21. század elején azzal módosult, hogy a Közel-Kelet lehet a fő hadszíntere a nemzetközi konfliktusoknak.

Nem csökkent ugyanakkor a más – lokális és regionális – konfliktusok lehetősége, sőt állandóan nő a számuk Afrikában, Dél-Amerikában és másutt is.

Ma az Egyesült Államokban és más demokratikus országokban is nagyban agódnak amiatt, hogy olyan világban kell élnünk, ahol szinte a konfliktusok képezik a normát, ahol a terrorizmus soha nem látott és tapasztalt méreteket öltött, amikor et-

nikai problémák terhelik szinte minden kontinens életét, ahol nemzetközi bűnöző maffiák uralkodnak.

Napjainkban szinte minden napra esik néhány *alacsony intenzitású konfliktus* (Low-Intensity Conflict – LIC). Nem régen mintegy 75–80 olyan konfliktust számoltak össze, amelyek kevésbé voltak vészesek, de volt kb. 180 olyan belpolitikai konfliktus, amelyek viszont szinte a háború küszöbét érintették pl. Oroszországban, Indiában, Indonéziában, Pakisztánban és számos afrikai és dél-amerikai államban.

A konfliktusok, válságok nagy veszélye abban áll, hogy gyakran háború kitöréséhez vezetnek. A háború – mint már utaltam rá – az erő alkalmazása, az erő pedig olyan képesség, amelynek a segítségével a szemben álló felet az akaratával ellentétes és a magunk szándékának megfelelő tevékenységre kényszerítjük. A történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy a háborúban, a fegyveres konfliktusokban részt vevő erők összetétele, a haditevékenységek jellege igen változó, annak függvényében, hogy az adott időszakban az általános politikai, a katonai és a hadászati helyzet hogyan alakult, mi volt a háború célja, milyen volt a felek erőviszonya, a háborús színtér politikai és hadászati jelentősége, a katonaföldrajzi helyzete.

Wright amerikai szakíró a modern háborúról azt fejtegeti, hogy: „A világcivilizáció jelenlegi fázisában a háború az instabilitás, a dezintegráció, a despotizmus, a nem alkalmazkodás eszköze, a civilizáció fejlődése előreláthatóságának akadálya lett, amely a fejlődés folytatását kevésbé valószínűvé teszi. *A háború fő tendenciája szerint a.)* abszolút jellegű; *b.)* egyre elavultabb eszköz lesz mint konfliktusok rendezője, *c.)* egyre ritkább, de egyre pusztítóbbá válik; *d.)* végső soron megsemmisíti azt a civilizációt, amely őt létrehozta.”

A 19. században még számos elmélet összekötötte a háborút az emberiség haladásával (bár már akkor is sokan megkérdőjelezték azt), míg a második világháború után már a fenti funkció negatív jellege került előtérbe. *A második világháború után jelentősen megváltozott a háborúk jellege is.* Megjelentek a *helyi háborúk* (local wars), amelyek földrajzilag egy szűkebb térségre korlátozódtak, vagy *korlátozott háborúk* (limited wars), amelyekre főleg a pusztító eszközök (pl. az atom) nem alkalmazása volt a legfőbb jellemző. Ezeket *hagyományos háborúknak* (conventional wars) is nevezték szemben a *nukleáris háborúval* (nuclear war).

Ténykérdés, hogy a konfliktus elhúzódó jellege és alacsony intenzitása szabja meg nemzetközivé válásának formáit, hiszen a forradalmi háborúk vagy egyéb helyi háborúk széles tömegtámogatása egyben azt is biztosítja, hogy a külső segítségnek vagy beavatkozásnak sem kell feltétlenül a klasszikus formát öltenie. A helyi jellegű konfliktusok polarizálják ugyan a világot és a világközvéleményt, de egyéni jellegük-nél fogva a korlátozás és a deeszkaláció lehetőségét is magukban hordják.

A mai egypólusú világrendszer stabilitását számos regionális veszély fenyegeti: az aszimmetrikus kihívások, a transznacionális (nemzetek felett) fenyegetések, az előre nem látható (kiszámíthatatlan) veszélyek, amelyek között *első helyet foglal el a terrorizmus elleni küzdelem, amely ma már nemzetközi mértéket ölt.* Mivel a nemzetközi viszonyokban a nukleáris általános háború veszélye megszűnt, kialakulóban van egy békésebb, stabilabb világ. *Ugyanakkor fennmaradt egy sor bizonytalansági tényező.*

Az USA hadügyminisztériuma által kiadott DoD O–200, 12H jelű, a terrorizmus elleni harccal foglalkozó szabályzat a következőképpen fogalmaz: „A törvénytelen

erőszak vagy avval való fenyegetés előre kiszámított alkalmazása, félelemkeltés céljából, a kormányok vagy társadalmak arra való kényszerítése vagy megfélemlítése, hogy a terroristák politikai, vallási vagy ideológiai céljaikat elérjék”.

A terrorizmus minden korban támaszkodott az erőszakra, a félelemkeltésre és a kitűzött célok lehető legeredményesebb elérésére. A jelenkori terrorizmus a technikai haladás eredményeit kihasználva egyre váratlanabb és pusztító hatású akciók elkövetésére képes. A világot behálózó híradó rendszereik segítségével nagyon rövid idő alatt képesek fontos felderítési adatokhoz jutni a kiszemelt célokról, személyekről stb. Az egyes személyek, kis csoportok elszigetelt akcióit felváltották a magas fokú szervezettségű, önálló, de leginkább nemzetközi méretű terrorszervezetek terrortámadásai, amelyeknek a példáit napjainkban szinte állandóan tapasztalni lehet. A terrorizmus elleni küzdelem a háború egy új, különleges fajtája, amelynek során a harcot nemcsak a védelem, hanem a támadás módszereivel és eszközeivel kell folytatni a terroristák honára, bázisaira, a vezetőikre és azokat támogató országokra is kiterjesztve.

Új háborús elgondolások (a „másfél háború” elve)

Az Egyesült Államok védelmi politikáját egy adott időszakra vonatkozó nemzeti biztonsági stratégia és a nemzeti katonai stratégia foglalják össze, amelyeket a kormány és a katonai felső vezetés négyévente alakít ki. Ezek alapján kerül kiadásra a négyéves Védelmi Szemle (Quadrennia Defense Review – QDR) a vezérkar által, amit rövidebb távú irányelvekre bontanak tovább, s amelyek alapján készül el az egyes haderőnemek többéves és éves katonai programtervezete. Mindezek tükröződnek azután a Pentagon következő évre szóló költségvetésében. Minden dokumentum kiadás előtt az elnök, majd a kongresszus elé kerül jóváhagyásra.

Az aktuális Védelmi Szemlében (QDR-ben) figyelembe veszik a lehetséges fenyegetéseket – fő hangsúlyt helyezve a terrorizmusra –, az elhárításukhoz szükséges haderőre és felszerelésre. Nagy hangsúlyt kap a hadügy új forradalmának a követelménye, és ennek megfelelően a haderő átalakításának terve, valamint az új, a következő évtizedre, az azon túlmenő időszakra az eszközrendszerek kialakításának programja. Meghatározzák, hogy milyen erők és eszközök használhatók fel a feladatok végrehajtására, összhangba hozva az elképzelést a rendelkezésre álló anyagi forrásokkal.

Ebben a vonatkozásban új elem alakult ki, amely szerint az Egyesült Államoknak a jövőben már nem kell készen állnia arra, hogy *egy időben két „nagy” háborút vívjon meg az országtól távol eső körzetekben*. Készen kell állnia viszont arra, hogy egy háború megvívása mellett a fegyveres erők meg tudjanak oldani helyi konfliktusokat, és részt tudjanak venni béketeremtő- és békefenntartó-művelekben.

A két nagy háború egyidejű megvívására való készenlét volt a hidegháború befejezése utáni USA védelmi stratégia kiinduló pontja. Ennek a lényege a következő volt: az amerikai fegyveres erőknek készen kell állniuk arra, hogy a világ két pontján egyszerre mérjenek megsemmisítő csapást az ellenségre, semmisítsék meg haderőit, foglalják el területét. Mindegyik lehetséges háborúhoz mintegy félmillió katonát kellett volna készenlétben tartani (a megfelelő légi és haditengerészeti támogatás mel-

lett). Ma viszont úgy vélik, hogy ez a feladat sürgősségtelen és nem is lehetne már végrehajtani megfelelő anyagi és élőerő hiányában.

Az új stratégiai elgondolás szerint viszont a jövőben már „csak” másfél háborúra kell készen állni. Az „egy háborúban” az amerikai fegyveres erőknél arra kell készen állniuk, hogy teljes győzelmet arassanak (az ellenség országának elfoglalása és feltétel nélküli fegyverletétel elérése). A „fél háború” esetében viszont csak egy általános támadás visszaverése, elhárítása a cél. Ez jelentős megtakarításokat eredményezhet, amelyeket részint arra fordíthatnak, hogy a hadügy új forradalma követelményeinek megfelelően új, korszerű fegyvereket, fegyverrendszereket hozzanak létre és átalkítsák a haderő szervezetét. Ezen követelmények közé tartoznak a nemzetközi terrorizmus elleni harcra történő készenlét, részvétel a békefenntartó-műveletekben és kisebb méretű regionális konfliktusok megszüntetésében.

A stratégiaaváltás fő követelményeit a Pentagon polgári vezetése úgy látja: mindenekelőtt azt kell megvizsgálni, hogy a lehetséges kockázatok összhangban legyenek az Egyesült Államok lehetőségeivel. Az Egyesült Államok nemzetbiztonsági stratégiájában újszerű – még a NATO-tagállamok némelyikében is bizonyos ellenérzést kiváltó – elemként jelent meg az ún. „megelőző támadás” (pre-emption) elgondolás, vagyis a védekezésből a támadásba való átmenet koncepciója. Valójában a koncepció nem teljesen új, mivel már a hidegháború idején (a 60-as években) is létezett hasonló elgondolás, amit akkor az atomfegyverek meglepetésszerű tömeges bevetésével terveztek megvalósítani, egy készülő nagyméretű szovjet támadás megelőzésére.

A jelenleg felmerült elgondolás szerint a „megelőzést” az Egyesült Államok olyan esetekben kívánja alkalmazni, amikor komoly támadás veszélye fenyegeti az országot, vagy valamely vele szövetséges államot. Ilyen helyzet kialakulását főleg a terrorizmus által okozott veszélyek következtében látják elképzelhetőnek, amikor minden rendelkezésre álló erőt és eszközt be kell vetni.

Ezeket az újszerű elgondolásokat és stratégiaaváltást az amerikai felső vezetés az afganisztáni, különösképpen az iraki háború tapasztalatai alapján tartja létjogosultnak. Ezzel egyidejűleg folytatják a fegyveres erők átalakítását, hogy jobban meg tudjanak felelni a 21. század várható követelményeinek, az új kihívásoknak, amelyekben nagyobb szerepet kapnának az olyan eljárások, mint a „számítógépes háború”, a világűr felhasználása katonai célokra, a nagy hatótávolságú precíziós fegyverek alkalmazása stb.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Ágh Attila: Konfliktusok, háborúk. Zrínyi Katonai Kiadó, 1989.
2. Hajma Lajos: Nyugati katonai elméletek. MHTT szerződéses pályázati munka 1997.
3. Peter Harclerode: A háború eszközei. Magyar Könyvklub, 2002.
4. Julian Lider: Military Theories. London, 1994.
5. Steven Metz: Revising the two MTV force shaping. U.S. War College. Strategic Studies Institute, 2003.
6. Tony Pfaff: Peacekeeping and the just war tradition. U.S. War College. Strategic Studies Institute, 2003.
7. International Military and Defense Encyclopedia, New York, 1993.
8. Joint Force Quarterly (JFO) 1997. Spring, Thinking about Revolutions in Military Affairs.

Kovács Gyula

Tűztámogatás és mélységi harc az összhaderőnemi műveletekben

A szerző a NATO-követelményekkel összhangban a közelmúltban lezajlott történelmi események, főleg a koszovói, az afganisztáni és az iraki háború tapasztalatainak feldolgozásával, a tűzérő békétámogató műveletek során történő alkalmazásának kérdésével, kiemelten a támogatás és a mélységi harc problémáival, a tűztámogatás rendszerével, valamint a manőver erő és a tűztámogatásban résztvevők képességeinek az összehangolásával foglalkozik.

A Magyar Honvédség a Varsói Szerződés felbomlása és a szovjet (orosz) csapatok kivonulása után nem élt azzal a lehetőséggel, hogy az oroszok által ránk kényszerített hadikultúrától megszabadulva a NATO csatlakozási igény megfogalmazásától függetlenül azonnal megkezdje az angol-szász katonai kultúra adaptálását. Az angol-szász hadikultúra fölénye minden helyi háborúban bebizonyosodott. A Magyar Honvédség a rendszerváltást követően önálló magyar hadi teóriát akart kialakítani, ami természetesen nem sikerült, hiszen a Varsói Szerződésben töltött évtizedek alatt nem beszélhettünk önálló magyar hadtudományról, annak semmiféle mozgásteré nem volt.

A függetlenségét elnyert hadtudomány a rendszerváltást követő kihívásokra képtelen volt adekvát válaszokat adni, így pótcselekvésekre kényszerült. Az eredeti orosz szabályzatokból, szakutasításokból kihagyták a sivatagokban, magas hegységekben és sarkkörön túli területeken folyó harc-tevékenységekre vonatkozó részeket, a megmaradt részeket kijelentő módból felszólító módba fogalmazták át, így tulajdonképpen napjainkig sikerült megőrizni a Magyar Honvédségen belül a VSZ-ben fogant alkalmazási elveket a szabályzatokban és a szakutasításokban. A Partnerség a békéért program keretében a Magyar Honvédség ismét elszalasztott minden lehetőséget most már a NATO alkalmazási elvek átvételére. Az adaptációs tevékenység kevesek hobbijának tűnt az amerikai–magyar munkacsoporton belül. A Vértesszőlő 98 gyakorlatáról a résztvevők egy része azt állítja, hogy a VSZ utolsó gyakorlata volt olyan csúfos minőségben előadva, hogy az szégyenére vált volna a NATO-nak és a VSZ-nek egyaránt.

A NATO 1999-es kibővítése sem hozott érdemi változást az adaptációs folyamatban. Hatalmas mennyiségű a lefordítandó anyag. Aki értené a szakmát, annak nem

elég jó az angolja, aki jó angolból, annak komoly hiányosságai vannak a szakismertetet illetően. Ellentmondás feszül abban is, hogy a haditechnikai eszközök, főleg az informatikai eszközök zöme nem NATO eredetű, így az automatizált vezetésre alapozott NATO alkalmazási elvek adaptálása technikai akadályokba is ütközik. Ebből néhányan azt a következtetést vonnák le, hogy a VSZ eszközök rendszerben tartási idejének meghosszabbítása még legalább egy évtizedig megköveteli „a keleti és nyugati hadikultúra szimbiózisát” a Magyar Honvédségben. A szimbiózis kölcsönös előnyökön alapuló együttélést jelent biológiai értelemben. Ha mi a két hadikultúrát akarjuk együtt éltetni az nem szimbiózist, hanem parazitizmust eredményez. Amíg a katonai felső vezetésnek megoldhatatlan nehézségeket okozott a NATO alkalmazási elvek adaptálása, addig a csapatok a NATO együttműködési gyakorlatokon azzal teremtettk meg az interoperabilitás feltételeit, hogy lefordították azon NATO-egységnek a szabvány műveleti eljárásait, (Standard Operating Procedures, SOP), amelyek alárendeltségébe kerültek. Így fordulhatott elő, hogy a hódmezővásárhelyi tüzérűteg a rendszerbe állító gyakorlaton még a volt VSZ utasítások alapján vizsgázott, másnap pedig megkezdte az AMF(L) tüzérségi gyakorlatát az AMF(L) tüzér egységekre vonatkozó SOP-ja alapján.

A 2003-as haderő-átalakítás, amely végre paradigmaváltást követel a magyar hadikultúrában, további differenciált követelményeket támaszt a NATO alkalmazási elvek adaptálása terén. Ez abban nyilvánul meg, hogy a haderőfejlesztés során úgynevezett modulokat kívánnak létrehozni zászlóalj szinten, ugyanakkor a komplexen fejlesztés elve alapján egyrészt a NATO-ban hiányzó képességeket kívánunk kiegészíteni, másrészt bizonyos fegyvernemi kultúrák fejlesztéséről lemondunk. Egy ilyen csökkentett képességű és struktúrájú haderőt az alkalmazás során csak úgy lehet a műveletekbe szinkronizálni, ha az valóban képes modul elemeivel a többnemzetiségű harci kötelékekbe illeszkedni.

Az illeszkedésnek az alábbiak a feltételei:

1. A magyar modul típusú alegység parancsnokainak kisalegségig bezárólag ismernie kell a többnemzetiségű kötelék alkalmazási elveit, a parancsnoklás és irányítás rendjét. A hálózati hadviselés (net warfare) elveinek megfelelően összekapcsolható automatizált vezetési rendszerrel kell rendelkezni, amely ugyanazon eszközzel képes kép, hang és adat továbbítására. A szinkronizáció érdekében azonos térinformatikai alapot kell használni. Ha például a koalíció Irakban az amerikaiak 2000-es globális digitális terepmodelljét alkalmazza, akkor kevés, ha a magyarok csak a terület WGS 84-es UTM vetületű kettő dimenziós NATO térképével rendelkeznek.
2. A többnemzetiségű harci kötelék keretében tevékenykedő magyar zászlóaljnak rendelkeznie kell a kötelék harci támogató elemeivel kapcsolatos fogadókészséggel, és olyan terminállal, amely képes fogadni és a saját alegységek felé teríteni a többnemzetiségű kötelék hírszerző, harctér-felügyeleti, célkép-ző és felderítő rendszerének valós időben érkező adatait. Zászlóalj, század és szakasz szinten rendelkezni kell olyan tűztámogató alegységekkel, amelyek képesek közvetlen tűztámogatást igényelni a többnemzetiségű kötelék tüzér és sorozatvető alegységeitől, a haditengerészeti tüzérségtől, a támadó helikopterektől és merev szárnyú csapatrepülő egysé-

gektől. A tűztámogató csoportoknak képesnek kell lenniük a célok lézeres megvilágítására a földi és haditengerészeti tüzérség, valamint a csapatrepülőök nagypontosságú végfázis-vezérelt lövedékei, rakétái, bombái célra irányításához.

A BTR-80-as harcjárműre kifejlesztett tűztámogató műszerkomplexum, amelyet a 2003-as C+D kiállításon bemutattak, képes a nappali és éjszakai megfigyelésre a láthatóság határáig. Képes a cél távolságát lézertáv mérővel meghatározni, ebből a cél pontos koordinátáját kiszámítani, ezt digitális adattovábbító rendszerrel a tüzérségi tűzvezető központba továbbítani. Súlyos hiányossága a műszernek, hogy nem rendelkezik lézeres célmegvilágító berendezéssel, amellyel a nagypontosságú lövedékekkel, rakétákkal és bombákkal rendelkező aknavető, tüzérségi lövegek, sorozatvetők, támadó helikopterek, merev szárnyú csapatrepülőök és vadászbombázók részére a célokat támadhatóvá tehetné. Ez azt eredményezheti, hogy a magyar tűztámogató csoport kénytelen lemondani arról, hogy a többnemzetiségű kötelék dandár és hadosztály szintű tűztámogató erőforrásait a saját zászlóalj vagy század érdekében igénybe vehesse.

A precíziós fegyverek alkalmazásának a tűztámogatásban mind a nagyintenzitású műveletekben, mind a béke támogató műveletek különböző változataiban egyaránt nagy a jelentősége. Nagy intenzitású háborúban, mint amilyen a kettő iraki, vagy az afganisztáni háború volt, a hatékonyságot növelik a nagypontosságú fegyverek. A béketámogató műveletekben növekszik annak jelentősége, hogy precíziós fegyverek alkalmazásával kerüljük el a nem kívánt járulékos veszteségeket.

A *manőver erők* (páncélosok, gépesített gyalogság, könnyű gyalogság, páncélos felderítők, különleges erők, tengerészgyalogosok stb.) harcát harci támogató és harci kiszolgáló támogató alegységek biztosítják. A harci támogató tevékenységek körében kiemelkedő jelentőségű a tűztámogatás. A tűztámogatás egy több fegyvernemet integráló támogatási forma, amely magába foglalja a felderítő, a földi és haditengerészeti tüzér, a csapatrepülőök és a légierő, az aktív rádióelektronika harc alegységek manőver erőket támogató erőfeszítéseit.

A manőver erők parancsnoka a harc tervezése során a legnagyobb figyelmet arra fordítja, hogy a manőver erők és a tűztámogatók képességét és hatékonyságát szinkronizálja. A tűztámogatás alrendszerén belül szakasz, század, zászlóalj tűztámogató csoportok, dandár, hadosztály tűzkoordinációs részlegek hajtják végre a célképzést, a tűztámogatás tervezését, a tűztámogatás vezetését. A tűztámogató csoportok a célok támadását végrehajtó tűzeszközökkel a tűzvezető központokon keresztül tartják a kapcsolatot. A tűztámogató csoportok és tűzkoordinációs részlegek a különböző szintű harcászati műveleti központokon belül az S3, G3 szekciókban tevékenykednek, de az S2, G2 szekciókkal történő kölcsönös együttműködés keretében kapják meg az egyesített hírszerző, harctér-felügyeleti, célképző és felderítő rendszertől azokat az adatokat, amelyeket a tűztámogató erők saját erőforrásaikból nem képesek beszerezni. Ugyanakkor az előretolt figyelők, tűztámogató csoportok lézeres célmegjelölő és –megfigyelő eszközeivel, a földi mozgó célokat felderítő radarokkal, hangfelderítő alegységekkel, az ellenséges tüzérséget röppálya alapján felderítő radarokkal, a tűztámogatók alárendeltségében levő pilóta nélküli felderítő repülőgépekkel

szerzett információkat automatikusan, valós időben továbbítják az S2, G2 által üzemeltetett rendszerekbe.

A NATO-ban az angol-szász hadikultúra hagyományinak megfelelően az adott tűzér alegység parancsnoka koordinálja valamennyi tűztámogató erőforrást. Dandárnál a közvetlen tűztámogatásra kijelölt tűzérosztály állományában vannak a szakaszhoz küldhető előretolt tűzmegfigyelők, a századhoz és zászlóaljhoz küldött tűztámogató csoportok, a zászlóalj tűztámogató csoportok alárendeltségében levő lézeres célmegvilágító csoportok. A dandár közvetlen támogató tűzérosztály parancsnoka vezeti a dandár tűzkoordinációs részlegét. A *szakasznál* levő *előretolt tűzmegfigyelő* képes lézertáv mérőjével a célok koordinátáit meghatározni, ezeket a század aknavető üteghez továbbítani, az aknavetők tüzeit a gránátok becsapódásai alapján a célra pontosítani.

A *század tűztámogató csoport* a kombinált műszerével képes a terep nappali és éjszakai megfigyelésére, a célok koordinátáinak lézeres meghatározására, a célok lézeres megjelölésére a precíziós fegyverek számára. Így a század tűztámogató csoport közvetlenül vezeti a század aknavetők tüzeit, tűzigényt küldhet a zászlóalj aknavető üteghez a zászlóalj tűztámogató csoporton keresztül, vagy közvetlenül is, ha tűzigénylési prioritást kapott a tűztámogatás tervezése során az adott mozzanatra. A lézeres célmegvilágítóval rendelkező század tűztámogató csoport alkalmas arra, hogy a dandár közvetlen támogató 155 mm-es tűzérosztály nagy pontosságú lövedékeit alkalmazza a század érdekében. A lézeres célmegjelölés lehetővé teszi, hogy a támadó helikopterek, merev szárnyú csapatrepülő, vagy a légierő vadászbombázó repülői precíziós rakétáit, bombáit bevethessék a század harcainak támogatásában. Az ilyen módon bevethető dandár, hadosztály szintű tűztámogató erőforrások megsokszorozzák a század tűzerejét.

A *zászlóalj tűztámogató csoport* már nem végez felderítést és tűzmegfigyelést, koordinálja a század tűztámogatók és a zászlóalj aknavető üteg tevékenységét, továbbítja a század tűztámogatók és a zászlóaljparancsnok olyan tűzigényét a dandár tűzkoordinációs részleghez, amely nem elégíthető ki a század, vagy zászlóalj aknavető alegységeivel. A Magyar Honvédségben ezek a tűztámogató csoportok „papíron” alakultak meg, kiképzettségük, műszereik, adattovábbító eszközeik nem teszik lehetővé, hogy a többnemzetiségű dandár tűzkoordinációs részlegében időben információkat továbbítsanak, attól tűztámogatást igényeljenek, nagy pontosságú fegyvereket célra vezessenek, összegezve: a többnemzetiségű dandár tűztámogató rendszerébe illeszkedjenek. Ezen a lengyelek már a boszniai műveletek során a NORD–POL dandár keretében túltették magukat, a műveletek megkezdését követő fél éven belül képesek voltak dandár szinten az amerikaiaktól kapott szakasz, század, zászlóalj szintű tűztámogató csoportokat koordinálni, készen álltak a dandár érdekében nagy pontosságú lőszereket és támadó helikopterek közvetlen légi támogatását alkalmazni.

A *dandár tűzkoordinációs részleg* kettő helyen tevékenykedik. A dandár közvetlen támogató tűzérosztály parancsnoka, aki a dandár tűzkoordinátora a harcban a dandárparancsnokkal együtt előre megy a dandár előretolt műveleti központjába, és ott valósítja meg a tűztámogatás folyó műveletbe történő szinkronizálását. A tűzkoordinációs részleg zöme a dandár harcászati műveleti központjában tevékenykedik az S3 alárendeltségében. Az S2 részleggel szoros együttműködésben végzi a következő

műveletek célképző eljárását, a tűztámogatás tervezését. Ha a dandár közvetlen támogató tüzérosztályt megerősítik egy másik tüzérosztállyal a hadosztály állományából, akkor azt a dandár közvetlen támogató tüzérosztály parancsnoka és törzse vezeti, hiszen a megerősítő tüzérosztály nem rendelkezik szakasz, század, zászlóalj tűztámogató csoportokkal.

Ha a másik tüzérosztály nem megerősítés, hanem általános támogatás megerősítés szabvány harcászati feladattal kerül a dandár felelősségi körzetébe, akkor a közvetlen támogató tüzérosztály parancsnoka (dandár tűzkoordinátor) feladata kibővíül azzal, hogy a hadosztály tűzkoordinációs részleggel is tartania kell a kapcsolatot, hogy a „vendég” tüzérosztály általános tűztámogatási feladatai, amelyeket a hadosztály tűzkoordinációs részleg valamely szekciójától kap, összhangban legyenek a közvetlen támogatás feladataival.

A dandár tűzkoordinációs részleg az úgynevezett tűzkoordinációs vonalig felel a dandár felelősségi körzetén belül a közvetlen tűztámogatásért, amelynek határa 5–8 km. A közvetlen tűztámogatáson belül azokat az ellenséges célokat pusztítják, amelyek közvetlenül befolyásolhatják a dandár műveleteit. A harcérintkezés vonalától előre és hátra 5–8 km-es sáv a dandár közvetlen harcterülete. A dandár felelősségi körzete hátsó határa és a közvetlen harcterület közötti sáv a dandár mögöttes harcterülete. A dandár mélységi harcot nem folytat, így nincs mélységi harcterülete.

A hadosztály 30–50 km mélységig folytatja a mélységi harcot. A mélységi harcterület kiterjedését az határozza meg, hogy milyen hatótávolságú tűztámogató erőforrásokkal rendelkezik a hadosztály. A 155 mm-es lövegek 30 km-ig, az MLRS sorozatvetők 60 km-ig képesek hatni.

A hadosztály tűzkoordinációs részleg feladata az általános tűztámogatás megvalósítása, a dandárok közvetlen tűztámogatásának megerősítése, koordinálása. Az általános tűztámogatás a mélységi harc támogatásával és az ellenséges tüzérség elleni harccal valósul meg.

A fentieknek megfelelően a hadosztály tűzkoordinációs részleg a hadosztály *előretolt műveleti központból* végzi a folyó harctevékenység közvetlen tűztámogatásának koordinálását. Az előretolt műveleti központban tevékenykedik a hadosztály tüzér dandár (ezred) parancsnoka, aki a hadosztály tűzkoordinátora, a hadosztályparancsnok tűztámogatásért felelős partnere.

A harcászati műveleti központban a G3 alárendeltségében tevékenykedik a hadosztály tűzkoordinációs részleg zöme. A tüzérdandár parancsnokságából és törzséből áll a hadosztály tűzkoordinációs részleg. A hadosztály harcászati műveleti központjában a G3 alárendeltségében a következő szekciókra oszlik a tűzkoordinációs csoport. *A célképző szekció* a G2 részleggel szoros együttműködésben tevékenykedik, a folyó műveleteket vezető előretolt műveleti központ tűzkoordinációs szekcióját ellátja aktuális információkkal, egyben a hadosztály G2 részlegéhez továbbítja a tűztámogatóktól befutott aktuális információkat az ellenség és a saját csapatok tevékenységéről. *A célképző szekció* kielégíti a tűzkoordinációs részleg következő műveletekkel kapcsolatos célokra vonatkozó információ igényét.

Az ellentűz szekció koordinálja az ellenséges tűztámogató erőforrások pusztításával kapcsolatos feladatokat. Ezen szekció feladata, az ellenséges tüzérséget a kilőtt lövedékei röppályája alapján felderítő radarok felderítési zónáinak az elosztása, a rada-

rok és az ellentűzbe kijelölt általános támogató csöves és sorozatvető osztályok, ütegek rövidre zárása a reakció idő minimalizálása céljából. A radar a kilőtt lövedék röppályájának néhány másodperces követése után meghatározza a tüzelő eszköz helyét, és az osztály, üteg tűzvezető központokon keresztül a lövegekhez továbbítja 10 másodpercen belül. Készenléti helyzetből az ellentűz lövegek, sorozatvetők 20 másodpercen belül megnyitják a tüzet, a lövedék repülési idejének függvényében 60–80 másodpercen belül megérkezik „ajándékcsomag” az ellenséges tüzelőállásba.

A hadosztály tűzkoordinációs részleg mélységi harc szekciója a hadosztály mélységi harc központjában tevékenykedik. A központ koordinálja a hadosztály mélységi műveleteit, ezek tűztámogatását, a hadosztály mélységben kifejtett erőfeszítéseit, az ellenség légvédelmének elnyomását általában és a kritikus időpontokban, a légierő hadosztály érdekében végzett tevékenységét, a különleges erők és a nagymélységű harctér-felügyeleti eszközök harcát. A központot a hadosztályparancsnok helyettes vezeti a tervezés során. A központ tevékenységét a tűzkoordinációs részleg mélységi harc szekciójának vezetője hangolja össze.

A központ tevékenységében részt vesz a légi irányító szekció a légierőtől, légvédelmi szekció, a közvetlen támogató helikopteres egység harcvezető, tervező, logisztikai és aerológiai részlege. A mélységi műveletek koordinációs központ *összekötő tiszti részlegébe* vannak beosztva állandó megbízáttal a hadosztály G2 felderítő tisztsíjei, a helikopteres tervező tisztsí, a gépesített (páncélos) dandárok összekötő tisztsíjei, a műszaki ezred (zászlóalj) összekötő tisztsíje, a különleges erők tisztsíje, esetlegesen a haditengerészet tűztámogató tisztsíje. A központ összekötő tiszti részlegében tevékenykedik ideiglenes megbízáttal az aktív elektronikai harc tisztsí, a hadosztály G3 hadműveleti tervező tisztsí, a biztonsági szolgálat tisztsíje, a jogász tisztsí, a pszichikai műveletekért felelős tisztsí, a CIMIC és a vegyi tisztsí.

A hadosztály mélységi műveleteket koordináló értekezleten az alábbi területeken folyik a döntés-előkészítés:

- az ellenség harci veszteségei előzetes becslésének, majd felmérésének rendje (G2 tervező, vagy műveleti tisztsí),
- célkiválasztási előírások, a célok támadási útmutatójának megfelelően a magasan kifizetődő célok kiválasztása, a célok fontossági sorrendjének megállapítása, a prioritizált céllista elkészítése (tűzkoordinációs tervező, vagy műveleti tisztsí),
- nem támadható, vagy védett objektumok kijelölése (CIMIC vagy jogász tisztsí),
- közvetlen légi támogatások elosztása (csapatrepülő összekötő tisztsí),
- tájékoztatás az ellenség helyzetéről (G2 műveleti tisztsí),
- saját erők helyzete, feladatai (G3 műveleti tisztsí),
- tűzkoordinációs rendszabályok meghatározása (hadosztály-parancsnok helyettes),
- a légierő hadosztály érdekében végrehajtott feladatai (légierő összekötő tisztsíje),
- különleges erők alkalmazása (hadosztályparancsnok helyettes),
- az aktív elektronikai harc feladatai (elektronikai harc összekötő tisztsí),
- szórt aknamezők létesítése (műszaki összekötő tisztsí).

A hadosztály mélységi harc koordináló központjának együtt kell működnie a hadtest mélységi harc koordináló részlegével.

A hadosztály mögöttes műveleti központjában szükség szerint létrehozható néhány fős tűzkoordináció részleg, a mögöttes harc tűztámogatásának koordinálásának céljából, vagy alternatív vezetési pont működtetése céljából.

Az előretolt műveleti központok a műveletek végrehajtása idejében működnek. A harcászati műveleti központok 12 órás váltással folyamatosan működnek. A központon belül a szekcióknak önálló munkahelyeik vannak, de a döntés-előkészítés és a végrehajtás során jelentősen eltér a műveleti központok struktúrája. A harcászati műveleti központok 24 órás munkagrafikon szerint tevékenykednek, a folyó műveleteket az előretolt műveleti központok irányítják a harchelyzet változásaira adekvát módon reagálva. A harcászati műveleti központokban a munkagrafikonnak megfelelően a tervező és műveleti tiszteknek az állandó munkahelyükön kell tartózkodni, különböző értekezleten kell részt venniük, esetenként az alárendelt csapatok tevékenységét kell ellenőrizniük stb.

Az afganisztáni és a második iraki háború tapasztalatai mutatják, hogy a hálózati hadviselés (net warfare) körülményei között csökken a különböző személyek és technikai eszközök „összeköltözésének” igénye. Nincs szükség arra, hogy a vezetési járműveket egymás mellé állítsuk, koaxiális kábelekkal összekössük és ezzel teremtsük meg a digitális adattovábbítás feltételeit. Az afganisztáni és az iraki háborúban az amerikai haderő a szakasztól a hadosztály szintig rendelkezett olyan kommunikációs eszközökkel, amelyek tagjai voltak a hadszíntéri hálózatnak, és képesek voltak műholdakon keresztül képet, hangot és adatot továbbítani egységes térinformatikai alapon. Ez a rendszer lehetővé teszi a szokásos hierarchikus vezetési rendszeren kívül az információk Interneten megszokott áramoltatását. Akinek amilyen információra szüksége van, ahhoz jogosult hozzáférni, ezek az információk felhasználóbarát módon (multimédiásan) állnak rendelkezésre. A hálózat lehetővé teszi konferencia típusú összeköttetés létrehozását a résztvevők egymás közötti távolságától függetlenül. Ez megengedi a parancsnoknak, hogy rajta tartsa a kezét és a szemét a folyó műveleteken, valós időben beavatkozzon. Amíg például az első Öböl-háborúban a stratégiai bombázók céljait 72 órás munkagrafikon alapján készítették elő, addig Afganisztánban a célok módosítása, megsabása a csapást megelőző tizedik percben még végrehajtható volt.

A tanulmányt elolvasva mondhatja bárki, hogy a tűztámogatás ilyen szintje és a mélységi harc a magyar haderőben nem lehet téma, hiszen a magyar haderő nincs tervezve nagy intenzitású háborúra, csak béketámogató műveletekre tervezünk modul rendszerű zászlóaljakat. Az „új világméretű rendetlenség”, vagy szűkebb értelmezésben a terrorizmus elleni harc Afganisztánban és Irakban egyaránt nagy intenzitású háborúval kezdődött, gerilla háborúval folytatódott, és ki tudja mikor alakul át konszolidációs, stabilizációs műveletté.

A béketámogató műveletekben a tűztámogatás különböző intenzitású lehet. Szarajevóban például elegendő volt az ellentűz radarok és a velük összekapcsolt M-109A6 155 mm-es önjáró lövegek megjelenése, hogy a szerbek azonnal abbahagyják a környező hegyekből a város lövését. Boszniában, amikor a manőver erők létszámát csökkentették, megnövelték a tűztámogató erőforrások létszámát és lőtávolságát. A boszniai műveletekben a tűztámogatás betöltötte erőt demonstráló és elrettenítő funkcióját egyetlen lövés nélkül is. Az ellenséges tüzéséget roppályra alapján

felderítő radarok pontosan regisztrálták a szembenálló felek tűzszünet sértéseit. Érdekesebb, hogy a Q37-es radar a szerb kis űrméretű légvédelmi gépágyúk talajról felpattanó lövedékeit is regisztrálta, amikor ezeket a légvédelmi gépágyúkat földi célok ellen alkalmazták.

A koszovói művelet is azzal kezdődött, hogy az amerikaiak MLRS ütegeket telepítettek Albánia Koszovóval határos területeire, ugyanis ők tudják azt, hogy az MLRS a BLOCK II-es harcászati rakétaival gyorsabban képes reagálni és költségkímélőbb, mint a támadó helikopterek vagy a vadászbombázók. A rakéta gyorsabban éri el 300 km-ig a célját, mint a helikopter, vagy a vadászbombázó. A repülő eszközök célra indítása több tíz perces előkészítést igényel. A repülő eszközök alkalmazása során le kell fogni az ellenség légvédelmét a teljes bevetési mélységben. Az MLRS indító állvány ha menetben kapja a tűzparancsot, akkor is képes 30 másodpercen belül a tűzkiváltásra. Egy támadó helikopter árából egy kilenc sorozatvetőből álló MLRS üteget lehet beszerezni a csatlakozó mélységi célfelderítő eszközökkel együtt.

A mélységi harc elemei megjelennek a béketámogató műveletek során. A nagy mélységbe ható hírszerző, harctér-felügyeleti, célképző és felderítő rendszerek lehetővé teszik, hogy kis létszámú csapatok nagy területek felett ellenőrzést gyakoroljanak, például radarokkal, pilóta nélküli felderítő repülőgépekkel a katonáink jelenléte, életük kockáztatása nélkül. A tűztámogató eszközök lőtávolságának növekedése lehetővé teszi, hogy a műveletekben résztvevő tűztámogató eszközök számát csökkentsük, ugyanaz az eszköz készen álljon több különböző területen tevékenykedő manőver erő tűztámogatására.

Az afganisztáni és az iraki háború tapasztalatai, a legújabb technikai fejlesztések radikális változásokat eredményezhetnek a tűztámogatás elméletében és gyakorlatában. A közvetlen tűztámogatásban az automatizált tűzvezető rendszerrel felszerelt önjáró 120 mm-es aknavető feleslegessé teheti a 60 mm-es és 81 mm-es század aknavetőket, és a feladatok zömét átveheti a 155 mm-es közvetlen támogató tüzérszátytól és ütegektől. A tűztámogatás közvetlen és általános tűztámogatásra osztása vélhetően szükségtelen lesz, hiszen a 155 mm-es önjáró vagy vontatott lövegek a pozíciójuknak, lőszerhelyzetüknek megfelelően bevonhatók élőerők elleni tűzösszpontosítások lövésébe, az ellenséges tüzérség elleni harcba, a mélységi harc tűztámogatásába.

* * *

Tanulmányomban arra szerettem volna felhívni a figyelmet, hogy a NATO-ban nagyintenzitású háborúban elvárják, hogy a az ellenséges célok 40%-át a vadászbombázókkal és csapatrepülőkkel, 40%-át a földi tűztámogató eszközökkel (aknavető, löveg, sorozatvető) pusztítsuk, és a célok 20%-ának megsemmisítése lehet csak a manőver erő feladata. A haderő átalakítási koncepció indokolatlanul degradálja a tűztámogatást a második világháborús aknavető és vontatott lövegek feladatává. Súlyos hiányosság az, hogy a századok, zászlóaljak, dandárok parancsnokai képzettségi, haditechnikai hiányosságok miatt képtelenek a szövetséges tűztámogató erőforrások saját aleggységeik érdekében történő alkalmazására. Így féltő, hogy a manőver erőnek marad az ellenség megsemmisítése 80%-ban, és csak 20%-ot képes megsemmisíteni az indokolatlanul legyengített tüzérség és a hadrafoghatatlan támadó helikopterek.

A NATO-ban a tűztámogatás az egy hierarchikus rendszer szakasztól a hadtestig. Ha a magyar zászlóaljoknak saját szakasz, század, zászlóalj tűztámogató csoportjaik lennének, akkor azoknak képesnek kellene lenniük arra, hogy a tűztámogatás teljes vertikumát igénybe vegyék, ne legyenek kénytelenek csak a saját század, vagy zászlóalj aknavetők tűztámogatására hagyatkozniuk. A magasabb szintről történő tűzigénylés precíz szakmai ismereteket és technikai eszközöket követel. Például egy század érdekében végrehajtott támadó helikopteres közvetlen légi támogatás tervezésének és végrehajtásának megvannak a szabvány úrlapjai másodperc pontosan, hogy mit kell közölni a tűztámogatóknak, és hogy mit válaszol, reagál erre a helikopter pilótája. A kommunikálás csak angolul képzelhető el, és a csak helikopter rádiójával kompatibilis földi adattovábbítóval. Nálunk hiányzik a tevékenységi grafikon ismerete és a kompatibilis adattovábbító egyaránt.

A precíziós lövedékek alkalmazásához szintén szükségeltetik egy halom szakmai ismeret (milyen látótávolság és milyen felhőalap mellett lehetséges a precíziós lőszer alkalmazása, milyen a tervezés, az alkalmazás rendje stb.). A célok földi lézeres megvilágítása esetén a kompatibilitást az biztosítja, hogy a tüzelő alegység parancsnoka, vagy a repülőgép vezető kéri a megvilágítás kódját, hogy azt a lövedék vagy rakéta önravezető rendszerében beállíthassa. Ezek az adatok titkosak, így kizárt, hogy a Pro Pátria ezt, a magyar fejlesztésű tűztámogató harcjárműbe saját erőből kifejleszthesse, és beépítse.

Összegezve, a magyar hadtudománynak, tanintézeteknek, a vezérkarnak és a csapatoknak sokkal nagyobb figyelmet kell fordítani a tűztámogatásra és a mélységi harc problémáira.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. ATP 35/B A NATO szárazföldi csapatok harcászati doktrínája, 2002.
2. STANAG 2484 NATO Field Artillery tactical doctrine, 2001.
3. STANAG 2934 NATO Artillery Procedures, 2001.
4. Felházi-Mlinárik: A tüzérség korszerűsítésének és fejlesztésének alternatívái, Hadtudomány, 2004/2.
5. AC/225 (LG/4)D A NATO tüzérség fejlesztésének irányelvei, 2001.
6. Az USA 1. pc. ho. műveleti szemináriumának anyaga, 2001.
7. Az USA 1. pc. ho. tüzérdandár tanulmánygyűjteménye a Bosznia-Hercegovinai műveletek tűztámogatásáról, 1998.
8. FM 6-20-10 The targetnig process, 1996.

Bartha Tibor

A nem halálos eszközök fejlesztésének tendenciái*

Jelen tanulmány a Magyar Hadtudományi Társaság 2004. évi pályázatára „A nem halálos eszközök, mint a terrorizmus elleni harc újszerű eszközei” címmel benyújtott és második helyezést elért pályamű rövidített változata. A teljes változat – amelyben a szerző ismerteti a terrorizmust, mint veszélyt, a terrorizmus elleni harc összetevőit, helyét a katonai műveletekben, a nem halálos eszközöket és alkalmazásukat a terrorizmus elleni harcban, azok fejlődési tendenciáit, valamint a Magyar Honvédség terrorizmus elleni harcban alkalmazható nem halálos eszközeit – az MHTT titkárságán megtalálható.

Az alább közölt tanulmányban az eredeti pályaműből kiemelve a szerző bemutatja a nem halálos eszközök fejlesztésére irányuló kutatásokat, és vizsgálja a Magyar Honvédségnek a terrorizmus elleni harcban alkalmazható jelenlegi nem halálos „eszközparkját” valamint fejlesztésének főbb tendenciáit.

A nem halálos eszközök csoportosítása tekintetében jelenleg nincs általánosan elfogadott változat. A csoportosítás többféle rendező elv alapján elvégezhető. Az alkalmazott elv szerint ismerünk fizikai, kémiai, irányított energia, biológiai és egyéb elven működő eszközöket. A cél jellege szerint megkülönböztetünk személyek ellen alkalmazható (anti-personnel), valamint haditechnikai eszközök, infrastruktúra ellen alkalmazható (anti-material) nem halálos eszközöket.

A nem halálos eszközök (fegyverek) fejlődési tendenciáit vizsgálva elmondható, hogy a kutatási programok keretében kifejlesztésre kerülő eszközök már túlmutatnak azokon az alacsony technológiai szintet képviselő, jelenleg széles körben elterjedt nem halálos eszközökön, mint a bors spray vagy a gumi lövedékek.

* A címben szereplő nem halálos „eszköz” kifejezés csupán egy változata azon, a nemzetközi szakirodalomban használt számos kifejezésnek, amit a haditechnikai eszközök ezen kategóriájára alkalmaznak. Az egyes országokban, de a NATO-n belül sem egységesek az álláspontok a megnevezésre vonatkozóan. Mindamellett elmondható, hogy a leginkább elterjedt, és így a legismertebb változat a nem halálos „fegyver” megnevezés. Ezt a megnevezést, – amelyet a folyóirat szerkesztőbizottsága is támogat –, többnyire azért részesítik előnyben, mert talán jobban kifejezi, jobban rámutat az eszközök eredeti funkciójára: az akaratunk rákényszerítésére a szemben álló félre. – A szerk.

Az új fejlesztéseknél olyan képességek elérése a cél, amelyek biztosítják, hogy akár nagyobb távolságokról (több száz méter) is hatékonyan alkalmazhatóak legyenek. A jelenleg folyó kutatásoknál és fejlesztéseknél a hatótávolság növelésén túlmenően a fő cél, a hatékonyság és pontosság növelése valamint a járulékos károk csökkentése.

A következőkben ezen, *jelenleg is folyó fejlesztésekből kerül bemutatásra néhány.*

□ A már rendszerben levő gépjárművek elleni mozgásakadályozó rendszerek egyik hátránya, hogy csak kis tömegű, és kerekes járművek ellen alkalmazhatók. Ezt a problémát küszöböli ki a németek egyik fejlesztése, a *mikroszálás mozgásakadályozó rendszer*. A hajszálnyi vastagságú, nagyszilárdságú acélszálakat (mikroszálakat) alap helyzetben „összehajtogatva”, mechanikai feszültség alatt tartják. Ezt úgy kell elképzelni, mint egy kör alakú acélhuzalt, amelyet először 7-as alakra hajtanak, majd a nyolcas két felét az érintkezési pontnál egymásra fektetik, így újból egy kör alakot kapnak. Ezt a folyamatot addig ismétlik, ameddig a rendszer a lehető legkisebb térfogatot el nem éri. A legkisebb térfogatnál a rendszer „lezárják”. Amikor az így lezárt rendszert „kinyitják”, akkor az addig mechanikai feszültség alatt levő mikroszálak a bennük felhalmozódott feszültség hatására „kirúgják magukat”, azaz feszültségmentesítődnek és felveszik azt az eredetileg meghatározott geometriai formájukat, amelyből a „hajtogatás” kezdődött. Az eredeti geometriai forma lehet, kocka, téglatest, gömb, henger stb., de lehet sík, pl. függőnyszerű is. Az összehajtogatott és az eredeti térfogat aránya akár az 1:6000 arányt is elérheti. A kinyitást követően a gyorsan expandáló mikroszálak egy igen kusza és sűrű rendszert alkotva gyorsan kitöltik az eredeti formájuknak megfelelő teret, amely tér a sűrűn elhelyezkedő, nagy szilárdságú acélszálak következtében mind személyek, mind járművek által áthatolhatatlanná válik. A mikroszálás rendszer egyaránt hatékonyan alkalmazható szabadterben és épületekben is, egy adott térrész lezárására. Ezen túlmenően, mint gabalyító-blokkoló rendszer is alkalmazható helikopterek vagy forgólapátos repülőgépek ellen. A rendszert nyitott állapotban, közvetlen vízfelszín alá telepítve alkalmas hajócsavarok lefogására is.

□ Ajtók, ablakok eltömítésére, lezárására valamint mechanikus egységek működésképtelenné tételére lesznek használhatók azok a *gyorsan keményedő* poliuretán/polikarbamid *habok*, amelyek fejlesztését amerikai mérnökök végzik a Nem Halálos Eszközök Fejlesztési Program (Joint Non-Lethal Weapons Program) keretében. A habok keményedési ideje különféle katalizátorokkal gyorsítható. A tervezett célba juttató eszköznél egy fűtött szórófejet használnak annak érdekében, hogy megfelelő értéken (kb. 80°C) tartsák a vegyi anyag hőmérsékletét, valamint, hogy meggyorsítsák a keményedést.

Ugyancsak e program keretében folyik egy olyan *síkosító anyag kifejlesztése*, amely anyagot mikro-kapszulákban helyeznek el. A kapszulák a szemcsés alapú síkosító anyagot szabályozott módon bocsátják ki fizikai behatásra vagy valamilyen más környezeti hatásra (pl. hőmérséklet, páratartalom, esetleg savtartalom változására). A szemcseház egy megfelelő felületi nyomás alatt megped és a síkos anyag a felszínre kerül. Az adott területre juttatott síkosító anyag megszünteti a tapadást a felületek között, így a „síkosított” területen személyek vagy járművek kontrollált mozgása lehetetlenné válik.

□ Az utóbbi évtizedben egyre több kutatóintézet indít olyan programot, amelynek célja a természetben található, hasznosítható biológia folyamatokat mind jobban megértse és azok fejlesztéseiben való alkalmazása (pl. a tengeri kagyló kemény héjának fejlődési mechanizmusa). Hasonló kutatási terület az újraegyesített pókselyem szálak húzási technológiájának optimalizálása. Az így nyert vékony, de igen erős, ellenálló szálból készített eszköz alkalmas személyek vagy eszközök mozgásának akadályozására.

□ Az utóbbi évtizedben az USA és Oroszország mellett számos fejlett ország (pl. Németország, Svédország) hadmérnökei is intenzív kutatásokat folytatnak a hallható hang tartományban működő, összetett hatást előidéző úgynevezett *örvénygyűrű generátorok* (Vortex-Ring Generator) kifejlesztése érdekében.

Ezeknél az eszközöknél sorozatos robbantásokkal idéznek elő örvénygyűrűket. A kialakuló örvények nagy stabilitású, bizonyos „merevséggel” rendelkező képződmények, amelyek akár több tíz méterre is eljuthatnak és az útjukba tett gyertya lángját könnyedén eloltják. Az örvénygyűrűk képződése éles hanghatással jár együtt. A robbantáshoz hajtóanyagként általában valamilyen gázt, pl. metán és oxigén keveréket, vagy propánt alkalmaznak. Ennek lényege, hogy a hajtóanyaggal működtetett akusztikus forrás olyan nyomáshullámot bocsát ki, amelynek hangnyomásszintje akár a 130 dB-t is meghaladhatja. Ez a hangnyomásszint már elegendő ahhoz, hogy a célszemélyt cselekvésében gátolja, vagy akár teljesen cselekvésképtelenné tegye. Az örvénygyűrű generátorok hatásukat kizárólag csak légköri nyomáson tudják kifejteni.

A hajtóanyagként felhasznált gázt egy ún. töltetkamrában robbantják fel. A töltetkamra kimenetén helyezik el azt a csövet (mint a töltetkamra nyílását), amely az energia impulzusokat – hasonlóan a füstkarikákhoz – örvényekké formálja. Az örvényekké formált gázgyűrűket, mint egy „energia csomagot” a csővel a cél felé irányítják. A levegőn keresztül mintegy 40–60 m/s sebességgel mozgó gázgyűrűk, a kialakult hanghatás mellett jelentős ütést (kinetikus hatás) is mérnek a célszemélyre. A Scientific Application and Research Associates mérnökei, ugyanezt az elvet alkalmazva képesek voltak 60 cm átmérőjű gyűrűket előállítani, amelyeket 70 m/s sebességgel tudtak átjuttatni egy amerikai football pályán (kb. 100 méter) keresztül. A szerkezetet nagy energiájú örvénynek (High-Energy Whirl) nevezték el.

A teljesítménytől függően az örvények akár karvastagságú ágakat is képesek eltörni úgy, hogy az eltört ágak le is esnek. Természetesen ennél a kivetelnél a kialakuló hatalmas energia komoly és súlyos fizikai sérülés, akár halál okozására is alkalmas, amely hatás a változatot már kizárja a nem halálos eszközök kategóriájából.

Az örvénygyűrűk célban kifejtett hatása tovább növelhető, ha a gázgyűrűkbe valamilyen irritáló anyagot juttatnak. Az örvénygyűrűket szállítóeszközként használva különféle gázokat lehet eljuttatni nagyobb távolságokra, pl. széndioxidot, amely a járműmotorokban képes elfojtani az égést.

Az örvénygyűrű generátorok előnye összetett hatásukban rejlik, amely hatást egyrészt az akusztikus, másrészt a kinetikus, harmadrészt pedig – más anyaggal kombinálva – az irritáló hatás jellemezni. Nem elhanyagolható azonban az eszköz alkalmazása során kialakuló pszichikai hatás sem. Hátránya, hogy a nagy hangnyomásszint maradandó halláskárosodást is eredményezhet. Elképzelések szerint az örvénygyűrű generátorokat tömegek feletti felügyeletnél, tömegoszlatáskor lehet

elsősorban jól kihasználni. Alkalmazásuk nem zárható ki a terrorizmus elleni műveletekben sem. Az eszközt alapvetően valamilyen szárazföldi járműre telepített változatban képelték el. Az utóbbi időkben azonban már folytak sikeres kísérletek hordozható, fegyvercső alá szerelt változattal is¹.

□ Alternatív megoldást is jelenthet a *folyamatos ívkisüléses hanggenerátor*, amelynél impulzus jellegű hanghullámokat hoznak létre tisztán elektronikus eszközzel. A generátor nagyfeszültségű kondenzátort használ, hogy egy 25 cm hosszú és 5 cm átmérőjű, szigetelő csőben elhelyezett elektródák között kisüléseket hozzon létre. A cső egyik vége zárt, míg a másik nyitott. A keletkező ívek ionizálják a csőben levő levegőt, így hirtelen expanziót, ezáltal pedig egy nyomásimpulzust – hanghatást – idézve elő. A folyamatot 20 Hz-es vagy valamivel nagyobb frekvencián ismétlik. Az eszköz pontos hangolása a cső átmérőjénél valamivel nagyobb gyűrűs örvények kialakulását eredményezi, amelyek egyenes irányban, kb. 50 m/s-os sebességgel terjednek. Ez a módszert tervezik alkalmazni az örvénygyűrű fegyverekben is.

□ A San Diego-i American Technology cég sikeres fejlesztésének tűnik a nagy intenzitású „szonikus lövedék” tüzelő fegyver. Ez ideális eszköz lehet a repülőgép eltérítőkkel vagy más terrorista személyekkel szemben. A program 2001. szeptember 11-ét követően igen nagy publicitást és támogatást kapott az Amerikai Egyesült Államokban.

A mintegy egy méter hosszú és 4 cm átmérőjű kompozit-műanyag csőben egy sor piezoelektromos lemezt helyeztek el, amelyek mindegyike egy kis hangszóróként működik. Amennyiben a cső hátsó végében elhelyezkedő lemez elektromos jelet kap, megfeszül, és nyomásimpulzust (hangimpulzust) indít el a csőben. Amikor az impulzus a következő lemezhez ér, a második lemez éppen akkor kapja meg a saját elektromos jelét, így az általa keltett hanggal növeli a tovaterjedő nyomáshullámot. Mire a kis lemezek (hangszórók) által felerősített hangimpulzus a cső végéhez ér, valóságos „hang-lövedék” alakul ki. Az eszközt „irányított (hatású) rúdsugárzó-nak” (Directed Stick Radiator) nevezték el. Az eszköz egyik prototípusa 1-2 másodperces, 6-10 kHz közötti hangot („hang-sugarat”) állít elő, amely kb. 100 méteres távolságig fegyverként használható. A 140 dB fölötti hangnyomásszint a fülben rendkívüli fájdalmat okoz, ideiglenes süketiséget vált ki, továbbá egyensúly-problémákat és zavarodottságot is előidéz. Gépeltérítők ellen alkalmazva nem okoz viszont kárt a repülőgép törzsében vagy annak ablakaiban.

Egyes szakértők az egyensúly-szervre gyakorolt hatás egyénenkénti eltérő voltára, mások az utasok némelyikének, a géptörzs faláról visszaverődő hang miatti esetleges átmeneti hallásvesztésére figyelmeztetnek. Ezek ellenére a hagyományos fegyverekhez képest a „szonikus lövedék” használata lényegesen kisebb kockázatot jelent. Alkalmazása természetesen nem csak repülőgépek fedélzetén képzelhető el.

Elképzelések szerint az „irányított (hatású) rúdsugárzó” továbbfejlesztet változata felcsatolható lesz egyéni sorozatlövő fegyverek, pl. az M-16 fegyver csőve alá. Az irányított hatású eszköz egyaránt alkalmazható mind pontcélok ellen, mind tömegek elleni műveletek során.

1 Mark Hewish: Between baton and bullet – International Defense Review – 2002. December – p. 32.

□ Az akusztikus fegyverek jövőbeni fejlődési irányát tanulmányozva egy igen sokat ígérő tendencia figyelhető meg. Ezek az ún. *hangolható rendszerek*. A hangolható rendszerek előnye, hogy hatásukat a fenyegetés mértékéhez lehet beállítani. Kezdetben az eszközt alacsony energia szintre beállítva biztosítható, hogy a saját csapatok ellentevékenysége arányban álljon a fenyegetéssel. Amennyiben erre az alacsony energia szintre a szemben álló fél nem reagál megfelelő módon, akkor lehetőség van az energiaszint növelésére mindaddig, amíg a szemben álló fél nem engedelmeskedik. Az akusztikus hullám előnye még, hogy hatékonyan lehet „átvinni” ködön, füstön, poron stb. Ez a tulajdonság nem igaz viszont az elektromágneses fegyverekre. Az akusztikus fegyverek további előnye, hogy hatásuk megszűnik, ha a hangforrást kikapcsolják illetve, hogy nincs hosszantartó fizikai hatás vagy környezeti kár, sérülés.

Az oroszok, az egyik akusztikus fegyverüket harcocsira szerelték. A rendszert abból a célból fejlesztették ki, hogy megakadályozzák személyeknek a harcocsi holt zónájából való közeledését, illetve a harcocsira történő felmászását. A megoldás igen hatékonynak tűnik olyan városi műveletekben, ahol a harcjárműveknek igen kevés és korlátozott a manőverezésre alkalmas helye, és ahol fennáll annak veszélye, hogy a támadó akár primitív (pl. Molotov-koktélt), akár más támadó eszközt (pl. gránátot) vagy fegyvert használ. A rendszer biztosítja személyek adott objektumtól való távoltartását valamint, annak megakadályozását, hogy az adott objektumot illetéktelenek a saját csapatok által nem kontrollált módon közelítsék meg.

□ Egyes kutatások arra irányulnak, hogy modulált impulzusokat felhasználó akusztikus eszközökkel neuropszichológiai zavart hozzanak létre a központi idegrendszerben. A „technikát” PPS-nek (Pulsed Periodical Stimuli) nevezték el, amit nyersfordításban talán *ösztönző pulzátornak* nevezhetnénk. Az eszközt olyan helyzetekben lehet alkalmazni, ahol a célszemélynél az érzési (észlelési) diszorientáció elérése a cél. Ez az első olyan akusztikus eszköz, amely a kívánt hatást nem nagy, hanem alacsony intenzitású, impulzus jellegű, akusztikus energiával éri el².

Intenzív kutatások folynak a lézerek területén is. Az egyik kutatási programban a lézer által létrehozott plazma, az anyag felületébe behatolva szétválasztja a molekulákat, de éppen csak a felszínről, hogy az egy ionizált gázfelhőt képezzen. A folyamat során a plazma egy olyan energiaszintet ér el, hogy az anyag hőmérséklete a másodperc milliomod része alatt szélsőségesen magasra nő, ezzel egyidejűleg a belső nyomása is emelkedik. A forró plazma ekkor látható fényt bocsát ki, és hangsebességnél is gyorsabban távolul, létrehozva egy „miniatűr hangrobbanást”. Ez a hatás megrémítheti, megijesztheti a hatás körzetében tartózkodó célszemélyeket, ezáltal időt biztosítva az alkalmazónak az ellentevékenység végrehajtására. Az eszközök hatótávolsága 1-2 km között van. A megoldás előnye még, hogy a teljesítmény fokozásával a kívánt hatás a nem halálostól egészen halálosig „beállítható”.

□ Hasonló hatást használnak ki az *impulzusrendszerű energia lövedéknél* (Pulsed Energy Projectile). Az impulzusrendszerű energia lövedék, egy impulzus deutérium-fluorid lézersugárgózt használ, amely villanó fényt, hangos robajt és lökéshullá-

2 John B. Alexander: Future War. Non-Lethal Weapons in Twenty-First-Century Warfare – p. 102.

mot kelt ideiglenesen megzavarva, illetve cselekvésképtelenné téve a célszemélyt. Az eszköz járműre is felszerelhető. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a lökéshullám hatása lényegesen meghaladja a nem halálos, kinetikus energiát felhasználó lövedékek (pl. babzacskó, gumi, műanyag) hatását.

A jövőbeni elképzelések tartalmazzák egy töblövetű változat létrehozását, amely a Gattling-rendszerű géppuska elvén működik.

□ A nem halálos eszközök fejlesztése területén az egyik megoldás két lézer sugarat használ, amelyek a levegőn keresztül ionizálják az „utat”, lehetővé téve, hogy az elektromos áramot a célig vezessék. A létrejövő gyorsan ismétlődő neuro-elektromos impulzusok izommerevedést okoznak³. Az eszköz hatásos távolsága kb. 2 km, a hullámhossz és a kimenő teljesítmény függvényében.

Számos országban folynak kutatások a nagy teljesítményű mikrohullámok alkalmazhatóságát illetően is. A svédek mikrohullámú programja egy olyan eszközt foglal magába, amely egy 200 GHz frekvenciájú 10 másodperces impulzus-sorozatot bocsát ki. A kibocsátott impulzus-sorozat hatására a 15 méteren belül elhaladó gépjárművek motorja leáll. A térerősség ebben az esetben 500 V/m alatt marad. Abban az esetben, ha nagyobb kimeneti teljesítményt használnak (15000 V/m), ugyanezen távolságon belül a gépjármű elektronikai rendszere fizikálisan is tönkre megy.

□ A tanulmány keretei nem tették lehetővé, hogy tárgyaljam az információs, a geofizikai hadviselés valamint a pszichológiai (mentális) műveletek területén alkalmazható nem halálos eszközöket. Ez alól egy kivételt tettem, miután úgy éreztem, hogy néhány gondolatot megérdemel a nem halálos eszközök ezen igen perspektívikus területe, a *pszicho-technológia*.

A pszicho-technológia nem más, mint a gondolkodás befolyásolása. *A jövő talán egyik legfélelmetesebb (nem halálos) eszköze, mellyel befolyásolni lehet, hogy mit gondoljunk, mit higgyünk és érzékeljünk.* Mágneses jelek agyba juttatásával, olyan „élmények” indukálhatóak, mint például a kábulat, halál közeli élmény, érzékszalódás stb. A pszicho-technológia alkalmazásánál cél, hogy úgy lehessen befolyásolni valakit, hogy az ne szerezzen róla tudomást. A pszicho-technológia alkalmas lehet egy időben több (akár több száz) ember elméjének befolyásolására. Amerikai tudósok jelentős sikereket értek már el ezen a területen.

Míg egy műanyag lövedék alkalmazása esetében a célszemélyek tudatában van annak, hogy „diktálnak” nekik, ezért képesek rá reagálni, addig a nem halálos eszközök területének talán legmagasabb formájánál a célszemélyek nem tudják, hogy irányítják őket, hogy diktálnak nekik, így lehetőségük sincs a reagálásra. Ha viszont az emberek nem tudják, hogy irányítás alatt állnak, mert közvetlenül az emlékeiket befolyásolják, az már a *totális hatalom* felettük!

Annak ellenére, hogy egyes, magasabb technológiai szintet képviselő eszközök⁴ kifejlesztése igen előrehaladott állapotban van, és az elért eredmények is biztatóak,

3 A frekvencia az izomrostokat oly mértékben stimulálja, hogy az egyes összehúzódások és elernyedések egy hosszan fenntartott válasszá válnak.

4 Örvénygyűrű generátorok, Nagy Energiájú Örvénynek (High-Energy Whirl), Irányított hatású rúdsugárzó, Szonikus lövedék stb.

mégis a harctéren, az alkalmazási területen, a hadseregek mindennapi életében történő megjelenésükre valószínűleg még éveket kell várni.

Az emberek hajlamosak arra, hogy a fenti eszközök némelyikét utópisztikusan ítéljék meg. Aki viszont komolyabban tanulmányozza a témát, az hamar rájöhet, hogy ami még „ma” utópisztikus, az „holnapra” már valóság.

A Magyar Honvédség nem halálos fegyverzete és felszerelése a terrorizmus elleni harcban

Tekintettel arra, hogy a tanulmány a nem halálos eszközök oldaláról közelíti meg a katonai erő és terrorizmus elleni harc kérdéseit, illetve azt vizsgálja, hogy milyen nem halálos eszközöket lehet felhasználni ezen akciók során, ezért csak érintőlegesen tárgyal olyan kérdéseket, mint harcászati elvek, bevethető erők, felkészítés, valamint a honvédség alkalmazásának lehetőségeit a terrorizmus elleni harcban.

Mint arra már korábban rámutattam, a terrorizmus elleni harc semmi esetre sem tekinthető csak a katonai erő, – hazánkban a Magyar Honvédség – alapfeladatának⁵. Ugyanakkor a hadsereg speciális felszerelése, technikai közpompája, és az állomány felkészültsége lehetővé teszi, hogy eredményesen vegyen részt e feladatokban. Mind a polgári, mind a katonai célpontok ellen elkövetett egyre több terrorcselekmény megköveteli, hogy a katonaság készüljön fel a polgári célpontok védelme mellett, saját maga védelmére, illetve a bekövetkezett terrortámadások következményeinek felszámolásában való részvételre.

A Magyar Honvédség szárazföldi parancsnoka szerint a szárazföldi erők a terrorizmus elleni harcban nem, vagy csak korlátozottan használhatják a már elsajátított hadművelleti-, harcászati elveket, fogásokat. A szárazföldi csapatok a légi erővel és más fegyveres testületekkel együttműködve viszont végrehajthatnak olyan feladatokat, mint az objektumok őrzése, védelme, rendszabályok foganatosítása, információszerezés és feldolgozás, valamint a fegyveres alkalmazás. Elgondolások szerint a terroristák elleni akciókban részt vehetnek az azonnal bevethető erők, pl. a könnyű vegyes ezred, valamint a felderítő zászlóaljak kijelölt állománya. Megerősítésként, és az erők esetleges váltására a gépesített lövész alegységek is bevethetők.⁶

A terrorizmus elleni harcban a Magyar Honvédség feladatot kaphat honi területen, illetve nemzetközi szervezetek műveleteinek keretein belül. Honi területen a vonatkozó törvények értelmében egyelőre korlátozásokkal lehet alkalmazni a megfelelően felkészített és felszerelt erőket. Ilyen feladat lehet, pl. önállóan vagy a BM erre kijelölt egységeivel együttműködve ellenőrző-áteresztő pontok telepítése és működtetése, járőrözés, kiemelt objektumok védelme, területzárás, blokkírozás stb.

Nemzetközi szervezetek műveleteinek keretein belül a Magyar Honvédség bár eddig még nem kapott ilyen feladatot, nem kizárt viszont, hogy előbb vagy utóbb

5 Az is tisztán látszik, hogy a terrorizmus elleni harc nem oldható meg csak tisztán belbiztonsági vagy rendfenntartó erőkkel. In: Kőszegvári Tibor: A fegyveres erők szerepe és feladatai a nemzetközi terrorizmus elleni harcban – Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 2003. 7. évfolyam 4. szám p. 21

6 Győrössy Ferenc vezérőrnagy: A szárazföldi csapatok részvétele a terrorizmus elleni harcban – Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 2003. 7. évfolyam 4. szám p. 30.

ilyen jellegű részvétele szükségessé válik. Tapasztalatok ugyanis azt mutatják, hogy a nem háborús katonai műveletek során a katonáknak egyre több olyan feladatot is át kell venni, ami adott esetben a helyi vagy nemzeti hatóságok (rendőrség, vagy más rendvédelmi erő) feladata lenne. Amennyiben ezeket a feladatokat a helyi erők nem akarják vagy képtelenek ellátni, akkor a feladatok végrehajtását a nemzetközi katonai erőknek kell átvenni. Ilyen lehet a terrorizmus elleni harc is.

„A terroristák az esetek zömében rendkívül elszánt (gyakran fanatikus) és jól képzett személyek, akiknek akcióikat alaposan előkészítik, megtervezik, és váratlanul hajtják végre. Tehát az ellenük bevetendő erők katonáinak is hasonló, de ha lehet, még jobb feltételekkel kell rendelkezniük.”⁷ Ebből a szempontból megvizsgálva a Magyar Honvédség meglévő felszerelését, fegyverzetét és eszközeit megállapítható, hogy azok inkább a hagyományos hadviseléshez illeszkednek mintsem a terrorizmus elleni harchoz és alapvetően a háborús feladatok végrehajtását biztosítják. A Magyar Honvédség egyes területeken alig, míg más területeken egyáltalán nem rendelkezik nem halálos eszközökkel, amelyek a halálos fegyverzet mellett (és nem helyett) biztosíthatnák a feladatok sikeres végrehajtását azokban az esetekben, amikor a halálos eszközök használata nem lehetséges.

Ha a fentiek tükrében számba vesszük, és reális képet kívánunk adni arról, hogy a Magyar Honvédség rendszerében jelenleg milyen nem halálos eszközök találhatók, akkor nem túlzás azt állítani, hogy a helyzet eléggé „lehangoló”.

2002-ben a Magyar Honvédség Fegyverzettechnikai Szolgálat Főnöksége beszerzett néhány tíz darab, épületeken belül is használható 40 mm-es gránátvetőt, alapvetően a békétámogató műveletek keretében adódó feladatokhoz⁸. Ezek a gránátvetők nem a fegyverre szerelhető változatok, hanem önálló, egylövetű fegyverek. A fegyverekhez barrikádtörő⁹, gumisörétes valamint füst és könnyfakasztó gránátok tartoznak. Könnyfakasztó kivitelben közeli (10 m) és nagy hatótávolságú (130 m) változatok is beszerzésre kerültek. Egyidőben a gránátvetőkkel, beszerzésre kerültek 12/70 Remington M870 Marine Magnum puskák is, amelyekhez gumigolyós és gumisörétes valamint zártörő töltényeket rendszeresítettek.

A kémiai elven működő nem halálos eszközök tekintetében, a felhasználható eszközök száma a nulla csökkent. A Vegyivédelmi Technikai Szolgálat szakanyagai közül, a korábban még ezekre a célokra esetleg felhasználható klór-pikrint¹⁰, – amit eredetileg a gázálcok mérethelyességének ellenőrzésére használtak – kivonták a rendszerből, miután a vegyi fegyverek tilalmára vonatkozó egyezmény hatálya alá esett. A Műszaki Technikai Szolgálat szakanyagai tekintetében említett eszközök közül alapvetően a drótkadályok, mint mozgáskadályozók állnak rendelkezésre¹¹.

7 Kőszegvári Tibor: A fegyveres erők szerepe és feladatai a nemzetközi terrorizmus elleni harcban – Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 2003. 7. évfolyam 4. szám p. 21.

8 A fegyver csak karhatalmi gránátok alkalmas. Hadi gránátok kilövésére nem alkalmas.

9 Ablakok, préselt faforgácsból készült ajtók, belső elválasztó falak ellen.

10 Könnyfakasztó hatású anyag.

11 A Műszaki Technikai Szolgálat anyagnemfelelősségi körébe tartozó anyagok közül, azért vannak még olyan mozgáskadályozó eszközök, amelyeket hatékonyan lehet alkalmazni. Ide tartoznak még a torlaszok, akasztók, gúlkák vagy a szükséganyagokból a helyszínen elkészíthető zárelemek is.

Miután hazai körülmények között a terrorizmus elleni harcban a Magyar Honvédség szerepe igen korlátozott, így mindeztől a honvédség csak „papíron” került bevonásra az ilyen jellegű műveletekbe. Ugyanakkor nincs arra garancia, hogy ez a jövőben is mindig így lesz. Egy olyan terroristafenyegetésekkel teli világban, amelyben jelenleg élünk, nem lehetünk biztosak abban, hogy a terror el fog bennünket – akár itthon, akár külföldön – kerülni és, hogy ezirányú feladataink továbbra is csak virtuálisan fognak létezni. Ezt a feltételezést erősíti az is, hogy a Magyar Honvédség csapatai az elmúlt években már olyan műveleti területeken is alkalmazásra kerültek, ahol a terrorista cselekmények igen gyakoriak. Megnőtt annak a valószínűsége, hogy az ilyen, terrorcselekményekben „gazdag” területeken az MH egységei előbb vagy utóbb bevonásra kerülhetnek a terrorizmus elleni harc különböző formáiba.

Fel kell tehát készülni ezekre a feladatokra, és nem csak az alkalmazható harcászati eljárások számát kell bővíteni és tökéletesíteni, hanem a bevetendő technikai eszközöket és felszereléseket is. A jelenlegi, alapvetően a háborús katonai műveletek megvívását biztosító eszközök és felszerelések mellett biztosítani kell azokat a nem halálos eszközöket, amelyek a katonai műveletek mind több formájában teszi lehetővé a Magyar Honvédség hatékony alkalmazhatóságát.

Illuzorikus elvárás lenne bármely hadseregtől (talán a nagyhatalmak lehetnek kivételek ez alól), így a Magyar Honvédségtől is, hogy a nem halálos eszközök teljes skálájával rendelkezzen. Erre nincs is szükség. Kezdetben a különböző elven működő/ható nem halálos eszközök célszerű megválasztásával, valamint a várható fenyegetettségek elemzésével kialakítható lenne egy olyan minimális nem halálos képességsomag, amely biztosíthatná a feladatok sikeres végrehajtását a terrorizmus elleni harc azon az eseteiben, amikor a halálos eszközök alkalmazása nem lehetséges vagy a feladat halálos eszközök igénybevétele nélküli is megoldható. A kezdetben minimális szinten kialakított képességsomag, a haderő anyagai lehetőségeihez mérten, a későbbiek során fokozatosan bővíthető lenne. A képességsomag kialakítása mindkét haderőnemet kell, hogy érintse.

Miután a nem halálos eszközöket nem a halálos eszközök helyett, hanem azok mellett célszerű alkalmazni, ezért a nem halálos eszközök alkalmazását is a hagyományos eszközökkel együtt, integráltan kell tervezni. Nem legendó azonban a megfelelő eszközök biztosítása, hanem az azok alkalmazására való felkészítés, kiképzés is legalább ilyen fontos.

A nem halálos eszközök szerepét egyre több ország kezdi felismerni. Ezek az országok igen komoly lépéseket tettek és tesznek a saját nem halálos képességsomagjuk kialakítása érdekében. Az elmúlt évtizedben egyre több ország¹² katonai vezetése indította be programját, amely a nem halálos eszközök rendszerbeállítására irányul.

Ismerem a magyar politikai és katonai vezetés erőfeszítéseit, amelyet a Magyar Honvédség haditechnikai eszközparkjának modernizálása érdekében tett és tesz.

12 Az Amerikai Egyesült Államok és Oroszország mellett, olyan főleg a különböző nemzetközi, nem háborús katonai műveletben kiemelt szerepet vállaló országok, mint pl. Svédország, Németország, Franciaország, Nagy-Britannia stb.. A nem halálos eszközök kutatás-fejlesztése és alkalmazása területén jelentős eredmények születtek Kínában és Izraelben is.

Tudatában vagyok, hogy a jelenleg futó nagy költségvonzatú, prioritást élvező programok mellett nem sok lehetőség marad újabb projektek beindítására, mégis úgy ítélem meg, hogy a nem halálos képességek kialakítását csak ideig-óráig lehet elodázní, előbb vagy utóbb meg kell oldani, különben adódhatnak olyan helyzetek, amelyekben a Magyar Honvédség csak a beszlani túsdrámához hasonló módon és eszközökkel tud részt venni.

A leírtak alapján célszerűnek tartom és javaslom a nem halálos képességek (képességcsomag) kialakítását tervbe venni a haderő-fejlesztési célkitűzések közzé. Kezdetben egy minimális képességcsomagot célszerű kialakítani, amely a későbbiekben a lehetőségek és az igények alapján bővíthető.

A tanulmányban ismertetett eszközök egy része a nemzetközi piacról beszerezhető, egy részük pedig hazai bázison kifejleszthető.

* * *

Tanulmányommal a magyar hadtudomány és a biztonságpolitikai kutatások egyik alapvetően meghatározó műhelyének, és e műhelyen keresztül az MH és a HM érintett vezetőinek kívántam felhívni a figyelmét a hadseregek eszköztárának egy mind-ezidáig kevésbé ismert és elterjedt tagjára, a nem halálos eszközökre.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Kőszegvári Tibor: A fegyveres erők szerepe és feladatai a nemzetközi terrorizmus elleni harcban – Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 2003. 7. évfolyam 4. szám p. 9–27.
- [2] Győrössy Ferenc vezérőrnagy: A szárazföldi csapatok részvétele a terrorizmus elleni harcban – Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények, 2003. 7. évfolyam 4. szám. p. 28–33.
- [3] Bartha Tibor: Nem háborús katonai műveletek – nem halálos eszközök I. – Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 2003/2. 5–16. p.
- [4] John B. Alexander: Future War. Non-Lethal Weapons in Twenty-First-Century Warfare – Thomas Dunne Books, St. Martin's Griffin – New York, 1999.
- [5] Mark Hewish: Between baton and bullet – International Defense Review – 2002, December. Volume Number 35. p. 30–35.
- [6] Padányi József: Újszerű műszaki eszközök a békefenntartásban – Haditechnika, 2001/4. p. 14–17.
- [7] Ványa László: A hadviselés különleges eszközei, a nem halálos fegyverek – Hadtudomány 1998/2. 56–62. p.
- [8] Massimo Annati, Ezio Bonsignore: Non-Lethal Weapons – Military Technology, 2003/7. p. 44–50.
- [9] Leopold Gregorač: ADT/ADS – Weapons of the 21 Century? – Military Technology, 2004/5. p. 40–45.

VEZETÉS–KIKÉPZÉS

Padányi József

A katonai műveletek műszaki támogatásának tapasztalatai

A műszaki csapatok tevékenysége az utóbbi évtized katonai műveleteiben meghatározó volt. Ennek elsődleges oka, hogy a jellemzően béketámogató műveletek sajátosságai miatt a harcok (harci) feladatok egy része háttérbe szorult, míg a támogatási képességek felértékelődtek. A szerző a balkáni, afganisztáni és iraki tapasztalatokra alapozva, bemutatja a műszaki támogatási feladatok sajátosságait, a változások okait, és javaslatokat fogalmaz meg egy szervezetében, eszközeiben és felkészítésében jobb, hatékonyabb műszaki támogatási rendszerre.

Amikor 1995-ben tevőleges szerepet vállaltunk az IFOR-műveletekben, még nem tudhattuk, hogy ez milyen hatással lesz az ország biztonságára, a Magyar Honvédség megítélésére és jövőjére, a katonai erő alkalmazásának elméletére. Azóta bebizonyosodott, hogy – minden fanyalgás és kétely ellenére – jó döntés született. Hazánk rövid időn belül a szövetség tagja lett, amely elsődlegesen a balkáni szerepvállalásnak köszönhető. A szövetségi tagság, a missziókban szerzett sok-sok tapasztalattal és a biztonsági kihívások változásával együtt, magával hozta a doktrína változását, a fegyvernemek és szakcsapatok alkalmazásának változását is. Nem a Magyar Honvédség az egyetlen, amelynek életét alapvetően megváltoztatta az elmúlt tíz év, a tendencia minden országban jelen van. Más kérdés, hogy van, ahol kiérlelt válaszok születnek a felmerülő kérdésekre, és van, ahol kényszerek alakítják a válaszokat. A Magyar Honvédség esetében mindkettő jelen van, egyrészt a védelmi felülvizsgálat, másrészt a költségvetési megszorítások miatt.

A védelmi felülvizsgálatban olyan célokat fogalmazott meg a szakmai és politikai vezetés, amelyek – bár érzelmi viharokkal kísérve – racionálisnak tunk. A béketámogató műveletekben való részvételünk bizonyította, hogy a specializáció elkerülhetetlen. Ez a felismerés, valamint a biztonságpolitikai környezet változása vezetett oda, hogy hazánk a víztisztítás, a hadihíd építés és a katonai rendész specializáció fejlesztését vállalta. Ezzel a műszaki támogatás nagy hangsúlyt kapott, ami biztatónak tűnt.¹

¹ E sorok írásakor a helyzet már korántsem olyan megnyugtató. A felajánlások közül a víztisztító kapacitás egy része megvalósult – az első szakasz az NRF 4 részeként készenlében van – de a további fejlesztések, beszerzések és képességek halasztódnak, a határidők későbbre tolódnak.

A béketámogató műveletek helye, jellemzői

A katonai műveletek rendszerében – elsősorban az utóbbi évek gyakorlata és eseménnei miatt – meghatározó szerepet kaptak a béketámogató műveletek. A mértékadó irodalmak eltérően közelítik meg a katonai műveletek felosztását – sok esetben megnevezését – melyben nem célunk igazságot tenni.² Megítélésünk szerint a *béketámogató műveletek* – mint az V. cikkelyen kívüli műveletek egyik meghatározó csoportja – a következőket foglalja magába:

- Békefenntartás (IFOR, SFOR, KFOR műveletek);
- Béke kikényszerítés (1993-ban a Bosznia-Hercegovina légterében végrehajtott műveletek – Deny Flight);
- Konfliktus megelőzés (1993-ban Macedóniában, az UNPREDEP műveletek katonai támogatása);
- Béketeremtés (A Dayton-i Megállapodás aláírása érdekében tett katonai erőfeszítések);
- Békeépítés (A békefenntartó műveletek részeként végrehajtott katonai műveletek, mint a demokratikus választások biztonsági környezetének megteremtése, vagy a helyi hadseregek demokratizálásának katonai feladatai);
- Humanitárius műveletek (Katonai erőfeszítések a menekültek és hontalanok visszatelepítése érdekében, vagy a katasztrófák elleni védekezés katonai feladatai).

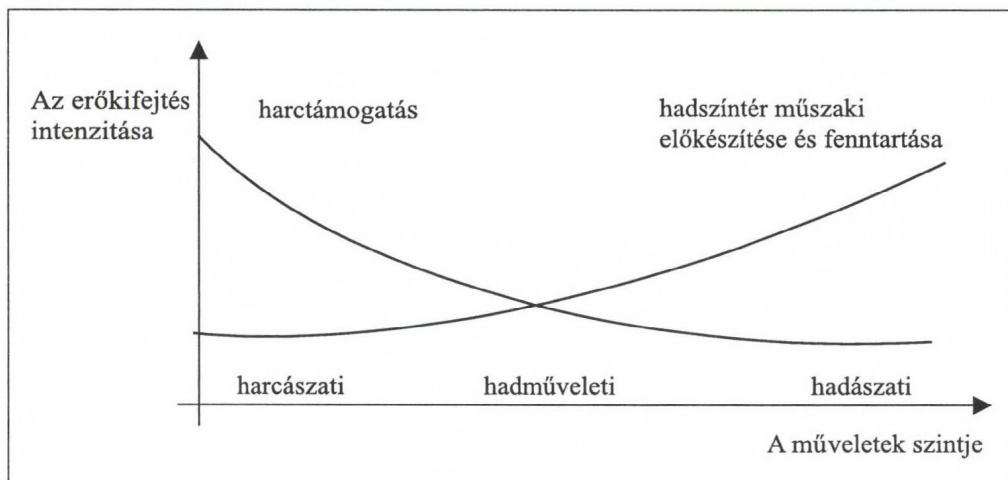
A béketámogató műveletek jellemzőit a háborús műveletektől eltérő célok és körülmények határozzák meg. Elsődleges cél: a biztonságos környezet megteremtése, illetve az eredeti helyzetet meghaladó állapot elérése; a sajátos körülmények közül a fokozott és teljes körű nyilvánosság; a nemzetközi környezetben végzett szakmai munka; illetve az intenzív civil-katonai együttműködés emelhető ki.

Az eltérő célok és az eltérő környezet más-más módszereket kívánnak. Felértékelődik a tárgyalásos megoldás, a konszenzus teremtő képesség, a különböző kultúrák iránti tolerancia, előtérbe kerül a katonák diplomáciai felkészültség. Olyan területekre helyeződik a hangsúly, mint a pszichológiai műveletek, a civil-katonai együttműködés, a sajtóval való kapcsolattartás, a közlekedési- és aknabalesetek megelőzése, a kiegyensúlyozott és pártatlan kapcsolatépítés.

Mindezek hatással vannak a műveletekben részt vevő katonákra, a feladatok előkészítésére és végrehajtására, a szervezeti rendre, a vezetés-irányítás rendjére, valamint a felszerelésre és felkészítésre.

A *béketámogató műveletek műszaki támogatása* magába foglalja mindazokat a nemzeti és nemzetközi (honi vagy hadszíntéri) műszaki rendszabályokat és műveleteket, amelyek segítik a biztonságos környezet fenntartását, a nemzetközi katonai erő tevékenysége műszaki feltételeinek megteremtését és a nemzetközi szervezetek munkájának szakmai segítségét.

2 A szövetségben elfogadott terminológia és a tagországokban használt megnevezések sok esetben eltérnek. Igaz ez a Magyar Honvédségre is, ahol a doktrína tervezet, a szóharmonizációs program eredményei és a fegyvernemi doktrínák nincsenek összhangban.



1. ábra. A műszaki támogatás intenzitása a tartalom és a műveletek szintje szerint

A béketámogató műveletek műszaki támogatásának célja, hogy a csapatokat küldő nemzetek és szervezetek által biztosított *műszaki erők és eszközök hatékony alkalmazásával: fenntartsuk* a béketámogató erők biztonságát és mozgásszabadságát; *támogassuk* a nemzetközi (kormányzati és nem kormányzati) szervezetek munkáját; *segítsük* a helyi kormányzati szervezetek és civil közösségek működési- és életfeltételeinek megteremtését.

A fenti célok elérhetők:

- a hadszíntéri műszaki erőforrások hatékony és centralizált felhasználásával;
- a hadosztály (dandár, zászlóalj) műszaki erőforrások munkájának koordinálásával;
- a helyi haderők által végzett műszaki munkák összehangolásával, folyamatos felügyeletével;
- a műszaki támogatási feladatokba bevonható nem katonai (helyi, nemzetközi) erőforrások felhasználásával.³

A szövetség vonatkozó okmánya szerint a műszaki támogatás alatt a következőket értjük:⁴

- *Harctámogatás* (a harc műszaki támogatása), azaz a harcot közvetlenül megvívó alegységek és egységek térben és időben jól behatárolható műszaki támogatása. A folyamatban lévő, vagy a soron következő szárazföldi-, légi-, haditengerészeti műveletekre vonatkozik, és elsősorban harcászati szintű igényeket elégít ki.

3 Görög–Padányi: A Magyar Műszaki Kontingens 1996–2002 Zrínyi Kiadó 2005. ISBN 963 327 392 7, Budapest.

4 AJP–3.12. Joint Engineering 2003. december.

- A hadszíntér műszaki előkészítése és fenntartása. A jövőbeni műveletek hosszabb távú előkészítését igénylő műszaki támogatási feladatok (stratégiai hídkészletek átcsoportosítása a műveletek között, a humán és technikai erőforrások elosztása), valamint a folyamatban lévő műveletek közvetett műszaki támogatása. Elsősorban hadművelleti és harcászati igényeket elégít ki (1. ábra).⁵

A műszaki támogatás feladatait az alábbi négy területre csoportosíthatjuk:

- *a mozgásszabadság fenntartásának feladatai*
 - = a közlekedési vonalak műszaki felderítése;
 - = menetvonalak építése, javítása és fenntartása (út-, vasút);
 - = ideiglenes és állandó hidak építése, bontása, megerősítése, javítása és fenntartása;
 - = állandó hidak terhelhetőségének ellenőrzése;
 - = robbanó szerkezetek felderítése és megsemmisítése;
 - = nem robbanó műszaki akadályok felszámolása;
 - = átkelőhelyek berendezése, fenntartása és felügyelete;
 - = helikopter leszállóhelyek berendezése és fenntartása;
 - = vízi- és légi kikötők katonai infrastruktúrájának kialakításában való részvétel.
- *nem robbanó műszaki akadályok telepítése és fenntartása*
 - = a katonai objektumok fizikai védelmét biztosító erődítési akadályok létrehozása;
 - = utakon, hidakon a forgalom lassítását kikényszerítő akadályok elhelyezése és fenntartása;
 - = rendezvények, védett személyek biztosítását szolgáló műszaki akadályok telepítése.
- *a védőképesség fenntartásának feladatai*
 - = a katonai objektumok megerősítése;
 - = megfigyelő pontok, Ellenőrző Áteresztő Pontok személyi állományának védelmét szolgáló erődítési építmények létrehozása;
 - = álcázás.
- *egyéb műszaki támogatási feladatok*
 - = a békefenntartó erők elhelyezésével és tevékenységével kapcsolatos környezetvédelmi rendszabályok érvényesítése;
 - = katonai táborok építése, berendezése és fenntartása;
 - = részvétel a helyi rendőrség és hadsereg(ek) felkészítésében;
 - = szaktanácsadás a helyi és nemzetközi szervezeteknek;
 - = részvétel a civil-katonai kapcsolatok területén jelentkező szakmai feladatokban;
 - = az infrastrukturális feladatok előkészítése és kivitelezése;
 - = a hadszíntér műszaki csapatok műszaki anyagellátásának megszervezése;

5 Harai László: A műszaki támogatás időszerű elméleti kérdései. Előadás az MHTT műszaki szakosztály ülésén, 2005. 03. 10. Budapest.

- = civilizációs és természeti katasztrófák megelőzésében és a következmények felszámolásában való részvétel;
- = különleges rakományok szállítása;
- = a feketepiaci és csempész akciók megelőzésében, felderítésében és felszámolásában való részvétel;
- = a nemzetközi közösség által jóváhagyott katonai-gazdasági embargó ellenőrzésében való részvétel.

A béketámogató műveletek összetett politikai, gazdasági, diplomáciai és katonai feladatok sorával valósíthatók meg. Ennek a feladatrendszernek meghatározó, de nem egyedüli összetevője a katonai erő igénybevétele. *A műszaki támogatás* – a többi támogatási feladattal (tűztámogatás, légvédelem, elektronikai hadviselés, logisztikai támogatás) párhuzamosan, azokkal együtt érvényesülve, egymást kiegészítve – *fontos eleme ennek az összetevőnek*. Intenzitása mindig a katonai műveletek intenzitásától és a békefenntartó műveletek egyéb területeinek sajátosságaitól függ. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a béketámogató műveletek időbeni lefolyása – azaz a helyzet változásából adódó hangsúly eltolódások – a műszaki támogatás feladatainak mennyiségét és milyenségét is meghatározza.

A műszaki támogatás komplex feladatrendszer melyben minden alakulat, törzs és katona részt vesz. A hadosztályok (dandárok és zászlóaljak) műszaki erői a felelősségi körzetükben, a saját csapataik műszaki támogatási feladatait végzik. A misszió egészét érintő feladatok tervezéséért, szervezéséért a parancsnokság műszaki törzse, kivitelezéséért a hadszíntér műszaki csapatok – azaz a béketámogató erők parancsnokságának közvetlen alárendeltségébe tartozó alakulatok és szervezetek – a felelősök.

A hadszíntér műszaki csapatok végzik a feladatok egy részének tervezését, kivitelezését és ellenőrzését, valamint az ehhez szükséges anyagok beszerzését, tárolását, karbantartását és javítását.

A hadszíntéri műszaki támogatási feladatok megszervezéséért és kivitelezéséért a békefenntartó erők parancsnokságának műszaki törzse, és annak vezetője, a műszaki főnök a felelős. Nincs kőbe vésett szabály arra vonatkozóan, hogy a műszaki törzs hol helyezkedik el a vezetési struktúrában. A már említett körülmények határozzák meg a feladatok jellegét és ebből következően a szervezet helyét. Az IFOR/SFOR műveletek első felében, valamint az afganisztáni és koszovói műveletekben, a törzsfőnök hadműveleti helyettesének alárendeltségében, míg az SFOR műveletek második felében a törzsfőnök támogató helyettesének alárendeltségében dolgozott a műszaki törzs.

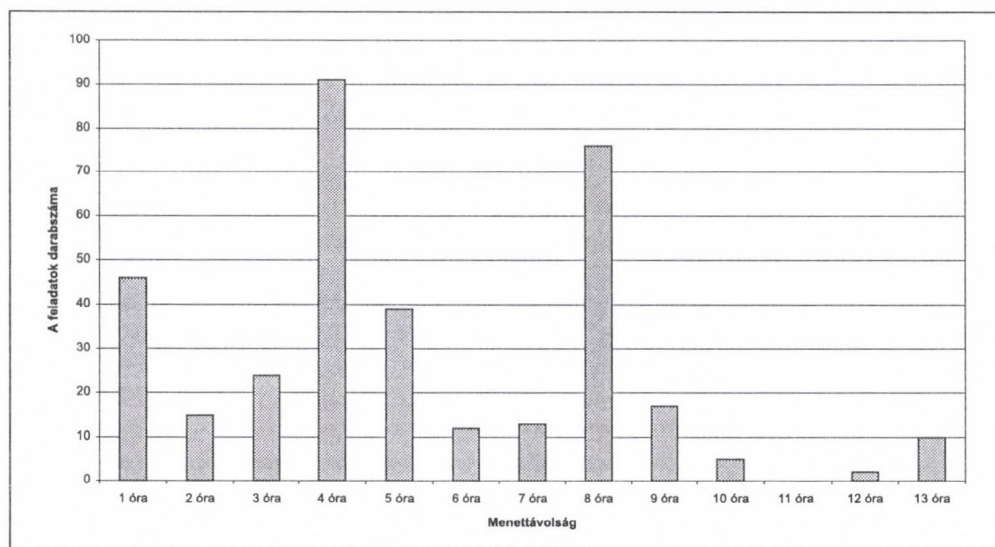
A balkáni műveletek műszaki támogatásának tapasztalatai

A Balkánon közvetlen tapasztalatokat szereztünk a műszaki támogatás gyakorlatáról, hiszen a Magyar Műszaki Kontingens hat évig dolgozott a hadszíntéren. Az ott töltött 2248 nap alatt, több mint 2000 magyar katona szolgált és vett részt 380 szakfeladatban. Ez alatt az idő alatt építettek 30 hidat, 32 km utat, 27 helikopter leszállóhelyet, helyreállítottak 65 km vasutat, és a tűzszerészek átvizsgáltak több mint 200 000 m² területet.

Az IFOR/SFOR műveletek műszaki támogatásának jellemző feladatai a következők voltak:

- *A mozgás- és manőverszabadság megteremtése és fenntartása* (utak, hidak, vasutak, tengeri és légikikötők építése, helyreállítása, fenntartása). Nem véletlen, hogy a magyar műszakiak legnagyobb feladatai a Száván való átkelés biztosítása volt, pontonhidak működtetésével, Mabey & Johnson hidak építésével, az állandó hidak helyreállításában való részvétellel, és a hidak állapotának folyamatos ellenőrzésével.
- *A mozgás akadályozásának feladatai* (terelő és lassító telepítése az utakon, hidakon, fontosabb irányokba, dróthengerek és akasztók telepítése területek zárására).
- *A csapatok védelmét szolgáló műszaki munkák.* A katonai táborok (állandó és ideiglenes) erősítési építményei (kerítések, ellenőrző-áteresztő pontok, beléptető pontok, őrtornyok, orvlövészek elleni hálók, fedezékek) mellett, itt kell szólnunk azokról a túlélőképességet növelő építményekről és megoldásokról is, amelyek a meglévő építmények és szerkezetek megerősítésével a csapatok és eszközök védelmét szolgálják (repszfogó és álcázó fóliák, homokzsák falak).
- *Egyéb műszaki támogatási feladatok.* A legtöbb újdonság ebben a feladat csoportban jelentkezett. A környezetvédelem feladatai, a civil-katonai együttműködés műszaki támogatása, a feketepiaci és csempész akciók megelőzésében, felderítésében és felszámolásában, valamint a katonai-gazdasági embargó ellenőrzésében való részvétel a legismertebbek ezek közül.

A feladatok végrehajtása során új eszközökkel is találkoztunk. Ekkor építettünk és bontottunk először Mabey & Johnson hidat, alkalmaztunk Hesco bástyát, orvlövész elleni hálót. Itt találkoztunk először a geotextília széles körű felhasználásával, a



2. ábra. A feladatok távolsága az alaptábortól

gyorstelepítésű műanyag felületek építésével. Mára ezek a módszerek és eszközök – ha lassan is – beépültek a Magyar Honvédség műszaki támogatási gyakorlatába.

Összefoglalva a balkáni tapasztalatokat – elsősorban a Magyar Műszaki Kontingens munkájára alapozva – a következőket mondhatjuk:

- Meghatározó feladat volt a mozgás- és manőverszabadság megteremtésének és fenntartásának feladat rendszere. Különösen fontos volt a hídépítés és fenntartás. Ez egyrészt a kiterjedt rombolásoknak és a csak irányokban járható terepnek, másrészt a biztonságos környezet miatt fontos állandó és kiterjedt katonai jelenlét szükségességének volt köszönhető. Ugyanakkor a feladatok elemzése azt is mutatja, hogy míg a műveletek kezdetén a hídépítés, később a hidak állapotának ellenőrzése, végül a katonai hidak bontása volt a jellemző. Példázza ezt az a tény, hogy a kontingens a misszió első két évében 27 hidat épített, majd azt követően négy év alatt hármat.
- A hadszíntér műszaki csapatoknak fel kell készülni arra, hogy a felelősségi körzet bármely pontján kaphatnak feladatot. A kontingens gyakorlatában ez azt jelentette, hogy átlagban 191 km-re voltak a feladatok az alaptábornól (2. ábra). Ez növelte a logisztikai támogatás (javítás, ellátás, karbantartás) fontosságát, nehezítette az ideiglenes táborok és konvojok közvetlen biztosításának megszervezését és az összeköttetés folyamatos fenntartását.⁶
- Azok a katonák voltak igazán eredményesek és hatékonyak, akik amellet, hogy az alapvető szakmai feladatok közül többet is műveltek, illetve többkategorias jogosítvánnyal is rendelkeztek.
- A misszióban alkalmazott műszaki-technikai eszközök és felszerelések két csoportra bonthatók. Egyrészt a kontingens „felnőtt korú” eszközei, másrészt a műszaki támogatás nemzetközi gyakorlatában ismert, de a Magyar Honvédségben nem alkalmazott eszközök. Előbbiek folyamatos és tervszerű karbantartással alkalmasak a missziós feladatok ellátására, utóbbiak alkalmazása rövid idő alatt megtanulható.

Az afganisztáni katonai műveletek műszaki támogatásának tapasztalatai

A műszaki támogatás sajátos körülményeként említhetjük, hogy Afganisztánban a befogadó nemzeti támogatás minimális erőforrást jelentett a feladatok végrehajtása során. Ez kihatott mind a feladatok idejére, mind a végrehajtás hatékonyságára.

Mivel Afganisztán úthálózata viszonylag szegényes, a *mozgás- és manőverszabadság megteremtése és fenntartása* jelentette az egyik legnagyobb kihívást. Az ellátási útvonalak helyreállítása, fenntartása, a légikikötők helyreállítása döntő tényező a biztonságos környezet megteremtése érdekében.

Az aknák és fel nem robbant lövedékek felderítése, összegyűjtése és megsemmisítése nagy terhet ró a csapatokra. Az országban az aknák száma egyes becslések szerint eléri a 11 milliót, ami miatt évente 400 baleset történik. Ugyanígy csak milliókban mérhető a fel

⁶ Az átlag feladaton 20 katona vett részt, melyből 9 fő volt a szakállomány, míg a biztosítást 11 fő adta, a technikai eszközök száma 8. Az átlag feladat a bázistól 191 km távolságra volt és 15 napig tartott.

nem robbant lövedékek száma is. Belátható, hogy a csapatok védelme, a lakosság biztonságának növelése egyaránt megköveteli ennek a veszélyforrásnak a felszámolását. Elsődlegesen az utakat és repülőtereket kell megtisztítani az aknáktól és lövedékektől.

A katonai táborok építése, berendezése, biztonsági létesítményeinek fejlesztése szintén része a műszaki támogatás feladatainak. A csapatok létszámának gyors növekedése alig megoldható feladatot jelentett a műveletek kezdetén. Nagy mennyiségben és gyorsan kellett megépíteni a barakkokat (konténereket), latrinákat, a táborok védelmi létesítményeket (drótkerítés, Hesco bástyák, beléptető kapuk, őrtornyok), energia- és vízellátást biztosító rendszereket. Csak a parancsnokság védelmére 6 őrtornyot, 620 m kerítést és 810 m biztonsági falat építettek.

A környezetvédelem területén az erőfeszítések két irányba mutatnak. Egyrészt a csapatok védelme a környezetből érkező veszélyeztetéstől, másrészt a csapatok tevékenysége okozta környezetszennyezés megelőzése, a keletkezett károk csökkentése, végső soron a szennyezés felszámolása. Ebben mind a NATO, mind a csapatokat küldő országok felelősséget viselnek.

Mindezekkel párhuzamosan, illetve a fenti feladatok részeként a műszakiak részt vesznek olyan CIMIC feladatokban, amelyek segítik a helyi lakosság életkörülményeinek javítását. Ez szaktanácsadást, iskolák, kórházak helyreállításában való részvételt, az infrastruktúra fejlesztését, rendőrségi objektumok építését, romok eltávolítását jelenti.⁷

Összegezve az afganisztáni műveletek során szerzett tapasztalatokat, a következőket mondhatjuk:

- Számos olyan feladattal találkoztak a műszakiak, amelyeket nyugodtan nevezhetünk különlegesnek (hadifogolytábor építése, latrinák építése, ivóvíz kutak javítása és működtetése, nagy területű aknamentesítés).
- A feladatok széles köre, az erőforrások szűkössége (ember, eszköz, pénz) miatt egyre inkább „multifunkcionális” műszaki katonákra van szükség.
- A vízellátás területén a palackos ivóvíz a műveletek kezdetén megfelelt, de a létszám és az egyéb vízigény (tisztálkodás, főzés) növekedésével szükségessé vált a helyi vízrendszer helyreállítása és a víztisztító berendezések működtetése.
- Az aknamentesítés során a vegyes módszerek bizonyultak hatékonyak. A nagy kiterjedésű, sík területeket nagy teljesítményű gépekkel mentesítették, majd kutyákkal ellenőrizték. Utóbbiak alkalmazását jelentősen befolyásolja az időjárás, a csapadék és a hőmérséklet (ideálisnak tűnik az eső után közvetlenül bevetni őket).
- Az aknamentesítés során döntő szempont az alkalmazott eszközök logisztikai hátterének megléte (tartalék alkatrészek, javító erők).
- A nagy mennyiségű akna és lövedék miatt szükség van az aknaközpontok munkájára, a tűzszerész szakemberek számának és képzettségének növelésére.

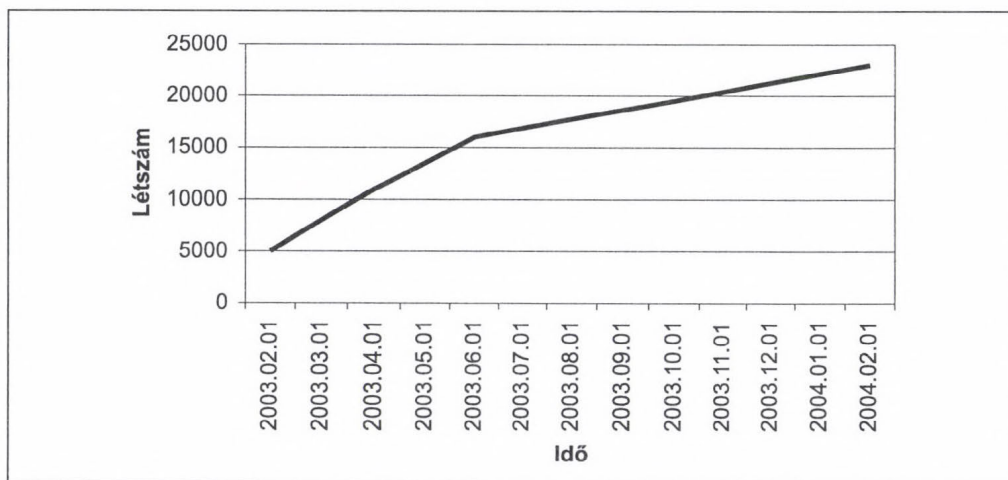
7 LTC J.M. Ferber: ISAF IV Engineer Lessons Learned. Előadás a Constant Makefast konferencián 2004. Brno.

- A műszaki törzs alacsony létszáma (6 fő), a felkészült szakemberek (project menedzserek) hiánya és a helyi vállalatok által végzett feladatok gyenge minősége együttesen okozták egyes infrastrukturális beruházások alacsony hatékonyságát.
- Nem gyorsítja az építési munkákat az sem, hogy a NATO döntéshozatali folyamata – az infrastrukturális beruházások engedélyezése és finanszírozása területén – lassú és bürokratikus. Esetenként az is előfordul, hogy a már megkezdett beruházásoknál, menet közben változtak a feltételek és követelmények.

Az iraki katonai műveletek műszaki támogatásáról⁸

Az értékelések egyetértének azzal, hogy az iraki katonai műveletekben meghatározó szerep jutott a műszaki csapatoknak.⁹ Ennek megfelelően létszámuk a kezdeti – 2003. január – 2000 főről, egy év alatt 22 000 főre nőtt, azaz minden kilencedik katona a műszaki csapatoknál szolgált (3. ábra).

A műveletek első szakaszában – a műveletek előkészítése, a csapatok felvonulása és felkészítése idején, 2002. decembere és 2003. márciusa között – a műszaki erők alapvető feladatai a következők voltak:



3. ábra. A műszaki csapatok létszámának változása

8 Nem tekintjük az iraki műveleteket béketámogató akciónak, de a műszaki támogatás értékes tapasztalatokkal gazdagította ismereteinket. Ez, valamint a Magyar Honvédség szerepvállalása a műveletben, indokolja, hogy foglalkozunk a témával.

9 „Az iraki háború a műszakiak háborúja. Nélkülük semmit sem tudunk csinálni” (Walt Wojdakowski tábornok);

„A műszakiak voltak a koalíciós erők igavonói” (Ricardo S. Sanchez tábornok);

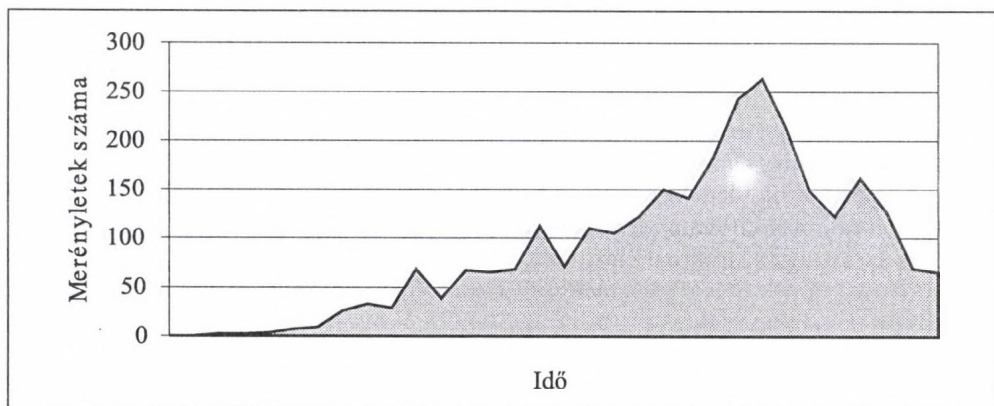
„Nem középszerű lövészek, hanem jól képzett és jól felszerelt műszakiak kellene, akik tudnak harcolni és túl is élik a harcokat” (Ricardo S. Sanchez tábornok).

- *A hadműveleti terület műszaki értékelése* (terep járhatósága, akadályok, a műveletek szempontjából fontos objektumok (repülőterek, utak, hidak, ipari létesítmények, elektromos- és olajvezetékek) helye, állapota. Különös figyelmet fordítottak kettő területre. Az egyik a határon húzódó akadályrendszer értékelése, a leküzdés lehetőségei, a másik a Tigris, mint meghatározó víziakadály leküzdésének lehetőségei.
- *A megindulási terepszakaszok berendezése.* A beérkező és állásokat foglaló csapatok részére olyan katonai táborokat kellett építeni, amelyek biztosítják a pihenést és megfelelő védelmet nyújtanak az ellenség csapásaival szemben.

A második időszak – nevezzük a támadó hadműveletek időszakának, 2003. márciusa és 2003. májusa között – alapvető műszaki feladatai a következők voltak:

- *A határon lévő akadályrendszer leküzdése.* Az 5 km mélységű akadályrendszeren – benne harckocsi akasztók és árkok, elektromos drótakadályok, gyalogság elleni drótakadályok, aknamezők) – 120–150 km széles arcvonalon, 11 sávban nyitottak átjárót a műszakiak. Az első 24 óra alatt 20 000 katona küzdött le az akadályrendszert.
- Kiemelt feladatot jelentett a *kulcsfontosságú infrastruktúra helyreállítása* (elfoglalt repülőterek – Mosul, Bagdad, Tallil, Najaf – helyreállítása).
- A saját csapatok vezetése szempontjából meghatározó *objektumok védelmének megerősítése.* A vezetési pontok, parancsnoksági elemek, radarrendszerek elemei, rakétaállások erősítési építményeinek megerősítése, hiszen a terrorista támadásokkal a mélységben is számolni kellett.
- *A csapatok mozgás- és manővertámogatása.* Utak helyreállítása, hidak helyreállítása, úszó hidak építése, állandó hidak elfoglalása és megtartása.

A harmadik időszakban – átmeneti helyzet a háború és a stabilizációs időszak között, 2003. július–június – előtérbe kerültek a normalizálás irányába mutató feladatok. A lakosság életkörülményeinek javítása (vízellátás, elektromos rendszerek helyreállításának megkezdése, szemét és törmelék elszállítása, aknamentesítés megkezdése, fel nem robbant lőszer és robbanóanyagok begyűjtése), és a *stabilitás körülményeinek kialakítása* (folyamatos járőrözés vízen és szárazföldön) jelentették a legfontosabb fel-



4. ábra. A bombamerényletek megoszlása 2003. májusa és decembere között, heti bontásban

adatokat. Azt, hogy a helyzet egyáltalán nem volt stabil, mutatja a 4. ábra, amelyen feltüntettük a bombamerényetek számának alakulását ebben az időszakban.

A negyedik időszakban – a remélt stabilitás megteremtésének idején, 2003. július és 2005. február között – sem csökkent a műszaki támogatási feladatok mennyisége.

- *A saját erők elhelyezési feltételeinek javítása*, biztonságuk és védelmük fokozása. Jól mutatja a feladat nagyságát, hogy közel 200 000 fő biztonságos elhelyezését kellett megoldani, 14 nagyobb és 90 kisebb katonai táborban.
- Folytatódott a *rombolt utak és hidak helyreállításának* és fenntartásának programja.
- Fokozott figyelmet kapott az *olaj-, víz-, és elektromos vezeték rendszerek védelme, helyreállítása*.
- *A lakosság életkörülményeinek javítása* hozzájárult a biztonságosabb környezet megteremtéséhez (kórházak, iskolák, közösségi létesítmények helyreállítása, CIMIC feladatokban való részvétel).
- Lendületet kapott a *tűzszerész munka*, a fel nem robbant lőszerbek begyűjtése és megsemmisítése, megkezdődött az aknaismereti programok terítése.¹⁰

Összefoglalva az iraki műveletek műszaki tapasztalatait a következőket mondhatjuk:

- Növelni kell a műszakiak harci kiképzésének hatékonyságát, mert egyrészt számos esetben kaphatnak harci feladatokat (konvojok kísérése, objektumok védelme), másrészt az aszimmetrikus hadviselés miatt gyakran kerülnek olyan helyzetbe, ahol a harcos ismeretek a túlélést és a feladatok sikerét jelentik (városban végrehajtott feladatok, saját munkahelyek védelme, terrorista támadások elleni védekezés).
- Arra kell törekedni, hogy a műszaki katonák kiképzettsége sokoldalú legyen. Nem elegendő, hogy egy eszközhöz vagy műszaki eljáráshoz értsen, az elvárás a többrendeltetésű és felkészítettségű műszaki katona.
- Nagyobb hangsúlyt kell helyezni a lakott területen vívott harc műszaki támogatási feladatainak előkészítésére, az elmélet és gyakorlat fejlesztésére.
- A közvetlen műszaki támogatási feladatokat végző műszaki katonák és eszközök védettségét növelni kell.
- A nehéz műszaki technika szállítása, a hadműveleti területen való mozgatása – a szállítóeszközök alacsony száma miatt – nem megoldott (a nehéz műszaki gépek közel 50%-át kellett hátrahagyni). Ez a műszaki támogatási feladatok végrehajtási idejét növeli, hatékonyságát csökkenti, így az egyébként nagy ütemű hadműveleteket lassítja.
- Elengedhetetlen, hogy a koalíciós erők valamennyi vezetési szintjén legyen a műszaki törzs, vagy a műszaki tanácsadó.
- Ugyanígy nagy jelentőségű és nem mellőzhető az aknaközpontok létrehozása, valamint a tűzszerész szakemberek számának növelése.
- A szélsőséges időjárási körülmények (por, homok, jelentős hőmérséklet ingadozás) nemcsak a gépkezelők teljesítményét csökkentik, de rontják a műszaki gépek hatékonyságát is.

10 CPT Anthony Costello: A Maneuver Perspective. Előadás a Constant Makefast konferencián 2004. Brno.

Általánosítható tapasztalatok

Az utóbbi évek misszióinak tapasztalataira alapozva kijelenthetjük, hogy a béketámogató műveletek műszaki támogatása számos újtonságot hozott.

1. A nemzetközi feladatokat végrehajtó katonai szervezetek törzsében mindig van műszaki szervezeti elem. A törzsek szervezete, felépítése rendkívül rugalmas, mindig az adott feladathoz és környezethez alkalmazkodik. Ennek megfelelően a műszaki törzs – élén a műszaki főnökkel – egyaránt tartozhat a hadműveleti- és a támogató vonalhoz.
2. A misszió előrehaladtával és a biztonsági környezet változásával a műszaki támogatási feladatok jellege, mennyisége és intenzitása változik. Ez kellő rugalmasságot kíván az erők és eszközök csoportosításakor és az alkalmazás idején.
3. A szűkös humánerőforrások hatékonyabb felhasználása csak úgy biztosítható, ha megvalósul a katonák „többrendeltetésű” felkészítése. Azaz minden katona több szakmában is jártas, több eszköz kezelésére képes és valamennyien alkalmasak lövész feladatok ellátására is.
4. Az aknák és fel nem robbant lövedékek felderítése, hatástalanítása, az ismert robbanótestek helyének nyilvántartása – elsősorban a saját erők védelme miatt – alapvető feladat. Ebből következik, hogy minden műszaki katonának – nem csak a tűzszerészeknek – alapos ismeretekkel és gyakorlati felkészültséggel kell rendelkezni ezen a területen.
5. Olyan feladatokat is végre kell hajtani, amelyekkel a Magyar Honvédség műszaki támogatási gyakorlata eddig nem találkozott, illetve olyan eszközök és felszerelések jelentek meg, amelyekkel eddig nem dolgoztunk.

A fenti tapasztalatokra alapozva át kell gondolnunk eddigi munkánkat.

Egy adott haderő műszaki támogatási feladatainak hatékonyságát a rendelkezésre álló műszaki erőforrások mennyisége és minősége határozza meg. A mennyiségi mutatókat a műszaki katonák aránya és a műszaki-technikai eszközök száma mutatja. A mai Magyar Honvédségben ezen a területen nem állunk rosszul, hiszen a műszakiak aránya 10% felé közelít, míg eszközeink száma több mint elegendő.

A minőséget a következő mutatók határozzák meg:

□ *A műszaki erők vezetettsége és szervezettsége.* Nyilvánvaló, hogy – noha ez nem a szakma egyébként is gyenge érdekérvényesítő képességén múlik – meg kell próbálnunk minden vezetési szinten visszaállítani a műszaki szakma közvetlen képviselőt, a központi szakmai akarat érvényesítésében. Érthetetlen és tarthatatlan az, hogy a műszaki specifikáció felvállalása és a béketámogató műveletek tapasztalatai ellenére sem a vezérkarnál, sem a haderőnemi parancsnokságokon nincs műszaki törzs. Ugyanígy a műszaki dandár parancsnoka – „mint legfőbb műszaki” – csak informális tanácsadója a vezérkari főnöknek. Egyetlen NATO országot sem ismerünk, ahol hasonlóan szerény lenne a szakma képviselője.

□ *Felkészítés, kiképzettség szintje.* Az oktatás és a kiképzés minden szintjén és formájában meg kell alapozni a „többrendeltetésű” műszaki katonák kiképzésének lehetőségét. Ehhez rendelkezünk megfelelő, harcászati szintű ismeretekkel, hiszen

valamennyi misszióban jelen vannak katonáink, a tapasztalatok feldolgozása folyamatos. Ugyanakkor – és ez összefügg a szakma képviselésével is a döntéshozói szinten – jelentősen elmaradtunk a műszaki szabályzatok kiadása, a NATO eljárási rend ismerete, és a műszaki támogatás hadműveleti-hadászati szintű (szövetséges) kérdéseinek ismerete területén.

□ *A technikai eszközök korszerűsége.* A Magyar Honvédség műszaki-technikai eszközeinek egy része még mindig korszerűtlen, bár nem használhatatlan. Megjelentek a modern víztisztító, szállító, műszaki-mentő, repülőtér karbantartó, útépítő gépek és eszközök. Ugyanakkor még mindig rendszerben vannak több mint húsz éves eszközök. Ezek karbantartása rengeteg pénzt és energiát emészt fel, cseréjük előbb-utóbb szükségessé válik. Különösen fontos lenne ez a logisztikai hidak területén, ahol a Mabey & Johnson híd rendszerbe állítása tűnik racionálisnak.

□ *Együttműködés a szövetséggel.* Sajnos ezen a területen a lemaradásunk óriási, annak ellenére, hogy a missziókban rendre helytállunk. A műszaki specifikáció mellett, kimondva-kimondatlan vezető nemzeti szerepet is megcéloztunk a műszaki támogatás területén. Ehhez képest a NATO műszaki beosztásokban elvértve találunk műszaki tiszteket, az ENTEC (Euro-NATO Training Engineer Centre) munkájában – noha tagok vagyunk – érdemben nem veszünk részt, oda képzésre évek óta nem küldtünk műszaki katonákat, az éves műszaki értekezleteken (Constant Makefast) és a NATO műszaki munkacsoportokban részvételünk esetleges. Mindezekben változtatnunk kell, amelynek első lépése lehetne – alapozva tapasztalatainkra és meglévő képességeinkre – egy Mabey & Johnson hídkiképző központ megszervezésének és működtetésének a felvállalása.

1996-ban a Magyar Műszaki Kontingens missziójának indulásakor azt hittük a szakma fényes jövő elé néz. Ma a helyzetünk legalábbis kétesélyes, ahogy a fenti gondolatok is mutatják.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Úton a XXI. század hadserege felé. HM Kommunikációs Főigazgatóság kiadványa 2004. Budapest.
2. Műszaki támogatás (doktrína tervezet) Nyt. Szám: 527/3. MH Szárazföldi Vezérkar műszaki főnökség kiadványa 2000. Székesfehérvár.
3. A szárazföldi összefegyvernemi kötelékek alkalmazásának elvei (doktrína tervezet). MH Szárazföldi Vezérkar kiadványa 2000. Székesfehérvár.
4. Katonai kislexikon (3000), HM HVK Hadműveleti és Kiképzési Csoportfőnökség kiadványa, 2004. Budapest.
5. Görög–Padányi: Az IFOR–SFOR Magyar Műszaki Kontingens 1996–2002. HM Zrínyi Kommunikációs Szolgáltató Kft. – Zrínyi Kiadó ISBN 963 327 392 7, 2005. Budapest. CPT Anthony Costello: A Maneuver Perspective (After-Action-Report), Exercise Constant Makefast 2004. Brno.
6. LTC J.M. Ferber: ISAF IV Engineer Lessons Learned, Exercise Constant Makefast 2004. Brno.
7. AJP–3. 12. Joint Engineering 2003. december.
8. Harai László: A műszaki támogatás időszerű elméleti kérdései. Előadás az MHTT műszaki szakosztály ülésén 2005. Budapest.

Kovács Zoltán – Kovács Tibor – Vincze Árpád

Vegyí monitoring és térinformatika

A nemzetközi mérő-, megfigyelő-, riasztó rendszerek folyamatosan bővülnek és egyre inkább egy egységes környezetbiztonsági rendszerré szerveződés jegyeit viselik. Valamennyi ágazati monitoring kapcsolódik a döntéstámogatás, bevetés-irányítás egységesülő rendszeréhez. A cikk megírásának célja egyrészt, hogy rávilágítson: a különböző szakterületi tudományok a gyakorlatban felmerülő feladatok megoldása során egymás eredményeit hogyan és milyen mélységben tudják hasznosítani; másrészt, hogy bemutassa a térinformatika nyújtotta lehetőségeket a veszélyes vegyi anyagok okozta súlyos ipari balesetek megelőzésében.

Veszélyes anyagként határozzuk meg mindazon nukleáris, vegyi, biológiai anyagokat, melyek az egészséget, az életet vagy a környezetet véletlenül vagy szándékosan előidézett esemény következtében károsíthatják. Ebbe a csoportba tartoznak a robbanó-, a radioaktív-, a gyúlékony-, a folyékony- és szilárd-, az oxidáló, a toxikus- és maró anyagok, valamint a mérgek.

A mérgező anyagok kimutatása két helyszínen képzelhető el: in-situ (vagyis közvetlenül a helyszínen) vagy akár több tíz km-re a szennyezés helyszínétől. Egy in-situ használható eszköz legfontosabb tulajdonságai közé tartozik, hogy egyszerű, specifikus, zavarérzékeny, érzékeny, gyors. A vegyi-, és enzim színreakciók, az ionmozgékonyosság spektrometria (IMS), a lángfotometria, a meghatározott hullámszámokon történő elnyeléseket vizsgáló infravörös és lézertechnikák a gyors, helyszíni kimutatási módszerek kategóriájába sorolhatók. A kimutatás közvetlen mintavételezés nélkül történik a légtérben a mérgező anyag gőzfázisában, annak viszonylag nagy koncentrációja mellett. A zavaróanyag jelenléte korlátozott, a módszerek elválasztást nem igényelnek.

Az ionmozgékonyosság spektrométerek α -, vagy β -sugárzással előbb ionizálják a környezetből felvett levegőmintát, majd a keletkezett töltések mozgását elektronikus impulzussal vagy váltakozó frekvenciájú térrel manipulálják. A módszer tulajdonképpen a töltött részecskék eltérő tömegére visszavezethetően, azok különböző mozgékonyágát (tehetetlenségét) használja ki [2].

A lángfotometriai eljárás lényege az, hogy a környezetből a készülékbe injektált levegőt hidrogénlángban elégetik és a láng különböző elszíneződése alapján, elsősorban S és P atomokat tartalmazó vegyületek mutathatók ki.

A fotoakusztikus detektálás során egy cellába zárjuk az elemezni kívánt környezeti levegő-mintát. Ezt impulzus-üzemű lézersugárral melegítjük. A felmelegedés

tágulással jár, a térfogat-növekedés pedig a hallható tartományba eső, az adott anyagra jellemző hangot ad (20 Hz – 20 kHz). A módszerrel több-összetevős minta analízise is megkísérélhető [3].

Az infravörös és lézertechnikák közös jellemzője, hogy a mintát alkotó összetevőkre bocsátott infravörös-, vagy lézerspektrum – a sugárzásnak az anyaggal való kölcsönhatása következtében – jól definiált, a minta összetételére jellemző (atomok, atomcsoportok, molekulák, kötések) hullámszámokon változást szenved.

A szennyezés helyétől gyakran többször 10 km-re levő, stabilan telepített laboratóriumokban való kimutatáskor a feladat jellegét tekintve lehet ténymegállapítás (a mintavételi helyen alkalmaztak-e, gyártottak-e mérgező anyagot, az adott élelmiszer, takarmány, víz fogyasztható-e stb.), kárfelmérés (a mérgező anyag alkalmazástól milyen mértékben károsodott a talaj, az élelmiszer stb.), egyéb információk biztosítása (a vizsgált minta hányféle mérgező anyagot tartalmazott stb.).

A kapott feladattól függően mintavétel történhet levegőből, vízből, hóból, talajból, élelmiszerből, takarmányból, növényzetből, harc-, és technikai eszközök felületéről. A mintát meghatározott elvek alapján kell gyűjteni és az analízis megkezdéséig tárolni. A minta laborba történő eljuttatásához gyakran szállítóeszközzel is gondoskodni kell. Az esetek döntő többségében nincs lehetőség a minta azonnali elemzésére, azt előzőleg tisztítani, koncentrálni kell. Végeredményben megállapítható, hogy a laboratóriumi módszerek időigényességük miatt nem alkalmasak arra, hogy az azonnali döntésekhez támpontot adjanak [4].

A mérgező anyagok kimutatására leginkább felhasználható, minta-előkészítést igénylő laboratóriumi eljárások:

- *csak detektáló módszerek (például):*
 - = mágneses magrezonancia spektroszkópia (NMR);
 - = infravörös spektrometria (IRS);
 - = tömegspektrometria (MS);
- *szétválasztás után detektáló módszerek (például):*
 - = (nagynyomású) folyadékkromatográfia: (HP)LC;
 - = vékonyréteg-kromatográfia (TLC);
 - = gázkromatográfia (GC);
 - = gázkromatográfiás tömegspektrometria (GC-MS);
 - = egyéb GC-s vagy LC-s szétválasztást alkalmazó kombinációk (pl.: GC-MS-MS vagy LC-MS).

A mérgező anyagok laboratóriumi kvalitatív analízisének igen kedvező, hogy a módszerek elmélete letisztult, az alkalmazott műszerek szelektívek, alacsony a kimutatási küszöb, a számítógéphez történő hardver-szoftver csatlakoztatás problematikája megoldott, az eszközök képesek detektálni a mérgező anyagok előállításához szükséges alapanyagokat is, valamint feldolgozni a mérés során szerzett információkat stb. [5]

Vegyi felderítés, monitoring

Az aktuális vegyi helyzetre vonatkozó felderítési adatokat kaphatunk a járőr gyalogos-, gépjárművel végrehajtott- vagy légi felderítő szaktevékenysége során (változó pontokban kapott mérési eredmények), illetőleg a környezetellenőrző monitoring

detektorainak mérései révén (helyhez kötött eredmények). Monitoring rendszer az azonnali észlelés feltételeinek biztosítása céljából telepített műszeres figyelő rendszer. Működtetésének elsődleges célja a veszélyes ipari létesítmények környezetében a veszélyeztető hatások korai észlelése, az időbeni riasztás feltételeinek biztosítása. Évek óta valós igény van arra, hogy olyan regionális – az országhatárokon is túltekintő – korszerű mérő-, jelző-, figyelmeztető rendszer épüljön, amely a veszélyekről folyamatos információkat szolgáltat és megbízható döntéstámogató eszköze a védelmi tervezésnek, reagálásnak [6].

A döntések hatékonyságának és azok megalapozottságának kezelése az állapot-elemzés és a tervezési feladatok elvégzése, az ehhez szükséges idő csökkentése, a különféle szakmai programok és egyéb feladatok végrehajtása, valamint az ellenőrző tevékenység hatékonyabbá tétele megköveteli az egységes, helyhez kötött, pontos, rendezett, naprakész, a teljességet minél inkább megközelítő adatállományok rendszerének meglétét, illetve megjeleníthetőségét.

A szennyezések tér és időbeni alakulásának nyomon követésére, az érzékeny területeket érintő hatások megfigyelésére, a határokat átlépő szennyezettség becslésére, valamint nagyobb térségeket érintő beavatkozások feltérképezésére országos rendszert kell kialakítani úgy, hogy a létesülő mérőhálózatok alkalmasak legyenek a környezetállapot komplex figyelésére, értékelésére. A mérőrendszereknek kapcsolódniuk kell a nemzetközi hálózatokhoz is, ezért az adatátviteli és feldolgozási rendszert az európai követelményeknek megfelelően kell megvalósítani.

A különböző monitoring rendszerekkel lehetőség nyílik a környezetkárosító anyagok (ipari gázok, vegyi és mérgező anyagok, urbánus szennyeződések) koncentrációjának (emissziós vagy imissziós) mérésére. Az érzékelők széles választéka áll rendelkezésre a veszélyes ipari anyagok (például a klórgáz, ammónia), vagy városi szennyeződések (például szénmonoxid, kéndioxid, nitrogénoxidok, ózon) és robbanásveszélyes anyagok mérésére. Szükség van olyan korszerű, megbízható és önműködő ellenőrző rendszer kiépítésére, amely képes egy adott terület, objektum vegyi, meteorológiai és sugárzási állapotának folyamatos mérésére. Alkalmas az esetleges veszélyhelyzetek korai felderítésére, a már kialakult veszélyhelyzetek értékelésére és a veszélyes anyagok terjedési jellemzőinek előrejelzésére.

Laboratóriumi szinten a vegyi anyagok kimutatása és meghatározása olyan kimutatási és meghatározási módszereket igényel, amelyek alkalmasak a mérgező anyag kiindulási-, a köztes reakció-, és a bomlási termékek azonosítására. A különböző szintű döntéshozók számára mindenkor alapvető követelmény a helyzetet meghatározó információk gyors megszerzése, begyűjtése, rendszerezése, értékelése.

Mára megnövekedtek a vegyi anyagok kimutatási és meghatározási módszereivel szemben támasztott követelmények. A detektáláshoz különböző vegyi-felderítő készülékeket alkalmaznak, amelyek működési alapját a mérgező anyagok fizikai, kémiai, biokémiai tulajdonságaiból adódó hatások képezik.

A vegyi helyzet felderítése és ellenőrzése, a különböző szintű nemzetközi feladatokhoz, illetve szervezetekhez való csatlakozások fejlett mérőműszerek és módszerek alkalmazását igénylik. A korszerű számítástechnikai és monitoring rendszerek alkalmazása és folyamatos fejlesztése megnyitotta a lehetőséget a döntések meghozatalához szükséges idő lerövidítésére és így a beavatkozások hatékonyságának

növelésére. A döntések hatékonyságának és azok megalapozottságának kezelése az állapotelemzés és a tervezési feladatok elvégzése, az ehhez szükséges idő csökkentése, a különféle szakmai programok és egyéb feladatok végrehajtása, valamint az ellenőrző tevékenység hatékonyabbá tétele megköveteli az egységes, helyhez kötött, pontos, rendezett, naprakész, a teljességet minél inkább megközelítő adatállományok rendszerének meglétét, illetve megjeleníthetőségét.

A térinformatika kapcsolódása a vegyi felderítéshez

A mérő-megfigyelő rendszerek által rendszeresen szolgáltatott, valamint az egyéb, forrásokból származó, utólag összegyűjtött, származtatott adatok együttes kezelése, rendszerezése, tárolása, lekérdezése, belőlük különféle eredmények szolgáltatása tulajdonképpen a térinformatika témakörébe tartozó tevékenység.

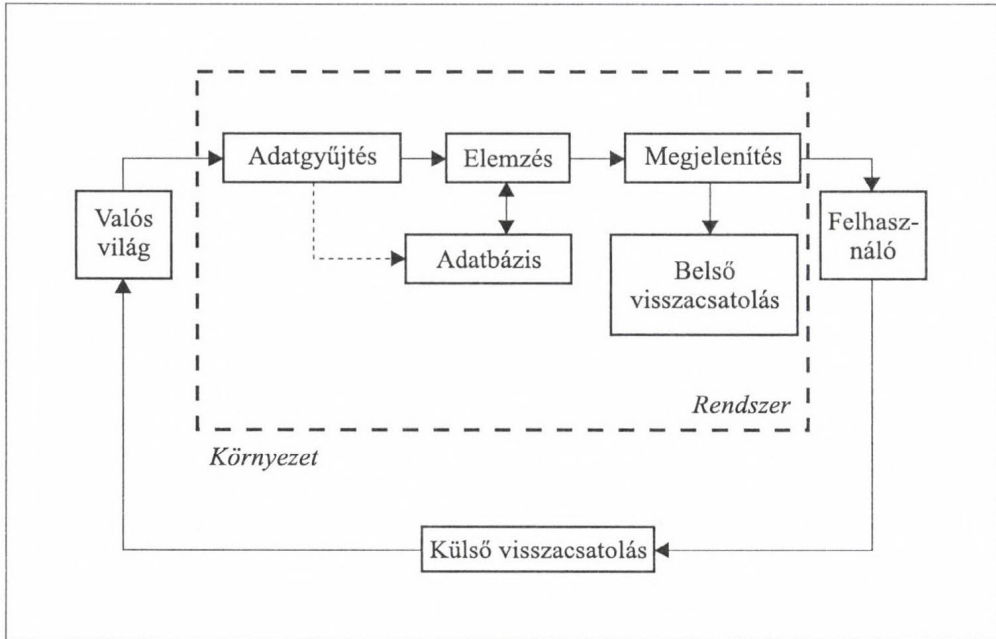
Szükségesnek tartjuk megjegyezni, hogy nagyon sokszor a térinformatikát az informatikával azonosítják, a térinformatika kifejezést rendszeresen keverik a térinformációs rendszer fogalmával. A térbeli információk elméletével és feldolgozásuk gyakorlati kérdéseivel foglalkozó tudomány a térinformatika, összefogja a tudományterületeket, amelyek a térbeli információs rendszerek megértésében és további fejlesztésében segítenek. Az informatika azon ága, ahol az információ térbeli (térképzési és földrajzi) kapcsolatokkal rendelkezik, az információk tárolásának, kezelésének, vizsgálatának alapvető rendező elve a térbeli elhelyezkedés és a valós térbeli viszonyok.

A térinformációs rendszer a helyhez kötött információk gyűjtésére, tárolására, kezelésére, elemzésére, jelenségek megfigyelésére, modellezésére, megjelenítésére szolgál. Egy más megfogalmazásban azt is mondhatjuk, hogy olyan eszközök együttese, amelyek különböző célok érdekében a körülöttünk lévő világból nyert térbeli adatokat gyűjtnek, tárolnak, átalakítanak, visszahívnak, megjelenítenek. Olyan speciális informatikai rendszer, amelyben az egyes objektumok és a hozzájuk tartozó információk a valós térbeli viszonyoknak megfelelően azonosíthatók, kezelhetők és vizsgálhatók különböző relációk és szelekciós szempontok szerint. Az információk és térbeli kapcsolataik sokoldalúan analizálhatók, szintetizálhatók, generalizálhatók és az összefüggések alapján automatikusan új információk állíthatók elő.

A térinformációs rendszer a Föld felszíni és felszín-közi tárgyait, jelenségeit, folyamatainak helyzet leírására, állapot leírására, változások és hatásaik nyomon követésére alkalmas eljárások és eszközök rendszere. Megállja a helyét az a meghatározás is miszerint a térinformációs rendszer nem más, mint egy technológia, anyagok és eljárások egyesítése, bizonyos célok elérése érdekében. Olyan technológia, amely térbeli, helyzeti és nem térbeli, leíró adatokat tárol, kezel, elemez, továbbít, megjelenít. Egy rendszer, mely a hardver, szoftver, adat, felhasználói környezet olyan együttese, amelynek célja a térbeli jelenségek hatékonyabb kezelése, elemzése [7].

A térinformatikához kapcsolódik számos szakterületi tudomány. Pl: a matematika, a számítástechnika, az építőmérnöki tudományok, az operációkutatás, a földrajz, a térképezés, a geodézia... és még néhány.

A vegyi felderítés és monitoring kérdéskört vizsgálva az általános térinformatikai rendszer vázlatán (1. ábra) látható, hogy térinformatikai szemszögből nézve, tulajdonképpen az adatgyűjtési folyamatnak az attribútumadatok nyerését szolgáló



1. ábra. Az általános térinformációs rendszer vázlata

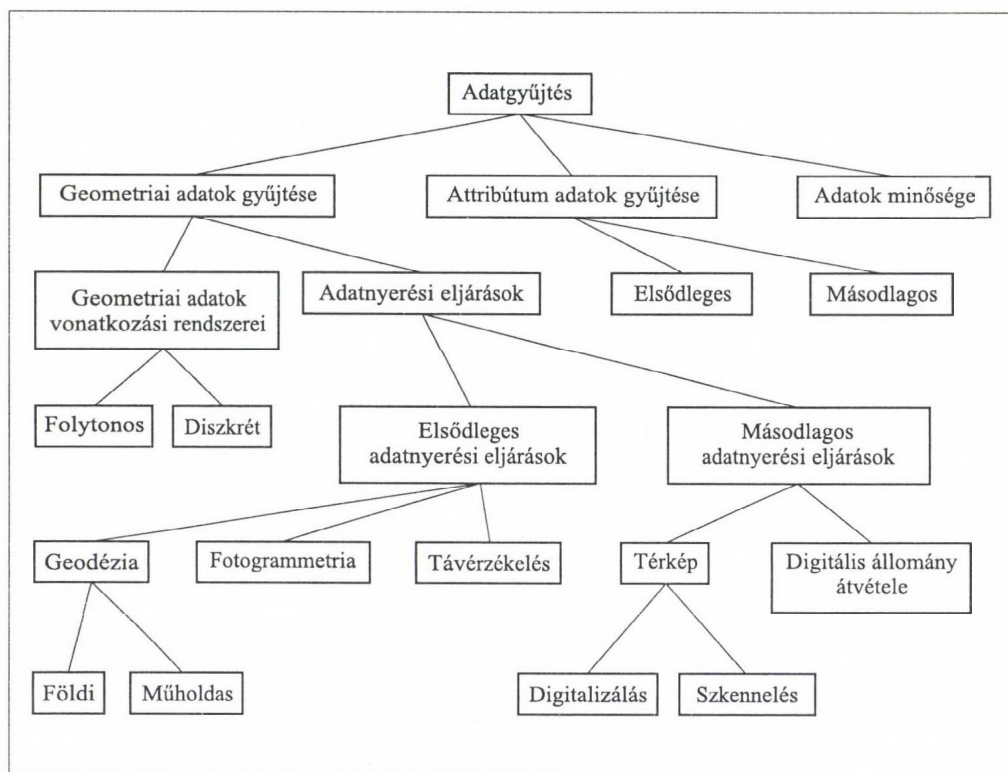
eljárásán belül elsődleges adatnyerési eljárásként kezelhetők azok a módszerek, melyek a cikk első részében részletesebben ismertetésre kerültek (1. ábra).

Nem csökken a világon az ipari és nukleáris létesítmények baleseteitől, sérüléseitől származó veszélyeztetés. A fejlesztés új típusú feladata elsődlegesen a tudományos és kutató háttér bázis biztosítása a végrehajtás támogatására, katonai téren pedig részvétel a NATO Kutatási és Technológia Fejlesztési Szervezet (RTO) munkájában, valamint a szabványosításban annak érdekében, hogy a hazai kutató-fejlesztő bázisok bekapcsolódhassanak a szövetségi együttműködési tevékenységekbe.

A lehetőségekhez mérten csatlakozni szükséges a hosszú távú fejlesztési programokhoz. Az ABV-védelmi szakterületen ilyen hosszú távú program elsődlegesen a biológiai felderítés feltételeinek megteremtése és az „NBC stand off” (vagyis: táv) detektálás. Ehhez kapcsolódik a különböző repülőeszközökre (pilóta nélküli repülő, helikopter, műhold) telepíthető távérzékelők fejlesztése, illetve az ezek működésével kapcsolatos kutatómunka [8].

A cikk elején már említésre került, de itt is megerősítjük, hogy elengedhetetlen egy, az egész országot átfogó vegyi megfigyelő hálózat kialakítása mely egy jól felépített térinformatikai rendszer részeként a szolgáltatott adatok megfelelő feldolgozása révén veszélyhelyzetben döntéstámogató eszköz az irányítási szervek kezében.

Veszélyes anyagokat nem csak a vegyi üzemekben használnak, hanem számos más tevékenység során is. A vállalatok által megtett fokozott biztonsági intézkedések ellenére előfordulhatnak balesetek, amelyek veszélyes anyagok kibocsátásához vezet-



2. ábra. Az adatgyűjtés komplex rendszere

hetnek. Ezek az anyagok az üzemi területen túlra is terjedhetnek, és az emberi egészséget, valamint a környezetet veszélyeztethetik.

A polgárok biztonságának védelme ma fontosabb követelmény, mint valaha volt. Az azonnali beavatkozó feladatokat ellátó tűzoltóságok működési feltételeinek megteremtéséről és a lehető leghatékonyabb megelőző intézkedések foganatosításáról a kormánynak, a hatóságoknak és a gazdálkodó szervezeteknek gondoskodniuk kell, azonban az mindaddig nem lehet teljes, amíg a települések saját védelmi intézkedéseiket nem teszik meg.

Az elmúlt 30 évben bekövetkezett súlyos ipari balesetek élesen rávilágítanak a veszélyes anyagok okozta balesetek lehetséges következményeire. A statisztikák szerint, amint az Európában szinte mindenütt tapasztalható, sajnálatos módon a káresemények száma Magyarországon is évről évre növekszik. A súlyos ipari balesetek elleni védekezés egy komplex tevékenység, amely magába foglalja a megelőzés műszaki-technikai és szervezési feladatait, a balesetek károsító hatásainak csökkentését, illetőleg a lakosság védelmét szolgáló intézkedéseket. E feladatsorba szervesen illeszkedik a térinformatika alkalmazása is.

Jelenleg ma Magyarországon ez idáig nem megoldott a katasztrófavédelem témakörében, ezen belül is a veszélyes anyagokat előállító, raktározó veszélyes üze-

mekre vonatkoztatottan egy az egész országra kiterjedő olyan térinformációs rendszer működtetése, mely nemcsak egyszerű térképalapú, helyhez kötött, adatok leíró jellegű tulajdonságadatait jeleníti meg egy adatbázisból a kisméretarányú térképeken, hanem széleskörű elemzéseket lehetővé tesz az egyes üzemek nagyméretarányú céltérképeinek szintjén.

Szükséges a Magyarországon jelenleg használatos, meglévő, hasonló célú rendszerek, térinformatikai eszközök, módszerek áttekintése, összehasonlítása, egy olyan, a gyakorlatban is alkalmazható térinformatikai rendszer létrehozása mely megkönnyítené a veszélyes üzemek vezetői, valamint az esetlegesen bekövetkező balesetek okozta károk elhárításában közvetlenül és közvetve érintett szervezetek operatív irányító szerveinek, vezetőinek a hatékonyabb intézkedések megtételét mind a megelőzési, mind pedig a kárelhárítási munkák során.

A kiépítendő minta térinformációs rendszerrel szemben támasztott, megfogalmazott igények áttekintése, elemzése után vizsgálendő: *hogyan valósítható meg a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek által érintett vagy veszélyeztetett ipari létesítmények nyilvántartásának műszaki számítástechnikai szempontok alapján történő integrálása a térinformációs rendszerbe.* Szükséges egy térinformatikai-, műszaki-, szakigazgatási és kiegészítő alrendszerekből álló térinformációs rendszer megvalósíthatóságának vizsgálata, céljainak meghatározása, a szükségletek elemzésétől a rendszer bevezetéséig. A rendszer működéséhez szükséges hardver, szoftver, adatbeviteli és kimeneti eszközök vizsgálata mind a rendszermegvalósítás feladatai közé sorolandók.

A kutatások során megvizsgálandók: a különböző információs rendszerek, dokumentumok, feldolgozási módszerek, eljárások, adatáramlások, az adatok észlelési, fogadási, gyűjtési, tárolási, feldolgozási, értékelési kérdései.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésben alkalmazott monitoring rendszerek által szolgáltatott adatok beillesztése a térinformációs rendszerbe egy sor problémát vet fel úgy, mint azonosítási, nyilvántartási, adatbázis feltöltési problémák, hatósági eljárásban alkalmazott vizsgálatok és ellenőrzések műszaki-szakmai tartalmának rendszerbe illesztésekor felmerülő problémák.

A térinformatikai adatok egységesítése, a digitálisan kezelt mérnöki adatokkal komoly gondot okozhat ugyanúgy, mint a helyhez köthetőséget biztosító térképi alapokkal szemben megfogalmazott elvárások.

A különböző forrásból származó, eltérő műszaki tartalmú térképi és tervezési adatok egységes megjelenítése, vagy a távérzékelési, távfelderítési foto, filmadatok rendszerbe való integrálásának problémái az adott témakörrel kapcsolatosan szintén elemzéseket igényelnek.

Szükségesnek tartjuk egy minta térinformációs rendszer kiépítését, mintaadatbázis felállítását, feltöltését elemzésre alkalmas geometriai, szak és egyéb attribútum adatokkal.

Elengedhetetlen a veszélyes anyagok ipartelepen belüli elhelyezkedésének, valamint az esetlegesen bekövetkező súlyos balesetek környezetre gyakorolt hatásának vizsgálata a területi kiterjedés alapján.

A térinformációs rendszer alkalmazása esetén védőidom, védőterület, védősáv meghatározási és adathalmaz felhasználási lehetőségek, bekövetkezett káresemény hatásának vizsgálata lehetséges a helyhez kötöttség szempontjából.

Kiválasztott létesítmények, objektumok térbeli és attribútum adatainak lekérdezése, pufferzónák definiálása, elemzések készítése, területek távolságok számítása, tematikus térképek megjelenítése lehetséges a térinformációs rendszer alkalmazásával.

* * *

A jövőbeni katasztrófa térinformatikai monitoring alkalmazások, és az eszközök fejlesztési irányvonala egyaránt az ún. dinamikus térinformatika felé mozdul el, amikor az időben gyorsan változó adatok kezelése mellett a változó felhasználói igényeknek is meg kell felelnünk. Ehhez a térinformatikai eszközrendszereknek a térbeli elemzések eszközei mellett olyan eszközöket is integrálniuk kell, mint pl. a modellezés események, folyamatok, döntések esetében.

A kutatás várható eredményei közül megítélésünk szerint a legjelentősebb az, hogy alapul szolgálhat egy, az egész országra kiterjedő, az összes magyarországi veszélyes üzemet magába foglaló, olyan egységes katasztrófavédelmi térinformációs rendszer felépítéséhez, mely szervesen illeszkedik az egész Európát átfogó térkép alapú geometriailag meghatározott, elemzésekre alkalmas térinformációs rendszerbe.

Az interaktív térképek, tervek térinformációs adatok hálózaton és mobil eszközön történő valós idejű elérhetőségének megvalósulása, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésben, a jövőben az eddigieknél hatékonyabb, gyorsabb döntések meghozatalát teszik lehetővé a balesetek megelőzésében, illetve a balesetek elleni védekezésben. A tájékoztatás fontosságának tudatosulása a jövőben, lehetővé teszi az egyén számára is, bizonyos megelőző intézkedések időbeli megtételét.

A térinformációs rendszer működtetése során nyert differenciált szempontok szerinti vizsgálatok, elemzések eredményei hatással lesznek a környezeti tudat-, és szemléletformáló feladatok ellátásában, kutatási, oktatási, nevelési és ismeretterjesztési tevékenységekben.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Leskó: Integrált veszélyhelyzet kezelési monitoring alkalmazásának lehetőségei hidrológiai veszélyhelyzetek kezelésénél, Tanulmány, Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Polgári Védelmi Kirendeltség, Miskolc, 2002.
- [2] Ion Mobility Spectrometer, RAID-1; a Brucker Instruments Inc. Tájékoztató kiadványa, 1994.
- [3] A 1302 fotoakusztikus gázérzékelő készülék, a Brüel Kjaer tájékoztató kiadványa, 1996.
- [4] Kovács: GC és GC-MS mérőműszerek alkalmazhatóságának vizsgálata mérgező harcanyagok kimutására különböző mintákból, kandidátusi értekezés, 1996., 8–13. oldalak.
- [5] Kovács: Mérgező anyagok elektronikai detektálása, Haditechnika, 1991/2., 35–36. oldalak.
- [6] Leskó: Térinformatikai monitoring rendszer tervezése a Fűzfői-öböl vízminőségének vizsgálatára, Tanulmány, Veszprémi Egyetem Analitikai Kémiai Tanszék – Környezetmérnöki és Kémiai Technológiai Tanszék, 2000.
- [7] Kovács: Térinformatikai alapismeretek, egyetemi jegyzet, Szent István Egyetem, Gödöllő, 2005.
- [8] Juhász–Pintér: Az ABV felderítő eszközök fejlődési irányai a 21. század első évtizedében, Tanulmány, HM Haditechnikai Intézet, 2000.

Kiss Sándor – Simon Ákos

A terrorizmus hatása a biztonságtechnikára és a biztonságtechnikai mérnökképzésre



A biztonságtechnikai mérnökképzéssel foglalkozó szerzők a terrorista-akciók céljából és biztonságtechnikai összefüggésekből kiindulva azt vizsgálják, hogy a biztonságtechnika egyes összetevői, alapelvei mennyire veszélyeztetettek a különféle terrorakciók által, mennyire nyújtanak védelmet az ilyen támadásokkal szemben. Hangsúlyozzák: az ilyen veszélyek elhárításának módjai, illetve a védekezés eljárásai a jövőben helyet kell, hogy kapjanak a szakterület képzésében.

A mindennapi tevékenységünket egyre szélesebb körben beárnyékolja a világon elterjedő terrorizmus. Kérdés, hogy Magyarország mennyire van veszélyben, van-e realitása valamilyen terroristatámadásnak, cselekedetnek. Minden esetre tény, hogy a napi sajtóban megjelent az al-Kaida terrorszervezet egyik alvezérének nyilatkozata, amelyben név szerint említi hazánkat, mint lehetséges terrorista célpontot. Ez a nyilatkozat és az utóbbi időben bekövetkezett terrorcselekmények (vasúti merényletek Spanyolországban, iskola elfoglalása és túsdráma Beszlánban, üdülőhelyek elleni támadás Egyiptomban) arra engednek következtetni, hogy a terrorizmussal foglalkozni kell és ez alól a biztonságtechnika sem kivétel. Ahhoz, hogy meg tudjuk vizsgálni a terrorizmus hatását a biztonságtechnikára, illetve a biztonságtechnikai képzésre, meg kell állapítani azokat a célpontokat, amelyek terroristatámadásnak lehetnek kitéve. A célpontok alapján lehet következtetni arra, hogy a biztonságtechnika egyes elemeire hogyan hat a terrorizmus.

A terrorizmus célpontjai közül meg kell különböztetni azokat, amelyek már az elmúlt időszakban voltak terrorista célpontok, illetve azokat, amelyek várhatóan azok lesznek.

A terroristák célpontjai már voltak: repülőgépek, repülőterek; vasúti szerelvények, pályaudvarok; különböző épületek: követségek, szállodák, kórházak, színházak, iskolák; különösen jelentős objektumok, például World Trade Center; üdülő helyek; katonai objektumok; közúti járművek: autóbuszok, személygépkocsik és különösen jelentős személyek.

A terroristák lehetséges célpontjai: fegyverraktárak, különösen a tömegpusztító fegyvereket tárolók; atomreaktorok; különböző erőművek; sport- és kulturális rendezvények.

Természetesen a felsorolást tovább lehetne folytatni, hiszen a terroristák gondolatai és cselekedetei kiszámíthatatlanok. Ahhoz, hogy a vizsgálatot le tudjuk folytatni, szükséges áttekinteni a biztonságtechnika összetevőit, alapelemeit.

A biztonságtechnika összetevői, alapelemei a következők: munkavédelem; tűzvédelem; vagyonvédelem; információvédelem; őrzésvédelem; a közlekedés biztonsága; környezetvédelem; katasztrófa-elhárítás; polgári védelem és országvédelem.

Ha összehasonlítjuk a terrorizmus várható célpontjait a biztonságtechnika egyes elemeivel, szinte első pillantásra következtetni tudunk a lehetséges hatásokra. Látjuk, hogy a biztonságtechnikának van olyan eleme, amelyre a terrorizmus várhatóan nem hat, vagy kismértékben hat, és van több olyan fontos eleme is, amelyre nagymértékben hatni fog. Vegyük sorra ezeket az elemeket.

A munkavédelem az egyetlen elem, amelyre közvetlenül nem fognak hatni a terrorista cselekmények. Természetesen a közvetett hatás érvényesülhet, mivel az egyes munkavédelmi berendezések sérülhetnek a terroristaakció következtében, de az akció iránya más terület, például az épület felrobbantása, megrongálása lesz.

Hasonló megfontolásból arra, a következtetésre lehet jutni, hogy a terrorista cselekmények csak kis valószínűséggel hatnak majd az *ország védelemre*. Magunk részéről ezt csak egy esetben tudjuk elképzelni, ez az egy eset, pedig az állami terrorizmus. Ismeretes, hogy az állami terrorizmus azt jelenti, hogy nem egyes személyek, csoportok vagy szervezetek hajtanak végre terrorista cselekedeteket, hanem az állam szervezi és hajtja azokat végre. Ebben az esetben a legsúlyosabb következmények akkor jöhetnek létre, ha a „terrorista állam” tömegpusztító fegyverrel, különösen atomfegyverrel rendelkezik. Nyilvánvalóan nagyon megnő a veszélye annak, hogy a terrorista állam által a kiválasztott célországra atomcsapást vagy atomcsapásokat fog mérni. Amennyiben ilyen csapások bekövetkeznek, akkor a terrorizmus közvetlen hatása az ország-védelemre, mint a biztonságtechnika egyik alapelemére nyilvánvaló lesz. Napjainkban szerencsére nincs egyetlen állam sem, amely nyíltan bevallaná terrorista céljait, és nincs ennek gyakorlati megjelenési formája sem. A közelmúltban azonban ennek a veszélye fennállt, lásd Irak példáját. Jelen esetben is vannak olyan államok, úgynevezett „kalandor államok”, amelyek állítólag rendelkeznek, illetve a közeljövőben rendelkezhetnek tömegpusztító fegyverrel, köztük atomfegyverrel is (Észak Korea, Irán). Mindenesetre az látszik, hogy az ilyen állami terroristatámadások lehetőségét nem lehet kizárni, de ezek bekövetkezési valószínűsége nagyon csekély.

A biztonságtechnika többi elemére viszont a terrorizmus nagyobb hatással lehet. A továbbiakban vegyük ezeket sorra.

□ *Az őrzésvédelem:* A biztonságtechnikának ez az alapeleme az egyik leginkább érintett elem a terrorista cselekmények által. Nyilvánvaló, ha meg akarjuk előzni a terrorista cselekményeket, illetve minimálisra akarjuk csökkenteni azok hatását, legjobb védelem az, ha az őrzésvédelmet a leghatékonyabban szervezzük meg. Ez magába foglalja a teljes komplexitást, nevezetesen: az elektronikus, a mechanikai és az élőerővel megvalósított őrzésvédelmet. Jelenleg az elektronikus berendezések: a térfigyelő TV-kamerák, az elektronikus behatolás-jelzők stb., még csak néhány kiemelt fontosságú objektumban vannak felszerelve. Ilyenek: az atomreaktorok, követségek, repülőterek esetleg a tömegpusztító fegyverek raktárai, a bankok stb.. Nincs ilyen be-

rendezés a vasúti pályaudvarokban, a szállodák többségénél, az iskolákban, a színházakban, az erőművekben, a sport- és kulturális létesítményekben, sőt a katonai objektumok többségében sem.

A mechanikus védelem, ismeretes, két fontos összetevőből áll: egyrészt a kerítés-védelem, másrészt a különböző nyílászárók védelme. Természetesen ezek csak akkor hatékonyak, ha elektronikus behatolás jelzővel és riasztóval vannak ellátva. Nyilvánvaló, kerítés elhelyezésére nincs mindenütt lehetőség. Ahol van, sok esetben csak magában áll és nincs összekapcsolva behatolás jelzővel, riasztóval. Az ilyen kerítés az egyszerű betörő ellen sem véd.

A különböző objektumok nyílászáróinak védelme általában a követelményeknek megfelelnek, de egy profi számára nem jelentenek akadályt. Más szempontból nézve, a terrorista általában munkaidőben, a rendezvény alatt tevékenykedik, így a felderítése, cselekedetének észlelése nagyon nehéz. Ennek alapján kiemelt szerephez jut a személyekkel történő őrzésvédelem. Ez magába foglalja a bejáratok ellenőrzését, valamint az időszakos járőrtevékenységeket. A bejáratoknál legfontosabb az illetéktelen személyek kiszűrése. Ennek végrehajtását természetesen nagymértékben befolyásolja az őrzött objektum jellege, hiszen egy színházban vagy egy sport-, illetve kulturális eseményen ezt lehetetlen megtenni. Itt legfontosabb az egyéni motozás, a csomagok átvizsgálása illetve külön helységben tárolása. Legjobb megoldás a csomagok bevitelének megtiltása.

Mindez megfelelő anyagi-technikai és személyi feltételek létrehozásával biztosítható. Személyek kellenek a motozáshoz, a csomagok átvizsgálására, technikai berendezések kellenek a csomagok átvilágítására. Mindez külön költségtényezőt igényel. A járőrözést ellátóknak kell kiszűrni az illetéktelen behatolókat, nekik kell észrevenni az elhagyott, illetve a tudatosan elhelyezett csomagokat, amelyek a robbanóanyagot, a „pokolgépet” rejtik. Különös jelentőséggel bír a klíma berendezések egyes elemeinek ellenőrzése, mivel ezek alkalmasak mérgező, fertőző anyagok egyidejű és gyors bejuttatására az épületek összes részébe.

Mindezek mellett nagy jelentősége van a rendezvényt látogató, az épületben tanuló, illetve dolgozó személyek magatartásának is. Amennyiben tudatosítva van bennük az, hogy ilyen helyeken terroristatámadásnak lehetnek kitéve, akkor számíthatunk rá, hogy bejelentéssel fognak élni gyanús külsejű vagy viselkedésű személyek, elhagyott csomagok észlelésekor.

Összességében úgy látjuk, hogy jelenleg Magyarország néhány kivételtől eltekintve, az őrzésvédelem terén még nem készült fel egy terrorista akció megelőzésére, elhárítására. Ennek pillanatnyilag nincsenek meg a tárgyi- és személyi feltételei, és a lakosság sincs felkészítve rá.

□ *A terrorista cselekmények a tűzvédelemre két módon hathatnak.* Egyrészt a támadásnak konkrét célja lehet kiterjedt tüzek okozása, másrészt más irányú terrorista cselekmény, például robbantás következtében keletkezhetnek tüzek. Mindezek azt mutatják, hogy a tűzvédelem nagymértékben összefügg az őrzésvédelemmel, mivel annak megfelelő módon történő megszervezése és végrehajtása megakadályozhatja, illetve jelentősen csökkentheti a tüzek létrehozását terroristák által. Természetesen tüzek létrehozásához nem kell a terroristának a tűzveszélyes helyre közvetlenül be-

jutni. Gondoljunk arra, hogy egy felszínen elhelyezett üzemanyag-tárolót, vagy egy állomáson álló vegyi anyagot szállító vonatot viszonylag messziről is fel lehet robbantani, illetve gyújtani egy vállról indítható rakétával.

Az ilyen típusú támadással szemben teljesen tehetetlenek vagyunk, ezért a tűzvédelemnél nemcsak a megelőzés, hanem a tűzoltás, illetve a tűzterjedés minél hatékonyabb végrehajtása a cél. A tűzveszélyes anyagokat tároló berendezések anyagának szilárdsága, úgynevezett „lövésállósága” fontos tényező, de egy bizonyos határon túl ennek értékét nem érdemes növelni, mivel a robbanást, így a tüzet okozható rakéták és egyéb szerkezetek hatékonysága mindig meg fogja előzni ezek védőképességét. A teendő tehát a következő: hatékonyra kell tenni a tűz- és robbanásveszélyes anyagokat tároló objektumok őrzésvédelmét, azok korábban kifejtett komplexitásával. Növelni kell a tűzoltási kapacitást, passzív (égheetlen) sávok létesítésével meg kell akadályozni a tűz tovaterjedését, összehangolva a tűzoltási tevékenységgel.

□ *Vagyoni vagy értékszerzés lehet egy terrorista támadás konkrét célja, egyrészt a további tevékenység finanszírozása érdekében, másrészt értékes vagy értékesnek ítélt anyagok, alkatrészek és egyébek megszerzése érdekében.* Számítani kell nemcsak egy telephely vagy objektum területére való behatolással és anyagi javak elvitelével, hanem ezek szállítása közbeni támadással is. A legnagyobb problémát az jelenti, hogy, nagyon nehéz előre megítélni azt, hogy mi számít értéknek egy terrorista számára. Néha egész jelentéktelennek tűnő alkatrész vagy szerkezeti elem, esetleges hiánycikk képezheti a megszerezendő értéket. Ez rá is mutat a védelem nehézségeire. Itt is elsődleges az őrzésvédelem hatékony megszervezése. Mindezek mellett néhány más tényezőt is figyelembe kell venni. Ezek közül a legfontosabb a terrorizmussal kapcsolatos naprakészség. A naprakészség azt jelenti, hogy minden terrorista csoportnak megvan a „kedvenc” módszere és az ehhez szükséges technikai feltételekből lehet következtetni arra, hogy az adott időszakban mely anyagok, alkatrészek és egyébek lehetnek értékesek a terroristák számára. Így időlegesen meg lehet állapítani a különlegesen védendő értékeket.

Természetesen az elmondottakból látni, hogy borzalmasan nagy a hibalehetőség. A „sláger” védendőik azonban változatlanul megmaradnak és ezek közül is legfontosabbak a tömegpusztító fegyverek, illetve az azok előállításához szükséges anyagok és alkatrészek. Sajnos kijelenthető, miután nyolc évvel ezelőtt Japánban, a tokiói metróban megtörtént az első vegyi fegyverrel történő terrorista akció, nem az a kérdés, hogy alkalmazni fogják-e a terroristák a tömegpusztító fegyvereket, hanem az, hogy mikor és milyen körülmények között.

Látható, hogy a terrorizmus mindenképpen hat a vagyonvédelemre. A védendő értékek köre időszakosan változhat, ezek figyelemmel kísérése fontos feladat. A legfontosabb feladatok, köztük a tömegpusztító fegyverek, valamint ezek előállításához kapcsolódó technikai eszközök védelme nem változott.

□ *Az információvédelem:* Úgy tűnik, hogy az őrzésvédelem mellett a biztonságtechnikának ez az eleme az egyik legérzékenyebb a terrorista cselekményekkel szemben. Mire is kell gondolni e tekintetben? A legfontosabb, hogy a terrorista cselekményt tervező, szervező és végrehajtó személyek ne jussanak olyan információ-

hoz, hírhez és adathoz, amely előidézheti egy terrorista támadás gondolatát, elősegítheti egy eltervezett támadás könnyebb előkészítését, megszervezését, illetve végrehajtását. Nyilvánvaló, hogy bizonyos rendezvényeket, lásd sport és kulturális rendezvények, nem lehet titokban tartani, mivel népszerűsítésük az anyagi haszon és a látogatottság biztosítása miatt elengedhetetlen. Hasonló a helyzet az állami vezetőik látogatásai, fontosabb találkozói esetén, bár itt nem az anyagi haszon, hanem a propaganda az elsődleges gátló tényező az információ titokban tartása tekintetében. Ahol jelentősége van a titoknak a következők: a terroristák számára fontos szakemberek utaztatása, ezek találkozási helyei, konzultációi, a terroristatámadásokhoz szükséges anyagok, eszközök gyártása, szállítása és tárolása.

Az információ védelemnek komplexnek kell, ami magába foglalja az érintett személyek legszűkebb körét és az információ hordozók legkorszerűbb védelmét. Minél kevesebb személy tud egy terroristák számára értékesnek minősülhető eseményről, annál jobb a védelem. A számítógépes adatvédelem megteremtése alapkövetelmény, mert ennek hiánya tálcán kínálja a lehetőségeket a terroristák számára. Mindezek mellett gondolni kell egyes telefon-illetve rádióbeszélgetések, faxok, csőposták kódolására is. Fontosabb megbeszélések helységeiben meg kell teremteni a lehallgatás veszélyének az elhárítását. Ugyancsak fontosnak tűnik a terrorista csoportok egyes személyeinek, bizonyos szervezetekbe való beépülésének a megakadályozása.

□ *A terrorista cselekmények hatása a környezetre többoldalú lehet. Egyrészt a terroristák közvetlenül végrehajthatnak olyan cselekményt, aminek közvetlen célja lehet a környezet tudatos szennyezése, pusztítása vagy rongálása. Másrészt a támadások közvetve is hathatnak a környezetre, ekkor nem a környezet szennyezése, rongálása a közvetlen cél, hanem valami más, például atomerőmű felrobbantása az energiatermelés megszüntetése, csökkentése végett. Nyilvánvalóan ebben az esetben számolni kell a légtér és a földi környezet radioaktív sugárszennyezettségével is, mint másodlagos hatással.*

Mik lehetnek a terroristák közvetlen környezetszennyező, környezetpusztító céljai? Véleményünk szerint a célpontot elsősorban érzelmi okok alapján választják ki. Elsősorban olyan objektumot akarnak pusztítani, esetleg szennyezni, amelyhez a cél-ország lakossága nagymértékben kötődik a hagyomány, a jelkép, a megszokás és egyéb alapján. Ilyen nemzeti érték hazánkban, például a parlament, a Szabadság-szobor, a Hősök tere, a budai vár, a pannonhalmi vagy a tihanyi apátság és még lehetne sorolni. Az ilyen objektumoknál elsődleges cél a rombolás, pusztítás. Közvetlen környezet szennyezésnek eshet áldozatul többek között a Margitsziget, a Hortobágy, az üdülő körzetek (Balaton, Velencei-tó, Tisza-tó, Dunakanyar stb.) Hasonlóan nemzeti érték volt az USA-ban a World Trade Center is, de mint a későbbiek során kiderült a tervekben szerepelt a Szabadság-szobor, Brooklin-híd és a Golden Gate híd is.

Amennyiben a terrorista támadás során a környezet szennyezése illetve pusztítása közvetve jön létre, a következmények nagyon sokrétűek lehetnek. A másodlagos hatás következtében keletkezhetnek különböző kiterjedésű tüzek lakott településen belül, illetve kívül. A környezetszennyezés lehet valamilyen vegyi anyag, vagy radioaktív szennyezés, esetleg biológiai fertőzés. Vízi erőművek, gátak elleni terrortámadás esetén árvizek, árhullámok önthetik el a környező településeket, földeket. Mindezek rámutatnak a védekezés nehézségeire és sokoldalúságára.

Legfontosabb feladat a nemzeti örökséget képező objektumok védelmére felkészülni, a védelmet elő kell készíteni és a tevékenységet be kell gyakorolni. Minden olyan eshetőséget számba kell venni, ahol terrorista tevékenység következtében elsődlegesen vagy másodlagosan valamilyen környezeti szennyeződés jöhet létre.

A terrorista cselekmények környezeti hatásaira a védelem szempontjából legfontosabb feladat az előrelátás, a várható célpontok, szennyezhető illetve szennyeződhető területek, körletek megállapítása és ennek alapján a megfelelő védelem megszervezése.

□ *A katasztrófa okozás a terrorista cselekmények egyik alapvető célja lehet.* Napjaink szerencséje, hogy a terrorista szervezetek jelenleg még nem rendelkeznek megfelelő minőségű és mennyiségű tömegpusztító fegyverrel. Amennyiben ezt a fegyvert megszerzik, akkor az emberiség beláthatatlan katasztrófák elé fog nézni. Véleményünk szerint pillanatnyilag a tömegpusztító fegyverek terén a biológiai fegyverek látszanak a legveszélyesebbnek, mivel azokat tudják legkönnyebben előállítani és alkalmazni a terroristák.

A legfontosabb feladat az, hogy minden erővel meg kell akadályozni a tömegpusztító fegyverek terrorista kézbe való jutását. A legnagyobb katasztrófa atomfegyver alkalmazása esetén jöhet létre, mivel ebben az esetben a lakosságon kívül az anyagi javak, az építmények is elpusztíthatók.

A terrorista eszköztár a katasztrófa okozás terén nem merül ki a tömegpusztító fegyverek esteleges alkalmazásában. Katasztrófát lehet okozni különböző erőművek, duzzasztógátak, alagutak, közlekedési eszközök felrobbantásával is. Mindezek alátámasztják azt, hogy a terrorizmus kihatással van a katasztrófavédelemre is. A terrorizmus növeli a katasztrófa veszélyt, ezáltal a védekezésben ezt számításba kell venni. A védekezés elsősorban a megelőzésen alapszik, amely magába foglalja a titkosszolgálati eszközöket, a hírszerzést, a belső elhárítást és az országok közti információcserét egyaránt.

□ *A terrorizmus hatása a polgári védelemre az előzőekből adódik, ugyanis a polgári védelem fő feladatai elsősorban az ország védelemhez illetve a katasztrófa elhárításához kapcsolódnak.* Amennyiben a terrorizmus állami formája kerül előtérbe, akkor az országot várhatóan atomfegyverrel történő fenyegetés illetve, rosszabb esetben atomtámadás éri. Erre az estre a lakosságot fel kell készíteni, ami nagyrészt polgári védelmi feladat. Mindezek mellett, a katasztrófa-elhárításnál leírtak alapján, megnőhet az egyéb katasztrófák bekövetkezésének a valószínűsége is. A katasztrófák elhárításában a vezető szerepe van a polgári védelemnek.

A védekezés megtervezésének az alapja azoknak az objektumoknak a számbavétele, amelyek pusztítása, rongálása a terroristák által, katasztrófákhoz vezethet. Ennek felmérése után lehet a védekezés módjait kialakítani és begyakorolni. Nyilvánvaló azonban mindent nem lehet előre látni, nagyon sok váratlan tényezővel kell számolni. Mindezek mellett az élet azt igazolta, hogy az eddig bekövetkező katasztrófák lefolyása és következményeik csak az előre elgondoltaknak 20%-a szerint alakult. Az előre tervezés, felkészülés és begyakorlás mégsem volt haszontalan, mivel a katasztrófa-védelemben résztvevők az előzetes felkészülés alapján képesek voltak a megváltozott illetve a nem várt körülményekhez rugalmasan alkalmazkodni. A ter-

rorizmus tehát megnöveli a katasztrófa veszélyt, így a polgári védelemnek erre fel kell készülni mind a tervezés, mind a felkészülés és begyakorlás tekintetében.

□ *A terrorizmus hatása a közlekedésbiztonságra, különösen a repülésbiztonságra, a legismertebb hatás a közvélemény előtt. A különböző repülőgép eltérítések, repülőtéri lövöldözések, merényletek, a New-Yorki ikertornyok elleni repülőgépekkel végrehajtott terrorista támadás élénken foglalkoztatja a világ minden részén a közvéleményt. Mindezekon kívül a repülő tereken bevezetett védelmi intézkedések reprezentálják legjobb módon napjainkban a terrorista veszélyt és az ellene való védekezést.*

A repülőtereken van jelenleg legjobban megoldva a terrorista cselekedetek elleni védelem. A hatékony védelem kidolgozását és megvalósítását elősegítette az a tény, hogy már több évtizedes tapasztalat és gyakorlat állt rendelkezésre a megvalósítók számára. Így sikerült a világ szinte minden repülőterén megoldani az illetéktelen személyeknek, fegyvereknek, lehetséges fegyvereknek és robbanó anyagoknak a repülőter védett területeire való bejutásának a megakadályozását. Ezt egyrészt tervezési, szervezési intézkedésekkel, megfelelő repülőter építészeti kialakításokkal, másrészt az utasok, a poggyászok és a teher árú ellenőrzésével és átvizsgálásával oldották meg.

Sikeresnek bizonyult a repülőgépek elkülönítése a várakozási területtől, az emberi mozgások szakaszolása, valamint az egyes szakaszok közötti beléptetési és ellenőrzési pontok létrehozása. Mindezek mellett megoldásra került a megfelelő komplex őrzésvédelmi rendszer kialakítása, amely magába foglalja a mechanikus védelmet, az elektronikus védelmet, valamint az élőerővel végrehajtott őrzést és járőrözést. Ezekhez kapcsolódik a begyakorolt riasztási és cselekvési terv. Annak ellenére, hogy majdnem minden repülőterén működik a fentebb vázolt rendszer, mégis történnek terrorista cselekedetek vagy próbálkozások. Ez rámutat arra, hogy az emberi hibák, a rutinban való megbízás még mindig lehetőséget adnak a terroristák számára szándékaik megvalósítására.

Korántsem ilyen jó a helyzet a vasúti közlekedésben, ahol az állomások, az utasok és a vasúti szerelvények száma több nagyság renddel meghaladja a légi közlekedést. Az utóbbi időben végrehajtott spanyol vasutak elleni terrorista merényletek bebizonyították a vasúti közlekedés védtelenségét a terroristatámadások ellen. A megoldást végső esetben a repülőtéri biztonsági rendszer mutatja, de ennek megvalósítását a gigantikus létesítési költségek akadályozzák.

A vízi közlekedés biztonsága hasonló problémákkal küszködik, mint a vasúti, de Magyarországon a vízi közlekedés volumene jóval kisebb.

A közúti közlekedés biztonsága konfliktus és helyzetfüggő, gondoljunk csak az Izraelben végrehajtott nagyszámú terroristarobbanásra a különböző közlekedési eszközökön. Az eseményekből arra következtethetünk, hogy a védekezés nagyon nehéz, sok esetben szinte lehetetlen ezekben az esetekben.

Látható, hogy a terrorista cselekmények egyik fő területe a közlekedés. A védekezés a légi közlekedés terén a legjobban megoldott, amely módszereiben követendő lehet a biztonságtechnika szinte minden területén.

□ Az előzőekben bemutatottak azt bizonyítják, hogy *a terrorizmus a biztonságtechnika majdnem minden elemére hat, tehát mindenképpen foglalkozni kell vele az ok-*

tatás terén is. Két megoldás látunk lehetségesnek. Az egyik egy külön speciális kurzus a kötelezően választható tantárgyak között. A másik lehetőség, hogy a biztonságtechnika egyes elemeit magukba foglaló tantárgyak (őrzésvédelem, vagyonvédelem, tűzvédelem, információvédelem stb.) mindegyikébe be kell építeni a terrorizmus elleni védelmet. Az utóbbi látszik egyszerűbbnek, de a kettő kombinációja is lehetséges. Fő feladat a döntés a tekintetben, hogy melyik módszert választjuk, mivel ez határozza meg a tananyag összeállítását.

Egy lehetséges változat a következő. A terrorizmussal foglalkozó önálló tantárgy létrehozása, amely általánosságban foglalkozik a terrorizmus kialakulásával, történetével, lehetséges célpontjaival, az eddig bekövetkezett fő terrorista cselekmények elemzésével és tanulságaival, valamint általános hatásaival a biztonságtechnikára és annak egyes elemeire. Ezt a tantárgyat követné az egyes szaktárgyakba beépített egy vagy több tárgykör, amely a terrorizmus konkrét hatását és az ellene való védelmet taglalná a tantárgyra vonatkozóan. Például a közlekedésbiztonság tantárgyon belül külön tárgykör foglalkozna a terrorizmus hatásával a repülésbiztonságra, illetve a vasúti- valamint a közúti biztonságra egyaránt. Mint már jeleztük a terrorizmussal foglalkozó önálló tantárgy választható lenne, tehát az egyéni érdeklődést elégítené ki. A biztonságtechnika egyes elemeit magukba foglaló differenciált szaktárgyakban létrehozott terrorizmussal foglalkozó tárgykörök beépítése viszont kötelező feladat.

Mindezek mellett fontos feladatnak látszik a terrorizmussal való foglalkozás az oktatói és hallgatói tudományos kutatómunkában egyaránt. Az oktatói tudományos munkának a jelenlegi stádiumban a tananyag kiválasztására illetve összeállítására kell irányulnia, míg a hallgatói tevékenységnek ez egyes rész-kérdések kimunkálása lehet a célja.

Összességében a terrorizmus hatásával a biztonságtechnikára az oktatásban mindeképpen foglalkozni kell. Erre lehetőség nyílik önálló tantárgy létrehozásával, a terrorizmussal foglalkozó tárgykörök beépítésével illetve a kettő kombinációjával egyaránt. Ezt kell kiegészíteni a tudományos munkának.

Bízunk benne, hogy sikerült bizonyítanunk a terrorizmus nagymértékben hat és a jövőben még fokozottabban hathat a biztonságtechnikára. Mindezek alapján a biztonságtechnikával foglalkozó és a biztonságtechnikát oktató szakembereknek a napi munkájuk során gondolniuk kell a terrorista veszélyre és az ellenük való védelmet mindig napirenden, kell tartani.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. A biztonságtechnikai mérnökképzés tanterve. ZMNE, BJKMFK, 2002.
2. A biztonságtechnikai mérnökképzés tanterve. BMF, BDGK, 2002.
3. Réti E.: A XXI. szd. nagy kihívása a terrorizmus. Belügyi Szemle, 2002. 6–7. sz. 58–68. o.
4. Bökönyi I.: A magyarországi terrorizmus jellemzői. Belügyi Szemle, 2002. 6–7. sz. 129–156. o.
5. Lake A.: The real threats to American security. Little, Brown and Company, Boston–New-York–London, 2000.
6. Kash D.: Hunting Terrorists Continential Informant Rewward Programs. Law Enforcement Bulletin 4/2002.

Bognár Ferenc

Controlling alkalmazása a katonai gazdálkodásban a védelmi szolgáltatás minőségének javítása érdekében

A címben szereplő tanulmány nem egy kiforrott, kidolgozott és a költségvetési szerveknél széleskörűen alkalmazott controlling rendszer bemutatását jelenti. Jövőkép (vízió) a költségvetési szervek, s így köztük a védelmi szektor gazdasági stratégiai koncepciójának kialakítása során megfontolandónak ajánlott. Hogyan képes egy költségvetési szerv megfelelni a XXI. század új gazdasági kihívásainak? Hogyan képes élni az államháztartás bevételi oldalának adók útján történő további növelhetőségének beszűkült tere, s kiadásainak egyidejű kordában tartása mellett? Ilyen és még hasonló kérdésekre keresi a választ a szerző.

A közigazgatás szükséges modernizációjának keretében, a haderőépítésben is további lépéseket kell tenni, a védelmi képesség kifejlesztése során az ésszerűsítés és a működés hatékonyabbá tétele irányába. E tevékenységek keretében kiemelt figyelmet kell fordítani a védelmi ágazati kibocsátások objektív mérésére, s vele párhuzamosan a védelemre biztosított pénzforrások hatékony felhasználásának vezetői ellenőrzésére. Az új közigazgatási elveknek többé már nem lehet a hagyományos, a teljesítményeket figyelmen kívül hagyó fiskális ellenőrzési gyakorlattal megfelelni. Ma már ennél több kell, s a költségvetési szervek és ezen belül a védelmi-katonai szervezetek vonatkozásában is érvényesíteni kell az eredményességi ellenőrzésnek az üzleti élet területén már bevált és meghonosodott módszereit, más néven a controllingot.

A védelmi feladatok gerincét ellátó csapatok haditechnikai eszközökkel, készletekkel és objektumokkal történő ellátása, a haderő ellátási és kiszolgálási rendszerének a hatékonyság és a gazdaságosság irányába teljes megújulását követeli meg. A védelemgazdasági tevékenység megújítása, újraszervezése során a hatékony működés megvalósítását lehetővé tevő belső tisztánlátás követelményén felül biztosítani kell, a politikai vezetés és a parlamenti döntéshozók hatékony rálátását a honvédelem ügyére, a honvédség irányítására. A civil kontroll megvalósítása és további erősítése érdekében, a jövőben átláthatóvá kell tenni a Honvédelmi Minisztérium költségvetését, s ki kell terjeszteni az átláthatóságot biztosító programköltségvetést, mint

tervezési gyakorlatot. A honvédséggel kapcsolatos politikai és stratégiai célok tisztázása és megfogalmazása után elérkezett az idő a megvalósítás és a gyakorlat módszertani elveinek kidolgozására, majd folyamatos bevezetésére a HM tárca költségvetési forrásainak tervezése, felhasználása és hatékonysági ellenőrzésének végrehajtása terén.

A controlling, mint vezetési és gazdálkodási filozófia a működési hatékonyság biztosításának alapvető eszköze és módszere. Nevéből és funkciójából eredően a szervezetek vezetéséhez szorosan kapcsolódó fogalom. A controllingnak – amelynek mint módszereknek a Magyar Honvédség költségvetési gazdálkodásának területén történő alkalmazásának ötlete nem újszerű –, mint a vezetés egyik alrendszerének, a jövőben a haderőfejlesztés feladatai között is kiemelt szerepet kell játszania.

Napjainkban az államháztartásban és ezen belül a honvédségben is egyre nagyobb feszültség jelentkezik a szükségletek és a lehetőségek minősége és mennyisége között. Hasonló a helyzet a védelmi költségvetés területén is. A szűkös erőforrásokkal és a gyorsan változó belső és külső körülményekkel nap mint nap szembe kell nézniük a felelős katonai felsővezetőknek és a politikai döntéshozóknak egyaránt. A controllingot jellemző gondolkodás, magatartás az a plusz (szinergia), amely lehetővé teszi a szervezeten belüli döntések során, a döntés-előkészítő munkában a költséghatékonyság érvényesülését, a költségvetési gazdálkodás belső elemző és értékelő munkák és számítások összekapcsolását a szervezetek (a katonai szervezetek) működőképességének javítása, a védelmi képességek hatékony biztosítása érdekében. A Magyar Honvédség civil kontrollja is igényli új gazdálkodási filozófia kialakítását és alkalmazását a védelmi erők gazdálkodásában.

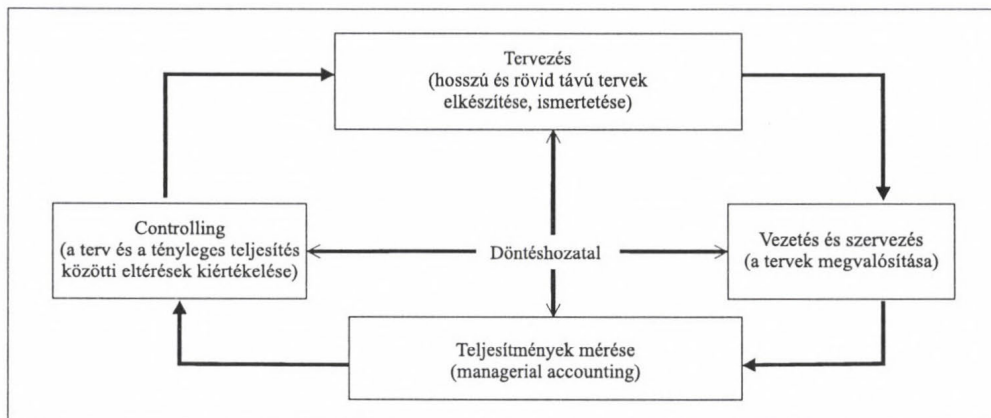
A controlling fogalmi keretei és a nonprofit alkalmazás értelmezése

A gazdálkodó szervezeteknél hosszabb távon a célállapotot leíró paraméter általában nem a éves költségvetésben meghatározott tervszám, amely csak rövid távon kvantifikálható, hanem a szervezet stratégiája, amelynek megvalósításáról a controllingnak kell gondoskodnia. Szükség esetén azonban lehetővé kell tenni a tervszámoktól való eltérés lehetőségét is (pl. a költségvetési szerveknél a költségvetési előirányzatok év végi módosítása ad erre módot).

Ennek megfelelően az idők folyamán a controllingnak két fő formája jött létre: a stratégiai és az operatív controlling. A szervezet stratégiai céljainak megfogalmazásáról és a hozzávezető útról a stratégiai controlling, míg a napi (rövid távú) feladatok megvalósításáról az operatív controlling gondoskodik.

A *stratégiai controlling* a gazdálkodó szervezet hosszú távú jövőjének biztosításával foglalkozik, ehhez információs adatokat gyűjt, strukturál és interpretál, melyekkel a környezeti jelzések idejekorán felismerhetők és a szükséges intézkedések megtehetők. Költségvetési szervek vonatkozásában erre, csak az államigazgatás legfelső szintjén van szükség, a fejezeti szintek koordinálják a stratégiai feladatokat.

Az *operatív controlling* a gazdálkodó szerv (a költségvetési szerv) egy költségvetési éven belüli irányítását biztosítja a megfelelő eljárások és eszközök kombinálásával. Az operatív eszközök pénzügyi és egyéb közvetlen, esetenként kvalitatív információkat nyújtanak a tervezett és végrehajtott intézkedésekről. Biztosítják a költség-



vetési szerv hatékony és optimális működését az alapfeladatának teljesítése során, a helyes döntések meghozatalában, a szolgáltatás színvonalának biztosításában, prognózisában. Nem a múltbeli tényértéket regisztrálja, hanem a költségvetési szerv alaptevékenységének elvárható, normál működésének megfelelő követelmény értékeket határozza meg és veszi alapul. Így a költségtérteket a normál gazdasági elvárás alapján tervezik, s az előírás – tény összehasonlítás során az értékelhető és korrigálható eltérések eredményeinek felhasználását teszi lehetővé. Elsősorban a tervezett intézkedések megvalósítására helyezi a hangsúlyt.

A közszolgálati tevékenység végzésében, a közszolgálat hatékonyságában, minőségi mutatókkal mérhető outputjában a közalkalmazottnak, mint az erőforrás konverzió legmeghatározóbb elemének jelentős szerepe van. Az emberi tényező fontosságát bizonyítja a közszolgálat (államigazgatás, egészségügy, oktatás, védelem stb.) területén dolgozó közalkalmazottak munkakövetelményeinek, képzettségi és szaktudásbeli követelményeinek magas foka, s a működési tevékenység 50%-t kitevő bérköltség adatok is.

Az emberi tényező fontosságának szem előtt tartása mellett elengedhetetlen feltétel a közszolgálati végtermék, kibocsátás, összefoglalóan közszolgálati output mérésének szükségessége. A közszolgálat outputjának értékelésénél szokás beszélni tervteljesítési százalékokról, költségvetési támogatásról és kiadásokról, pénzeszköz illetve előirányzat maradványokról, de teljesítményekről, sikerekről, kudarcokról a legkevésbé, noha annak szükségességében a szolgáltatást nyújtók, és a szolgáltatást fogyasztók között egyezség van. A hallgatólágos egyezség ellenére is problémás a közszolgálat produktumának, teljesítményének mérése.

Jogos elvárás az egyes szervezeti egységek tevékenységének szakfeladatonkénti elkülönítése, az általános rezi költségek kimutatása, a változó és fix költségelemek megbontása, a költséggazdálkodási alapok alkalmazása, a közszolgálati output bekerülési értékének jobb kimutatása céljából. Csak jól kimunkált bekerülési értékek, azaz költségek meghatározása után lehet költség takarékoságról, hatékony munkateljesítésről beszélni, és arra ösztönözni a dolgozókat.

A vezetés számára elengedhetetlen a valóság megismerése a költségvetési gazdálkodás területén is, amely a közszolgálat színvonaláról és finanszírozásáról szá-

mukra napi szükségletként jelentkeznek. Más módon kifejezve: feladat (funkció) orientált tervezési, értékelési, tájékoztatási szemlélet és gyakorlat meghonosítása szükséges a teljesítmények és költségek újszerű mérése, tervezése és értékelése érdekében. Csak az ilyen újszerűen kimutatott információk birtokában lehet értékelni a közszolgálati tevékenységek megvalósulását, a szervezeti elemek részvételét az alapfeladatok teljesítésében, az egyes szervezeti elemek és dolgozók teljesítményeinek erkölcsi és anyagi elismerésénél. A költségadatok előállításának természetesen ára van, mivel az információt a költségvetés területén sem adják ingyen. Ezért figyelembe kell venni a többlet információ révén elérhető hasznosság kérdését is, az összes többi gazdasági döntéshez hasonlóan. A költséginformációk nem csak a múlt adatainak elemzését szolgálják, hanem a jövőre vonatkozó döntésekhez is információt szolgáltatnak.

A védelmi tevékenység, szolgáltatás erőforrás alapú megközelítése

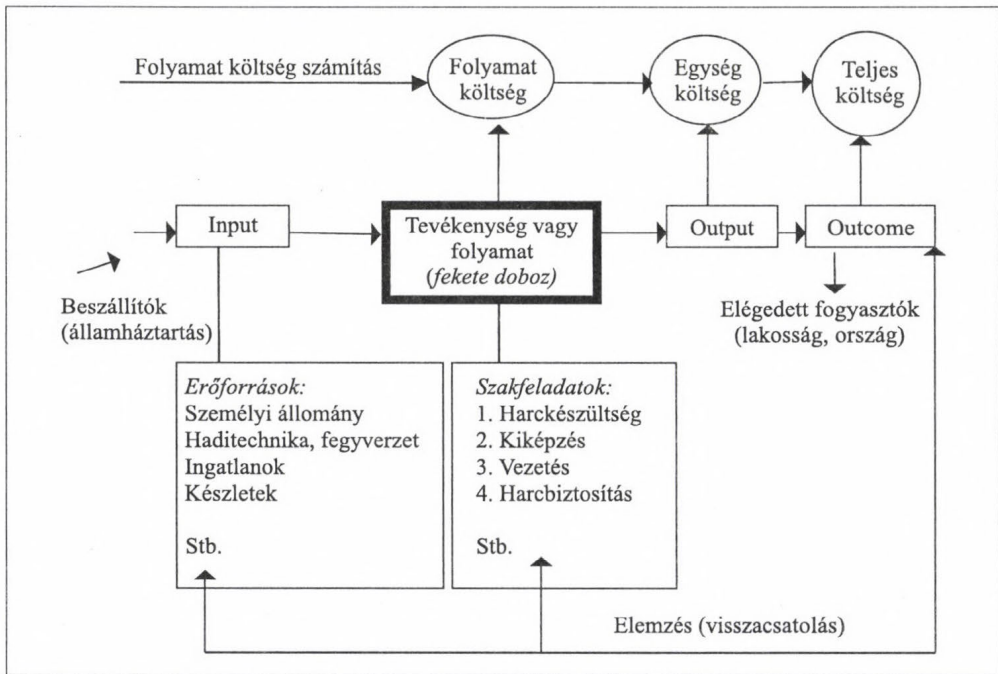
A védelmi erőforrások összetevőinek (elemeinek) tekinthetjük:

- a személyi állományt (katonák, közalkalmazottak, mint emberi erőforrás);
- az anyagi készleteket;
- a laktanyákat, a vezetési pontokat (épületek), a harci és a haditechnikai eszközöket és felszereléseket;
- a katonai infrastruktúrát, (közlekedést szolgáló repülőterek, kikötők, belső utak, vasúti pályák);
- a hadi szakanyagokat, katonák szállítását szolgáló csővezetéseket, járműveket;
- az anyagi szolgáltatások (energia, hírközlés) széles körét;
- a háborús és a békevezetést szolgáló különféle katonai és gazdasági információs rendszereket.

A felsorolás nem teljes, hiányzik belőle egy jól ismert erőforrás kategória a pénz. *Miért nem tekintjük a pénzt erőforrásnak a védelem szempontjából*, noha köztudott, hogy a háborúhoz pénz és pénz kell. Montecuccoli mondása természetesen igaz, de a pénz önálló erőforrás elemként a haderő védelmi feladatának meghatározásánál, mint értékmérő és forgalmi eszközként funkcionálhat, mivel a honvédség alaprendeltetésétől a pénz hitelezési és befektetési funkciója idegen.

A pénz a vállalkozóknál a befektetéssel, illetve a teljesítmények értékesítése során kerül a vállalathoz. Gazdasági döntésük eredményeként kerül eldöntésre, hogy a pénzt tevékenységük bővítésére illetve banki befektetésként hasznosítják a jövőre nézve. Döntésükben a kamat és az elérhető profit nagysága az, amely nagymértékben determinál. Hasonló felfogást a védelmi gazdálkodásában nem figyelhetünk meg, mivel a honvédséghez költségvetési támogatás formájában kerül a pénz, mint a védelmi szolgáltatás ellenértéke, amely pedig új értéket nem hoz létre, csak védelmezi azt. A védelmi szektorban a pénz elsősorban forgalmi eszközöként van jelen, s a különféle erőforrások optimális allokációját segíti elő, a védelmi alternatívák megvalósítása során.

A védelmi erőforráshalmaz egyes elemei mennyiségben és értékben is változnak a védelmi szolgáltatás biztosításakor. A változásokat sokféle ok (külső – belső), termé-



A védelmi szolgáltatás folyamat-költség modellje

szeti, biológiai és emberi beavatkozások is előidézhetik. Minden erőforrás változás kihatással van a rendszer kimenetelére, ezért a vezetésnek minden erőforrás terv változtatásának gazdálkodási kihatását a döntés előkészítés fázisában mérlegelnie kell. Az erőforrások egymással is kapcsolatban vannak, amelyek erőforrásmátrixokban kimutathatóak. Az erőforrások kapcsolatai szempontjából jelentősebb a rendszer erőforrásai és produktumai között kialakult kapcsolatok köre. A védelemre fordított GDP rész elemzése szempontjából nagyon fontos a konvertáló rendszer működése, a bemeneti erőforráselemek (inputok) átalakítása (transzformálása) védelmi outputtá, védelmi szolgáltatássá. A transzformáló rendszer „fekete doboz”-ként való értelmezése a modern rendszerelméleti gondolkodás alapja, amely az input és az output közötti sztochasztikus kapcsolatok és összefüggések meghatározását kiemelt fontosságú adatként értelmezi.

Minden jól nyomon követhető (mérhető) erőforrás egy-egy tevékenységhez kerül felosztásra, amelynek során meghatározható az adott tevékenység összes költsége, más néven önköltsége. A folyamat-tevékenység orientált költségelszámolás elvárja a gazdálkodó szervezetektől, hogy az alaptevékenységként meghatározott feladatokat hierarchikusan elemeire bontsák le, képezzenek alfeladatokat és részfeladatokat, s rendeljék hozzájuk a közvetlenül elszámolható erőforrás felhasználásokat, mint költségeket. A különféle feladatok teljesítésének költségei határozzák meg az output-ok nagyságát, a védelmi tevékenység, mint szolgáltatás előállítási költségét, a védelem árát. A védelem területén az input alatt a felhasznált erőforrások értékét, output alatt a

védelmi feladat (tevékenység) végrehajtásának költségét, a védelmi szolgáltatás teljesítmény mutatóit (egység költség, összköltségek stb.) kell érteni.

A hozadék (outcome), mint hosszú távú teljesítmény mutató jelzi a stratégiai cél teljesülését, a szolgáltatás, az alapfeladatok teljesítésének minőségét. Mérése többnyire kvalitatív vizsgálati módszereket igényel. Annak érdekében, hogy a védelem stratégiai célkitűzéseiben megfogalmazott outcome-ok teljesüljenek, ahhoz megfontolandó a tradicionális költségvetési gazdálkodási forma korszerűsítése, egy tevékenység (folyamat)-költség modell alkalmazása, az erőforrás allokáció és a produktumok minőségi értékelésének megvalósíthatósága céljából.

Az alapfeladatok teljesítését biztosító gazdasági tevékenységek során az erőforrások egy része elhasználásra, más része felhasználásra kerül. Az erőforrás és a produktum között létezhet determinisztikus és sztochasztikus kapcsolat. Az utóbbiak az egész rendszer működési célját szolgálják, viszonylag hosszabb távra lekötöttek, a rendszer „álló részét” képezik. Ilyen erőforrások az adminisztráció, az irányítás emberi erőforrásai, az épületek, berendezések és azok fenntartásához szükséges pénzügyi források. A védelmi erőforrások tekintetében is célszerűnek látszik kimutatni, hogy mely erőforrások tartoznak a determinisztikus, közvetlen elszámolású és mely erőforrások a sztochasztikus közvetetten elszámolható erőforrások közé. A determinisztikus kapcsolatban álló erőforrások tervezése a napi, rövid távú feladatok függvénye. A sztochasztikus kapcsolatban álló erőforrások szükséglete nem tervezhető közvetlenül az output mennyisége alapján, optimalizálásuk sem történhet közvetlenül azok bázisán, tervezésük a hosszú távú tervezés, a stratégia alkotás nézőterébe tartozik. Az erőforrások kategorizálása és figyelembevétele az optimális erőforrás tervezés alapja, az egyes erőforrás terv alternatívák kidolgozásának nélkülözhetetlen eszköze.

A környezeti kapcsolatok figyelembevétele és az azokra történő reagálás mindig felveti az *erőforrás tartalékok* kérdését is. A tartalék első ránézésre ellentétes az erőforrások optimális kihasználásának elvével, ugyanakkor az sem helyes, ha az előre nem látható környezeti változások tartalékok hiányában kivédhetetlennek bizonyulnak. Az erőforrás tartalékok kérdése különösen izgalmas a védelmi szervezeteknél, ahol a béke és a háborús tevékenység erőforrás szükséglete között rendkívül nagy különbség vélelmezhető. A készletek és a haditechnikai biztosítás területén jelentős az ún. konzervált erőforrások köre, amelyek a raktározási költségek, amortizáció és készletveszteségek oldaláról jelentkezhetnének az erőforrás tervekben. A készletek felhasználása aktív költségeknek, a készletek készenlétben tartása passzívnak tekinthető költségeknek minősíthető a védelmi szolgáltatás területén is.

A szervezeti teljesítmény mérésének szükségessége

A védelmi rendszer nem ábrázolható kizárólagosan csak pénzügyi szempontból. A vezetési, ellenőrzési stb. célok függvényében más-más ábrázolási módok, illetve az alapadatokat eltérő módon integráló számítások szükségesek. A védelmi szolgáltatás jószágfoka sem ítéltető meg egyfajta pénzügyi mutató alapján. Meghatározható rendszerállapotok, illetve erőforrás–outcome (hozadék) kapcsolatok esetén a szűk keresztmetszetet képező erőforrás igénybevételének mértéke döntő jelentőségű a védelmi tevékenység kimondottan pénzügyi megítélése szempontjából is. Ezért

tekintettel a jövőre, egy olyan integrált, a védelem gazdálkodásának teljes körét átfogó információs rendszer, mint ügyviteli rendszer és költség-számítást lehetővé tevő eljárás szükséges, amely a fentebb vázolt tevékenység-folyamat szemléletű összefüggéseket képes kezelni és figyelembe venni.

A költségtervezésnek és mérésnek alkalmazkodnia kell a rendszeren belüli differenciált erőforrás–output–outcome (hozadék/eredmény) kapcsolatokhoz. A determinisztikus kapcsolatoknál a szolgáltatási volumen- és összetétel-változás költség kihatásainak a tervezés, mérése az elsődleges feladat, a szolgálat mennyiségével csak sztochasztikus kapcsolatban levő erőforrásoknál a kapacitás-lépcsőkkel kapcsolatos költségkihatások helyes tervezése és érvényesítése is további figyelmet érdemel.

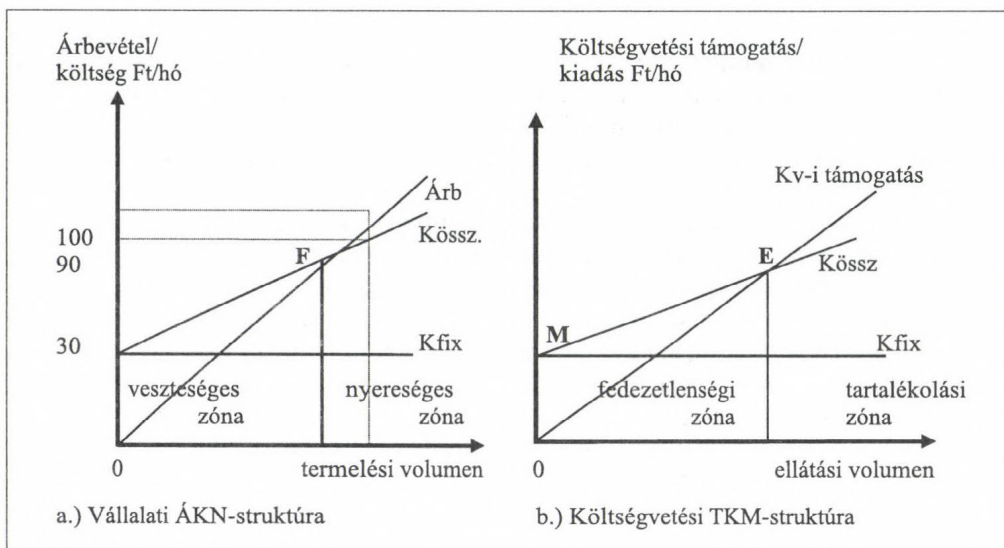
Alapelvként jelenik meg, hogy a védelem területén is olyan tervezési és mérési eljárás szükséges, amely a valóságnak megfelelően tekint a honvédségre, azt organikus egységnek tekinti. Csak a teljesítmények (output), a minőség (outcome) és a költségek újszerű és célszerű kapcsolatának kialakítása révén biztosítható a haderő megfelelő színvonalon történő működtetése. A katonai egységekkel kapcsolatos költségek, illetve teljesítmények nem ítéltethők meg jól a rendszerösszefüggések, a szervezeti egységek input és output determinációinak figyelmen kívül hagyásával. A rendszerösszefüggések figyelembevétele kihatással van a szervezeti egységek működésének (alapvetően jogi) szabályozására, az ösztönzésre, a védelmi szférán belüli információs rendszerre és kommunikációra, a folyamatok és szervezetek összehangolt kialakítására.

Elemi költségfüggvények, fedezeti pont elemzés alkalmazása a gazdasági döntésekben

A gazdasági szakemberek körében régóta ismeretes a költségek változó és fix költségekre történő megbontásából és csoportosításából nyert információk hasznossága. Sajnos a költségvetési szervek gazdálkodásuk elemzésénél többnyire nem fordítanak kellő figyelmet azok alakulására. A költségvetési szervek vonatkozásában is célszerű az alábbi csoportosítás végrehajtása: változó költségek (proporcionális); progresszíven vagy degresszíven változó költségek és fix költségek; bizonyos határok közötti állandó költségek.

Sajnos még ma is problematikus a reagálási mérték meghatározása, számszerűsítése és ennek gyakorlati alkalmazása. Ezért nagyon fontos, hogy definiáljuk mi minősül változó költségnek és mi nem. Az erről szóló döntés egy tipikus műszaki-gazdasági döntés, amelyhez a szakemberek közös gondolkodása szükséges.

A vállalkozásoknál a jövőbeni működés tervezésekor alapfeltétel, hogy az új célok elérése érdekében ismerjék a vállalati rendszer azon elemeit, melyek változnak szükségszerűen (változó – proporcionális költségek), és melyek maradnak bizonyos idő és kapacitás-kihasználási intervallumon belül változatlanok (fix – általános költségek). Ennek ismerete a változó rendszerműködés gazdasági kihatása, pénzülete tervezéséhez szintén nélkülözhetetlen. A vállalkozásnál ÁKN (Árbevétel–Költség–Nyereség) modellként megismert *fedezeti pont meghatározása a vállalat működése szempontjából létfontosságú*, addig a költségvetési szerveknél az árbevételnek (költségvetési támogatás) az egész évre történő kötöttségéből, s alapvető gazdálkodási keretként történő kezeléséből kell kiindulnunk.



Míg a vállalatnál költségeket meghaladó árbevétel produkálása az alapvető cél, a költségvetési szerveknél árbevétel alatt maradó költség szint biztosítása a fő cél. A vállalatnál a fedezeti pont feletti sáv a nyereséges zónában való gazdálkodás a fontos, a költségvetési szerveknél az ún. ellátottsági ponton (E) való működés az irányadó. A költségvetési szerv az ellátottsági ponttól balra a fedezetlen szakaszban, az árbevétel (támogatás= T) és költség (kiadás= K) görbék találkozásakor az ún. ellátottsági pontban, az ellátottsági ponttól jobbra a tartalék (maradvány) képzés szakaszában van. A TKM struktúrájában a költségvetési szerv alapvető célja a költségvetési támogatás optimális felhasználása a gondtalan működéshez szükséges erőforrások biztosítása oldaláról, az alaprendeltetésének teljesítése érdekében.

Mint látható mindkét struktúrában kitüntetett szerepet játszik a fix (K_{fix}) költségek és kiadások nagysága, a kapacitás korlátig tapasztalható állandóságuk, amely az összköltségen ($Kössz$) belül a volumen növekedésével arányosan egyre kisebb tételt tesz ki. A költség/kiadás elemek megbontásának jelentősége tehát éppen az E és az F pontok megtalálásában játszik fontos szerepet mindkét szervezetnél egyaránt. A vállalkozásnak meg kell találni termelési volumenében azt a pontot, amely felett árbevétele a fix költségek egy adott színvonalára mellett nyereséget eredményez részére. A költségvetési szervnek sem kisebb a feladata, mint hogy megtalálja az M (mozdulatlan tömeg) pontot és a számára ugyanolyan fontos E (ellátottsági) pontját, a vállalat F (fedezeti) pontjához hasonlóan. Az M pont a költségvetési szervnek azt a pontját, azt az erőforrás, kvázi költségvetési előirányzat igényét reprezentálja, amely egy költségvetési szerv meghatározott feladattal történő létrehozásához elengedhetetlenül szükséges, de a feladatok végrehajtása (amelyek a változó költségeket implicálják) még nem kezdődött meg. A költségek felbontása és az M pont meghatározása a fix költségek ismerete nélkül nem lehetséges.

Az M és az E pontok ismerete, a TKM struktúrák modellezése elsősorban a költségvetési szervek támogatását, finanszírozását biztosító tárcáknak elengedhetetlen

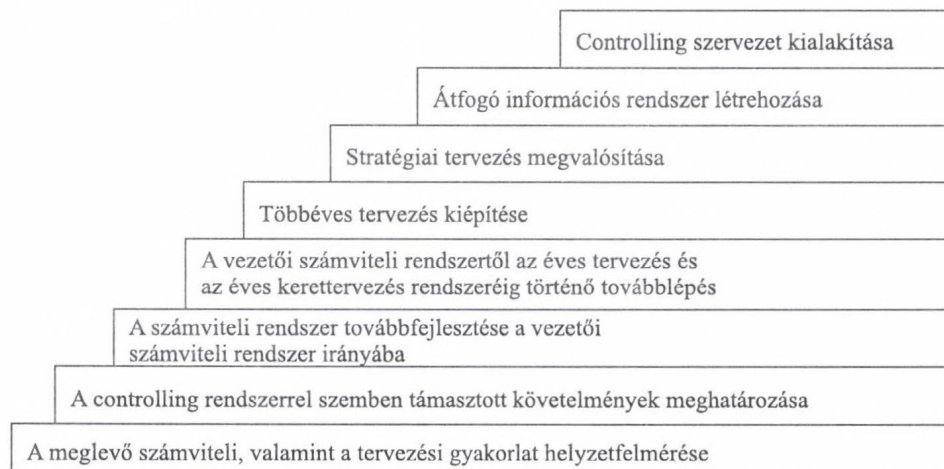
fontosságú. Csak ezeknek a pontoknak az ismeretében tudnak optimálisan dönteni az éves költségvetési tervek megalapozottságáról, csak így tudják a felügyeleti körükbe tartozó költségvetési szervek között a költségvetési támogatás valósághoz közelítő, optimálisabb elosztását biztosítani. Ehhez azonban a költségvetési szerveknek még tovább kell fejleszteniük költség elszámolási és költségkalkulációs módszereiket, a költségek mérését lehetővé tevő és azt biztosító számviteli információs rendszerüket. A hagyományos kalkulációik tartalmilag nem döntéorientáltak, hanem inkább regisztrációs jellegűek, statikusak, így felhasználási területük is korlátozott.

A költségvetési gazdálkodás területén a TKM struktúrákban való gondolkodás elengedhetetlen feltétele annak, hogy a gazdálkodó szervezetek megismerjék kapacitáskihasználásukat, szolgáltatási tevékenységük megkezdésétől, az optimális szervezet nagyság meghatározásáig. A költségvetési számvittelt kiszolgáló információs rendszerek manapság szerte a világon megkezdik behozni évtizedes lemaradásukat a vezetés tényleges információs igényeivel szembeni izolációból, s a vezetői számvittel legújabb fejlődési eredményeit igyekeznek beemelni a közszolgálati szférába.

Mivel a gazdálkodás, így a költségvetési gazdálkodás is pénzre megy, *szükséges minden gazdálkodó egységet és működését pénzürtékben is jellemezni, ábrázolni*. Így például szükséges, hogy a katonai szerv eszközeinek és forrásainak valamely meghatározott időpontra vonatkoztatott értékét mérlegében kimutassa, és ehhez kapcsolódóan az időszak bevételeinek és kiadásainak szembeállítására révén (a pénzforgalmi szemlélet érvényesülése miatt) dokumentálja gazdálkodásának eredményét.

Az alapfeladat teljesítéséről szóló beszámolás még teljesebb lehetne, ha az alaptevékenységen belül szakfeladatonként (védelmi funkciókként) kimutatásra kerülő költségek, az utókalkulációk végrehajtásával a védelmi tevékenység funkciók szerint

Cél: Vezetésorientált controlling



Kiindulás: Elszámolás-központú számvitel

(Forrás: Horváth & Partner: Controlling, KJK 2001)

elkülöníthető önköltségeinek alakulásáról is képet adnak. A költségeket ennek megfelelően indokolt főbb költségnemek szerint is bemutatni. A mérleg információt szolgáltat a védelmi szervezet vagyoni helyzetéről, az elmúlt időszak gazdálkodási sajátosságairól. A mérleg és a pénzforgalmi kimutatás statikus jellegű kimutatások, a jövőre vonatkozó számításokhoz közvetlenül nem használhatók fel.

Cél, hogy a rendszer reagálási készségére, illetve érzékenységére, rugalmasságára vonatkozóan is kapjunk információkat. A reagálási készség modellezése pedig elképzelhetetlen megfelelő számítógépes háttértámogatás nélkül, az alternatívák, az iterációs mechanizmus működtetése miatt. Szükség van egy a védelmi tervezést, erőforrás fel- illetve elhasználást megközelítő pontossággal számító (iteráló) tervező rendszerre, amely műhelymunkák keretében képes szimulálni a különböző reagálási, rugalmassági és érzékenységi vizsgálatokat. Szimulál a különböző védelemmel kapcsolatban keletkező stratégiai programok vonatkozásában az egyes alternatívák erőforrás, költség igényei és a végtermékként megjelenő outputok színvonala vonatkozásában. A teljes szimuláció lehetetlensége ellenére sem szabad azonban feladni a részleges szimulációk nyújtotta információkra való támaszkodás lehetőségét a jövőre. A szimulációs modell szükségyszerűsége tehát adott, s a modell technikai háttere szintén.

* * *

Összefoglalva controllingról, mint vezetési és gazdasági filozófia működési hatékonyság biztosításának alapvető eszközéről és módszeréről; a controlling-rendszer lényegéről; fontosabb összetevőiről és működésének, alkalmazásának kérdéseiről elmondottakat megállapíthatjuk, hogy a HM Költségvetési és gazdálkodási információs rendszere és a védelmi tervezés megújítása szervesen illeszkedik a vezetésorientált, hatékony controlling rendszerek kiépítése során alkalmazandó és betartandó lépések sorába. A védelmi tárca controlling szervezetének létrehozásakor sem lehet figyelmen kívül hagyni a fenti nyolc lépcsőfokot. A tervezett controlling szervezet(-ek)től nem lehet hatékony controlling munkát és információt elvárni a lépcsők végigjárása és fokozatos teljesítése nélkül.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] G.H. Fisher: Cost Considerations in System Analysis (Rand Corporation, Santa Monica, California, 1975)
- [2] Ladó László: Teljesítmények és ráfordítások (KJK, 1981)
- [3] Horváth & Partner: Controlling – Út egy hatékony controlling-rendszerhez (KJK, 2001)
- [4] Gavin Kennedy: Defense Economics (G. Duckworth, 1983)
- [5] T. Graebler – D. Osborne: Új utak a közigazgatásban (Kossuth, 1994)
- [6] Carl G. Thor: The Measures of Success – Creating a High Performing Organization (J. Wiley Sons, New York, 1994)
- [7] BKE Védelemgazdasági Tanszék: A védelemgazdaság mikrofolyamatai – Egyetemi tankönyv (Budapest, 1999)
- [8] Bognár Ferenc: Katonai controlling – Controlling módszerek és technikák a hatékony katonai gazdálkodás szolgálatában (PhD értekezés – Budapesti Corvinus Egyetem, 2004)

Orovecz István

Gondolatok a dél-kelet-ázsiai szökőár-katasztrófa kapcsán

avagy vannak-e a katasztrófának általánosítható tanulságai

Az elmúlt években a szaksajtóban, a folyóiratban is több ízben értekeztem a válságkezelési rendszer szükséges átalakításáról és az egységes szemlélet kialakításának szükségességéről. Nevezetesen arról, hogy szakítani kell a parciális szemléletből adódó megközelítésekkel, azzal, hogy külön-külön kezeljük a honvédelemmel és az ún. „béke, katasztrófa-helyzetekkel”, a humanitárius segítségnyújtással, gyűjtőnéven „védelmi igazgatással”, összefüggő feladatok ellátását, ahelyett, hogy végre kialakítanánk az egységes szemléleten, elveken és irányításon alapuló válságkezelési rendszert. A nemrégiben Dél-Kelet-Ázsiát pusztító szökőár-katasztrófa ismét ráirányította a figyelmet, a jelenlegi rendszer anomáliáira. Az értekezésben néhány olyan, elsősorban a megelőzéssel összefüggő aspektusra szeretném felhívni a figyelmet, mely tanulságokat a hazai gyakorlatban is fel lehetne és kellene használni, a fő figyelmet a megelőzés, a felkészítés, a tervezés és hatósági munka elsődlegességére helyezve.

Közismert, hogy néhány hónappal ezelőtt karácsony táján egy tenger alatti földrengés (kéregmozgás) következtében kialakult szökőár, mely körülbelül 1 óra alatt mintegy 10 méter magas vízoszlop formájában lecsapott a környező szigetekre és szárazföldre, Indonézián, Thaiföldön át Indiáig, sőt Afrika keleti partvidékét is érintve, az elmúlt évtizedek legpusztítóbb katasztrófáját okozta.

A természeti jelenséggel magával nincs mit foglalkozni, mivel évezredes jelenségről lévén szó az esemény, a földrengés veszélyes óceáni partvidékeken Amerikától Japánig nem ismeretlenek. Katasztrófavédelemben jártas szakembereknek nem haszontalan tudni például, hogy a Kraka-Toa vulkáni sziget néhány száz évvel ezelőtti felrobbanása és elsüllyedése után kialakuló szökőár csak Japánban 400 ezer áldozatot követelt.

A különböző jelenségek összehasonlítása miatt, illetve a téma kedvéért szögezzük le, hogy a szökőár hullámainak magassága nem mindenütt érte a szárazföldet, illetve a lakott területeket 10 méteres magasságba, hanem a part jellegétől függően – ahogyan az megszokott a különböző árvízi eseményeknél is, mindössze néhány méter magas, de rendkívül gyors és nagy robajjal előre törő több száz tonnányi víztömeg egyszerűen elsöpört mindent, – néhány különösen masszívan megépített létesítményt (elsősorban kellően alapozott vasbeton szerkezet) kivételével.

Aki járt már ezen a tájon (de a tudósításokból, úti filmekben jól látható) tudja, hogy a helybeli lakosok az e tájon honos időjárási viszonyok, monszun, rendkívül magas páratartalom és hőmérséklet, gyakori viharok miatt, alapvetően a helyi anyagokból készíthető könnyű szerkezetes – szellős épületekben, építményekben laknak. Komolyabb épületek elsősorban a part menti üdülő szállók pl. Phuchet, Pattaja, valamint a utóbbi időszakban e köré épült városmagok korszerű, elsősorban kereskedelmi és vendéglátó épületei formájában készültek.

Nos tehát nem feltétlen a hullámok magassága, hanem a hatalmas mennyiségű és súlyú víztömeg romboló hatása a pusztítás legfontosabb tényezője. Az ár azonban ilyen távolságon a szárazföldre kilépve viszonylag gyorsan vesz erejéből különösen, ha előtte természeti akadályok vannak, vagy lejtőnek felfelé halad. A csaknem teljesen sík, a tengerszint fölé alig néhány méterrel magasodó szigetek, mint például a Maldív-szigeteki üdülő paradicsom, vagy a Sri Lanka nagyrészt sík területei kevésbé csillapították a víz hatását, azokon az ár egyszerűen átrohant.

A pusztítás másik tényezője az a jelenség, hogy a tenger visszaáramlása alapján kialakuló szívóhatás a még megmaradt építményeket és tárgyakat is lerombolja, a tárgyakat, járműveket, embereket, pedig az óceánba sodorja. Az ilyen rendkívül gyors és erőteljes vízmozgást túlélni csak a csodával határos módon lehet.

Mintha atomtámadás lett volna... Emlékeztek azok a szemtanúk, akik közvetlenül a katasztrófa bekövetkezése után látták a helyszínt.

Mint régi katona és polgári védelmi szakember ez az egész jelenség engem is azonnal egy atomtámadás lefolyására során bekövetkező fizikai hatásmechanizmusra emlékeztet, ahol a torló nyomás a levegőben akadálytalanul terjedve, minden útjába kerülő tárgyat lerombol, majd a szívóhatás elvégzi mindazt, amit a torló nyomás meghagyott.

Talán nem véletlen egybeesés, hogy a magyar külügyminiszter, aki a nemzetközi atomcsend egyezmény (CTBT) jó ismerője, javasolta a nemzetközi technikai ellenőrző rendszer (IMS) alkalmassá tételét előrejelzésre. E rendszer 78 állomása jelezte a múlt év karácsonyi rengést. Ez már csak azért is lényeges lenne, mert létezik a múlt század 90-es éve elején (90–93-ig került kidolgozásra) elfogadott NATO–ENSZ HDA közös projekt, mely a katonai és polgári védelmi erők együttműködéséről és felhasználásáról szólt (MCDA) és 1994 januárjában Oslóban került elfogadásra, tág teret nyújt ilyenfajta együttműködés számára is. Egyébként is általánosan elfogadott (elfelejtett?) *polgári védelmi alapelv a kettős rendeltetés*, – az óvóhelyek, lakossági riasztó-, tájékoztató rendszerek, monitoring rendszerek stb. biztosítása – azaz béke és háborús alkalmazás átjárhatósága.

Az árvizek során bekövetkező gátszakadás helyszínei is sokban hasonlítanak a szökőár sújtotta kárterülethez

A másik esemény, amihez hasonlítani lehet e természeti jelenséget követő pusztítást az a 2001-es beregi gátszakadás utáni helyzetre emlékeztetett. Aki akkor a gátszakadás közvetlen bekövetkezése után járt a helyszínen az kicsiben csaknem pontosan ugyanezzel a jelenséggel szembesült, ahol két viszonylag szűk (néhány száz méteres szakaszon) helyen hatalmas erővel kiáramló nagymennyiségű víz a környezetre

zúdulva szintén hatalmas pusztítást végzett, szerencsére itt a víz útjába lakott település nem volt, majd lecsendesedve immár csak a víz súlyától és az áramlás sebességétől függően rombolta a gyengén megépített épületeket, építményeket.

Ha a víz visszahúzódása után visszamaradt területről készült felvételeket megnézzük a kép nem sok különbséget mutat, a következményekről: járványveszély, szúnyoginvázió, állati tetemekről nem is beszélve. Természetesen itt szívóhatásról nem beszélhetünk. Volt olyan gyümölcsös, amelyből az összes gyümölcsfát a víz tövestől kicsavarta, kimosta, vagy a gátszakadástól néhány száz méterre lévő juh hodályból az állatoknak nem volt idejük elmenekülni, mind ott pusztultak (nemrég láttunk példát Németországból).

A polgári védelemnél dolgozók évek óta azt próbáljuk megértetni a döntéshozókkal és a lakossággal, hogy a különböző természeti jellegű események (földrengés, gátszakadással járó árvíz, nagyobb szélvihar, tornádó) után kialakult kárterület, a romosodás, a közművek sérülése, a járványveszély, a nagy mennyiségű sérültek, halottak száma olyan komplex kárterületet képez, amely alig, vagy egyáltalán nem tér el egy nukleáris jellegű, vagy hagyományos jellegű bombázás, robbanás után kialakult helyzettől, ezért a beavatkozás jellege és módszere is azonos. Ezt nevezzük mi a polgári védelmi tevékenység kettős jellegének, ami abból a szempontból lényeges miként ítéljük meg a polgári védelmi tevékenységet katasztrófák bekövetkezése esetén.

Ezt történt az 1970-es évi, valamint a 2001. évi tiszai árvíz katasztrófa után is, ahol a kárterület teljes megtisztítását, a fertőtlenítést, a lakosság visszatelepítésének előkészítését és biztosítását a polgári védelmi szakemberek végezték.

A megelőzés meghatározó momentuma a minden részletre kiterjedő tervezés

A magát polgári védelmi (katasztrófavédelmi) szakembernek tekintők soha sem feledkezhetnek meg arról, hogy a tervezésnél és a prognózisoknál minden esetben az adott szituációban valószínűen várható legsúlyosabb helyzetet kell feltételezni, a veszély elbagatelizálása, lekicsinylése az áldozatok és az anyagi kár aránytalan növekedésével járhat.

Ahol nincs kellőképpen felkészített jogszabályokkal alátámasztott, kiépített válságkezelési, polgári védelmi (katasztrófavédelmi) rendszer, ott sokkal könnyebben alakul ki káosz, – lásd Indonézia, Thaiföld, Srí Lanka – ahol ez nem működött és ezért teljes volt a szervezetlenség és pánik, ennél fogva sokkal nagyobbak lesznek a veszteségek, a költségek és sokkal tovább tart a következmények felszámolása. Természetesen nincs a világon olyan ország, amelyik minden veszélyhelyzetre különösen ilyen nagy területekre kiterjedő és hatású katasztrófák kezelésére egyformán képes lenne felkészülni, felkészültnek kell azonban lenni a nemzeti hatóságoknak a nemzetközi segítségnyújtás szervezett fogadására és szétosztására.

Mindjárt az elején le kell szögezni, hogy a polgári védelem a nemzetközi jogszabályok és a polgári védelmi törvény szerint olyan szervezeti és intézkedési rendszer, mely a lakosság, az önszerveződések, az önkormányzatok, az állami szervek és hivatásos kárelhárító szervezetek együttes tevékenységet fogja egységes rendszerbe, valósíthatja meg, (mind fegyveres összeütközés, mind békeidőszaki katasztrófák bekövetkezése esetén) a katasztrófavédelmi törvény szerint pedig a

katasztrófák elleni védekezés nemzeti ügy, tehát nemcsak egy hatóság, hanem az egész társadalom ügye.

A megelőzés másik sarkalatos pontja a felkészítés, kiképzés, gyakoroltatás

Mielőtt a konkrét szakmai kérdésekre kitérnék engedjék meg, hogy a felmerült téma kapcsán megosszam Önökkel 1999. évben szerzett tapasztalatomat. Az év januárjában módomban állt vendég előadóként részt venni Brüsszelben a ISSC (International Seminars Symposia Center) német – egyébként nonprofit szervezet által rendezett *Polgári védelmi műveletek* c. szemináriumon, ahol egy ausztrál katasztrófavédelmi szakértő – egyébként újságíró – ?? tartott egy ragyogó előadást, megismételve az ASEAN-országok regionális fórumának a katasztrófa segítségnyújtással kapcsolatos értekezletén Mr. Rod McKinnon úr (Ausztrália) által tartott előadást, melyre eredetileg 1998 februárjában Bankokban került sor és melynek szakmaisága, rendszerezettsége engem rendkívüli mértékben megragadott. Erről az akkori Polgári Védelmi Szemle, IV. évfolyam 1. száma írta, és a készülő katasztrófavédelmi törvényben (akkor még azt hittem, hogy arról is fog szólni, ami a címe) a valamennyi veszélyhelyzetre kiterjedő megközelítés elvét, a megelőzés, felkészülés, beavatkozás, helyreállítás egymásra épülő rendszerét sikerült is beépíteni.

Számomra a 2000-ig tartó folyamatot és gyakorlatot követve az a legfontosabb tanulság, hogy a különböző események kezelése után azonnal, gyorsan addig amíg még az élmények és tapasztalatok frissek kell konferenciákat és munkaműhelyeket tartani a szakemberek számára – ahogyan az történt az 1997-es lengyelországi segítségnyújtás, az 1998–99. évi ár- és belvizek, az 1999. évi NATO-bombázások esetében – a tapasztalatokat így módon azonnal fel lehet használni a menedzsment technológia fejlesztése érdekében. Sajnos ez a módszer manapság kevésbé jellemző.

Nos, ez a konferencia hívta fel a figyelmemet arra – és ezekre az elvekre gondoltam mikor megláttam a katasztrófa következményeit bemutató megrázó képsorokat – hogy vajon 1998-óta mi történt abban a térségben, vagy a konferenciák és tanácskozások hatékonysága hogy kívánni valót maga után, illetve mennyit hasznosítottunk az akkor elhangzottakból 2005-ig mi itthon. Megerősödött bennem az a meggyőződés, hogy minden konferencia és tudományos műhelymunka annyit ér amennyit hasznosítani lehet belőle a gyakorlatban.

A hivatásos szervek, de különösen az oktatási és képzési intézetek kötelessége és felelőssége, hogy az önkéntes szervezetekkel, tudományos műhelyekkel közösen minél gyorsabban és minél szélesebb körben terjessze el az új módszereket és tapasztalatokat.

Ha ezt nem teszi, az beláthatatlan következménnyel járhat egy válsághelyzetben. Addig amíg a lakosság „megengedheti magának”, hogy félvállról veszi a veszélyhelyzetekre való felkészülést, addig a hivatásos szakmai szervezetek esetében ez bűn.

Az egysíkú képzés, a sablonos gondolkodásra készítés – a széles körű logikus gondolkodás és előrelátásra való felkészítés helyett – vezetői felelősség, különösen a szigorúan vett hierarchikus struktúrákban jelent fokozott veszélyt, mely sajnos nap, mint nap fenyeget. Ez ellen a tudományos társadalomnak tenni kötelesség.

Az időbeni előrejelzés, a lakosság riasztása, tájékoztatása életek ezreit mentheti meg

Sokan és sokszor felvetik: *nem volt megfelelő előrejelzés? Ha volt miért nem jutott el a veszélyeztetett területekre?*

Tudjuk, hogy a világ fejlettebb felén az USA és Japán érintett partvidékein kiterjedt földrengés, hurrikán és tornádó előrejelző rendszerek működnek igen jó hatásokkal. (Az elmúlt év erre is adott példákat.) Ezek az előrejelző rendszerek tengerfenéken, a sztratoszférában működnek nagy hatásokkal és a műholdas továbbító rendszerek segítségével korszerű meteorológiai és szeizmológia eszközökkel, nagy valószínűséggel jelzik a bekövetkező eseményeket.

Sokszor a tájékoztatás elmaradása nem is ezen múlik, hanem azon hogy az érintett szakmai és politikai szervek egyaránt nem fordítanak kellő figyelmet a meglévő rendszerek, eszközök folyamatos korszerűsítésére (Pl. hazánkban évek óta húzódik, nem került sor az AMAR-rendszer korszerűsítésére). A komplex gondolkodásmód hiánya, vagy fel nem ismerése, a védekezésre szánt összegek folyamatos csökkentése és ennek nyomán a jól felkészült polgári védelmi és katasztrófavédelmi szakemberek folyamatos eláramlása, a felkészítés színvonalának folyamatos csökkenése, a nemzeti rendszerek unos-untalan átszervezése, átalakítása, politikai megrendelésre, amikor a varázsigé a racionalitás és hatékonyság. Az eredmény sajnos közismert. Ezt mi sem bizonyítja jobban a döntési rendszerek átfedései és nehézségei stb.

Nem nehéz felismerni, hogy hiába működik jól az előrejelző rendszer, a veszély jeleit el is kell juttatni az érintett területek lakosságához, közigazgatási szerveihez, kárelhárító szervezeteihez, és azokat fel is kell készíteni arra, hogy *ilyen esetben mit kell tenniük. Hogyan?* A kiépített tájékoztató és riasztó eszközökön azonnal leadni a szükséges jelzéseket, egyidejűleg hangosbemondók, elektronikus médiák útján (rádió, televízió) megszákítva azok adásait azonnal gondoskodni arról, hogy az érintettek minél gyorsabban biztonságos helyre vonulhassanak. Mivel a térség a világ egyik leglátogatottabb turista paradicsoma is, ezért a közleményeket idegen nyelven is be kell mondani. Gondoskodni kell róla, hogy mindez megtörténjen a szállodákban és vendéglátó helyeken is. Mindez megfelelő előkészítés és gyakorlás nélkül lehetetlen.

De egyáltalán, ha a közigazgatás (önkormányzati vezetők) erre nincsenek felkészítve, ezeket az intézkedéseket ki rendeli el? Az idő sürget 1 óra áll rendelkezésre a meneküléshez. De tegyük fel, hogy ez is rendben van. A siker még mindig kérdéses, mivel elengedhetetlenül szükséges a folyamatosan felkészített, tájékoztatott, feladatait ismerő lakosság, akik tudják, hogy *ilyenkor mit kell tenniük. De mit? Meneküljek? Maradjak? Ha igen hová? Mit vigyek magammal? Itt hagyjak mindent őrizetlenül? A családok tagjai rendszerint különböző helyeken tartózkodnak, hogy fognak találkozni?*

Megannyi kérdés merül fel ilyen esetekben, kell tehát a szervezet, mely a helyi önkormányzatok mellett kész tervekkel rendelkezik, arra vonatkozóan, kinek, mikor, mit, hogyan kell tevékenykedniük, hogyan kell és lehet kiüríteni egy ekkora területet, figyelembe véve a menekülési útvonalak kapacitását, valamint a rendelkezésre álló más védekezési módozatokat is (magaslatokra húzódni, stabil többemeletes épületeknél a megfelelő magassági szintekre húzódni stb.). Például itt is az történt, hogy nem a valós helyzethez, hanem a kiadott – egyébként más esetben

helyes – utasításokhoz igazodva az első szintre gyűjtötték össze a szálloda lakóit, pedig ez elsősorban egy földrengés esetén fontos, a szökőár esetében éppen ellenkezőleg, a magasabban fekvő helyekre célszerű húzódni. Nem feltétlen hivatásos személyek, a lényeg az, hogy fel legyenek készítve. Ezért is végzi a Magyar Polgári Védelmi Szövetség évről-évre nagyobb számban a polgármesterek segítői felkészítését.

Ha nincs felkészült, határozott vezető (polgármester), utasításait végrehajtani képes szervezet az emberek megérzik a bizonytalanságot, megkezdődik a spontán cselekvés, kitör a pánik. A politika, pedig úgy fél a pániktól, mind ördög a tömjénfüsttől. Pedig a katasztrófák során szerzett tapasztalatok egyértelműen azt mutatják, hogy kisebb-nagyobb bizonytalankodás a legszervezettebb válságkezelés esetén is bekövetkezik. A kérdés csupán az, hogy milyen gyorsan és határozottan sikerül ezen a fázison túljutni. Ez megint kizárólag a felkészülésen és határozott fellépésen múlik. Az ok egyszerű, mindenki, legyen az vezető, vagy egyszerű állampolgár másképp és másképp reagál egy kialakult helyzetre, másképp képes feldolgozni a stressz hatást, ezért ilyen esetekben a szerepek gyakran felcserélődnek. A jól felkészült polgármester és katasztrófavédelmi szakember nem félhet a pániktól. Az ő kötelessége, hogy nyugodt és határozott fellépéssel világossá tegye az emberek számára, hogy a helyzet magaslatán áll.

Ide kívánczik annak az angol iskolás lánynak az esete, aki az otthon kapott oktatásnak megfelelően időben felismerte a veszélyt, több száz turista életét megmentve ezzel. Tudva lévő, hogy a szeptember 11-ei események után az angol kormány több millió fontot költött (a lakosság folyamatos tájékoztatására, tájékoztató anyagok, előadások, műsorok készítésére). Íme itt az eredménye. És miért nem történt nálunk ezzel összefüggésben semmi?

1993-ban az Európai Polgári Védelmi Bizottság meghirdette az Európai Polgári Védelmi Nap rendezvénysorozatát, melynek középpontjában az ifjúság polgári védelmi és katasztrófavédelmi felkészítése állt. Ez évtől kezdve minden évben megrendezzük ezeket a versenyeket, melyeket felmenő rendszerű versenynek hívunk, célja a fiatalok felkészítése a veszélyhelyzetekben betartandó magatartási szabályokra. A versenyek és táborok szervezése tehát nem öncélú tevékenység, mint ahogy egyes sajnos még magukat szakembereknek valók is állítják és főleg nem haszontalan plusz munka. Ha valami, akkor ez igazán önkéntes tevékenység lehet.

Látható tehát, hogy az előrejelzés, az így kapott információk feldolgozása, a veszélyjelzéseinek eljuttatása az érintettekhez, valamint a konkrét intézkedések megtétele szoros összefüggésben áll az események kezelését irányítók, a mentésben résztvevők mentális állapotával.

A katasztrófák sikeres kezelése alapja a jól működő menedzsment technológián alapuló egységes válságkezelési rendszer

Mindezeket figyelembe véve a valószínűsíthető események kezelésének hat alapelvét kell figyelembe venni. Ezek: a szervezet, a vezetésirányítás, a támogatás, a segítségnyújtás koordinációja, a hatásos tervezés, a tervek időbeni aktivizálása, az információk kezelése, egyszerűen korszerű tudásalapú menedzsment technológia.

A másik kérdéskör, amivel érdemes foglalkozni, amit az elmúlt években unostalan hangoztatunk, hogy a katasztrófák nem ismernek határokat. Nos azt hiszem az elmúlt hetek eseményei azt bebizonyították, hogy a katasztrófák ma már nem ismernek kontinenseket sem.

Ismét egy fontos tanulság, hogy határainktól több ezer kiló méterre is bekövetkezhetnek honfitársaink százait érintő olyan események, melyeket a nemzeti hatóságoknak kell kezelniük. Nemcsak a humanitárius segítségnyújtásra kell gondolni, hanem a tőlünk távol tartózkodó honfitársaink esetleges sérülésével, eltűnésével, tartózkodásával, netán bekövetkező halálával összefüggő teendőkre, vagy más eseményekre is.

Egy jól működő egységes elveken alapuló válságkezelési rendszer esetén – és ennek szükségességéről is beszéltünk az elmúlt években éppen eleget – nem lehet probléma egy ilyen helyzet kezelése. Ott, ahol mindenkinek meg van a konkrét helye, szerepe, feladata a rendszeren belül, rendelkezik a szükséges információval; a kormány döntései gyorsan és gördülékenyen születnek meg; az idegen országokba kiutazók kellő tájékoztatást kapnak arról, mi történhet ott velük, mi a teendőjük, veszélyhelyzet esetén kihez fordulhatnak; az utazási irodák helyszínre akkreditált, az adott készségre jellemző veszélyhelyzeteket ismerő, az esetleges tevékenységre felkészített képviselői a magyar külügyi szervek kapcsolata élő és aktív, az információk pontosak és naprakészek.

A korszerű és jól felkészített mentésszervezési mechanizmus a gyors siker záloga

Végezetül megint egy „szakálás” polgári védelmi alapelv, ami a mentés és beavatkozás alapvető fontosságú elve, és mint oly sok minden ez is kezd feledésbe merülni, ez pedig a *kívülről történő mentés elve*, ami ugyancsak a elmúlt háborúk tapasztalataira alapul. Ez arról szól, hogy a katasztrófa sújtotta térségekben kialakult kárterületeken nemcsak a helyi igazgatás, az irányítás, a lakosság szenved jelentős veszteségeket, hanem az ott lévő és mentésbe bevonható erők és eszközök is. A túlélőktől alig-alig várható el az aktív együttműködés, hiszen vagy szeretteiket, értékeiket próbálják menteni, keresni, vagy egyszerűen sokkos állapotba kerülnek, vagy elmenekülnek, erre is volt példa 1999-ben Törökországban.

Ezért az ott szervezett és felkészített erőkre legtöbb esetben csak korlátozott mértékben, vagy egyáltalán nem lehet számítani, ezért külső erőket, eszközöket kell haladéktalanul mozgósítani és a mentés végrehajtása érdekében a helyszínre küldeni. Ez legtöbb esetben a hadsereg erői, eszközei, vagy katasztrófa együttműködési megállapodások alapján más országok kutató, mentő szervezetei, a katasztrófa sújtotta területek szomszédságában ideiglenesen létrehozott szervezetek. A különböző szervezetek együttműködésének, divatosabb szóval élve a koordinációnak, nagyfontosságú szerepe van a katasztrófák kezelése során. Az elmúlt években ezekről is sokat beszéltünk, kevés eredménnyel. Aki a koordináció jelentőségét az egyes résztvevők idő, hely és feladat szerinti összehangolását elbagatelizálja, próbálja meg egyszer csak három szereplővel lejátszani, ki, mikor, mit, milyen egymásutániséggal végez úgy, hogy lehetőleg ne legyen üresjárat, ne akadályozzák egymást a tevékenységben és mindig legyen elég anyag és eszköz. Ez a modern logisztika egyik alapja is.

A jó együttműködés csak az együttműködők feladatai, lehetőségei pontos ismeretében valósítható meg – azaz itt jelentkezik a közös függőség elve – ami azt jelenti, hogy a feladatok végrehajtásában résztvevők feladataikat legjobb tudásuk szerint elvárható szinten teljesítik, ismerik az együttműködők feladatait, ezzel segítik vagy gátolják egymás és ezen keresztül a teljes feladat végrehajtását.

A nemzetközi segítségnyújtásban való részvételre, 1997-ben a Polgári Védelmi Országos Parancsnokság mellett létrehoztunk egy Nemzetközi Bevetethetőségű Akció Csoportot hivatásos és önkéntes szakértők bevonásával, akikre meghatározott felkészítés és gyakoroltatás után a nemzetközi katasztrófa segítségnyújtást építeni lehetett. Ezt a csoportot 2000. után szétzilálták, megszüntették.

Ugyancsak ez időszakban került megalakításra a Budapesti Központi Rendeltesű Mentő Szervezet hasonló elvek alapján, melyre többek között a jelenlegi segítségnyújtás megszervezése és technikai lebonyolítása is hárult. Mint ismeretes a Belügyminiszter asszony utasítására 2–3 ilyen gyorsan igénybe vehető csoportot ismét létre kell hozni...

Ez is egy szomorú tanulság, az állandó átszervezések velejárója, hogy csak az a jó amit az új vezetés csinál, amit mások csináltak, a megelőző időszak tapasztalatait felhasználva alakítottak ki, azt meg kell szüntetni. Vajon megkérdezte-e már valaki, milyen sokba kerül ez az országnak? Beismerte-e már egy-egy vezetés, hogy bizony az elődök tapasztalatainak figyelmen kívül hagyása mennyi kárt okozott?

Végezetül, de nem utolsó sorban a társadalmi önszerveződés aktivistái sokat segíthetnek a kezdeti nehézségek áthidalásában. A bajban ugyanis, mint itt is tapasztalható volt, az összefogás, az odafigyelés jelentősen nagyobb, mint más esetekben. Fontos tehát, az önkéntes szervezetek tagjai mozgósító szerepe és tevékenysége.

A fentiek alapján fontosabb általánosítható következtetések:

1. A természeti jellegű katasztrófáknál előzményként, csaknem minden esetben fellelhető valamilyen környezetvédelmi probléma, (esztelen erdőirtás, vagy védősávok tönkretétele, hullámtörők elbontása, vízelvezető rendszerek elhanyagolása), illetve a hatósági tevékenység hiányosságai még ott is, ahol egyébként ezt jogszabály írja elő. Különösen szembeötlő ez az építészeti, telepítési és település szerkezeti előírások esetében és nemcsak itt.
2. A hosszú távú gondolkodás hiánya és koncepciótlansága, (hosszantartó szárazság, vízelvezető rendszerek megsemmisülése, vagy egy előző, hasonló típusú katasztrófa óta eltelt idő miatt a tapasztalatok feledése, a jó begyakorolt szervezetek felszámolása, a szakemberek szélnak eresztése, a fejlesztések – így a korai előrejelző rendszerek – elhanyagolása stb.) pl. sok országban tették tönkre a jól működő polgári védelmi rendszereket, később keserves árat fizettek érte, pl. Lengyelország 1997-ben, Csehország 2002-ben.
3. A szakember képzés elhanyagolása, megszűnése, ellaposodása. A régi nagy tapasztalatokkal rendelkező szakemberek elküldése, vagy önként távozása miatt, gyökértelenné váló rendszerek. Sajnos ez a veszély fenyeget hazánkban is. Különösebb bizonyítást nem igényel, a hozzáértőknek, de külön cikket ér-

demelne a polgári védelmi képzés helyzetének megvitatása. Ma ugyanis még jellemző a gyors sikerrel kecsegtető események kommentálása, előtérbe helyezése a hosszú távú építkezéssel szemben, miközben a felkészülés drámaian ellaposodik, egy síkúvá, formálissá válik.

4. Az áldozatok számának alábecsülése, általános jelenség. Itt is 30000-ről indult és ma már az eltűntekkel együtt meghaladja a 200000-et is. És ez még nőni fog.
5. Tájékoztatási anomáliák. Sajnos azt kell mondanom, hogy a szökőárral összefüggő tájékoztatás igen hézagos volt. Nem magáról az eseményekről, hanem annak kapcsán az átlag polgárok számára szükséges tapasztalatok ismertetéséről és közreadásáról. Egyetlen tudósítást sem hallottam, amelyek ezzel foglalkoztak volna. Sokkal többet arról, ki mit tett, – az önigazolásról. Ez nem jó, mert ilyen esetekben az ismeretek a tömegtájékoztatás útján szinte minden nehézség nélkül eljutnak az állampolgárokhoz. Ehhez hasonló lehetőség kevés adódik és reméljük sokáig nem lesz, vétek volt ezt a ragyogó lehetőséget az állampolgárok tájékoztatása szempontjából kihagyni.

Ebben a cikkben természetesen terjedelmi okokból csak néhány általános vagy általam önkényesen kiragadott tanúságot kívántam feltárni, válaszul azoknak, akik csak legyintenek, mondván távol van ez tőlünk. Ilyen nálunk nem történhet stb. Talán meggyőzi e cikk őket is arról, hogy mégis van miről elgondolkodni, már csak azért is, mert fontos felhívunk a szakemberek és közvélemény figyelmét ezen összefüggésekre.

Olyan tanulságokról ejtettem szót, melyek elsősorban a megelőzéshez kapcsolódnak. Külön fejezetet érdemel, az áldozatokkal való foglalkozás, a segélyek fogadása, elosztása, a szükségelhelyezés, a kárelhárítás és a halaszthatatlan helyreállítás, a fertőtlenítés és közigazgatás újjászervezése és újjáépítése. Talán egyszer ezek értékelésére is sor kerül.

Grónás József – Sallai János

Kishatárforgalom története és jövője az EU-ban¹

Hazánk uniós csatlakozási tárgyalásainak folyamatában 2003-ban úgy tűnt, hogy a kishatárforgalom magyar története a témára ható összes körülmények alapján rövid határidőn belül véget ér. Ám 2003 őszén az EU több tagország nyomására újra napirendre tűzte az ehhez fűződő szabályozást, amely kapcsán 2004-ben több változatban elkészült a kishatárforgalom Európai Unió általi korlátozása, tagadása helyett egy más megközelítésű új típusú felfogása. Ezzel Magyarországon is ismét aktuálissá vált a kishatárforgalom történetének, tapasztalatainak áttekintése, és az EU kompatibilis szabályozás előkészítésében való részvétele.

A magunk mögött hagyott huszadik századot az állandó permanens változások századának is lehetne nevezni, hiszen egymást érték a nagy politikai, történelmi, gazdasági, társadalmi események és az információáramlás felgyorsította a hétköznapi életét. A Kárpát-medence is a felgyorsult változások színtere volt, ahol a lejátszódott folyamatok hatására a magyar állami és etnikai határok is többször változtak, illetve módosultak. E változások eredményeként a korábbi állapotokhoz képest az államhatárok által lefedett terület a magyar etnikai lakosság szállásterületein belül található, amelynek következménye, hogy évszázados rokoni, baráti, gazdasági kapcsolatokat metszett el. Ahhoz, hogy megértsük a kialakult helyzetet és alternatívákat tudjunk kialakítani a jövőre vonatkozólag, *elengedhetetlen a történelmi háttér vizsgálata.*

Bármennyire is tudományos jellegűnek nevezte F. Ratzel az 1888-as román–magyar határkijelölést, az birtokokat vágott ketté. A határegyezmény X. cikkelye ezért a következőkről biztosította a tulajdonosokat: „Magától értetődik, hogy jelen egyezmény által azon fekvőségek tulajdonosai, amelyek egyik országból egészen vagy részben a másikba mennek át, birtokjogaikban és a fekvőségek feletti szabad rendelkezési jogukban rövidséget szenvedni nem fognak.”² A szerződés szabad közlekedést biztosított a birtokosok számára, hogy a gazdasági eszközeikkel, marháikkal az egyik állam területéről a másikra akadálytalanul, adó- és illetékmentesen áthaladhassanak. E lehetőség gya-

1 Az MHTT 2004. évi pályázatára beküldött A kishatárforgalom múltja és jövője Magyarország észak-keleti határai mentén című nagyobb terjedelmű (kb. 3 íves) tanulmány rövidített, szerkesztett változata.

2 Paclik F.–Laky I: Határrendészet kézikönyve. Budapest, 1907. 111. p.

korlati kivitelezésére illetékmentes igazolvány bevezetését látták célszerűnek, amelyet mindkét állam hatósága láttamozott és bármikor ellenőrizhetett. Az igazolvány egy évre szól, de megújítható volt.

A határszerződést követő időszakban a kishatárforgalom iránti igény folyamatosan jelen volt, majd az 1900-as évek elején, amikor az útlevél törvényt előkészítették, a 70.000/1904. BM sz. rendeletben a „Határszéli úti igazolvány”-t is megjelenítették. Eszerint a román határszélen 40 kilométeren belül eső községek lakosai számára a határszéli teendőikkel megbízott hatóság 8 napon belül érvényes egyszeri ki- és belépésre jogosító okmányt állíthatott ki. Ugyan ezen rendelet szerint a határállomás dolgozói és családtagjai mindenféle úti okmány nélkül élelmiszer beszerzés céljából átmehettek a szomszédos országba az „élelmipiacca bíró legközelebbi községébe”.

Az első világháború végén egyértelművé vált, hogy a soknemzetiségű monarchia részeire hullik, és a háború után új határok megvonására kerül sor. Az 1921–23 között kitűzött új határok soha nem tapasztalt nehézségek elé állították a magyar állam vezetőit és a magyarságot. Az a tény, hogy az új határoknak (a korábbival ellentétben) jelentős része mesterséges jellegűvé vált és a határ túloldalán a határvonallal párhuzamosan magyar nemzetiségű területsáv keletkezett, egy sor államigazgatási, kapcsolattartási problémát vetett fel. Az így kialakult helyzet során rokoni, közigazgatási, gazdasági, infrastrukturális, és még sorolhatók, hogy milyen kapcsolatok szakadtak szét.

Az újonnan kitűzött határ mentén a Vámország látta el a határőrizetet (és a kishatárforgalom ellenőrzését). A távolsági forgalom ellenőrzését az Állami Rendőrségbe beolvasztott Határrendőrség kapitányságai végezték. A kialakult helyzetre az akkori politikai vezetés a kishatárforgalom intézményének létrehozását látta megoldásként, mellyel biztosította a határmenti magyar települések közti érintkezés fenntartását. Ezért minden szomszédos országgal tárgyalást kezdeményezett a témában és ezek eredményeként az 1920-as évek második felében a tárgyalások megállapodással zárultak. A korabeli határőrizeti utasításokban a határon túli magyarságért érzett felelősség jegyében pozitív diszkriminációkat rögzítettek. Így például „Határsértést magyar szempontból csak idegen honos követhet el”³. Továbbá a fegyverhasználat-tilalom a következő esetben: „Az elcsatolt területről elkövetett határsértés eseteiben, kivéve, amikor kifejezetten önvédelemről van szó, fegyverhasználatnak helye nincs”⁴.

A helyzet kuszaságára jellemző, hogy a határforgalom gyakorlati helyszínét jelentő határátlépő állomások kijelölésére és a határellenőrzés szabályozására csak 1923-ban adtak ki BM körrendeletet. Ezt követően kishatárforgalom szabályozását elsőként általánosan az 5.300/1923 Miniszter Elnöki rendelet jelenített meg. E rendeletben rögzítették, hogy a kishatárforgalom területi hatálya a határkerületre terjedt ki, mely alatt a vámhatárral párhuzamos 10–15 km-es terület sávot értettek. A pontos területi hatályt minden viszonylatban a szerződés mellékleteként az érintett község, települések felsorolásával tüntették fel.

A kishatárforgalomban résztvevő lakosok a határt útlevéllel, határszéli igazolvánnyal, birtokos úti igazolvánnyal és alkalmi úti lappal léphették át. A határátlépés

3 Határszolgálati Utasítás 1925. 3. p.

4 Uo. 7. p.

helyét, (mely nemcsak a határátkelő, hanem megegyezés szerint vámút is lehetett) a két szomszédos ország által megkötött szerződésben határozták meg. Azon kettős birtokosok, valamint azok részére, akik munkavégzés vagy foglalkozásuk folytán naponta többször átlépték a határt, határszéli igazolványt állítottak ki. Az igazolvány kiállításának körülményeit, formáját, tartalmát, annak érvényességi időtartamát a fenti rendelet pontosan szabályozta. Továbbá a rendeletet követték a szomszédos államokkal kötött kishatárforgalmi szerződések, melyek az adott viszonylatban a sajátosságokat, a pontos területi hatályosságot rögzítették.

A két világháború közötti időszakban a kishatárforgalom megkönnyítése céljából az érdekelt államok megegyeztek abban, hogy bizonyos időközönként, rendszerint három hónaponként, úgynevezett határközi összejöveteleket tartanak. A határközi összejövetelek színhelye felváltva hol az egyik, hol a másik ország határterületén volt. Nem titkolt cél volt a jó szomszédsági viszony ápolása is, amely azonban a második világháború közeledtével csorbát szenvedett, esetenként mindkét viszonylatban incidensekhez vezetett. A kishatárforgalom életében a magyar területek visszatérése ideiglenesen elhaláshoz vezetett, ám a második világháborút követően az eredeti állapot állt helyre, azzal az eltéréssel, hogy a térségben új szomszédos állam jelentkezett, mivel Kárpátalja a Szovjetunióhoz került.

A határkapcsolatokat az 1940-es évek második felében kettőség jellemezte. A kishatárforgalom korábbi tapasztalatai alapján helyi szinten, újjá élesztették. Határközi tárgyalásokon a Belügyminisztérium 154.690/1945. IV–13 rendeletével a magyar fél felhatalmazást kapott és a román⁵, továbbá a csehszlovák⁶ felekkel megegyezett (a gazdasági munkák végzésének biztosítására) a kettős birtokosok igazolványainak két évre történő meghosszabbításában. A kishatárforgalom beindításához vám és egyéb eljárási szabályok tekintetében irányadóként a korábbi megállapodások szolgáltak alapul. Az új szomszédos állammal a Szovjetunióval a közös határ redemarkálására 1947–48-ban került sor, a kishatárforgalom beindításáról nem maradt fenn levéltári adat.

Az 1950-es évek elején a határkapcsolatok, a határforgalom az országok lakosságainak arányaihoz képest elenyésző volt. A néhány százezer határátlépő koránt sem jelentette a kapcsolatok normalizálódását, amelynek kezdetéről majd csak a '60-as években beszélhetünk.

A normalizálódás első lépéseként a Magyarország 1962-ben Csehszlovákiával „attól az óhajtól vezérelve, hogy lehetővé tegyék egyszerűsített formalitások mellett a magyar–csehszlovák államhatár átlépését mindkét állam azon polgárai számára, akik a határforgalom sávjában laknak és ezzel megszilárdítsák, valamint elmélyítsék a két ország népének testvéri együttműködését és barátságát, elhatározták”⁷, hogy kishatárforgalmi egyezményt könnek. A határsávot 15 kilométer mélységben határozták meg, ahol a korábbiól eltérően csak a kijelölt helyen és időpontban lehetett átlépni. Az átlépésre egy-szeri és állandó határátlépési engedéllyel kerülhetett sor. Később a román és jugo-szláv viszonylatban megtörténtek az új megállapodások kidolgozása, aláírása.

5 Jegyzőkönyv BM Történelmi Irattár, Határőrség OPK 133. őe.– VI/4.

6 Jegyzőkönyv BM Történelmi Irattár, Határőrség OPK 117 őe. VI/2.

7 MNK ET 1963. évi 15. számú törvényerejű rendelete.

Sajátosan alakult a magyar–szovjet határkapcsolat. Az 1949-ben aláírt redemarkációs okmányt csak 1962-ben követte az államhatár rendjéről szóló törvényerejű rendelet. A második világháború előtt funkcionált kishatárforgalmi egyezmény megkötésére pedig sor se került. A helyzet kezelésére kitalálták ugyan a „könnyített” határátlépést a határ menti települések lakosai részére, de az a valóságában a beépített bürokratikusság, fékek miatt csak látszattmegoldást eredményezett. A könnyített határátlépési engedélyt csak annak állították ki, akinek nyomós indoka volt (Pl. közeli hozzátartozó halála, súlyos betegsége stb.).

Az 1960-as évektől a forradalom utáni konszolidáció a határforgalom növekedését eredményezte. A technikai, továbbá a gépjárműpark jelentős fejlődése, a hidegháborús hangulat enyhülése a magyar határátkelőhelyeken is érezte a hatását. A néhány százszoros forgalom 1960-tól folyamatosan 1 millió fölé emelkedett. Ennek hatására a határátkelőhelyeket és az ellenőrzés minőségét is fejlesztették. A hetvenes években már lényegesen több átkelő állt az utasok rendelkezésére a távolsági határforgalom lebonyolítására.

Az 1970-es évek végén a turizmus fellendülése mellett a térség államaiban bekövetkezett politikai, gazdasági, ideológiai válság komplex hatása a kishatárforgalomban, illetve a távolsági forgalomban, a napi kapcsolattartásban folyamatosan tetten érhető volt. A szomszédos országokban kisebbségi sorsban élő magyar etnikumú polgárok számára megnehezedtek a határátkelési lehetőségek.

Az 1990-es változások a külgazdasági kapcsolatok terén, ahol a korábbi keleti irányú orientációnak vége szakadt, amellyel a térség munkaerőpiacát szinte lenullázta, és az egyéni megélhetést helyezte előtérbe. A bekövetkezett társadalmi-gazdasági változások átrajzolták a politikai térképet, ugyanakkor újabb falak is emeltek. A volt szocialista államokban bevezetett világ útlevek megnyitották a kaput a polgárok számára. Ám a kapunyitás később gátakba ütközött, amikor a határátlépőktől anyagi fedezet meglétét kérték a határrendész és vám tisztviselők. Tovább nehezítette a helyzetet, hogy az EU tagállami a térség egyes államainak polgárai számára vízum kötelezettséget vezettek be. Ekkor a korábban bevezetett kishatárforgalom sokszor megélhetést biztosított a határmentén élők számára. Ám mindenki tudta, hogy a kishatárforgalom létrehozásának eredeti szándékai, és az 1990-es évek gyakorlata (amikor sokszor benzin, cigaretta, alkoholcsempészésre is felhasználták, vagy próbálták felhasználni a határátkelőket ezt a lehetőséget) ellenmondásba keveredett és hazánk EU-csatlakozásával veszélybe került. Ez a veszély reálissá vált és a csatlakozási tárgyalásokkal párhuzamosan a magyar kormány a szomszédos államoknál kezdeményezte a kishatárforgalmi megállapodások felmondását, amire gyakorlatilag 2003 végére sor is került.

A kishatárforgalom jelenét röviden meg lehet határozni, ugyanis minden viszonylatba megszűnt, és helyette a differenciált vízum szerződések léptek helyébe. Ezzel párhuzamosan⁸ az EU-bővítés eredményeként, 2004-ben a következő helyzet alakult ki:

⁸ A kishatárforgalommal kapcsolatosan az EU már korábban is foglalkozott. A Bel- és Igazságügyi Tanács 2002. június 13-án, a Seville-i Európai Tanács június 21-és 22-én ülésein már rövidtávú végrehajtandó intézkedéseket is megfogalmazott.

Magyarország, Szlovákia és Szlovénia 2004. május 1-jei EU-tagsága új helyzetet teremt a Kárpát-medencében, amely az államhatárok jellegére is hatást gyakorol. Belső határrá vált az osztrák–magyar, szlovák–magyar és a szlovén magyar, míg az EU és a Magyar Köztársaság külső hataraként funkcionál az ukrán–magyar, román–magyar és a szerb montenegrói–magyar közös államhatár. Jelenleg azonban egy átmeneti időszakot élünk, amikor már EU-tagok vagyunk, de még nem lépett életbe a Schengeni Végrehajtási Egyezmény. Ez azt jelenti, hogy a magyar állampolgárok már személyi igazolvánnyal utazhatnak az EU területére, de a határforgalom-ellenőrzés még fennmarad a magyar határátkelőhelyeken. Romániába, Ukrajnába és Szerbia Montenegróba továbbra is útlevéllel utazhatunk. Sajátos a helyzet Horvátországgal, amellyel a kétoldalú megállapodás szerint már ma is személyi igazolvánnyal lehet utazni.

Ellentmondásos helyzet alakult ki ugyanakkor a kishatárforgalom tekintetében. A magyar csatlakozási tárgyalások során a magyar kormány a szomszédos államoknál kezdeményezte a kishatárforgalmi megállapodások felmondását, amire a gyakorlatilag 2003 végére sor is került. A bővítés időszakában, az uniós berkekben újra gondolták a kishatárforgalom intézményrendszerének szabályozását és sok tekintetben a magyar kishatárforgalmi egyezményekhez hasonló, de a korszerű informatikai eszközök figyelembevételével készítették el a tervezett EU-s jogszabályt.

A kishatárforgalom történeti tapasztalatai és az Európai Unió szabályozási elképzelések azt igazolják, hogy *a térségben a Magyar Köztársaság külső határai mentén nem szabad elvetni a kishatárforgalom intézményrendszerét.* A Magyar Köztársaságnak érdeke, hogy a gazdasági, kulturális, és a határon túli magyarokkal való kapcsolattartás miatt a kishatárforgalmi intézményrendszer egy modernebb formában visszatérjen. Ehhez a térség tapasztalatai és a magyar szakemberek elképzelése megfelelő alapot jelentenek. Ugyanakkor az EU is a szabályozott kishatárforgalom engedélyezésével kívánja elérni, hogy a már EU tagok és a majdani belépők határ menti kapcsolatai ne szakadjanak meg. Ezzel az EU többi tagállamának is lehetőséget biztosítanak a keletebbre nyúló határkapcsolatok kiépítésére. Természetesen az új tervezet a tagállamok részéről sok vitára és bevezetésével kapcsolatosan ellenállásra alkalmas szabályokat is tartalmaz, ami miatt jelenleg is lassan halad a tervezet végleges formában öntése.

A 2005 év első felében vitára bocsátott tervezet egyaránt szabályozni kívánja a tagállam és egy harmadik ország, a schengent alkalmazó és még nem alkalmazó tagállamok, valamint az „új”, a schengent még nem alkalmazó tagállamok közötti kishatárforgalom alapvető elemeit. A rendelet tervezet alapján azonban a tagállamok által kötött kishatárforgalmi megállapodások szabályozhatják a részletes, az egyedi megoldásokat kívánó kérdéseket. Ezek azonban nem lehetnek ellentétesek a rendeletben foglaltakkal. Ez vonatkozik mind a már hatályban lévő, mind pedig az újonnan megkötendő megállapodásokra is.

A legutolsó (2005) kishatárforgalmi szabályozás a következő négy területre fókuszál:

- a határ rendszeres átlépése,
- a jogosultnak meghatározott határövezetben kell laknia,
- a tartózkodás a másik államban a meghatározott határövezetre korlátozódik,
- valamint a tartózkodás időtartama limitált.

A kedvezményezett határtérség az államhatártól számított 30 km, maximum 35 km lehet. A tartózkodás időtartama legfeljebb 7 nap. Ez különös méltánylást érdemlő

körülmények estén (pl. humanitárius okok) meghosszabbítható, de vízumkötelezettség esetén az egymást követő tartózkodások teljes időtartama féleven belül nem haladhatja meg a három hónapot.

Fontos megemlíteni, hogy a rendelet hatálya a határterületen legalább egy éve az állandó lakóhellyel rendelkező harmadik országok állampolgáira terjed ki. Az EGT állampolgárokra és családtagjaikra azért nem, mert ők a közösségi jogból eredően élvezik a személyek szabad mozgását, amely – általában – e rendeletben foglaltaknál szélesebb lehetőséget biztosít számukra.

A vízumkötelezett országok állampolgárai vonatkozásban továbbra is a speciális „L” (lokál, helyi) vízum szerepel a tervezetben. Az e vízumra vonatkozó szabályokat azonban a teljes schengeni joganyagot alkalmazására még nem jogosult tagállamok nem alkalmazhatják, ezen tagállamokban a vízumkiadásra a nemzeti jog irányadó.

A beutazás feltételei azonosak a Schengeni Végrehajtási Egyezmény által előírt, a külső határok átlépésnek feltételeivel az alábbi eltérésekkel:

- a határ a kétoldalú megállapodásban meghatározott igazolvánnyal is átléphető, amelyet a másik államnak (nem a kiállító állam) is ellenjegyeznie kell,
- szükség esetén igazolni kell a határterületen lévő lakóhelyet és a rendszeres határátlépés indokát,
- ahol a különleges körülmények azt megkívánják (pl. a települést átszeli a határ) és a helyi viszonyok lehetővé teszik, nem vízumköteles országok állampolgárai a határt az átkelőhelyen kívül is átléphetik,
- az okmányba nem kell bélyegzőt ütni, ha a határátlépés időpontja másként is regisztrálható.

Összehasonlítva a korábbi kishatárforgalmi egyezményekkel megállapítható, hogy az EU-szabályozás mélyebb területsávra vonatkozik, ugyanakkor az átlépés szabályai szigorúbbak. Azonban a szélesebb terület sáv sem oldja meg teljesen a magyar–magyar kapcsolattartást, hisz Ukrajnában, Romániában (Székelyföld) és Szerbia Montenegróban is 35 kilométernél messzebb találhatók magyar etnikumú települések.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. A Magyar Határőrség a rendszerváltás folyamatában. 1993. Bp. Hanns Seidel Alapítvány.
2. A magyar–csehszlovák államhatárral kapcsolatos szerződések gyűjteménye. 1980. BM Hőr. OPK.
3. A magyar–román államhatárral kapcsolatos szerződések gyűjteménye. 1980. BM Hőr. OPK.
4. A magyar–szovjet államhatárral kapcsolatos szerződések gyűjteménye. 1980. BM Hőr. OPK.
5. Baranyi B.: A határmentiség kérdőjelei az Északkelet-Alföldön. 2001.
6. Corpus Juris Hungarici CD ROM
7. Friedrich Ratzel: Politikai Földrajz.
8. Hardi T.: A határ és a határ menti együttműködések a kialakuló határregiókban. PhD értekezés, Pécs, 2002.
9. Pavlik F–Laky I: Határrendészet kézikönyve. Budapest, 1907.
10. Pál Á.–Szónokyné Ancsin G.: Határon innen – határon túl. 1996.
11. Sallai J. A schengeni rendszer és a kishatárforgalom In. SCHENGEN a magyar–magyar kapcsolatok az uniós vízumrendszer árnyékában. 2000.
12. Kishatárforgalom, kelet-magyarországi határkapcsolat. 2003.
13. Az államhatárok. Változó Világ. 2004.

Kósa Sándor–Ruszin Romulusz–Petrovics Mihály

A Magyar Honvédség könnyű lövészszászlóalj doktrína kidolgozása

Megalakult az MHTT kihelyezett szakcsoportja a 25. Klapka György Könnyű Lövészdandár tisztjeinek részvételével. A szakcsoport megalakulása után máris egy fontos és újszerű feladatot vállalt magára: megtárgyalta – az MHTT hadműveleti-harcászati és a tüzér szakosztályának közreműködésével, valamint széles körű meghívott szakembergárda részvételével – a könnyű lövészszászlóalj frissen elkészült doktrína-tervezetét. A munkában a Társaság részéről dr. Felházi Sándor mk. alezredes, PhD, a Társaság elnök-helyettese vett részt. Folyóiratunk e számában a kidolgozást irányítók: Kósa Sándor ezredes, Ruszin Romulusz őrnagy és Petrovics Mihály őrnagy az alábbiakban ismertetik a doktrína kidolgozásának folyamatát, a munka során követett elveket, a dokumentum szerkezetét (fejezeteit) és a könnyű lövészszászlóalj működésére, alkalmazására vonatkozó alapelveket, eljárási szabályokat.

A 2004-ben megkezdett haderő-átalakítás keretében felállításra került az MH szervezetében egy olyan fegyvernem, melynek nem voltak gyökerei a magyar honvédség történetében. A könnyűlövész kultúra életre keltésével szükségesé vált az új rendeltetéssel és feladatrendszerrel rendelkező alegységek alkalmazási alapelveinek meghatározása, figyelembe véve a meglévő képességeket és korlátokat. Az MH SZFP a Magyar Honvédség Könnyű Lövészszászlóalj Doktrína kidolgozásával a 25. Klapka György Könnyű Lövészdandárt bízta meg. Kósa Sándor ezredes, a dandár törzsfőnöke (pk. h.) és az általa vezetett munkacsoport elkészítette a doktrína-tervezetet, amit – a hasonló esetekben szokásos hivatalos eljárások mellett – a Magyar Hadtudományi Társaság

Hadműveleti-harcászati és a Tüzér szakosztálya közös ülésen véleményezett. A széles körű és alapos előkészítő munka eredményeként a dokumentum végleges változatát az MH SZFP Doktrinális Bizottság 2005. május 23-i ülésén változtatás nélkül elfogadta.

A doktrína kidolgozó csoport a doktrína első tervezetével 2004. áprilisára készült el. Ezt követően széles körű kidolgozó konzultációs és egyeztetési időszak következett, amelynek során fokozatosan tisztázásra és rögzítésre kerültek a téma legfontosabb kérdései, mint például: a könnyű lövészszászlóalj rendeltetésének és feladatrendszerének pontosítása; a rendszeresített technikai eszközök által determinált képességek és korlátok áttekintése, figyelembe véve a kidolgozás alatt álló doktrínában lefektetett elvrendszert.

A közel egy éves kidolgozói fázis során felmerült kérdésekre kielégítő választ a 2004 novemberében, a HM HVK Haderőtervezési Csoportfőnökség szervezésében, Gödön megrendezett doktrinális konferencia adott. A munkacsoport javaslatára a tervezetet a dandár parancsnoka belső – a dandáron belüli – véleményezésnek vetette alá. Az ez után beiktatott közel négy hetes véleményezési fázist követően – 2005. április közepén – az MH SZFP főnökségeinek delegáltjaival és a kidolgozó csoport képviselőjével konzultációs értekezleten rögzítésre került a tapasztalatok jegyzéke, melynek segítségével a kidolgozó csoport elkészítette a doktrína újabb tervezetét.

A kidolgozó csoport fontosnak tartotta egy széles körű konzultáció összehívását, ahol egységesíteni lehetett volna a könnyű lövésszáslőalaj alkalmazásának elvrendszerét, létre jöhetett volna az érintettek konszenzusa, a felkészítés-ki képzés és végrehajtás alapkérdéseinek egységes értelmezésével kapcsolatban. Sajnálatos módon az MH SZFP parancsnoka által jóváhagyott és a dandár által előkészített konferencia a tervezett időpontban nem került levezetésre. A megrendezés lehetőségének fenntartásával az egyeztető fórum időpontja bizonytalan időre, elhalasztásra került.

A kidolgozó csoport úgy vélte, hogy a Magyar Hadtudományi Társaság tag-ságának véleménye, tapasztalata és kollektív tudása elősegítheti a doktrinális kidolgozó munka sikeres befejezését. Ennek az elképzelésnek a megvalósítását elősegítette, hogy időközben megalakult az MHTT Hadműveleti-harcászati szakosztályának kihelyezett szakcsoportja, amelyhez hozzájárult a kidolgozók kitűnő kapcsolata az MHTT Hadműveleti-harcászati és a Tüzér szakosztályával. A tatai kihelyezett szakcsoport több mint

harminc résztvevő jelenlétével 2005. április 28-án szervezte meg a két szakosztály közös tudományos ülését. Ennek célja az volt, hogy ezen a szakmai fórumon is megvitassuk a doktrína tervezetét. A két szakosztály vezetése a tagokon kívül olyan szakembereket is meghívott, akik ugyan nem tagjai a szakosztályoknak, de munkájukban rendszeresen részt vesznek és érdeklődnek a téma iránt.

A közös szakosztályülés bevezetéseként Kósa Sándor ezredes, a könnyű lövésszáslőalaj törzsfőnöke és Ruszin Romulusz őrnagy, a dandár megbízott hadművelleti főnöke – akik a kidolgozó csoport munkáját vezették – röviden tájékoztatták a jelenlevőket az elvégzett munkáról és az elért eredményekről, megszerzett tapasztalatokról. A bevezető előadásokat követően a résztvevők elmondták véleményüket, javaslataikat az anyaggal kapcsolatban.

Dr. Felházi Sándor mk. alezredes, a Tüzér szakosztály elnöke méltatta azt a munkát, amelyet a munkacsoport elvégzett és megerősítette, hogy olyan hiánypótló dokumentumról van szó, amely alapja lehet a zászlóalj tevékenységét részletesebben szabályozó dokumentumoknak (SOP's stb.). Helyesnek tartotta, hogy a dokumentum az egységes értelmezéshez szükséges definíciókat, meghatározásokat tartalmazza, de megjegyezte, hogy a szakterminológia egységesítése érdekében több is helyet kaphatott volna. Jelezte – amit később többen is megerősítettek – hogy meg kell találni az egészséges egyensúlyt ahhoz, hogy a más doktrínákban, szabályzókban megfogalmazottak felesleges ismétlése nélkül olyan anyagot állítsunk össze, amelynek értelmezéséhez nem szükséges másik „tíz-tizenöt” dokumentum egyidejű forgatása.

Többen úgy érezték, hogy bizonyos területeket, pl. híradás vázlata, átlagos napi felhasználási mutatók, egyéb számvetési alapok részletesebb kimunkálására lenne szükség. Erre reagálva Ruszin Romulusz őrnagy válaszában kifejtette, hogy bár érzik a jelenlegi szabályozás hiányosságait, nem szerettek volna abba a hibába esni, hogy összemossák a doktrína és az Állandó Működési Eljárásokat (SOP's) rögzítő dokumentumok határait.

Szabó Géza ezredes, a HM Tervezési és Koordinációs Főosztály Elemző – Értékelő osztály osztályvezetője jelezte, hogy a doktrínában szereplő vezetés és irányítás fejezet megfelelhet ugyan a különféle NATO-dokumentumokban foglalt értelmezésnek, ugyanakkor nem egyezik meg az Alkotmánybíróság erre a témakörre vonatkozó állásfoglalásával. Ezzel együtt azt is érzékeltette, hogy milyen nehézségekkel kell a készítőknak és később az alkalmazóknak szembenézniük, hiszen a teljes jogharmonizáció mellett is lehetnek értelmezésembeli különbségek, ami megnehezítheti az együttműködést egy többnemzetiségű koalíciós köteléken belül.

Az ilyen jellegű konzultációk újszerűnek és fontosnak tekinthetők, mert a közös munka eredményeként megalapozott, sokoldalúan ellenőrzött szakmai anyagok készülhetnek el, amelyek hiánypótlóak a Magyar Honvédség működését szabályozó okmányok rendszerében. Rendelkezünk ugyan bevezetett, magyar kidolgozói munkát dicsérő doktrínával, és NATO STANAG-ekkel, de ezek nincsenek egy egységes és teljes doktrinális rendszerbe foglalva. Mindez azt jelenti, hogy az elkészült doktrínák, kézikönyvek lefedik a címükben megfogalmazott elvrendszert, sőt használhatóságukat sem vonhatja senki kétségbe, de egymással a kapcsolatuk rendkívül felzárkózott. Sem fogalomrendszerében, sem

terminológiájában nem lehet egyértelmű egyezőséget felfedezni közöttük.

A kijelölt kidolgozó csoport közös tudástérképnek a NATO-tagállamok könnyű lövész alegységeinek doktrínáit tekintette. A feldolgozott doktrínák közül az FMFM 6–30 szolgált alapul, mert a hazai könnyű lövésszállóalj képességeinek és korlátainak tudományos alapon végrehajtott vizsgálata után azt az alegységet találták a leginkább hasonlóságnak. A munkacsoport a kidolgozás megkezdésének pillanatától antagoniztikusnak tűnő ellentmondással állt szemben. Ennek alapját az a tény képezi, hogy a NATO-tagországok katonai szakterminológiájában mást takar a könnyű lövész kifejezés (definíció), mint a magyarországi megközelítésben. A magyar haderőben létrehozott, és könnyű lövész jellemzőkkel illetett zászlóalj teljesen más képességekkel és korlátokkal rendelkezik, mint a Szövetség egyéb tagországai hadseregeiben levő könnyű lövész alegységek. A közel másfél éve folyó kutatások eredményeit szem előtt tartva, és a levont következtetéseket elemezve kijelenthető, hogy szerencsésebb lenne a magyar zászlóalj *könnyű lövész (light infantry)* megnevezése helyett a *könnyű páncélozott lövész (light armored infantry)* kifejezést alkalmazni.

A másik alternatíva a STRYKER doktrínák adaptálása lehetett volna, de a STRYKER alegységek doktrínáiban megjelenő küldetésnek – miszerint a STRYKER alegység képes a katonai műveletek „teljes spektrumában” eredményesen tevékenykedni – a mi zászlóaljaink a képességek tekintetében nem felelnek meg. Sokkal inkább akceptálható, a könnyű páncélozott lövész alegységek alkalmazásának alapelve, miszerint a könnyű (páncélozott) lövész zászlóalj részt vehet az alapvető harctevékenységi

fajták által meghatározott hadműveletek megvívásában, de alkalmazásuk döntő jelentőségű harc megvívására csak végső esetben ajánlott, hiszen a könnyű (páncélozott) lövész zászlóaljak képességei különböznek a harckocsi-, gépesített, illetve a gépesített lövész egységek képességeitől, amelyek egyértelműen determinálják alkalmazásuk lehetőségeit.

A kidolgozó csoport ennek az alapelvnek a figyelembevételével és szem előtt tartásával dolgozta ki a doktrínát.

A könnyű lövészászlóalj doktrínában hivatkozások vannak több NATO, valamint magyar doktrínára és szabályozó okmányra, amelyeket a Magyar Köztársaság ratifikált, és a Magyar Honvédség Honvédelmi Minisztérium Honvéd Vezérkar főnök helyettese hatályba léptetett. Ezekben a dokumentumokban, az adott témára vonatkozóan teljesebb információk találhatóak, ezért ennek a doktrínának nem célja a már elfogadott és bevezetett ismeretek megismétlése. Ez a doktrína a könnyű lövészászlóalj azon feladataira fókuszál, amelyek eltérőek a Magyar Honvédség al egységeinél ez idáig alkalmazott művelési fajták és formák végrehajtásánál. Ezért a doktrínában nincs részletesen kidolgozva a támadás, a védelem és a késleltetés végrehajtásának elvrendszere, hanem a könnyű lövészászlóalj fő karakterisztikáját adó tevékenységi formákra és harcászati feladatokra helyeződik a fő hangsúly, valamint az összes tevékenység harci- és harci kiszolgáló támogatás megvalósításának irányelveire.

A doktrína a 2005 februárjában aktuális szervezettel, rendszeresített technikai eszközökkel, azok képességei és korlátai által meghatározottak figyelembevételével készült. Ebből adódik, hogy bármilyen struktúráváltás esetén a doktrínában megfogalmazott elveket alkotó módon kell alkalmazni.

A doktrína a Magyar Honvédség könnyű lövészászlóaljai képességeinek és korlátainak figyelembevételével ad iránymutatást az alkalmazók, és a könnyű lövészászlóalj alkalmazását tervező parancsnokok és törzsek számára, az alkalmazás elvrendszerét meghatározó legfontosabb tézisek rögzítésével. A doktrína nem pótolja az állandó működési eljárásokban megfogalmazásra kerülő gyakorlati iránymutatásokat, csupán az azok alkalmazásához elengedhetetlenül fontos alapelveket rögzíti.

A haderő egyes szervezetei működésére, feladataira vonatkozó dokumentumok céljaikat, szellemiségüket, így felépítésüket és tartalmukat tekintve is jelentősen eltérnek a korábbi szabályzatokra alapuló rendszertől. Amíg a szabályzatok a nekik megfelelő szintek számára egyértelműen, részletesen és kötelező jelleggel határozták meg a különféle harctevékenységek esetén fogantatosítandó rendszabályokat, harceljárásokat stb., addig a doktrínák nem törekednek ezt a szerepet betölteni.

Rögzítik az adott szintű szervezet, vagy kötelék rendeltetését, feladatait és lehetőségeit annak érdekében, hogy egyrészről az adott kötelékben szolgálatot teljesítők tudják és értsék, hogy mi a szerepük, mik a feladataik, mire kell felkészülniük, másrészről az alkalmazó parancsnok is tisztában legyen a kötelék képességeivel és lehetőségeivel. Ezek egységesítésén és meghatározásán túl azonban a doktrína nem foglalkozik részletesen a hogyan kérdéssel, nem ad kidolgozott eljárásokat, módszereket arra vonatkozóan, hogy a meghatározott feladatokat milyen módon kell végrehajtani. Ebből az aspektusból egy, a szabályzatnál lényegesen általánosabb dokumentumról van szó, ami nagyobb szabadságot ad a végrehajtók és az alkalmazók kezébe, ugyanak-

kor feltételezi, hogy a működéshez, együttműködéshez és az egységes értelmezéshez szükséges egyéb dokumentumok (pl. SOP's-k) rendelkezésre állnak. Ez a megközelítés végigkíséri a könnyű lövészászlóalj doktrínáját.

Az alábbiakban röviden áttekintjük, a dokumentum felépítését és az egyes fejezetek tartalmát.

Az *Előszóban* a munkacsoport röviden összefoglalja azokat a körülményeket, amelyek elengedhetetlenné tették a doktrína megírását, röviden ismerteti, hogy elkészítése milyen célt szolgál. Azt is jelzi azonban, hogy bár a doktrínára szükség van, hiszen egy olyan fegyvernem egyik alapidokumentumáról van szó, „melynek nem voltak gyökerei a magyar hadtudomány gyakorlati szegmensében”¹, a magyar haderő napjainkban zajló átalakulása következtében elképzelhető, hogy az alapul vett szervezet² és a rendszeresített haditechnika megváltozik, ami befolyásolhatja a lefektetett elveket. Ennek megfelelően azokat alkotó módon kel alkalmazni.

Egy önálló fejezetben, a *Hivatkozásokban* sorolták fel a készítőik azokat a dokumentumokat, amelyeket a Magyar Honvédségben már korábban hatályba léptettek, és a doktrína megírásánál felhasználtak. A felesleges ismétlések elkerülése érdekében – amint azt már korábban említettük – a már bevezetett és elfogadott szabályokat és információkat ismertnek tételezik fel, ezért azokat a

doktrína nem tartalmazza, csupán utal a dokumentumokra, ahol megtalálhatók.

Az első fejezetben olyan *Alapismerek* rögzítésére került sor, amelyek az egységes értelmezéshez szükségesek, de máshol ilyen formában nem találhatók meg. Rögzítik többek között a könnyű lövészászlóalj rendeltetését, feladatait és további feladatait. Ezek lényegében meg egyeznek azokkal a területekkel, amelyeket a Magyar Köztársaság Nemzeti Biztonsági Stratégiájában³ megfogalmaztak, bár a feladatok ilyen jellegű felosztása ebből a dokumentumból nem következik. Értelmezik a mozgékonyság fogalmát, annak korlátozó tényezőit, a tűzerő, a páncélvédetség stb. definícióját.

A második fejezetben a doktrína a *Vezetés és irányítás* kérdéskörével foglalkozik. Definálja, hogy a dokumentummal kapcsolatban mit ért a vezetés és mit az irányítás alatt, majd tisztázza a vezetés alapelveit, a folyamatot megvalósító rendszer elemeit, a harcászati vezetési rendszerrel szemben támasztott követelményeket. A zászlóalj műveleti tervezésének elveit a Bi-SC Document GOP⁴ rev 1–2003 alapján rögzíti, kiemelve természetesen, hogy a harcászati tervezés bizonyos sajátosságait figyelembe vették a folyamat kidolgozásánál. Külön alfejezet foglalkozik a zászlóalj híradásával, amely „... a csapatvezetési és fegyverirányítási rendszerek, illetve a csapatok vezetésének alapvető eszköze ...”⁵. Részletesen tárgyalja a zászlóalj híradó rend-

1 A Magyar Honvédség könnyű lövészászlóalj doktrínája (tervezet) – Előszó – Az MH Szárazföldi Parancsnokság kiadványa – Székesfehérvár, 2005.

2 A 2005 februárjában érvényes szervezet.

3 http://www.mfa.gov.hu/Kulugyminiszterium/HU/Miniszterium/Szervezeti_egysegek/NATO/Nemzeti_biztonsagi_strategia.htm

4 Guidelines for Operational Planing

5 A Magyar Honvédség könnyű lövészászlóalj doktrínája – Magyar Honvédség Szárazföldi Parancsnokság kiadványa – Székesfehérvár, 2005 – 21. oldal

szerének felépítését, a híradás megtervezéséért, megszervezéséért, irányításáért és ellenőrzésért felelős személyek feladatait, a szükséges okmányokat. Ismerteti a feladatok eredményes végrehajtásához szükséges eszközfajtaikat (rádiórelé állomás, URH rádió állomás stb.), ugyanakkor nem említ konkrét eszköztípusokat. Ennek oka – amint azt már említettük – nem az, hogy a napjainkban zajló átalakulási folyamat bizonytalanná teszi a meglévő eszközök további sorsát, hanem a doktrína általánosabb voltában keresendő. Egyértelműen meghatározza, hogy a híradás kiépítése során a felülről-lefelé elvet (előljárótól az alárendelték irányába), a balról-jobbra elvet (bal szomszéd a jobb felé), a támogató a támogatott felé, illetve a hátulról-előre elvet (hátról elhelyezkedő szomszéd az elől lévő felé) kell alkalmazni. Pontosítja, hogy a híradásnak milyen követelményeknek kell megfelelnie, illetve hogy az egyes szempontok alatt pontosan milyen képességet, lehetőséget kell érteni.

A harmadik fejezet a *Műveletekkel* foglalkozik. Ez a fejezet is a kapcsolódó terminológia pontosításával, egységesítésével indul, lefekteti azokat a legfontosabb alapelveket, amelyek biztosítják az eredményes feladatvégrehajtást. Ezt követően érinti a különféle harctevékenységi fajtaikat elsősorban olyan szempontból, hogy a zászlóalj speciális felszerelése, képességei milyen előnyöket biztosítanak, illetve adott esetben milyen hátrányokkal, korlátokkal kell számolnunk. A támadó és a védelmi harc vonatkozásában többek között leszögezi, hogy „A könnyű lövészalegységek a gépesített csapatokhoz képest nem rendelkeznek megfelelő tűzerővel, páncélvédeltséggel a döntő jelentőségű harc megvívásához, ezért azt elkerülik.” A doktrínát készítő munkacsoport, az abban résztvevő össz-

fegyvernemi parancsnokok illetve más fegyvernemi és szaktisztek pontosan látják a zászlóalj képességeit, lehetőségeit, korlátait és nem kísérelték meg úgy beállítani, mintha ez a szervezet minden feladatára egyformán alkalmas lenne.

A fejezet foglalkozik többek között a fedező-biztosítással, a figyelő-biztosítással, a véd-biztosítással, az alacsony intenzitású konfliktusokkal és még számos olyan feladattal, amelyek végrehajtására a zászlóaljat alkalmazhatják.

A negyedik fejezet a *Harci támogatás* témakörével foglalkozik. Ennek jelentőségét fokozza, hogy mivel a könnyű lövész erők döntő ütközetet csak legvégső esetben vívnak, elkerülik a közelharcot. Ez bizonyos távolság fenntartását követeli meg a harcérintkezés során, ami elsődlegesen a harci támogatással biztosítható. A *Felderítés* vonatkozásában a doktrína meghatározza annak fogalmát, célját és a vele szemben támasztott követelményeket. Pontosítja a felderítés folyamatát, a folyamat alkotóelemeit és azok tartalmát.

A zászlóalj *tűztámogatását* három összetevőre bontja: a tűzéségi, a légi és a haditengerészeti támogatásra.

Ismerteti az ezek megvalósítására rendelkezésre álló szervezeteket, azok feladatait és képességeit, a tűztámogatás tervezésének és szervezésének fontosabb kérdéseit. Amint látható, a munkacsoport nem korlátozta a lehetőségeket a mai magyar haderő képességeire. Figyelembe vette azt is, hogy egy, a NATO égisze alatt felállított többnemzetiségű kötelékben való részvétel esetén olyan képességek is elérhetővé válhatnak, amelyekkel a Magyar Honvédség jelenleg nem rendelkezik.

A *Légvédelemmel* foglalkozó szakaszban hangsúlyozzák annak fontosságát, hiszen a hatékony felderítés és a

könnyű lövész csapatok mozgékonyasága csaknem kizárja az ellenséges szárazföldi erők meglepetésszerű rajtaütéseit, ugyanakkor a levegőből indított támadások elkerülése lényegesen nehezebb feladat. Ennek tudatában a doktrína meghatározza a légvédelem fajtáit és fő feladatait.

A *Műszaki támogatás* vonatkozásában rögzíti, hogy a támogatás a műszaki csapatok által végrehajtott szaktevékenységeket foglalja magába, míg a fegyvernek saját maguk érdekében végzett műszaki munkái a műszaki biztosítási feladatok közé tartoznak. Meghatározza a műszaki támogatás rendeltetését, fő feladatait, tervezésének, szervezésének rendjét.

A fejezet *Vegyvédellemmel* foglalkozó részében meghatározza az ABV-védelem célját, szervezeteit a zászlóaljon belül. Ismerteti a zászlóalj ilyen irányú képességeit, illetve azokat az előzetes óvintézkedéseket, amelyeket tömeg-

pusztító fegyver alkalmazásának veszélye esetén kell fogantatosítani.

Az ötödik fejezet a *Logisztikai támogatással* foglalkozik. Az általános elveket rögzítő fontosabb definíciók után rögzíti a logisztikai támogatás elsődleges funkcióit. Az egyes harctevékenységi fajtáknak megfelelően pontosítja a logisztikai alegységek feladatait, az ellátás rendjét. Kitér az V. cikkely hatálya alá nem tartozó műveletek támogatásával és az egészségüggyel kapcsolatos speciális feladatokra.

A követelmények, a konzultációk, a vélemények alapján a munkacsoport elkészítette a dokumentum végleges változatát, amelyet az MH SZFP Doktrinális Bizottsága 2005. május 23-i ülésén változtatás nélkül elfogadott. Mindezek eredményeként a könnyű lövésszáslóaljak rövidesen rendelkeznek olyan doktrínával, amely minden bizonnyal nagyban elősegíti a zászlóalj vezetésének megszervezését és tevékenységének sikeres végrehajtását.

Siposné Kecskeméthy Klára

Információcsere a minőség érdekében

Az elmúlt évtizedben új szóval gyarapodott a szótárunk, a benchmarking kifejezéssel, amely a modern vállalatok stratégiájának szerves részét képezi, a management elterjedt eszköze. A múlt század hetvenes éveiben dolgozták ki a benchmarkingot és kezdték el széles körben alkalmazni, elsősorban az ipari vállalatok körében. A koncepció kelte azonban a 19. század második felére datálható, amikor Frederick Taylor¹ leírta a módszertanát.

Napjainkban kormányzati szervek, kórházak és felsőoktatási intézmények is felfedezték a módszer értékeit és elterjedten alkalmazzák rendszereit a fejlesztésre. A benchmarking olyan eszköz, amely segítségével a szervezetek, szervezeti egységek közötti információcsere révén az egyes gyártási, szolgáltatási vagy igazgatási rendszerek és folyamatok leghatékonyabb formáját (best

practice) kívánják megtalálni. Egyfajta közös gondolkodásról van tehát szó annak érdekében, hogy ne kelljen újra és újra „feltalálni a kereket”. A benchmarking alkalmazása négy alaplépést foglal magában.² Először is meg kell értenünk és ismernünk saját rendszerünket. A következő lépés a többi intézmény, szervezet folyamatainak elemzése. Ezután a két rendszer összehasonlító elemzése és értékelése következik. Végezetül pedig a teljesítmény esetleges jobbítása, a hiányok kiküszöbölése érdekében megteendő lépések következnek.

A benchmarking (a továbbiakban BM) kérdését, a katonai oktatás-felsőoktatás területén kiemelt fontosságát a NATO Védelmi Akadémia vetette fel először az akadémiaparancsnokok (Conference of Commandants CoC)³ budapesti értekezletén.

1 Frederick Winslow Taylor: The Principles of Scientific Management, 1911.
<http://www.fordham.edu/halsall/mod/1911taylor.html>

2 www.psigroup.co.uk/newpublications/newestpublications/bmarticles.htm

3 A szövetség akadémiaparancsnokok konferenciája alapítását J.C. O'Brien kanadai admirális kezdeményezte, aki 1970 és 1973 között a NATO Védelmi Akadémia parancsnoka volt. A gondolat szellemi atyja azonban S. Mathwin DAVIS admirális, volt Kanadai Védelmi Akadémia parancsnok. Az első konferenciát 1972. május 24-26. között Rómában rendezték. A NATO Védelmi Akadémia parancsnoka egyben a konferencia elnöke. Az akadémiaparancsnokok konferenciája évenkénti megrendezésének célja az volt, hogy a szövetség országai, katonai felsőoktatásban érdekelt szervezetei számára kapcsolatteremtő lehetőséget és fórumot teremtsen. A 1980-as évek végén a biztonsági környezetben bekövetkezett alapvető változások az akadémiaparancsnokok konferenciájának új, fontos dimenziót adtak. A római

Az akadémiaparancsnokok konferenciájának – amely a felhatalmazást adta a Benchmarking Nemzetközi Munkacsoport megalapítására – kettős célja van: egyrészt lehetővé teszi a szövetség országai, katonai felsőoktatásban érdekelt szervezetei számára az információcserét annak érdekében, hogy folyamatosan fejlesszék az oktatás módszereit és a tanterveket, a tananyagokat; másrészt a szövetség, a PfP és a Mediterrán Párbeszéd országai, intézményei közötti, a katonai felsőoktatás területét érintő együttműködést segíti elő.

A rendszeres tanácskozás és együttműködő fórum lehetővé teszi az egyes intézményeknek, hogy jobban megismerjék egymást, és felismerjék a kölcsönös együttműködés és segítségnyújtás lehetőségeit. Kezdetben ez jobbára csak informális információcsere keretében valósult meg, napjainkban azonban már fokozatosan teljesítmény-orientálttá vált a konferencia.

Nemzetközi Benchmarking Munkacsoport

A minőségbiztosítás, az intézmények közötti információáramlás, a katonai felsőoktatási együttműködés elősegítése érdekében életre hívott *első nemzetközi munkaértekezletet 2001. június 21-én Rómában rendezték meg*. A munkaértekezlet

témája széles körű volt, az alábbi témaköröket ölelte fel: minőségbiztosítás, az oktatás eredményének, kimenetének értékelése és a benchmarking.

A célkitűzések között az alábbiak szerepeltek:

1. A létező, az oktatás eredményességét megítélő értékelések és benchmarking programok (beleértve az alapvető és célkitűzéseket, az értékelő módszereket) információcseréjét is.

2. A munkaértekezleten történő információcsere az akadémiaparancsnokok konferenciájának minden intézménye számára hozzáférhető olyan módon és mértékben, amelyet az egyes intézmények vezetői megfelelőnek és szükségesnek találnak.

A második nemzetközi munkaértekezletet 2001 novemberében Shrivenhamben, Angliában rendezték meg. A munkaértekezlet folytonosságot és folyamatosságot jelentett. Az értekezlet az alábbi témakörökkel foglalkozott:

- Külön hangsúlyt fektetett a katonai felsőoktatás posztgraduális képzésében a teljesítményértékelés és a minőségbiztosítás területén kialakult, ún. legjobb módszerek és gyakorlatok (best practise) azonosítására.
- A résztvevők megállapodtak néhány alapvetésben, ami a terminológiát és az információmegosztást illette.

csúcstalálkozó célkitűzéseivel összhangban – amely a közép-kelet-európai országokkal, az oktatás és kiképzés területén történő együttműködést irányozta elő – a konferencia résztvevői körét 1992-ben kibővítették, számos PfP/OSCE ország katonai felsőoktatási intézmény meghívásával. További bővítésre 2000-ben került sor, amikor a mediterrán párbeszéd partnerországai kaptak meghívást. A bővítéssel kettős rendszert fogadtak el. A konferencia első részét továbbra is fenntartották a NATO országok parancsnokai számára. A konferencia második felében – amelyet kibővített konferenciának neveztek el – a PfP és a mediterrán párbeszéd katonai felsőoktatási intézményei parancsnokai is részt vehettek. A kezdetektől 1988-ig minden konferenciát Rómában tartották. Onnantól minden második évben, a különböző tagországok intézményeiben, meghívásos alapon rendezték meg. 1989-ben Isztambulban, 1991-ben Lisszabonban, 1993-ben Madridban, 1995-ben Bernben, 1997-ben Athénben, 1999-ben Oslóban voltak a rendezvények. Az újonnan csatlakozott három ország közül 2001-ben először Magyarországon, Budapesten, a ZMNE adott otthont a parancsnokok konferenciájának.

- A fő súlypontot a legjobb módszerek és gyakorlatok azonosítása terén a tanfolyamok tervezésének, kivitelezésének és értékelésének szentelték.
- Elkezdődött a közös benchmarking-stratégia kidolgozása.

A harmadik munkaértekezletre 2002 júniusában, Hamburgban került sor. Szervezését a Führungsakademie der Bundeswehr vállalta.

Az értekezlet három döntő kérdésben hozott eredményt:

1. A résztvevő felek megállapodtak, hogy benchmarking-alapelvekről szóló dokumentumot szerkesztenek, amelyben önkéntes alapon, nem kötelező érvényű útmutatót készítenek és tesznek javaslatot a benchmarking használatára.
2. A jövőbeni workshopok szervezését és projektek indítását kezdeményezték.
3. A benchmarking-kérdőívek és -jelentések tartalmának meghatározását javasolták.

A negyedik, római munkaértekezlet fő célkitűzései: a benchmarking-tevékenységek értékelése, működési tapasztalatainak összegzése, a jövő irányainak feltérképezése, ismerkedés a védelmi szféra katonai akadémiáinak helyzetével, lehetőségeivel és problémáival. A 4. Nemzetközi Benchmarking Workshop-nak a római Olasz Összhaderőnemi Iskola (Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze, ISSMI) adott otthont 2003 októberében.

A konferencián az alábbi intézmények képviselőiben vettek részt: Baltic Defense College, Canadian Defense Academy, Canadian Forces College, Collège Internarmées de Défense (CID), Führungsakademie der Bundeswehr,

Institut Royal Supérieur de Défense (IRSD), Joint Services Command and Staff College, Military Academy Brno, National Defense University Warsaw, Netherlands Defense College, NATO Defense College és a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem.

A benchmarking workshop elnöke előkészítette, a szerkesztőbizottság a jelenlévők aktív részvételével pedig kidolgozta az akadémiaparancsnokok 2004. márciusi értekezlete⁴ elé – az ISSMI parancsnoka által – terjesztendő közös *Benchmarking Strategic Paper* dokumentumot.

A dokumentum felvázolja a szövetség katonai oktatási intézményeiben megvalósuló és tervezett benchmarking célját, definícióját, elképzelését, módszertanát, az információáramlás és -megosztás stratégiáját, a BM-rendszer továbbfejlesztésének lehetséges módját és a tevékenységhez kapcsolódó költségeket, valamint a Benchmarking Workshop lehetséges jövőbeni helyét és szerepét. A dokumentum mellékletei részletes módszertani leírást és az információáramlás és -megosztás rendszerét tartalmazzák.

A munkaértekezleten javaslatként fogalmazódott meg, hogy a Visegrádi Négyek katonai felsőoktatási intézményei szorosabbra fűzhetik kapcsolataikat a benchmarking területén. Minden ország katonai felsőoktatása hasonló problémákkal szembesül, a költség-hatékony oktatás és képzés, a hadsereg létszámának csökkenése és hatásai a katonai felsőoktatásra, a professzionális hadseregre áttérés szorító kényszere stb. A javaslatot a Brnoi Katonai Akadémia rektorhelyettese vetette fel.

4 A következő találkozó időpontja 2004. március 22–24, Szófia, Bulgária lesz. A vendéglátó intézmény a G.S. Rakovski Katonai Akadémia. A témája az alábbi: Változó bizottság – változó oktatás?

Az információáramlás és megosztás egyik legfontosabb helye a *Canadian Forces College* honlapja (<http://www.cfc.dnd.ca>). Itt a benchmarking címszó alatt megtalálhatók (Member Colleges and Points of Contacts) a katonai felsőoktatási intézmények honlapjai, valamint a benchmarking-val foglalkozó személyek e-mail címei. Az információáramlásnál az a tény, hogy egyes intézmények honlapjai csak egy nyelvűek – többek között ilyen a CID, az Escuela Superior de las Fuerzas Armadas –, korlátozó tényezőként jelenik meg. Az akadémiaparancsnokok konferenciájának tevékenységében részt vevő katonai oktatási intézmények honlapjait országonkénti csoportosításban a melléklet szemlélteti.

A munkacsoporti ülés egyik eredménye volt az, hogy a francia Collège Internarmées de Défense (CID) és a belga Institut Royal Supérieur de Défense (IRSD) elhatározta egymás intézményeinek látogatását és közös BM-tevékenység folytatását a jövőben.

A munkaértekezlet következő, 5. nemzetközi rendezvényének házigazdája a Balti Védelmi Akadémia, helyszíne Tartu, időpontja 2004. második féléve. A hagyományoknak megfelelően a Workshop elnökségét is Balti Védelmi Akadémia veszi át.

A változó világban változik a biztonság és vele együtt az oktatás is. A BM-munkacsoport szerény példája annak, hogy az oktatás területén is elkezdődött a globalizáció. Az információáramlás modern és hatékony eszközei immár lebontották az oktatás és a tudomány „elefántcsont tornyait”. A NATO stratégia koncepciójával, valamint a prágai csúcsertekezleten elfogadott NATO Response Force (NATO Reagáló Erők) elvével összhangban egyre inkább égető szükség a fegy-

veres erők, nemzetközi erőfeszítések segítségével történő kiképzése, a közösen kialakított standardok szerint. Ugyancsak elengedhetetlen a civil biztonság- és védelmi szakértők képzése közösen kidolgozott tananyagok segítségével, mert a biztonsággal és a védelemmel kapcsolatos feladatok a jövőben szükségessé teszik a civilek és a katonák szorosabb együttműködését.

Minden haderő erejének egyik lényeges összetevője állományának felkészültsége, képzettsége és kiképzettsége, az a szellemi és gyakorlati-tapasztalati érték, amit hordoznak. A szellemi érték megteremtésének és növelésének alapvető szinterei egyrészt az oktatási (katonai és polgári, hazai és külföldi) intézmények, másrészt a szolgálati helyek, ahol a semmilyen más módon meg nem szerezhető gyakorlati tudás, tapasztalat keletkezik, illetve bővíthető.

Egyetlen ország katonai oktatási intézményrendszere sem teljesen önellátó, nem rendelkezik minden szakmai területre kiterjedő, magas szintű tudást nyújtó, illetve hatékonyan, gazdaságosan működtethető intézményrendszerrel. Így szinte mindig igénybe veszi a mások által nyújtott képzési lehetőségeket, hiszen ily módon közvetlen kapcsolatba kerülhetnek a szövetséges és partnerországok katonai életével és kultúrájával. A külföldi oktatási intézményekben, csapatoknál szerzett ismeret, tapasztalat elengedhetetlen feltétele a szellemi kompatibilitás, a humán interoperabilitás megteremtésének.

Ezért olyan fontosak az olyan kezdeményezések, mint a benchmarking munkacsoport tevékenysége, amely együttműködési lehetőséget biztosít a résztvevő katonai felsőoktatási intézmények között és mintapéldája az open-door policy-nak.

Oktatási intézmények honlapjai

Ország	Oktatási intézmények	Honlapok
Nemzetközi	Baltic Defence College	http://bdcol.ee
	NATO Defense College	http://ndc.nato.int
	NATO Headquarters	http://www.nato.int
	NATO School (SHAPE)	http://www.natoschool-shape.de
	PfP Consortium of Defense Academies and Security Studies Institutes	http://www.pfpconsortium.org/
	The George C. Marshall European Center for Security Studies (GCMC)	http://www.marshallcenter.org
Algéria	Institut d'Etudes de Sécurité de l'Union Européenne	*
	Algerian Ecole d'Aplication Militaire	*
Ausztria	Landesverteidigungsakademie (LVAK)	http://www.bmlv.gv.at/organisation/beitraege/lvak/index.shtml
	Austrian National Defence Academy (ANDA)	http://www.bmlv.gv.at
Azerbajdzsán	Department of Military Education, MOD	*
Belgium	Royal Defense College Institut Royal Supérieur de Défense (IRSD)	http://www.mil.be/rdc/
Bulgária	G.S. Rakovski Military Academy	http://defcol.eamci.bg/scripts/isapivwb.dll
Csehország	Military Academy in Brno Vojenská Akademie v Brne	http://edit.vabo.cz/pages/index.htm
Dánia	Royal Danish Defence College (RDDC) Forsvarsakademiet	http://www.fak.dk
Egyesült Államok	National Defense University	http://www.ndu.edu
Egyiptom	Nasser Higher Military Academy	*
Finnország	National Defence College	http://mpkk.fi
Franciaország	Center for Higher Military Studies Institut des Hautes Etudes de Defense Nationale (CHEM)	*
	Interarmed Forces Defence College Collège Interarmées de Défense (CID)	http://www.college.interarmees.defense.gouv.fr
Görögország	Hellenic National Defence College (HNDC)	http://www.mod.gr/SETHA
Hollandia	Netherlands Defence College Instituut Defensie Leergangen	http://www.bims.mindef.nl/idl/index.html
Írország	United Nations Training School	http://www.military.ie
Izrael	N.D.C. National Defense College	http://www.idf.il
Jordánia	Royal Jordanian War College	*
Kanada	Canadian Defence Academy	http://www.cda-acd.forces.gc.ca/
	Canadian Forces College	http://www.cfc.forces.gc.ca/
Lengyelország	Polish National Defence University Akademia Obrony Narodowej	http://www.aon.edu.pl/
Magyarország	Miklós Zrínyi National Defence University	http://www.zmne.hu
Marokkó	Centre for Strategic Studies	*
Mauritánia	Adjoint Armée Mauritanienne	*

<i>Ország</i>	<i>Oktatási intézmények</i>	<i>Honlapok</i>
Nagy-Britannia	Defence Academy of the United Kingdom	http://www.defenceacademy.mod.uk
	Joint Services Command and Staff College (JSCSC)	http://www.jscsc.org.uk
	Royal College of Defence Studies	*
Németország	German Armed Forces and Staff College Führungsakademie der Bundeswehr (FuAkBw)	http://www.fueakbw.de
	Federal College for Security Policy Studies Bundesakademie für Sicherheitspolitik	http://www.baks.com
Norvégia	Norwegian National Defence College Forsvarets Høgskole	http://www.mil.no/felles/ifs/start
	Norwegian Armed Forces Staff College Forsvarets Stabsskole	http://www.mil.no/felles/fsts/start/
Olaszország	Military Center for Strategic Studies (CEMISS)	http://www.casd.difesa.it/cemiss/index.jsp
	Centre for High Defence Studies Centro Alti Studi per la Difesa (CASD)	http://www.casd.difesa.it/iasd/index.jsp
	Joint Services Staff Institute Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze (ISSMI)	http://www.casd.difesa.it/issmi/index.jsp
Oroszország	Military Academy of the General Staff of the Armed Forces of the Russian Federation	*
Portugália	National Defence Institute Instituto da Defesa Nacional (IDN)	http://www.idn.pt/instituicao.asp
Románia	National Defence College	
Spanyolország	Spanish Centre for National Defence Studies Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN)	http://www.mde.es/mde/intro.htm
	Higher College of the Armed Forces (ESFAS)	http://www.mde.es/mde/intro.htm
Svájc	Swiss General Staff, Mil. Ops. Directorate, Operational Training Generalstab, Untergruppe Operationen, Operative Schulung	http://www.vbs-ddps.ch/internet/vbs/it/home.html
	Geneva Center for Security Policy (GCSP)	http://www.gcsp.ch
Svédország	Swedish National Defence College	http://www.fhs.mil.se
	Institute for National Defence and Security Policy Studies	*
Szlovákia	Military Academy in Liptovsky Mikulas	http://www.valm.sk/
Szlovénia	Military Education Centre – Command and Staff School	http://www.mo-rs.si/
Törökország	Turkish War Colleges Command Harp Akademileri Komutanlığı	http://www.harpak.tsk.mil.tr
Tunézia	Institut de Défense Nationale	*
Ukrajna	Ukrainian National Defence Academy	*
Üzbegisztán	Uzbekistan Armed Forces Academy	*

*= Jelenleg nincs elérhető honlapja

Lits Gábor

ABV-fenyegetettség napjainkban

A hidegháború végeztével a kelet-nyugati szembenállásból eredő konfliktus veszélye megszűnt ugyan, azonban a tisztán felismerhető, alapvetően katonai jellegű fenyegetés helyett újabb, különböző jellegű fenyegetések léptek, melyek közül igen sok az ABV-fegyverek részéről történő fenyegetés körébe tartozik. Az ABV-fegyverek részéről történő fenyegetettség veszélye, napjainkban egyaránt kialakulhat államok részéről, vagy magánszemélyek, csoportok részéről történő alkalmazás esetén. ABV-veszélyeztetést okozhatnak ezenkívül környezeti és természeti katasztrófák még akkor is, ha ezek semmiféle összefüggésben nincsenek konfliktusokkal vagy terrorcselekményekkel.

A legsúlyosabb problémák egyike a tömegpusztító fegyverek stopja helyett, ezen fegyverek folyamatos terjedése. Ezt a problémát a nagy hatótávolságú eszközök, mindenekelőtt a ballisztikus rakéták, repülő testek egyre fokozódó elterjedése még jobban kiélesíti. Az ABV-fegyverekre, azok csökkentésére, leszerelésére és megsemmisítésére vonatkozó nemzetközi szerződések egész sora ellenére, valószínűleg több mint két tucat országban tárolnak vagy fejlesztenek nukleáris, biológiai és vegyi fegyvereket, valamint ezekhez szükséges megfelelő hordozó eszközöket.

Az államokból kiinduló ABV-fenyegetettség

Némely állam az ABV-fegyvereket olyan eszközöknek tekinti: melyekkel hagyományos hátrányos helyzetét kiegyenlítheti, regionálisan uralkodó helyzetet

érhet el, felléphet a valóságos vagy szubjektívan feltételezett fenyegetések ellen.

Az ABV-fegyverek léte önkényuralmi államokban nemcsak a közvetlen szomszédokra jelentenek fenyegetést. Az állandóan növekvő technikai, technológiai képességek alapján ezek az államok a közepestől a hosszantartóig olykor globális szintű veszélypotenciált, fenyegetettséget jelentenek. 2010-ig megközelítően egész Európa a kontinensen kívüli országok ballisztikus rakétáinak hatótávolságán belül lesz.

Az ABV-fegyverek egyes régiókon belül tartósan megváltoztatják az erőegyensúlyt. Ez mindenekelőtt azokat az államokat érintené negatívan, amelyek csak alacsony szintű biztonsági intézkedéseket képesek foganatosítani, vagy igen korlátozott mértékben képesek ABV-fegyverek alkalmazásának körülményei közötti harc vezetésére és megvívására. Ilyen esetekben különösen sebezhe-

tők azok az infrastrukturális berendezések, logisztikai központok, közlekedési, szállítási vonalak, melyek a csapatok felvonulását, működését biztosítják. Az ABV-fegyverek esetleges alkalmazásának már a lehetősége is igen fenyegetőnek tűnik, demoralizálóan hat a csapatokra, kiterjedt elhárító és védőintézkedésekre kényszerít, ezáltal harcértékük jelentősen lecsökken. Az ilyen fegyverek alkalmazása után a különböző szintű és mértékű sugár, vegyi és egyéb mentesítő eljárások miatt a csapatok időlegesen egyáltalán nem is lennének hadra foghatók. Továbbiakban óriási, szinte megoldhatatlan teher nehezedne a logisztikára és az egészségügyi ellátásra.

Az ABV-fegyverek alkalmazása, vagy már csak az alkalmazással való fenyegetés is komoly hosszantartó demoralizáló hatással lenne a polgári lakosságra is. A tömeges menekülés, a polgári infrastruktúra rombolása, szennyeződése ugyancsak negatívan befolyásolná a katonai műveleteket, valamint a lakosság védelmére vonatkozó intézkedések eredményes végrehajtását.

Atom fenyegetettség

A különböző nagyságrendű és pusztító erejű (hadászati, hadműveleti, harcászati) atomfegyverekből – a nemzetközi szerződésekben megszabott folyamatos csökkentés ellenére – még ma is óriási készletek vannak felhalmozva (alkalmazásra előkészítve?), mindenekelőtt az USA-ban és Oroszországban. Nyugtalanító azon nemzetek számának növekedése is melyek már rendelkeznek atomfegyverrel vagy pedig arra törekednek, hogy az előállításához szükséges képességeket megszerezzék.

Atomfegyverek gyártásához a megfelelő ipari infrastruktúra mellett, amely

– többnyire egy polgári célú nukleáris programra épül –, alapvetően szükség van magas szintű műszaki ismeretekre és jártasságra. Az ilyen fegyverek gyártásához, a hatalmas anyagi ráfordítások ellenére számos ország nem nélkülözheti a nemzetközi ismereteket, a fejlett külföldi országok tapasztalatait.

Ezzel összefüggésben a legélesebb problémák egyike a *a tudósok kivándorlásának lehetősége*. Azok az országok, amelyek saját tömegpusztító fegyverarzenált akarnak létrehozni, szinte toborozzák azokat a tudósokat és technikusokat, akik korábban, mindenekelőtt az egykori Szovjetunióban, ABV-fegyverprogramokban vettek részt. A mai Oroszország lehangoló szociális és gazdasági körülményei ellenére azonban szerencsére eddig az orosz specialisták rettegett tömeges kivándorlására nem került sor. (Ez mindenekelőtt a megfelelő orosz kutatóintézetekkel kötött nyugati kooperációs programoknak is köszönhető).

Felmérhetetlen – és különösen fenyegető lehet – a *„viszonylag kisebb hatóerejű”* ún. harcászati atomfegyverek esetleges átadása az egykori Szovjetunió készletéből. Ezek tárolása, őrzés-védelme gyengébb fokozatú, mint a hadászati atomfegyvereké, és lazább fokozatúak a biztonsági, ellenőrzési rendszerek is. Elsősorban javításra vagy hatástalanításra történő szállítások során „nagy a veszély”, mivel ilyenkor nem ugyanazok a biztonsági rendszabályok érvényesek mint tároláskor. Nemzetközi tudósok, szakértők, több ízben is aggodalmukat fejezték ki, hogy Oroszországban több száz tonna nagy hatásfokú uránt és fegyvergyártásra alkalmas plutóniumot olykor nem megfelelő biztosítással kezelnek. Ezeknek az ellopása és feltehető átadása azoknak az országoknak akik atomfegyvert akarnak nem kis veszély jelentenek meg.

Az atomfegyverek fejlesztésének várható irányai a jövőt illetően: kisebb robbanó tesztek, kisebb robbanóerővel, ugyanakkor nagyobb pontosság és behatolási mélység.

Bakteriológiai fenyegetettség

Mind több és több azon országok, nemzetek szám, akik gyanúsíthatók azzal, hogy baktérium (biológiai) fegyverek kifejlesztésén dolgoznak, vagy törekednek azok birtoklására. Ott, ahol van polgári gyógyszer és biokémiai ipar, könnyebb a nemzeti bakteriológiai fegyverprogram kiépítése, létrehozása. A biotechnológiában bekövetkezett új kutatási eredmények – a pozitív, hasznos alkalmazási lehetőségeik mellett – visszaélésekhez, a biológiai fegyverek gyártásának a fejlesztéséhez vezethetnek (vezetnek). A bakteriológiai támadó fegyverek fejlesztése gyakran álcázott módszerekkel, míg a védő fegyverek fejlesztése védelmi célokra fedőnévvel történik.

A bakteriológiai fegyverek alkalmazása nem csak a hadműveleti térségekben jelent veszélyt. Fegyveres konfliktusok során rendszerint a megelőző fázisban az ilyen fegyverek rejtett alkalmazásával betegségeket terjesztenek, megfertőzik az ivóvíz készleteket és élelmiszerartalékokat. Az ilyen fegyverek különösen alkalmasak, a katonai konfliktusokat közvetlenül megelőző időszakban, titkos akciók keretében, felforgató tevékenységekre. Lehetőség van a bakteriológiai fegyverek pusztító alkalmazására a polgári lakosság ellen, főleg a sűrűn lakott körzetekben vagy térben behatárolva a táplálék lánc (állatállomány, gabonafélék) megfertőzésére, megsemmisítésére.

A bakteriológiai harcanyagokat lehet a célterület közvetlen támadásával vagy a célterülettől messze, távol, közvetett módon alkalmazni, nagy területek

repülőgépről történő lepermetezésével vagy aerosol generátorokkal történő lefújásával.

Az ilyen harcanyagok hatékony kijuttatása, kiszórása azonban technikailag magas színvonalat kíván és ez lényeges akadálya a hatékony alkalmazásnak (bevetésnek). A harcanyagok kijuttatása történhet *folyadék formájában* (egyszerűbb gyártási folyamat, biztosabb alkalmazási mód, bonyolultabb a hatékony kijuttatás), *vagy szilárd, „porszerű” formában* (bonyolultabb gyártási folyamat, és kockázatosabb kapcsolat, egyszerűbb a hatékony kijuttatás). Hordozó eszközök lehetnek önkioldó *lőszerek* (pl. bombák, gránátok, rakéták), történhet repülőgépekről, vagy személyzet nélküli repülőgépekről (repülő testekről) *permetezéssel*, de történhet láthatatlan ködképzéssel *aerosol generátorok* segítségével.

A bakteriológiai fegyverek fejlesztésének fő iránya jelenleg: a genetikailag megváltoztatott fegyverek gyártása. Ezekre nem hatnak a preventív védőintézkedések mint pl. a védőoltások.

Vegyí fenyegetettség

A legtöbb olyan országnak, amelyik rendelkezik tömegpusztító eszközökkel, általában van vegyi fegyvere is, vagy aktívan dolgozik létrehozásán. Jelenlegi becslések szerint mintegy két tucat országban dolgoznak aktívan vegyi fegyverarzenál létrehozásán.

1997 óta van érvényben a vegyi fegyverek ellenőrzésére és megsemmisítésére vonatkozó egyezmény, amelyet ez ideig 151 államban ratifikáltak (2003. márciusi adat). Egyes források szerint Közel-Keleten, Észak-Afrikában de Közép- és Délkelet-Ázsiában is van néhány olyan ország, melyeket vegyi fegyver potenciál birtoklásával gyanúsít

tanak, akik eddig még nem írták alá, illetve nem ratifikálták a korlátozást tiltó rendelkezéseket!

Világviszonylatban, a hivatalosan bevallott 70 000 t vegyi harcanyagból eddig csupán 7000 t (1/10-e) került megsemmisítésre. Különösen nyugtalanító, hogy nem elegendő pénzügyi eszközök miatt, nagyon lassan halad az Oroszországban meglévő, (kereken 40 000 tonna) vegyi harcanyag megsemmisítése.

Problémát jelentenek a bakteriológiai és vegyi fegyverek vonatkozásában a kölcsönös „ipari jellegű (célú)” szállítások. Ezek ugyan többnyire legalizáltak az iparban, azonban a fejlesztésük és gyártásuk komoly visszaélések forrása.

A vegyi harcanyagok fegyverként való alkalmazása, történhet illanó vagy maradó (tapadó) formában. Általában meg kell különböztetni egy komponensű (melyek már készen vannak) és két komponensű harcanyagokat (a kész anyag egy viszonylag veszélytelen komponens vegyülete révén keletkezik).

A kijuttatás módját egyes harcanyagoknál vagy harcanyag keverékeknél (pl. Sarin/Cyclosarin, S-Lost/Lewisit) alapvetően harcászati és meteorológiai tényezők szabják meg (irányítják). *Hor-dozó eszközök lehetnek:* kézigránátok, aknák, tűzérési lövedékek, bombák, rakéták, permetező rendszerek, ballisztikus repülő testek, személyzet nélküli repülőgépek stb.

A fejlesztés jelenleg új harcanyagok, mindenekelőtt olyan idegmérgek fejlesztésének irányába hat, melyek nem esnek a nemzetközi korlátozó (megsemmisítést elrendelő) intézkedések hatálya alá.

Az egyes államok, országok vonatkozásában, a különböző tömegpusztító fegyverek alkalmazási valószínűségének összefoglaló értékeléseként megállapítható, hogy néhány állam, mint korábban is, az ABV-fegyve-

rekkel katonailag hagyományosan fennálló hiányosságait akarja kiegyenlíteni, vagy politikai követeléseinek akar súlyt adni (az erő pozícióját akarja megszerezni). Ezért, katonai konfliktusok során bizonyos részleteiben, regionálisan körülhatároltan, az *ABV-fenyegetettség*, az ilyen jellegű fegyverek tiltása ellenére, *nem zárható ki*.

Esetleges katonai konfliktus során, Magyarországgal közvetlenül határos szomszédok részéről, ABV-fegyverek alkalmazása, jelenleg valószínűtlen. Magyar katonák külföldi válságövezetben történő alkalmazásánál azonban, azon országokban, ahol vannak tömegpusztító fegyverek vagy a meglétük valószínűsíthető, egy lehetséges ABV-fenyegetettséggel számolni kell. A nemzetközi műveletekben résztvevő katonai erőket, így a magyar kontingenseket is, ezenkívül a polgári ABV veszélyforrásokból, (vegyi üzemek, tárolók) rombolásuk esetén kihulló mérgező vegyi anyagok is veszélyeztetik.

A veszélyek csökkentése érdekében, a megfelelő ABV védelmi eszközök biztosítása és a megelőző védelmi intézkedések meghozatala mellett, fontos egy kellően hatékony ABV-felderítő rendszer léte is.

A jövő követelményeinek megfelelően, már ma számolni kell egy alapos képzés valamint korszerű személyi védő felszerelések beszerzésével.

Nem állami szintű ABV-fenyegetettség veszélye

Az állami szinten fennálló ABV-fenyegetés mellett létezik egy lappangó (látens) nem állami szintű fenyegetettség is. Vegyi harcanyagok terroristák által történt alkalmazása Japánban 1994-ben és 1995-ben bizonyították, hogy terroristák a terror alkalmazásának eszközeként

a tömegpusztító eszközöket is választ-hatják és ezeket uralni is képesek.

Hogy a már eddig megtörtént, ilyen jellegű terrorcselekményekkel átlépték-e már az erkölcsi, lélektani határt és ezek alkalmazása a jövőben még gyakoribbá válik-e, még nyitott kérdés, mivel a terroristáknak ahhoz, hogy ilyen jellegű eszközöket alkalmazzanak, ezekkel az eszközökkel rendelkezniük kell és képeseknek kell lenniük a hatékony alkalmazásra is.

Az ide tartozó problémák egyike az ún. „potyalesők” megjelenése is. Az Anthrax-spóráknak már jóval az USA-ban történő esetleges felmerülése előtt, világméretben megnövekedtek azon esetek, melyek során az ABV-harcanyagok bevetésével (alkalmazásával) fenyegetőztek. Az egyre növekvő számú esetek és a tökéletesnek tűnő hamisítványok miatt, egyre nehezebb a reális fenyegetést a valótlantól megkülönböztetni, és az egyik fő problémává vált, hogy miként lehet a reális fenyegetést a valótlantól megkülönböztetni.

Az ABV-fegyverekkel kapcsolatos igen sok szakinformáció, napjainkban szabadon hozzáférhető (szakkönyvek, internet stb), ezért a valótlán fenyegetés sokszor „teljesen hitelesnek” hathat. Egy nagyon fontos tényt mindenképpen figyelembe kell venni: Az ABV-fegyverek bevetése, alkalmazása nem csak katonai konfliktus során lehetséges, *ilyen fegyvereket alkalmazhatnak terroristák is.* Kétségtelen tény, hogy az aszimmetrikus¹ fenyegetésnek ez a formája országok és társadalmak destabilizálásának stratégiai eszközt jelent meg.

Potenciális elkövető csoportok

Terrorista csoportokhoz (szövetséghez, egyesületekhez) számíthatók, az ABV-fegyverek bevetésének akaratával, különféle motiváltsággal rendelkező, mindekelőtt etnikai, fundamentalista, vallási valamint politikailag motivált csoportosulások, de kisebb csoportok és egyes elkövetők is. Azoknak a terrorista csoportosulásoknak, amelyek törekszenek az *ABV-potenciál megszerzésére* és egy ilyen jellegű bevetést sikeresen megvalósítanának, többnyire karizmatikus vezérük van, nyugati értékrend elleni irányultsággal, valamint homályos, paranoid és apokaliptikus ideológiával. További ismertető jegyük az ABV-fegyverekkel kapcsolatos magas, kockázatvállalás és a széles nyilvánosság semmibevétele az ilyen fegyverek bevetése esetén.

A terroristák fő problémája – mint ahogy korábban is – az ABV-potenciál megszerzése, mivel ezek fejlesztése, előállítása, alkalmazása, technikailag és logisztikailag igen összetett, sokrétű folyamat. Úgy tűnik, hogy még az igen „gazdag” terrorista csoportok sem képesek saját fejlesztésű atomfegyverek létrehozására. Lehetséges azonban merényletek, szabotázsakciók végrehajtása nukleáris berendezésekben (atomerőművekben, újra felhasználáshoz előkészítő berendezésekben, köztes telephelyeken stb.), melyek nagy területen felszabadítják a radioaktivitást, „piszkos bombák” képződhetnek, melyek során radioaktív anyagok szóródhatnak szét hagyományos robbanó anyaggal.

1 Aszimmetrikus hadviselés: Napjaink valóságában megfogalmazódott hadviselési forma. Technológiai-lag és/vagy számszerűen alárendelt ellenség kísérlete gyengeségét pl. terroristák által alkalmazott tömegpusztító fegyverek alkalmazásával kiegyenlíteni, vagy kitérni a nyílt ütésváltás elől és megkísérelni az ellenfelet – katonailag fontos célpontok helyett – a polgári lakosság és az infrastruktúra támadásával gyengíteni.

A terroristák által biológiai és vegyi fegyverek gyártásának és alkalmazásának nincs lehetősége azonban támadásokra, illetve szabotázsok végrehajtására nukleáris objektumokban – amelyek mérgező ipari vegyi anyagokat szabadítanak fel, vagy létrehozzák a „piszkos bombákat” – sor kerülhet.

Nagy területekre kiterjedő biológiai vagy vegyi fegyverekkel végrehajtott merényletnek, alapvetően technikai akadályok miatt kicsi a lehetősége. Sokkal valószínűbb pontcélok, pontosan behatárolható kis területek elleni támadásokkal számolni. Az ABV-fegyverek alkalmazásának további lehetőségét a kutató intézetekből, raktárakból ellopott fegyverek, illetve anyagok is biztosíthatnak. Ismerve az ABV-fegyverek raktárainak őrzés-védelmi biztonsági rendszereit, az ilyen eszközök csak a benti személyzet támogatásával szerezhetők meg.

Állami szinten, kormányok részéről is valószínűsíthető azonban és előfordulhat, hogy terroristáknak ABV-fegyvereket szállítanak illetve azok gyártásához technológiai segítséget adnak. Ez esetben szó lehet egy kemény ellencsapásról ezek ellen a rezsimek ellen, ha a terroristák támogatása ismertté válik.

Valószínűbb azonban az ABV-fegyverekkel történő támadás zsarolási céllal, esetenként a nélkül, hogy a terroristák valóban rendelkeznének tömegpusztító fegyverekkel. Már a lakosság körében kitörő pánik és hisztéria messzire kiterjedő káros hatással lehet az érintett államra és gazdaságára.

A terrortámadások lehetséges céljai és lehetséges eszközei

A terrorcselekmények valószínű célpontjai nehezen behatárolhatók, többnyire a terroristák célkitűzéseitől és a

rendelkezésükre álló eszközöktől függ. Ezek a célok változatos nagyságúak és mértékűek lehetnek, az ABV-fegyverek válogatás nélküli bevetésétől, nagy tömegekre ható mérgezésektől, az egyes közéleti személyekre irányulóan igen széles skálán mozoghatnak.

Az alábbi támadási célok mindenekelőtt a bakteriológiai és vegyi fegyverek alkalmazásának körülményei között lehetnek érvényesek:

- olyan épületek és intézmények, ahol támadás esetén az áldozatok nagy tömegeivel lehet számolni (pl. repülőterek, pályaudvarok, Metró-állomások, torony házak, sport létesítmények, koncert termek stb.);
- nemzeti vagy nemzetközi jelentőségű intézmények (pl. állami intézmények, nemzetközi szervezetek, multinacionális konszernek épületei stb.);
- kutató intézetek objektumai, ahol bizonyos „vitatott”?! termékeket állítanak elő;
- döntést hozó testületek üléstermei, székházai.

Biológiai kórokozókkal illetve hagyományos vegyi mérgező anyagokkal az ivóvíz és az élelmiszerek megmérgezése is lehetséges. Ehhez hasonlóan, a mérgező anyagok és betegséget okozó baktériumok felszabadításával a mezőgazdasági termékek és az állatállomány is elpusztítható.

Vegyipari raktárakban, vegyi anyagokat gyártó üzemekben valamint más erőművekben (atomerőműben) keletkező üzemzavaroknak, szabotázsakcióknak is megvan a megfelelő forgatókönyvük, melyek hasonló hatást okozhatnak mint az ABV-fegyverekkel végrehajtott támadások. Az okok különbözőek lehetnek, de a hatások azonosak.

A terroristák az alkalmazás eszközeiként szükség eszközöket használnak. Az elérendő hatást jelentősen befolyásolja az alkalmazás módszere, minősége, ezért terror-

cselekmények során a hatékonyság megfelelő elérése jelentős akadálya lehet a „sikeres” terrorista csapás végrehajtásának. Tüzérségi eszközökkel, rakétafegyverekkel történő alkalmazás, miután ezek állami kézben vannak, csak állami segítséggel lehetséges, de miután az eredetük könnyen felismerhető, ezért használatuk valószínűtlen.

A terroristák, saját eszközként történő alkalmazásánál, a jövőben egyre jobban figyelembe kell venni a *civil fejlesztésű pilóta nélküli repülőeszközöket*. Ezeket, viszonylag csekély átalakítással és műszaki ismeretekkel, meglehetősen pontos hordozóeszközként lehet felhasználni. Minimális radar visszaverődés, alacsony repülési magasság, kis sebesség miatt a berepülésük nem, vagy alig észrevehető. (felderíthető). Egy ABV-támadás során, relatíve nagy távolságból bevetethetők a nélkül, hogy a terroristák exponálnák magukat.

Összefoglaló értékelésként a terrorista szervezetek vonatkozásában is levonhatók bizonyos következtetések. A szó igaz értelmében lappangó, de valójában létező a veszélye az ABV-fegyverekkel végrehajtott terrorista támadásoknak, kiválasztott katonai és polgári objektumok ellen. Ezeknél a támadásoknál sem az időpont sem a hely nem ismert. Általánosságban Magyarországon sem zárható ki az ilyen jellegű támadás veszélye. Nem állami szintű elkövetők részéről ABV-fegyverekkel Magyarország ellen elkövetett támadásnak csekély a valószínűsége – de „óriási” lenne a következménye. (Természetesen ez az anyag az ABV-fegyverekkel végrehajtható esetleges terrortámadásokkal foglalkozik. Más jellegű terrorcselekmények hazánk ellen, bármikor, bárhol előfordulhatnak).

Az ABV-fegyvereknek meghatározott terrorszervezetek részéről történő

alkalmazásának valószínűségét reális felmérések, elemzések alapján jelenleg az alábbi paraméterek jellemzik:

- a terrorszervezetek pénzügyi, anyagi helyzete,
- az államhatalom részéről történő ellenőrzésük, felügyeletük,
- állami háttérük (segítség az állam részéről),
- szimpatizánsok illetve a tagok száma,
- terrorszervezetben belül meglévő szakmai tudás, képesség (Know-how),
- politikai-ideológiai irányvonal,
- felfedés veszély illetve egzisztenciális fenyegetettség az állam részéről,
- belső szervezete, összetartása,
- meggyökeresedése a társadalomban,
- a társadalom magatartása a szervezettel szemben (elitálás, egyetértés) az ABV-fegyverek alkalmazásával kapcsolatban.

Terrorista ABV-fenyegetettség esetén a megelőző és védőintézkedések felelősségének fő terhe a polgári hatalomra hárul. Mindemellett a katonai erők bevetése, alkalmazása, közreműködése nagy valószínűséggel elvárható. Meghatározott szakfegyvernemeknek, eszközöknek és berendezéseknek, mint pl. az ABV-felderítő-mentesítő csapatoknak, katonai egészségügyi szolgálatnak és a katonai laboratóriumoknak, éppen ezen a területen van különös jelentőségük. Ezen erőket az együttműködésre ennek megfelelően fel kell készíteni.

Az ABV-harcanyagoknak helyi és mozgó laboratóriumokkal történő gyors azonosításával és azonnali orvosi segítségnyújtással, antianyagok, ellenanyagok alkalmazásával, az ABV-fegyverekkel történő támadás következményei jelentősen csökkenthetők. Ezen eszközök működőképességét és a szükséges eszközöket minden körülmények között a lehető leggyorsabban biztosítani kell.

A magyar ABV-erőknek az alapfeladatokon túlmutató, magas szintű alapos felkészítése – amely biztosítja a polgári veszélyforrások leküzdését – lényeges alapfeltétele az ilyen jellegű védelmi feladatok sikeres teljesítésének.

Az ABV katonai erőinek szorosan együtt kell működniük a polgári szervezetekkel (katasztrófa védelem). A legkorszerűbb, leghatékonyabb felszereléssel kell rendelkezniük, beleértve az optimális kompatibilis, zavarmentes kommunikációs eszközöket is. Jól átgondolt, meghatározott beruházásokkal már békeidőben is biztosítani kell a haderő alkalmazási képességet. Egy bevethető, alkalmazásra kész haderőnek, magas szintű visszatartó, akadályozó hatása van a terroristaműveletekkel szemben, megfelelő biztosítással csökkentheti azok hatásait.

Napjainkban is gyakran előforduló technikai (műszaki jellegű) és természeti katasztrófáknak semmilyen kapcsolatban, összefüggésben nem kell állniuk a katonai konfliktusokkal vagy terror támadásokkal. Mindezek ellenére az ilyen jellegű katasztrófák, az anyagi károk mellett ABV veszélyekkel is fenyegetnek. Éppen a kutatás, útutazás ipar, energiatermelés, áruszállítás rejtik gyakran az ABV-veszélypotenciált, a legkisebb előrejelzési idő nélkül, magas bekövetkezési valószínűséggel. A polgári erők és intézmények (polgárvédelem és katasztrófa-elhárítás) gyakran nem ké-

pesek egyedül megbirkózni a technikai és környezeti katasztrófákkal. Ilyen esetekben mindenekelőtt az ABV-csapatok kerülnek kijelölésre segítségnyújtásra, eszközökkel és szakértőkkel.

A magyar honvédség ABV felderítő és mentesítő erői remélhetően állják ezt a kihívást, együttműködésben a nem katonai helyekkel és bevetési szervezetekkel, részben előzetes biztonsági védő intézkedésekkel, mindenekelőtt azonban a lehetséges alkalmazásra történő megfelelő felkészüléssel.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Ervin Richter: Die Welt vor und nach dem 11. September 2001. Terror und Massenvernichtungswaffen ÖMZ 2/2002.
2. Dr. Alexander B. Koldobszki: Atom und Strahlenterrorismus. Reale Option oder eingebildete Gefahr? ÖMZ 3/2003.
3. Dr. Elisabeth Hauschild: Bedrohung durch Biologische Waffen. Europäische Sicherheit 1/2003.
4. Hermann Lampalzer: Das Aktuelle ABC Bedrohungsbild. Truppendienst 3/2003.
5. Dr. Roman J. Kernchen: Bioterrorismus. Soldat und Technik 3/2003.
6. Hannes Spanring: Die Organisation für das Verbot chemischer Waffen. Truppendienst 6/2002.
7. Daniker Gustav: Die Neue Dimension des Terrorismus. Jahrbuch für internationale Sicherheit 1999.
8. Sohns Torsten: Schutz vor B-Waffen in den Händen von Terroristen. Europäische Sicherheit 7/2000.

A Társaság Belügyi Szakosztálya 2005. május 5-én ülést tartott, amelyen részt vett dr. Szabó Gyula a szakosztály elnöke, Szalai Bálint elnökhelyettes és Barta Vámos László titkár is. Az ülésen egyrészt megvitatták a szakosztály előtt álló aktuális feladatokat, másrészt az el-

nökhelyettes vezetésével véleményt mondtak Veresné Hornyacsék Júlia *pv. százados műhelyvitára* kerülő: *A lakosság katasztrófavédelmi felkészítésének elméleti és gyakorlati kérdései* című PhD értekezéséről.

B. V. L.

Az MHTT 2005. évi küldöttgyűléséről*

A Magyar Hadtudományi Társaság 2005. április 1-jén megtartotta beszámoló küldöttgyűlését a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen. A küldöttgyűlésre meghívót kaptak a szakosztályok által delegált küldöttek, az elnökség, a felügyelő- és az etikai bizottságok tagjai, összesen: 134 fő. A Társaság tagjai, valamint a társszervek részéről tanácskozási joggal részt vett további 21 fő.

A küldöttgyűlést *dr. Nagy László*, a Társaság elnöke nyitotta meg, majd a küldöttek megválasztották a levezető elnököt, *dr. Padányi Józsefet*, a jegyzőkönyv vezetőjét és a hitelesítőket, továbbá elfogadták az elnökség által javasolt napirendet.

Az MHTT és szakosztályai 2004. évben végzett tevékenységéről készült írásos anyagokat, a beszámolót, a 2005. évi munkatervet (a mellékleteket: kimutatást a taglétszámról, a közhasznúsági jelentést) a küldöttek, a szakosztályok elnökei és a szakosztályon kívüli tagok, közel 200 fő kapta meg.

A beszámolóhoz *dr. Nagy László*, a társaság elnöke fűzött szóbeli kiegészítést. Többek között elmondotta, hogy az MHTT egy évvel ezelőtt – 2004. április 2-án – választott vezetése arra törekedett, hogy áttekinthető képet adjon az éves munkáról. A szervezeti élet főbb jellemzőiről szólva hangsúlyozta: a nehéz körülmény ellenére a Társaság teljesítette legfőbb feladatát, szervezett keretben biztosított, fórumot adott a hadtudomány iránt elkötelezett idősebb és fiatalabb generációknak.

A *felügyelő bizottság* megalapításáról *dr. Gruber Nándor*, az etikai bizottság munkájáról *dr. Pirityi Sándor* a bizottságok elnökei tettek jelentést, hangsúlyozva a Társaság szabá-

lyokat és normákat betartó szervezett működését.

A küldöttgyűlésre beterjesztett írásos anyagokhoz és az azokhoz fűzött szóbeli kiegészítésekhez hozzászóltak: *Dr. Hautzinger Gyula*, *Csáki Imre*, *dr. Pataky Iván*, *Farkasné dr. Zádeczky Ibolya*, *dr. Ács Tibor*, *dr. Parádi József* (a Szemere Bertalan Magyar Rendvédelem-történeti Tudományos Társaság elnöke), *dr. Szenes Zoltán*, *dr. Gruber Nándor*, *dr. Nagy György*, *dr. Opál Sándor* és *dr. Bognár Károly*.

A hozzászólásokban felmerült kérdések: a tagsági, társasági fegyelem, a tagdíjbefizetések kérdése, a tagdíj emelésének lehetősége; a társaság anyagi helyzete, gazdálkodása, új források felkutatásának igénye; a szakosztályok és más tudományos műhelyek közötti együttműködés erősítése, a tervek, feladatok egyeztetése.

Ács Tibor és *Szenes Zoltán* hangsúlyozta: az új követelményekhez való igazodás, a megújulás szükségességét, a Társaság ismertségének, ismertté válásának fontosságát, PR munkájának erősítését, szolgáltató jellegének a kiterjesztését.

A hozzászólók felvetéseire adott elnöki válaszok után a küldöttgyűlés elfogadta: az MHTT 2004. évi tevékenységéről szóló beszámolót, a felügyelő és etikai bizottság elnökeinek jelentését, a szóbeli kiegészítéseket és a hozzászólásokra adott válaszokat, továbbá a közhasznúsági jelentést és az Alapszabály módosítására vonatkozó javaslatokat.

A küldöttgyűlés határozatait és a Társaság 2004. évről szóló közhasznúsági jelentését a következőkben közöljük.

* Az MHTT 2004. évben végzett tevékenységéről szóló beszámoló, a Társaság 2005. évi munkaterve és a küldöttgyűlésről készített részletes jegyzőkönyv előzetesen egyeztetett időpontban a titkárságon megtekinthető.

A küldöttgyűlés érdemi (nem ügyrendi) határozatai

1/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 11. oldal 4. bekezdés)

A küldöttgyűlés egyhangúlag fogadta el az MHTT 2004. éves tevékenységéről az elnökség által beterjesztett beszámolót az elnök szóbeli kiegészítésével együtt, a Felügyelő Bizottság valamint az Etikai Bizottság beszámolóját.

2/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 11. oldal 6. bekezdés)

A küldöttgyűlés a Társaság 2004. évi közhasznúsági jelentését egyhangúlag elfogadta.

3/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 13. oldal első és második bekezdés)

A küldöttgyűlés egyhangúlag jóváhagyta az Alapszabály 13. § módosítását az átdolgozott javaslat szerint.

Az új megfogalmazás: „A bankszámla feletti rendelkezést – utaltványozási jogot – az elnök, az alelnök és a gazdasági elnökhelyettes gyakorolja oly módon, hogy az utaltványon hármójuk közül bármelyik kettő együttes aláírása szerepeljen”

4/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 13. oldal 4. és 12. oldal 2. bekezdés)

A küldöttgyűlés egyhangúlag jóváhagyta az Alapszabály 16. § 9. pontjának módosítását a javaslat szerint.

Az új megfogalmazás: „A szervezeti egységek által szerzett támogatás a szervezeti egységet illeti meg. Egyedi egyeztetés alapján a hozzájárulást a szervezeti egység és a Társaság megoszthatja annak érdekében, hogy az a Társaság egésze imázsának javítására legyen fordítható.”

5/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 14. oldal 1. bekezdés)

A küldöttgyűlés az MHTT éves tagdíját 2006. január 1-jétől az önálló keresettel rendelkezőknek 2400 Ft, nyugdíjasoknak egyetemi hallgatóknak és más önálló keresettel nem rendelkezőknek 1200 Ft összegben állapította meg.

6/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 14. oldal 4. és 2. bekezdés)

A küldöttgyűlés 71 igen és 3 nem szavazattal elfogadta a munkatársak részére az elnökség előzőkben megfogalmazott béremelésének mértékét.

A határozat pontos szövege: „A küldöttgyűlés – a sokéves gyakorlatnak megfelelően – határozatot hozott, mely szerint a titkárságvezető és a pénzügyi-számviteli előadó díjazását 2005. január elseji hatállyal visszamenőleg az infláció mértékében megemeli. A konkrét, kerekített összeget az Intéző Bizottság április végéig állapítsa meg.”

7/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 14. oldal 6. bekezdés)

A küldöttgyűlés 73 igen szavazattal egy tartózkodás mellett az elnök tiszteletdíját 2005. január 1-jétől havi 110.000 Ft-ban állapította meg.

8/2005. számú határozat

(Jegyzőkönyv 16. oldal utolsó bekezdés)

A küldöttek egyhangúlag elfogadták a Társaság 2005. éves munkatervét.

Budapest, 2005. április 1-jén.

Nagy László s.k.
az MHTT elnöke

*A Társaság közhasznúsági jelentése a 2004. évről***MÉRLEG****ESZKÖZÖK**

A) BEFEKTETETT ESZKÖZÖK	0
I. Immateriális javak	0
II. Tárgyi eszközök	0
III. Befektetett pénzügyi eszközök	0
B) FORGÓESZKÖZÖK	5 991 eFt
I. Készletek	4 313 eFt
II. Követelések	0
III. Értékpapírok	0
IV. Pénzeszközök	1 678 eFt
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN	5 991 eFt

FORRÁSOK

C) SAJÁT TŐKE	5 991 eFt
I. Induló tőke	260 eFt
II. Tőkeváltozás	5 023 eFt
III. Lekötött tartalék	0
IV. Tárgyévi eredmény	708 eFt
D) TARTALÉK	0
E) CÉLTARTALÉKOK	0
F) KÖTELEZETTSÉGEK	0
I. Hosszú lejáratú kötelezettségek	0
II. Rövid lejáratú kötelezettségek	0
FORRÁSOK ÖSSZESEN	5 991 eFt

EREDMÉNYLEVEZETÉS

A) ÖSSZES KÖZHASZNÚ TEVÉKENYSÉG BEVÉTELE	10 530 eFt
I. Pénzügyileg rendezett bevételek	10 530 eFt
1. Közhasznú célú működésre kapott támogatás	7 080 eFt
a) alapítótól	0
b) központi költségvetéstől	5 000 eFt
c) egyéb, ebből 1% 376 e Ft	2 080 eFt
2. Pályázati úton elnyert támogatás	1 600 eFt
3. Közhasznú tevékenységből származó bevétel	53 eFt
4. Tagdíjból származó bevétel	931 eFt
5. Egyéb bevétel	866 eFt
II. Pénz bevételt nem jelentő bevételek	0
B) VÁLLALKOZÁSI TEVÉKENYSÉG BEVÉTELE	0
1. Pénzügyileg rendezett bevételek	0
2. Pénzbevételt nem jelentő bevételek	0
C) TÉNYLEGES BEVÉTELEK	10 530 eFt
D) PÉNZBEVÉTELT NEM JELENTŐ BEVÉTELEK	0
E) KÖZHASZNÚ TEVÉKENYSÉG RÁFORDÍTÁSAI	9 820 eFt
1. Ráfordításként érvényesíthető kiadások	9 820 eFt
2. Ráfordítást jelentő eszközváltozások	0
3. Ráfordítást jelentő elszámolások	0
4. Ráfordításként nem érvényesíthető kiadások	0
F) EREDMÉNY	710 eFt

A Társaság anyagi helyzete és gazdálkodása a beszámolási időszakban érdemben nem változott. A Honvédelmi Minisztérium által biztosított ötmillió forintos támogatás a teljes támogatásoknak az 57,6%-a (amely már 2005. évre is jóváhagyásra került). Jelentős tétel a Hadtudományi Alapítvány 17 milliós összegének kamata, mintegy évi egymillió forint. A támogatások a tervhez viszonyítva 108,5%-ban realizálódtak.

A folyóirat költségeire minden évben a Magyar Tudományos Akadémiától érkezik támogatás (2004-ben mintegy 610 ezer forint).

A tagdíjbevétel 2004-ben 929 ezer forintot tett ki, sajnos ez a tervezetnek csak a 77,4%-a. Az egységsúlyi helyzet javításához nagymértékben hozzájárultak a különböző pályázatok, például a HM pályázaton elnyert másfél milliós támogatás.

A források folyamatos beszűkülését csak szigorú takarékosági intézkedésekkel sikerült áthidalni. Ezt jól tükrözi az, hogy a Társaság elnöke a 2004. évi javadalmazásának a lemondásával járult hozzá, hogy a megfelelő fedezet rendelkezésre álljon a Hadtudomány 2004. évi második számának kiadásához. A 3. és a 4. számot össze kellett vonni, habár az összevont szám bővített terjedelemben jelent meg. Ehhez a HM 500 ezer forint plusz támogatást biztosított, azzal, hogy kifizette a nyomdai költségeket.

Nemcsak a folyóirat kiadása szenvedte meg a pénzhiányt. A szakosztályokkal a „nadrágszój-meghúzás” elvét kellett követni, és igen szűkmarkúan biztosítani számukra az igényelt pénzügyi kereteket. Így például a Határőr vagy a Hadművészeti szakosztály igényeit sem lehetett kielégíteni. Amíg a pénzügyi helyzet nem változik meg pozitív irányban, hivatalosan is szakítani kell azzal a szokásjoggal, hogy a tagdíjak 60:40 százalékos arányban kerülnek megosztásra a szakosztályok között. A hátrányosan megváltozott körülményekre természetesen a 2005. évi tervezésnél is figyelemmel kellett lenni.

A kiadások között az első helyen szerepel a Hadtudomány című folyóirat megjelentetése, ez a tétel 2004-ben mintegy négymillió forintot tett ki (a szerkesztés, gépelés és a terjesztés költségeivel együtt). A pályázaton nyertes művek díjazására 400 ezer forintot kellett fordítani, a bírálókat honoráriumuk mintegy 290 ezer forint volt.

A Tanárky- és a Korponay-díjak összköltsége megközelítette a félmillió forintot, pedig csak egy-egy díj került kiadásra.

A titkárság vezetőjének és a pénzügyi előadónak a díjazása összességében mintegy két- és félmillió forintot jelent a költségvetés számára. Munkájuk nélkülözhetetlen, mindketten nagyon lelkiismeretesen dolgoznak. Javasoljuk, hogy 2005. évi díjazásuk az infláció mértékével január elsejétől visszamenőleges hatállyal megemelésre kerüljön.

Az üzemelési költségek is jelentősek, így a postaköltségre, az irodaszerek beszerzésére stb. mintegy 400 ezer forintot fordítottunk. Összességében a szűkös anyagi lehetőségekhez viszonyítva teljesítettük a betervezett feladatokat.

A kiírt pályázatokra – a Társaság saját pályázatán kívül – érdemben nem volt jelentkező, a pályázati hajlandóság alacsony szintűnek mutatkozott, 2005-ben e téren az aktivitást és a bevethető forrásokat is növelni szükséges.

Javasoljuk, hogy 2005-ben az elnök a korábbi határozatnak megfelelően, de változatlan összegben díjazásban részesüljön, melyhez a fedezet rendelkezésre áll.

A Honvédelmi Minisztériumtól, mint központi költségvetési szervtől 5 millió forintot kapott a társaság. A támogatás felhasználása a vonatkozó szerződés szerint a következő volt:

a) tudományos pályázatok, konferenciák meghirdetése	41 936 Ft
b) a Társaság elnökének tiszteletdíja és járulékai	330 000 Ft
c) szakmai anyagok, technikai és nyomdai költségei	3 515 972 Ft
d) konferenciák és kiadványok tárgyi feltételeinek biztosítása	423 292 Ft
e) hadtudományi pályázatok díjazása.	688 800 Ft
Összesen	5 000 000 Ft

Budapest, 2005. április 1-jén.

*A Magyar Hadtudományi Társaság
elnöksége*

Jóváhagyta: A Magyar Hadtudományi Társaság küldöttgyűlése 2005. április 1-jén.

A katonai erő újszerű alkalmazása a XXI. század elején című tudományos konferencia programja

A konferencia az elmúlt évek elméleti és gyakorlati tapasztalataiból kiindulva, azokat több oldalról megvizsgálva, áttekintést kíván adni a katonai erő újszerű alkalmazásának elveiből eredő hazai és nemzetközi feladatokról. Tájékoztatást ad a Magyar Honvédség missziós feladatairól, a részvétel során szerzett tapasztalatokról. Betekintést kíván nyújtani a katonai erő újszerű alkalmazásának társadalmi és szociológiai aspektusaiba.

A konferencia időpontja: 2005. november 3.

Helye: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Díszterme, Budapest

Fővédnök: *Havril András* vezérezredes, a HM Honvéd Vezérkar főnöke.

A konferencia plenáris üléssel kezdődik, ahol a következő vitaindító előadásokra kerül sor:

A magyar katonai erő újszerű alkalmazása a XXI. század elején

Ea: *Havril András* vezérezredes, a HM HVK vezérkari főnöke

A XXI. század fegyveres küzdelmeinek irányai és kihívásai a NATO szemszögéből

Ea: *Hermann János* nagykövet, az MK NATO Állandó Képviselőtének a vezetője

Katonai kihívások a XXI. század elején

Ea: *Dr. Szenes Zoltán* nyá. altábornagy, a ZMNE KLHTK tudományos munkatársa

A katonai műveletek jellemzői napjainkban

Ea: *Dr. Deák János* nyá. vezérezredes, a ZMNE KLHTK tudományos munkatársa

A háborúk változásai az elmúlt évszázadokban és ezek néhány tanulsága a történész szemével

Ea.: *Prof. Ormos Mária* akadémikus

A plenáris ülést követően három szekcióban folytatódik a konferencia programja. A tervezett szekciók és a felkért levezető elnökök a következők:

1. szekció: Stratégiai (hadászati) kérdések a jövő hadviselésében

A szekció vezetője: *Dr. Deák János* nyá. vezérezredes,

2. szekció: A hadművelleti, harcászati alkalmazások tapasztalatai napjainkban

A szekció vezetője: *Braun László* altábornagy, HM HVK vk. főnök I. h.

3. szekció: A katonai erő új típusú alkalmazásának társadalmi és szociológiai aspektusai

A szekció vezetője: *Prof. Dr. Szabó János*, ZMNE KLHTK HDI ig.

Ezután plenáris ülés formájában folytatódik a rendezvény, amelynek keretében a szekciók vezetői beszámolnak az elvégzett szakmai munkáról és természetesen kérdésekre, illetve hozzászólásokra van lehetőség.

Az érdeklődők a szekciók munkájához előzetesen előadásokkal, illetve írásos hozzászólásokkal jelentkezhetnek az alább feltüntetett helyeken és címen.

A konferenciával egyidőben HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum szervezésében, *társrendezvényként* kiállítás kerül megrendezésre „*Misszióban voltunk...*” címmel, az egyetem díszteremének előterében.

A konferencia szerkesztett anyagát (előadások, hozzászólások és a konferencián el nem hangzott, de írásban leadott hozzászólások) önálló kiadványként tervezzük megjelentetni.

Levélcím: Budapest., Pf.: 12 H-1456

Telefon: (36 1) 456-10-84; HM: 41-090.

Fax: (36 1) 456-10-84; HM: 41-912

E-mail: felhazi.sandor@zmne.hu

Weblap: http://www.zmne.hu/kulso/mhht/welcom_h.htm

A Szervező Bizottság nevében:

Dr. Felházi Sándor,

az MHTT elnökhelyettese

EMLÉKEZZÜNK RÁJUK!

DR. SZTANEK ENDRE

nyá. ezredes,
(1943–2005. április 5.)



Az élet néha mellbevágóan kegyetlen tud lenni. Alig egy hónap telt el azóta, hogy a Magyar Polgári Védelmi Szövetség 2005. évi küldöttközgyűlésén a fiatalítás jegyében döntöttünk, hogy Bandi – közismert közvetlensége, szerénysége révén mindenki így nevezte – átvette tőlem a szakmai elnöki stafétatöböt. Alig néhány óra telt el azóta, hogy április 4-én délelőtt Vele és Tóth Károly nyá. ezredessel meglátogattuk súlyos beteg bajtársunkat Ruttkai István nyá. ezredest, amikor ötödikén reggel tragédiáról, haláláról kaptam hírt. Sztank Endre és Ruttkai István az éjszaka örökre eltávozott közülünk. Nem akartam elhinni a hallottakat. Azt tudtam, hogy Ruttkai súlyos beteg, de, hogy az örökké vidám Bandi, aki akkor és ott előző nap még tele volt tervekkel, elgondolásokkal, már nincs közöttünk. Sztank Endre, a kiváló katona, a katonatudós, a jó bajtárs, önzetlen barát nincs többé. Érettségi után egy életre hivatásának választotta a haza védelmének egész embert kívánó gyönyörű, és nehéz szolgálatát.

Katonai pályafutása, tehetségének és szorgalmának megfelelően nyílegyenes és gyors volt. Stációi: Egyesített Tiszti Iskola harc-

kocsizó szak, csapatszolgálat, Zrínyi Akadémia, csapatszolgálat, Vezérkari Akadémia Moszkvában, hadosztály törzsfőnök Kiskunfélegyházán. Ezt követően ismerkedett meg a polgári védelemmel, és lett alig öt év múlva országos parancsnoka, majd a hátországvédelem következett. Ekkor jegyezte el magát a hadtudománnyal. Sikeresen megvédve disszertációját a hadtudomány kandidátusa lett. Nyugállományba vonulását követően a Magyar Polgári Védelmi Szövetség fővárosi szervezetének szakmai elnökeként, és az Országos Elnökségének alelnökeként tervezte, szervezte a tanuló ifjúság polgári védelmi felkészítését. Erejét és idejét megosztotta a hadtudomány terén végzett kutatómunka, és a Magyar Hadtudományi Társaság Polgári Védelmi Szakosztályának elnökeként a szakosztályi feladatok szervezése, irányítása között. Kiemelkedő érdemeket szerzett a tömegpusztító fegyverek proliferációjának a lakosságvédelemre és felkészítésére gyakorolt hatásainak kutatásában, új védelmi elvek kidolgozásában. Oldalakon lehetne még az alkotótevétele teljében váratlanul elhunyt bajtársunk munkáját, terveit bemutatni, de az is kevésnek bizonyulna. Tudomásul kell vennünk a megváltoztathatatlan, azt az örök igazságot, hogy minden ember egyedi, egyszeri személyiség és pótolhatatlan. Bandi, megjelent műveidben és emlékeinkben örökké fogsz élni.

Dr. Pataky Iván

DR. PÁRDI MÁTYÁS

nyá. rendőr alezredes

Az MHTT Belügyi Szakosztálya megrendületen értesült arról, hogy 2005. április 19-én, életének 57. évében elhunyt dr. Párdi Mátyás nyá. rendőr alezredes, a hadtudomány kandidátusa, a Rendőrtiszti Főiskola Bűnügyi Tanszékének volt munkatársa, a szakosztály első elnöke, akit szerettei körében Bicskén, 2005. május 10-én helyeztek örök nyugalomra.

Dr. Párdi Mátyás 1990-től volt tagja a Társaságnak. 1991 közepén aktívan részt vett a BM területén a rendvédelmi kérdések kuta-

tását, művelését felvállaló – akkor még a fogalom helyét, szerepét, hovatartozását is kereső – több mint 150 taggal megalakult Belügyi Szakosztály szervezésében, amelynek elnöke lett. A szerény, halkszavú, de mindig célratörő, következetes ember a szakosztály életének aktív szervezője volt, elnöksége alatt a közösség eredményes munkát végzett a rendvédelem területén újként jelentkező, elméleti és gyakorlati kérdések megalapozásában, kutatásában.

Mátyás, búcsúznak Tőled a Társaság és a szakosztály tagjai. Nyugodjál békében, emléked hálás szívvel, kegyelettel megőrizzük!

Barta Vámos László

CONTENTS

SECURITY POLICY

Zoltán Szenes:	NATO's future. A new strategic concept is essential	3
----------------	---	---

MILITARY SCIENCE – MILITARY AFFAIRS

Tibor Ács:	To the history of military culture	15
Lajos Hajma:	The change of theories concerning war	27
Gyula Kovács:	Fire support and deep fight in joint operations	37
Tibor Bartha:	Tendencies of development of non-lethal weapons	46

LEADERSHIP - TRAINING

József Padányi:	Experiences of engineer support of military operations	56
Zoltán Kovács – Tibor Kovács – Árpád Vincze:	Chemical monitoring and geographic information technology	69
Sándor Kiss – Ákos Simon:	Effects of terrorism on security engineering and the education of security engineers	77

DEFENCE ECONOMY

Ferenc Bognár:	Use of controlling in the field of military economy in the interest of improvement of quality of defence service	85
----------------	---	----

POLICING

István Orovecz:	Thoughts about the tsunami catastrophe in South-East Asia or do catastrophes have in general lessons-learned?	95
József Grónás – János Sallai:	History and future of close-border access in EU	104

FORUM

Sándor Kósa – Romulusz Ruszin – Mihály Petrovics:	Development of light infantry doctrine in the Hungarian Defence Forces	110
Siposné Kecskeméthy Klára:	Information exchange in the interest of quality	117
Gábor Lits:	NBC threats today	123

SOCIETY NEWS

About the 2005 meeting of delegates of the Hungarian Society of Military Science	131
Essential decisions of the meeting of delegates	132
The 2004 report of public utility of the Society	133
Programme of the scientific professional conference "Modern application of military power at the beginning of the 21. century"	135
Remember them!	136

A Magyar Tudomány Ünnepe
kiemelt rendezvénye
A katonai erő újszerű alkalmazása
a XXI. század elején

címmel

a Magyar Hadtudományi Társaság,
a HM Honvéd Vezérkar,
a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem,
az MK Katonai Felderítő Hivatala,
az MK Katonai Biztonsági Hivatala,
a Hadtörténeti Intézet és Múzeum,
és a Biztonságpolitikai Szakkollégium

közös rendezésében

tudományos szakmai konferenciára kerül sor 2005. november 3-án, Budapesten, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Dísztermében.

A konferencia szervező bizottsága a rendezvény céljaként a következő gondolatokat fogalmazta meg. A XXI. század hadviselésében a katonai nagyhatalmak egyre többször szembesülnek azzal a ténnyel, hogy az ellenség katonai erejének felmorzsolása, megsemmisítése nem hozza meg a kívánt eredményt és a harci kedv csökkenését, sőt legtöbbször még agresszívabb ellenállást vált ki. A jövőben ennek megfelelően – a gyakorlati tapasztalatokból kiindulva – célszerű új elvek szerint elemezni és értékelni a biztonsági kihívásokat, válságokat, konfliktusokat. A hangsúlyt elsősorban az elrettentésre kell helyezni, vagyis arra, hogy eltérítsük az ellenséget szándékától, megváltoztassuk gondolkodását. Mindehhez meg kell állapítani és biztosítani kell azokat a katonai képességeket, amelyekkel el lehet érni a kívánt hatást és eredményt. Szövetségi kötelezettségeinket tekintve, a Magyar Honvédségnek is fel kell készülnie az aktív részvételre. A várható, a felvállalható feladatok végrehajtásához szükséges képességeket a magyar haderőben is létre kell hozni.

A konferencia részletes programja a folyóirat 135. oldalán olvasható.