

HADTUDOMÁNY

A MAGYAR HADTUDOMÁNYI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA



A TARTALOMBÓL

A jövő konfliktusainak és háborúinak jellemzői

A biztonsági és a katonai helyzet változásai

Az elektronikai hadviselés elvei, eljárásai, technikai eszközei

A légierő-doktrína főbb elemei

Béketámogató műveletek

Az Orosz Hadtudományi Akadémiáról

A tűzértisztek és -tiszthelyettesek képzésének követelményei

Védelmi ipar–védelemgazdaság

Pilch Jenő tudományos hagyatéka

A szegényített urán hatásáról

Az MHTT. április 6-ai konferenciájáról

Szakosztályi rendezvények

XI. évfolyam

2001/2.

A tanulmányok szerzői

Dr. Ács Tibor nyá. ezredes,
az MTA doktora

Dr. Berkovics Gábor mk. alezredes,
PhD

Dr. Bognár Károly nyá. ezredes,
az MTA doktora

Dr. Csabai György alezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Deák János nyá. vezérezredes,
a Magyar Honvédség volt
parancsnoka

Dr. Felházi Sándor mk. alezredes,
PhD

Gelsei András alezredes,
kutató

Horváth Mihály alezredes,
doktorandusz

Kovács László mk. százados,
doktorandusz

Dr. Kovács Tibor mk. alezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Krajnc Zoltán őrnagy,
doktorandusz

Mlinárik László alezredes,
egyetemi kutató

Dr. Pataky Iván nyá. ezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Dr. Pírityi Sándor,
a hadtudomány kandidátusa

Piros Ottó mk. őrnagy,
LEVK gimnázium igazgatója

Dr. Turák János nyá. ezredes,
a hadtudomány kandidátusa

Ványa László mk. alezredes,
egyetemi adjunktus

A társasági élet rovat
összeállításában részt vett:

Dr. Király László

Dr. Pekó József

Dr. Szabó Tibor

Dr. Turcsányi Károly

Ványa László

Varga Mihály

A Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata

Felelős kiadó:
SZABÓ JÓZSEF,
a társaság elnöke
A folyóirat szerkesztőbizottsága

Elnök:
NAGY LÁSZLÓ,
a társaság alelnöke

Elnökhelyettes:
HORVÁTH ISTVÁN
főszerkesztő

Tagjai:
Ács Tibor,
Barna Géza,
Bertalan György,
Gáspár Tibor,
Kovács Tibor,
Opál Sándor,
Pataky Iván,
Pekó József,
Turák János,
Várhegyi István.

Szerkesztőbizottság és kiadó:
1581 Budapest,
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

XI. évfolyam

2. szám

2001. június

Tartalomjegyzék

BIZTONSÁGPOLITIKA

Deák János	A 21. században lehetséges fegyveres konfliktusok és háborúk főbb jellemzői	3
Bognár Károly	A biztonsági és a katonai helyzet fontosabb változásai a '90-es években	21

HADTUDOMÁNY–HADÜGY

Kovács László	Az elektronikai hadviselés helye és szerepe a jövő információs hadviselésében	33
Ványa László	Az elektronikai hadviselési csapatok: hogyan tovább?	41
Krajnc Zoltán – Berkovics Gábor – Horváth Mihály	A magyar légierő-doktrína determinánsai	52
Gelsei András	Béketámogató műveletek	63
Pirityi Sándor	Marketing és hadtudomány – „akadémiai ötvözetben”	75
A HM Tudományszervező Tanácsának pályázati felhívása		84

VEZETÉS-KIKÉPZÉS

Mlinárik László–Felházi Sándor

A tűzértizszi és -tiszhelyettesi képzés új követelményei	85
---	----

VÉDELEMGAZDASÁG

Turák János	Védelmi ipar–védelemgazdaság	92
-------------	--	----

FÓRUM

Ács Tibor	A katonai szellem ébresztése (Pilch Jenő tudományos hagyatéka)	98
Kovács Tibor	A szegényített urántól származó toxikus- és sugárterhelések az Öböl-háború résztvevőinél	103
Piros Ottó	A gépjárművek fejlesztésének követelményei	110

SZEMLE

Pataky Iván	A magyar huszár	116
Csabai György	Információs korszak, információs háború	119

TÁRSASÁGI ÉLET

Tisztújító küldöttgyűlés	121
A Magyar Hadtudományi Társaság április 6-án rendezett konferenciájáról	122
A haditechnikai szakterület humánerőforrás- gazdálkodásának aktuális kérdései	125
Robothadviselés-konferencia a nemzetvédelmi egyetemen	127
A szakosztályok életéből	130

Deák János

A 21. században lehetséges fegyveres konfliktusok és háborúk főbb jellemzői

A nemzeti katonai stratégia elméleti, hadtudományi megalapozottsága nem nélkülözheti azoknak a fegyveres konfliktusoknak és háborúknak a kutatását, amelyekben a magyar haderőnek adott helyzetben részt kell vennie. A fő kérdés az, hogy a jelen és a jövő társadalmi mozgásai milyen fegyveres összeütközéseket, milyen háborúkat indukálhatnak, és hogy ezek figyelembevételével a Magyar Köztársaság védelmi stratégiájának milyen kérdésekre kell válaszolnia. A történelem azt mutatja, hogy erre a kérdésre pontos és megbízható választ soha nem tudtak előre megadni. Ma is csak hipotéziseket tudunk felvázolni a jövő lehetséges háborúiról. A szerző a doktori értekezése tervezetéből közölt harmadik cikkében bemutatja az orosz, az amerikai és a NATO-, valamint a hazai nézeteket a jövő lehetséges konfliktusairól, háborúiról, majd megfogalmazza álláspontjait a nemzeti katonai doktrína, a védelem alapkérdéseiben, és azok érvényesítésének követelményeit a haderő felkészítését illetően.

Az utóbbi évtizedben – a hidegháború befejezését követően – a háború jellegéről és megvívásának módjáról alkotott nézetek gyökeresen megváltoztak, újra és újra átértékelődnek. Az 1989–1992 között lezajlott társadalompolitikai változások – mindelelőtt a Szovjetunió szétesése és a Varsói Szerződés megszűnése – következtében jelentősen csökkent a világméretű fegyveres összeütközések veszélye. Ma úgy látszik, hogy mivel a globális rakéta-nukleáris háború a szemben álló felek és a világ számára olyan veszteségeket okozna, amelyek akár a földi létet is veszélyeztethetnék, a jövőben az ilyen háborúk kitörésének valószínűsége igen minimális.

Mindazonáltal azokkal a kutatókkal értek egyet, akik azt erősítik, hogy a jövőben a háborúk minden, korábban bekövetkezett és feltételezett formájával számolhatunk.

Mi lehet mégis az, ami megkülönböztetheti a jövő háborúit azoktól, amelyeket megélt és végigszenvedett az emberiség?

A kutatók közül többen azt erősítik, hogy a jövő háborúját már kizárólag a technika háborújának, a szuperintelligens fegyverek, az információ háborújának kell elképzelni. Ezt az Egyesült Államok haditechnikai színvonalával és a legutóbbi beavatkozások tapasztalataival indokolják és magyarázzák. Nem vitatva, hogy ebben sok igazság és ténszerűség van, ugyanakkor az államok többsége még sokáig nem fog hasonlóan korszerű eszközökkel rendelkezni, így a háborúikat minden bizonnyal még hosszú ideig a leghagyományosabb módon és fegyverzettel fogják megvívni.

Arról sem szabad megfeledkezni, hogy bár például 1991-ben az Öböl-háború idején, fontos szerepet játszott az amerikai technikai és technológiai abszolút fölény, több negatív tapasztalat is volt ezekkel a fegyverrendszerekkel. Néhány helyi konfliktusban (Szomália, Haiti) pedig a legújabb fegyverrendszerek alkalmazására egyszerűen lehetőség sem volt, mert a helyzet mást igényelt.

Minden bizonnyal egyet lehet érteni azokkal a szakértőkkel, akik azt erősítik, hogy a közelmúlt háborúi (az Irak és a Jugoszlávia elleni műveletek) nem feltétlenül a jövő háborúinak prototípusai, bár okok és késztetések a jövőben is lehetnek hasonló büntetőműveletek végrehajtására. Mindenesetre ma még lehetetlen előre látni, hogy az új fegyver- és eszközrendszerek egy hasonló színvonalú ellentevékenységek közepette hogyan működnének. Úgy látom, hogy többeket – és nem csak a kutatókat – félrevezet e vonatkozásban az a tapasztalat is, amit a békeműveletek és -gyakorlatok során szerezhettünk, nevezetesen az, hogy az „ellenség” ellentevékenysége és ráhatása nélkül üzemeltetett informatikai és más rendszerek zavar nélkül működnek. Ez teljességgel elképzelhetetlen lenne egy hasonló technikai-technológiai fejlettségű ellenséggel szembeni művelet során.

Mindazonáltal el kell fogadnunk, hogy a 21. század katonai konfliktusaiban – az azonos felszereltségű hadseregek esetében is – fontos szerepe lesz a fejlett technika (nagy pontosságú eszközök, korszerű informatikai, kommunikációs és más rendszerek) alkalmazásának, amire a magyar haderő fejlesztése során elsődleges figyelmet kell fordítani. Ezek közül kiemelkedő fontosságú az információs hadviselés több kérdése. Az ellenséggel szembeni információs fölény lehetővé teheti a csapatok vezetési időciklusainak lerövidítését, az információk gyors megszerzését és feldolgozását, ennek eredményeként az ellenfél hatékony pusztítását, végső soron az ellenség fölötti győzelmet. Mindezek indokolják, hogy nemzeti lehetőségeinknek megfelelően foglalkoznunk kell hasonló irányú fejlesztésekkel, különösen azokon a területeken, ahol ez a további munkához nélkülözhetetlen, mint: a vezetés, a légierő, a légvédelem és a szárazföldi csapatok felderítési, vezetési és tűztámogató rendszerei.

A technikai fejlődés, a korszerűsödés a jövőben meghatározóvá válik a harcmezőn. Az új fizikai elveken működő – és más – fegyverek kifejlesztései mind ez irányban hatnak. Vigyáznunk kell azonban, nehogy téves következtetéseket vonjunk le mindebből. *A 21. század háborúinak és fegyveres konfliktusainak meghatározó tényezője továbbra is a szuperintelligens és új elveken alapuló rendszereket a legkorszerűbb információs és kommunikációs eszközök segítségével és felhasználásával irányító katonai ember marad.*

Még egy gondolat itt, a bevezetőben. A tapasztalatok azt erősítik, hogy *a jövőben megváltozik a győzelem fogalma*. A cél már nem annyira az ellenség teljes megsemmisítése lesz a fegyveres összecsapás során, mint inkább annak megelőzése, az ellenség szándékainak és lehetőségeinek előzetes, reális felmérése alapján. A hadműveleteket, hadjáratokat is alapjaiban befolyásoló ezen koncepció elsősorban a „nyugati” hadikultúrákra jellemző; nagy kérdés, hogy a potenciálisan szemben álló felek elfogadják-e ezt az elvet, vagy sem.

Míg nyugaton az Amerikai Egyesült Államok és az Észak-atlanti Szövetség átértékelte korábbi biztonsági és katonai stratégiáit, és az új koncepciókból kihagyták a fegyveres konfliktusok és háborúk lehetséges változásainak és formáinak tételes fel-

sorolását, addig az új orosz nemzetbiztonsági koncepció és az új katonai doktrína – részben a korábbi szovjet katonai doktrínák megfogalmazásait is átvéve – foglalkozik a jövő lehetséges konfliktusai és háborúi jellemzőinek taglalásával.

Orosz nézetek a jövőben lehetséges konfliktusokról és háborúkról

Az orosz katonai doktrína¹ szerint a lehetséges háborúk jellegét a katonapolitikai célok, az ezen célok elérése érdekében alkalmazott eszközök és a katonai tevékenységek méretei határozzák meg. A doktrína szerint a korszerű háború (konfliktus) lehet:

- a katonapolitikai célok szerint: igazságos és igazságtalan háború;
- az alkalmazott eszközök szerint: atom- és más tömegpusztító fegyverek bevetésével folyó, vagy hagyományos fegyverek alkalmazásával megvívott háború;
- a katonai tevékenységek mérete szerint: lokális (helyi), regionális és nagymértékű háború.

Az orosz katonai doktrína szerint a jövő háborúját az alábbiak jellemzik:

- az emberi lét és élettevékenység minden területére kiterjed;
- a koalíciós jelleg;
- a közvetett tevékenységek (politikai-diplomáciai erőfeszítések, gazdasági szankciók, az információs hadviselés eszközei, a tengeri, a légi és a földi közlekedési útvonalak blokádjának) széles körű alkalmazása;
- az állami és a katonai vezetési rendszer szétzilálása;
- a parancsnoki, irányítási és tűzvezetési rendszerek megbénítása;
- a nem közvetlen harctevékenységi formák és módszerek, nagy hatótávolságú tűzcsapások és az elektronikai pusztítás alkalmazása;
- a legkorszerűbb, nagy hatékonyságú (többek között a legújabb fizikai elveken alapuló) fegyverrendszerek és haditechnika bevetése;
- aktív információs ellentevékenység, a világ és az egyes államok közvéleményének félretájékoztatása;
- az erők és a csapatok manőverezőtevékenysége egyes, elszigetelt irányokban, a légimozgékonyaságú erők (deszantok és speciális rendeltetésű csapatok) széles körű alkalmazásával;
- a mélységben lévő csapatok (erők), a gazdaság, a kommunikáció pusztítása a szemben álló felek mindegyikének területén;
- légi hadjáratok és hadműveletek végrehajtása; katasztrofális következményekkel járó pusztítás az energetikai (mindenekelőtt az atomenergiái), a kémiai és más, veszélyes profilú vállalatokban, az infrastruktúrában, a kommunikációban, a létfontosságú objektumokban;
- nem reguláris erők részvétele a háborúban a reguláris katonai szervezeteken kívül;
- új államok háborúba bevonása, a fegyveres harc továbbterjedése (eszkalációja), az alkalmazott eszközök mennyiségi és minőségi növekedése, a tömegpusztító fegyverekkel bezárólag.

1 Az Oroszországi Föderáció katonai doktrínájának tervezete; Új Honvédségi Szemle, 2000/5. füzet.

A doktrína szerint a fegyveres konfliktus kezdődhet fegyveres incidens formájában, a fegyveres akciók és más fegyveres összetűzések folytatásaként és bekövetkezhet a nemzetiségi, etnikai, vallási és más ellentétek fegyveres megoldása kísérletének következtében.

Az orosz doktrína szerint a fegyveres konfliktust az alábbiak jellemzik:

- a helyi lakosság nagy tömegeinek bevonása a konfliktusba és a civil lakosság nagyfokú veszélyeztetettsége;
- a diverziós és terrorisztikus módszerek széles körű alkalmazása;
- a bonyolult morális-pszichológiai állapotok, amelyben a csapatok tevékenykednek;
- jelentős erők és eszközök kényszerű elvonása a mozgási útvonalak és a csapatok elhelyezési körleteinek biztosítására;
- annak a veszélye, hogy a konfliktusból helyi (lokális, nemzetközi fegyveres) vagy polgárháború lesz.

Az orosz doktrína értelmében, *a helyi háborúban a résztvevő felek korlátozott katonapolitikai célokat követnek.* A helyi háború folyhat a konfliktus körzetében szétbontakozott katonai csoportosításokkal, amelyek szükség esetén megerősíthetők más irányokból átcsoportosított erőkkel és eszközökkel és a fegyveres erők részleges hadászati szétbontakoztatásával. A helyi háborúban a felek a szemben álló államok határain belül fognak tevékenykedni, a harccselekmények nem lesznek folyamatosak, területileg széttagoltan folynak. A helyi háborút a fokozott információs hadviselési tevékenység fogja jellemezni.

Az orosz katonai doktrína szerint *regionális háború* a régió két vagy több államának (államcsoportjának) részvételével, nemzeti vagy koalíciós katonai erőkkel hagyományos vagy atomeszközök alkalmazásával folyó fegyveres küzdelem. A regionális háború kitörését a helyi háború vagy a fegyveres konfliktus eskalációja eredményezheti. A regionális háborúban a felek fontos katonapolitikai célokat tűzhetnek ki.

A *nagyméretű háború* létrejöhet a fegyveres konfliktus, a helyi vagy regionális háború eskalációjának – és a világ különböző régióiból nagyszámú állam abba történő bevonásának – következményeként. A hagyományos fegyverek alkalmazásával folyó nagyméretű háború nagy valószínűséggel atomháborúvá alakulhat át, ami katasztrofális következményekkel járna a civilizációra és az emberiség léteire. A nagyméretű és regionális háborút fenyegetettségi időszak előzheti meg. A háború kezdeti időszaka döntő lehet a háborús célok elérésében.

A nagyméretű és regionális háború *kezdeti időszakát* a következők jellemezhetik: megfeszített küzdelem a hadászati kezdeményezés megszerzéséért; az állami és a katonai vezetés és irányítás megőrzése; az információs fölény megszerzésére való törekvés; harc a légi fölény kivívásáért és megtartásáért. Elhúzódó jellegű nagyméretű és regionális háborúban a háborús célok a háború további és befejező szakaszában érhetők el.

A doktrína meghatározza a fegyveres erők alkalmazásának célját, mind a nagyméretű, mind a regionális és a helyi háború, továbbá fegyveres konfliktus esetére. Figyelmet érdemel az a kitétel, mely szerint az agresszorra döntő (atom) csapást kell mérni akkor, ha nem sikerült a hagyományos fegyverekkel folyó háború eskalálódását megakadályozni.

Amerikai és a NATO-elvek, elképzelések a katonai műveletekről

Az Egyesült Államokban az elmúlt években több hivatalos kiadványt is publikáltak, amelyek a jövő hadviselésével kapcsolatos koncepciókat tartalmazzák. A dokumentumok közül a kutatók általában az USA nemzeti katonai stratégiáját és a „Közös jövőkép, 2010” címmel megjelent anyagot emelik ki, mint legfontosabb forrásokat.

A fenti okmányok alapján az Egyesült Államok fegyveres erőinek elsődleges feladata a konfliktusok és a háborúk elhárítása, de ha az elhárítás (elrettentés) nem eredményes, akkor a feladat a nemzet háborúinak megvívása és a győzelem elérése.

Az Egyesült Államok 1997. évi *nemzeti katonai stratégiája* a várható feladatok végrehajtása érdekében megfogalmazta a *kulcsfontosságú stratégiai koncepciókat*, amelyek a következők: a hadászati agilitás, a tengerentúli jelenlét, az erő kivetítése és a döntő erő. A *hadászati agilitás* az USA haderejének olyan gyorsasággal és időbeliséggel történő bevetését jelenti, hogy az ellenség ne legyen képes azt felülmúlni. A *tengerentúli jelenlét* kifejezi azt az amerikai elhatározottságot, hogy megvédi az amerikai, szövetségi érdekeket a világ kritikus körzeteiben, és lehetővé teszi az USA katonai erőinek gyors összpontosítását válsághelyzetben. Az *erő kivetítése* az amerikai fegyveres erők azon képességét jelenti, hogy azok gyorsan és hatékonyan bevetethetők és fenntarthatók a világ különböző térségeiben. A tengerentúli jelenlét és az erő kivetítésének képessége együtt biztosítja a globális beavatkozási képességet. A *döntő erők* stratégiai koncepciója szerint olyan erőt kell alkalmazni, amely képes az összes ellenállás leküzdésére, kedvező katonai feltételek megteremtésére és a kitűzött célok elérésére.

Az Amerikai Egyesült Államok fegyveres erejét felkészítik a döntő hadműveletek sikeres végrehajtására. A *döntő hadműveletek* sikeres végrehajtása érdekében – írják a dokumentumok – a haderőnek olyan személyi állományra, fegyverrendszerekre, lőszerre és technikai eszközökre van szüksége, amelyek lehetővé teszik a 24 órás többdimenziós hadműveletek bármilyen időjárási körülmények közötti végrehajtását. Az amerikai haderő a döntő hadműveletek elvének realizálása során a következő új hadműveleti elveket fogadja be: az uralkodó manőver; a pontos végrehajtás; a teljes körű védelem és az összpontosított logisztika.

Az *uralkodó manőver* elve alatt azt értik, hogy a fejlett haditechnikai eszközök, az információs fölény és a fokozott manőverezési képességek alkalmassá teszik a fegyveres erőket a szervezett felvonulásra, összpontosításra, szétbontakozásra és a meghatározott hadműveleti feladatok sikeres végrehajtására.

A *hadműveletek pontos végrehajtása* érdekében olyan rendszerekre van szükség, amelyek biztosítják a célok és a tereptárgyak helyének és jellegének pontos megállapítását, biztosítják az objektív vezetést és ellenőrzést, növelik a hatékonyságot és megerősítik azt a képességet, hogy az erők és az eszközök sikeresen alkalmazhatók legyenek.

A *teljes körű védelem* elve a hadműveleti terület átfogó ellenőrzését és oltalmazását jelenti, amelyet minden hadműveletben alkalmazni kell, függetlenül annak jellegétől és környezetétől. Az amerikai elvek szerint az ellenség várhatóan támadni fogja a kikötőket, a repülőtereket, a hadszínterek közötti közlekedési vonalakat, a hadászati híradás eszközeit, a befogadó nemzet támogató rendszereit, valamint a semleges magatartás miatt a koalíciós partnereket. A teljes körű, többretegű védelem során elsősorban a saját információkat és információs rendszereket kell védeni.

Az *összpontosított logisztika* biztosítja a gyors reagálást a válságokra, a célnak és a feladatnak megfelelően juttatja el az erőket és eszközöket közvetlenül a műveletek hadászati, hadműveleti és harcászati szintjeihez. Az amerikai elvek szerint a befogadó ország által nyújtott támogatásnak a jövőben fontos szerepe lesz. A fogadó ország ellátó és kiszolgáló szervei, repülőtérei és kikötői fogadói rendszerei, anyagmozgató felszerelése, infrastrukturális létesítményei nagyon fontosak lesznek a hadműveletek sikerében.

A „Közös jövőkép, 2010” kiadvány a fent taglaltakkal kapcsolatosan a következőképpen fogalmaz: „...ez a négy új koncepció együttvéve lehetővé teszi számunkra, hogy a hadműveletek teljes skálájában domináns szerepet töltsünk be a humanitárius segítségnyújtástól kezdve a békefenntartáson keresztül egészen a legerőteljesebb konfliktusokig, illetve konfliktusokban.”

Az *amerikai stratégiai koncepciók* és hadműveleti elvek alapot adnak a kutatóknak, hogy következtetéseket vonjon le a jövő konfliktusai, háborúi jellegével kapcsolatos amerikai nézetekről. Dr. Kőszegvári Tibor DSc, a ZMNE tanára a következőképpen ír erről:

„...megállapítható, hogy az Amerikai Egyesült Államok és fegyveres erői az alábbi konfliktusokra és háborúkra készülnek a 21. században:

- a regionális stabilitás támogatása;
- elrettentés béke idején;
- tömegpusztító fegyverek és technológiák elterjedésének megakadályozása;
- az agresszió elrettentése és a katonai erők alkalmazása, válság idején;
- nagyméretű (háborús szintéri) háború;
- kisebb méretű, váratlanul felmerülő katonai műveletek (erődemonstráció, korlátozott csapások mérése, idegen erők beavatkozásának megakadályozása, repüléstilalmi zónák létrehozása, békekierőszakolási műveletek, az erők szétválasztása, megfigyelési műveletek);
- békeműveletek és humanitárius segélyakciók;
- nemzetközi terrorizmus elleni harc;
- a polgári hatóságok támogatása, ha azok kapacitása nem elegendő a feladat (pl. természeti katasztrófa vagy kábítószer-kereskedelem elleni harc) megoldásához”².

Az *amerikai haderő* a konfliktusokban és háborúkban általában szövetségeseivel együtt egy egyesített, *többnemzetiségű haderő vezető erejeként vesz részt*.

Az amerikai stratégiai koncepciók és hadműveleti elvek áttekintésekor érdemes emlékeztetni arra, hogy az amerikai szárazföldi haderő doktrínája továbbra is a *háború kilenc alapelve*re támaszkodik, mint olyan alapokra, amelyek kiállták az idők próbáját. Ezek bemutatása nem szükséges, minthogy eléggé ismertek. Csupán felidézve: a cél; a támadás; a súlyképzés; gazdálkodás az erőkkel; a manőver; a vezetés egysége; a biztosítás; a meglepés; és az egyszerűség – a háború azon alapelvei, amelyek vezérfonalat nyújtanak a háború vezetéséhez minden szinteken.

2 Kőszegvári Tibor–Szternák György – Magyar István: A 21. században várható biztonsági kihívások és háborúk; a fegyveres erők feladatai; ZMNE, 2000, 2. fejezet, p 26.

A NATO elképzeléseit a várható konfliktusokról és háborúkról az 1999-ben elfogadott stratégiai koncepcióból következtethetjük ki. A szövetség biztonsági céljainak megvalósításában központi helyet foglal el az *elégseges katonai potenciál fenntartása és a közös védelemre való felkészülés elve*. Ezzel együtt a NATO nagy gondot fordít a konfliktusok megelőzésére és válságok kezelésére.

A stratégiai koncepció meghatározza azokat a stratégiai elveket, amelyek a NATO fegyveres erőinek a 21. században várható háborúkra és konfliktusokra való felkészülését biztosítják. A stratégiai elvek előírják, hogy a szövetség fegyveres erőinek biztosítaniuk kell a NATO hatékonyságát és cselekvési szabadságát. *A washingtoni szerződés 5. cikke pedig kimondja, hogy a szövetség fegyveres erőinek képeseknek kell lenniük bármilyen, a NATO ellen irányuló fegyveres támadás elrettentésére, támadás esetén az agresszor erőinek megállítására és visszaverésére, a tagállamok függetlenségének és területi ép-ségének biztosítására fegyveres védelemmel.*

A stratégiai koncepcióban új feladatként jelenik meg a konfliktusok megelőzésére és az 5. cikkbe nem foglalt válságkezelési műveletekre való felkészülés, adott esetben a béke-műveletek végrehajtásának lehetősége.

A stratégiai elvek között különösen fontos a szövetség vagy valamelyik tagja ellen indított fegyveres támadás elhárításával kapcsolatos közös védelem koncepciója. A közös védelemre való felkészülés érdekében minden tagállamnak vállalnia kell a terhek és a felelősségek arányos megosztását.

A közös védelemben továbbra is meghatározó marad az *amerikai hagyományos és nukleáris erők európai jelenléte és jövőbeni szerepvállalása*. Ugyanakkor a stratégiai koncepcióban világosan kifejezésre jut az a törekvés, hogy az európai tagállamoknak egyre nagyobb szerepet és anyagi terheket kell vállalniuk a biztonság garantálásában. A NATO a *hiteles elrettentés és válaszdadás* biztosítása céljából továbbra is fenntartja Európában a nukleáris és hagyományos erők megfelelő nagyságát és összetételét. Mivel a hagyományos erők önállóan nem biztosítják a hiteles elrettentést, *szükség van a nukleáris fegyverekre, amelyek a béke megőrzésében kulcsfontosságú szerepet játszanak.*

A NATO fegyveres erőinek a jövő kihívásaira való felkészüléshez további útmutatást ad a stratégiai koncepcióval egyidejűleg kiadott *„Védelmi képességek kezdeményezés”*³ című dokumentum, amely a védelmi képességek erősítését, a jövőbeni *többszempontú műveletek* hatékonyságának növelését tűzte ki célul. Ennek érdekében a szövetséges fegyveres erők *együttműködési, együttalkalmazhatósági képességének javítását* tartják kiemelten fontosnak.

A NATO Tanács úgy látja, hogy a szövetség katonai műveletei a jövőben kisebbek lehetnek, mint a hidegháború időszakában tervezettek, időtartamuk várhatóan hosszabb is lehet és egyidejűleg több ilyen művelet is végrehajtásra kerülhet. A tanács elvárja a tagállamoktól, hogy a szövetség fegyveres erői *„...tegyék lehetővé bármely tagállamot fenyegető agresszió visszatartását, támadása esetén a szükséges válaszlépések megtételét. A katonai erők legyenek interoperabilisek, rendelkezzenek a szükséges doktrínával és technológiával. Az erőket az előírt készenléti szinten, alkalmazásra készen kell tartani, hogy képesek legyenek összetett, többszempontú, összhaderőnemi műveletek széles skálájának végrehajtására.”*⁴

3 Védelmi képességek kezdeményezés, NATO Tükör – Dokumentáció, 1999 nyár.

A fentiekből is kikövetkeztethető, de a NATO-alapdokumentumok közvetve nevesítik is a 21. században előfordulható konfliktusokat és háborúkat, melyek szerint a szövetség fegyveres erőinek fel kell készülniük:

- konfliktusokra, polgárháborúkra és helyi háborúkra a szövetség periferiáján;
- válságkezelés érdekében indított szövetségi hadműveletekre;
- a szövetséget fenyegető korlátozott támadásra;
- bármely szövetségest érő váratlan támadásra;
- egy vagy több tagot érő nagy erejű támadásra;
- a szövetség egészét érő általános háborúra.

A konfliktusok és háborúk jellemzőiről kialakított NATO-elvek általában az amerikai és a brit nézeteket tükrözik. Az összhaderőnemi műveleteket három szintnek megfelelően tervezik, irányítják és hajtják végre. A stratégiai szint kizárólag irányítással foglalkozik, míg a hadművelleti és harcászati szinteken terveznek és végrehajtanak.

A stratégiai szinten a fegyveres erőket átfogó politikai elgondolás keretében – más, nem katonai jellegű kezdeményezésekkel (diplomáciai, gazdasági) – összehangoltan alkalmazzák abból a célból, hogy teljesítsék a hadászati célokat. A hadművelleti szinten a fegyveres erőket úgy vonultatják fel és úgy is alkalmazzák, hogy általa egy kijelölt felelősségi körzeten belül teljesíthetőek legyenek a hadászati és a hadjárat céljai. A hadművelleti szinten az ütközetekben elért harcászati siker és a főbb hadműveletek úgy összegeződnek, hogy a hadászati célok teljesíthetővé válnak. A harcászati szinten a csapatok alkalmazásával és a feladatok végrehajtásával hozzájárulnak a hadművelleti célok teljesítéséhez.

Az összhaderőnemi hadműveletek különböző szintjei ritkán különülnek el. Az összhaderőnemi kötelék alkalmazásával elérendő célnak, és egyáltalán a „küldetés”-nek – ahogyan a megkívánt „véghelyzetnek” is – tisztának, félreérthetetlennek kell lennie. A politikai és a stratégiai szintű katonai vezetőknek arra kell a fő figyelmet fordítaniuk, hogy az összhaderőnemi kötelék parancsnoka megkapja a célok eléréséhez szükséges erőforrásokat és jogköröket, valamint cselekvési szabadságot.

Magyar nézetek a lehetséges konfliktusokról és háborúkról

A magyar szakértők megközelítően sem azonos felfogásban gondolkodnak azon várható konfliktusokat és háborúkat illetően, amelyek bennünket érinthetnek, és amelyekre fel kell készülnünk. Tekintsük át ezeket a nézeteket!

A szakértők egy jelentős csoportja azt erősíti, hogy térségünkben – így Magyarországot érintően is – a „háborús szint alatti”, „alacsony intenzitású”, „korlátozott” fegyveres konfliktus az a legmagasabb szintű veszélyforma, ami egyáltalán elképzelhető. Az ilyen nézeteket valló kutatóknak általában az a véleménye, hogy:

- a szövetségi rendszerek, országok közötti háborúk valószínűtlenségének fokozódása jelentősen más világításba helyezte a katonai erő értékrendjét, ebből következően a katonai tényező jelentősége erőteljesen csökken;

4 A szövetség stratégiai koncepciója, 52. p; NATO Tükör – Dokumentáció, 1999 nyár.

- a belátható jövőben az államok közötti nagyméretű katonai konfliktussal és az országok teljes védelmi potenciálját igénybe vevő háborúval számolni nem kell;
- a nukleáris és más tömegpusztító fegyverek alkalmazásának veszélye elmúlt;
- a hazánkkal kapcsolatos fegyveres cselekmények csak olyan konkrét formában jelentkezhetnek, mint külső fegyveres csoportok országunk területére történő behatolásai és harci tevékenységei, harci repülőeszközök légtérsértései, harci akciói, az ország határ menti területének és légterének erőszakos katonai igénybevétele;
- a felsorolt „háborús szint alatti”, „nem állami szinten szervezett és vezetett” fegyveres veszélyek nem irányulnak az ország területének elfoglalására vagy egyes területeinek tartós megszállására, céljaikban, méreteikben, időtartamukban és működő erők nagyságát illetően is korlátozottak, területileg is lokalizálódtak.

Az említett nézeteket valló szakértők és kutatók mindezekből következőleg a „háborús szint alatti” külső fegyveres veszély elhárítására való felkészítést tekintik a védelmi katonai felkészítés alapjának. Más nézetek szerint reális lehetősége van annak, hogy *valamelyik szomszéd ország és Magyarország között háborús összeütközés* alakulhasson ki, és ezt tekintik a védelmi felkészítés alapjának.

Többen számolnak azzal, hogy a háborús szint alatti, nem állami szintű erőszak könnyen eszkalálódhat. A környezetünkben kirobbanó belső konfliktusok, polgárháborús cselekmények következtében országunk területére átsodródó, provokációs célzatú vagy agresszív erők visszaverése újabb erőfeszítéseket válthat ki a támadó részéről.

Az eddig bemutatott nézetek – az európai és a regionális környezetben kialakuló kihívásokat véve alapul – a Magyar Köztársaságot a jövőben érhető konfliktusok és háborúk körvonalazásánál általában *nem feltételezik* az olyan helyzetek kialakulását és bekövetkezését, mint az általános háború, a tömegpusztító fegyverek alkalmazása vagy akár a Magyar Köztársaság részvétele egy regionális vagy helyi háborúban.

A hazai katonai szakirodalomban – fentiekén túlmenően – megtalálhatóak azok a nézetek is, amelyek az eddigieknél *reálisabban törekednek* bemutatni a 21. század elején – Magyarországot is érintő – lehetséges konfliktusokat és háborúkat.

Simon Sándor egyetemi tanár, az MTA doktora, a jövőben valószínűsíthető háborús jellegű cselekményeket az alábbiakban sorolja fel:

- „...korlátlan nukleáris háború;
- korlátozott nukleáris háború;
- nemzetközi háború;
- regionális hagyományos háború (konfliktus);
- korlátozott hagyományos háború (konfliktus);
- felkelések leverése;
- békekikényszerítő háború (légi hadművelet, tengeri hadművelet, szárazföldi hadművelet vagy ezek kombinációja);
- rajtaütések;
- terrorizmus elleni műveletek stb.”...⁵

5 Simon Sándor: Társadalmak, háborúk, hadtudomány(ok); ZMNE-jegyzet, 2000, p. 242.

A Magyar Köztársaságot érhető főbb veszélyek és elhárításuk lehetőségei

A jövőben Magyarországot érhető lehetségesnek tartott konfliktusok és háborúk jellemzőivel kapcsolatos nézetek figyelembevételével az alábbi álláspontom alakult ki:

Elfogadom azt, ahogyan a szövetség stratégiai koncepciója és az Egyesült Államok katonai stratégiája fogalmaz, miszerint nem zárható ki, bár csak nagyon minimális a valószínűsége, hogy a szövetség egészét egy általános agresszió érheti, aminek következtében nagyméretű, háborús szintéri háború, egy európai kontinentális vagy világháború következne be.

Egy ilyen méretű háborúban a szövetséggel (azon belül hazánkkal) szemben álló fél csak egy olyan hatalom lehet, melynek katonai ereje összemérhető a NATO és az USA katonai erejével, minthogy egyébként hasonló méretű összecsapás kialakulása teljesen valószínűtlen lenne. Ez a potenciálisan szemben álló fél a belátható jövőben nem lehet más, mint Oroszország (és szövetségesei).

Egy ilyen háborúban – figyelembe véve az aktuális orosz doktrinális elveket – a küzdő felek nem zárkoznának el a hagyományos eszközök alkalmazása mellett a nukleáris és más tömegpusztító fegyverek alkalmazásától sem. Ez a háború a Magyar Köztársaságra katasztrofális következményekkel járna abban az esetben is, ha annak során nukleáris és más tömegpusztító fegyvereket nem alkalmaznának.

Magyarország földrajzi helyzetéből és geostratégiai jelentőségéből adódóan a szemben álló fél minden eszközzel akadályozná az ellenrendszabályok bevezetését és az ellentevékenységek megkezdését. Légi műveletek végrehajtásával és a legkorszerűbb, nagy hatótávolságú fegyverrendszerek alkalmazásával akadályozná a szövetséges erők hadászati-hadművelati átcsoportosítását hazánk területére, pusztítaná létfontosságú objektumainkat, mindenekelőtt az energetikai, kémiai és más veszélyes ipari létesítményeinket, az infrastruktúrát, aminek következtében a lakosság és a gazdaság már a haditevékenységek első időszakában a korábbi háborúkkal össze sem vethető veszteségeket szenvedne.

Az ellenség arra törekedne, hogy szétzilálja a Magyar Köztársaság állami és katonai vezetési rendszerét, bénítsa a haderő parancsnoki, irányítási és tűzvezetési rendszereit, miközben széleskörűen alkalmazná a nem közvetlen harctevékenységi formákat és módszereket. A deszant- és speciális rendeltetésű csapatok bevetésével, diverzáns és terrorisztikus módszerek alkalmazásával az egész ország nagyfokú veszélyeztetettségét érné el, aktív információs ellentevékenységgel arra törekedne, hogy az ország koalíciós kötelezettségeit mondja fel.

Egy ilyen háború nem feltétlen járna együtt – legalábbis a haditevékenységek kezdetén – az ország elleni szárazföldi agresszióval, a Magyar Köztársaság területe vagy részei – akár időleges – birtokbavételének szándékával. Ebben a helyzetben a haditevékenységek súlypontja a háború első időszakában nem az államhatár körzetében alakulna ki.

Függően attól, hogy a haditevékenységeket megelőzné-e veszélyeztetettségű időszak vagy nem, a szervezett ellentevékenységek hatékonysága különböző lehet. A szövetséget és hazánkat érő hasonló, nagyméretű agresszió elhárításában elsődlegesen a szövetség – kedvező esetben előrevont – magasabb készenlétű reagálóerői, majd fokozatosan főerői, mindenekelőtt a légierő tudna hatékonyan részt venni. A

magyar haderő alkalmazása halasztást nem tűrne, de összképességeit figyelembe véve mindenképpen szükség volna – a washingtoni szerződés 5. cikke értelmében – a szövetségi erők azonnali reagálására. Komoly veszélyeztetettségi időszakban már fontolóra kellene vennünk a szövetséges erők felkérését az ország katonai védelmében való részvételre.

Amennyiben egy olyan nagyméretű, európai háború következne be (bármilyen előzménnyel és okokból), amelynek során a fenti, általában légi és közvetett műveleteken kívül az ellenség *szárazföldi agressziót* követne el a szövetség ellen, úgy – figyelembe véve a potenciálisan szemben álló fél összhaderőnemi elveit – az ellenség a korábbiaktól lényegesen eltérő hadműveleti és harcéljárások alkalmazásával akarná, különösen a háború első időszakában a hadászati-hadműveleti céljait elérni. Így más jellege lenne a hadászati szétbontakozásának, majd a hadműveletek megkezdésének és végrehajtásának is.

Anélkül, hogy valamiféle „ellenségképet” szándékoznék kialakítani, és bár a tanulmányt nem szeretném hadműveleti-harcászati kérdések kifejtésével bővíteni, itt mégis egy kitérővel utalok egy meglehetősen agilis hadműveleti elvre, amely a „kis hidegháború” időszakában lett befogadva a „keleti” hadikultúrában, de nálunk (már) nem lett feldolgozva.

Ennek megfelelően egy változatban egy hadászati légi-földi hadművelet keretében az ellenség hadszíntéri erőinek hadműveleti első lépcsőjében lévő szárazföldi csapatai, a háborús alkalmazási készenlét rejtett elérése után, tömeges, nagy távolságú csapások végrehajtását követően, egyidejűleg indított légi támadó hadművelettel összehangoltan, hadműveleti és harcászati légideszantok és speciális erők alkalmazásával, az ellenség elektronikai és információs rendszereinek lefogásával és bénításával, állandó készenlétben a légvédelmi műveletek végrehajtására; *dandár-hadosztály erejű előrevetett erőikkel* menetből átlépnék az államhatárt és általában harcrendbe való szétbontakozás nélkül, folyamatos tűz- és közvetlen légi támogatás és oltalmazás mellett, egyes – akár elszigetelt – irányokban, nagy ütemben előretörnének, birtokba vennének hadműveleti mögöttes területeken lévő fontos terepszakaszokat és objektumokat, lekötnek, kedvező esetleg szétvernek a védő hadműveleti tartalékait és megteremtenék a hadműveletek folytatásának feltételeit. A hadműveleti első lépcső főerői – amennyiben előrevonásukat és harcba lépésüket (ütközetbe vetésüket) nem akadályoznánk – már „konvencionálisabb” műveleti eljárásokkal törekednének feladataikat végrehajtani. (Azt szem előtt kell tartani, hogy az ún. „hadműveleti manővercsoportok” és más, hasonló „aktív, támadó” elemek „kiiktatása” a 80-as évek végén alapvetően politikai döntés és gesztus volt, adott helyzetben hasonló erőket minden fél alkalmazna.)

Fenti kitérővel csupán érzékeltetni akartam, hogy egy „nagyméretű” háborúban a szemben álló fél – általában – nem az általunk „hagyományos”-nak vélt hadműveleti és harcéljárásokat alkalmazná. (Az imént részletezett elvek nagyon egyértelműen tükröződnek az új orosz katonai doktrínában is.)

Mindazonáltal egy nagyméretű európai háború esetében a *haditevékenységek első időszakának hatásai, pusztításai olyan következménnyel is járhatnának, hogy a küzdő felek visszarettenének a háború további (hasonló eszközökkel, módszerekkel és intenzitással történő) folytatásától.*

Mindezek alapján arra az álláspontra jutottam, hogy a NATO-dokumentumokban is nevesített, bár nagyon kis valószínűséggel bekövetkezhető nagyméretű, általános háború esetén:

- a Magyar Köztársaság a háborúba bevonásra kerülne, attól távol tartani magát nem tudná; az ország területe hadszínterré válna;
- a háború az ország lakosságára, gazdaságára és értékeire nézve *katasztrófális következménnyel járhatna*;
- az ország katonai védelmére önállóan – függetlenül a nemzeti haderő nagyságától és harci képességeitől – *nem lennénk képesek*, a katonai védelem csak a szövetség erőivel képzelhető el;
- mindemellett a haditevékenységek egyes időszakaiban és a háborús folyamatok függvényében *fontossá válhatna a nemzeti haderő alkalmazása*, különösen a határkörzeti tevékenységekben, a mögöttes területeken lévő objektumok, körzetek védelmében, az ellenség deszant-, diverziós és speciális erői elleni harcban, általában a területvédelemben és terület-ellenőrzésben, nemkülönben a háborús pusztítások következményeinek felszámolásában és más állami (belső) feladatok végrehajtásában is;
- egy ilyen háborús helyzet esetleges hatásainak, jellemzőinek vizsgálatát érdemes folytatni, figyelembe véve azonban bekövetkezésének minimális valószínűségét, az ország teherbíró képességét és más tényezőket, a *haderő építését szükségtelen a fentiekre alapozni*;
- a nemzeti védelmi politika egyes elemeinek kimunkálásakor azonban a fentiakat indokoltnak tartom figyelembe venni.

A NATO néhány országát, köztük Magyarországot érő váratlan támadás következtében kialakuló helyi (szubregionális) vagy regionális háború főbb jellemzőit és általában kimenetelét elsődlegesen az határozhatja meg, hogy a konfliktusban részt vevő másik fél milyen általános és katonai potenciállal rendelkezik, milyen szövetségi támogatást kaphat, tartozik-e egyáltalán valamely katonai szövetséghez vagy sem. Nyilvánvalóan hasonló kérdések dönthetik el egy olyan konfliktus kimenetelét is, amikor *kifejezetten a NATO-tag Magyar Köztársaság ellen indít valamely állam katonai támadást*.

Egy ilyen helyzet előrevetítésekor többféle változatot kellene megvizsgálnunk, ezek közül a legjellemzőbbek az alábbiak lehetnek:

□ Az első változatban egy olyan helyzet, amikor velünk szemben egy helyi vagy regionális háborúban a kontinensen jelen lévő, másik, potenciálisan szemben álló erőcsoportosításból vennének részt államok. Egy ilyen helyzetben a háborús cselekmények kifejlődésének több módzata lehetséges. Első, *legsúlyosabb esetben* a konfliktus kiszélesedik, a helyi háború regionálissá, utóbb akár nagyméretű, kontinentális háborúvá fejlődhet. Másik esetben – a nemzetközi közösség hatására, tárgyalások eredményeképpen vagy éppen a résztvevő országok közvéleményének engedve – a konfliktus, kedvező fordulatot véve, mint háború befejeződik. Külön esetként említhető az a forgatókönyv, amikor a háború két katonai csoportosulás „kis” államai között alakul ki, de a katonai nagyhatalmak nem tudnak (vagy nem akarnak) véget vetni az ellenségeskedésnek, a nemzetközi közösség erőtlen, a szemben álló felek pedig morális, nemzeti, vagy más okokból erre szintén nem képesek. Mai gondolkodásunk

szerint az ilyen háborús viszálynak nincs ugyan valószínűsége, különösen Európában, és bekövetkezésüket megelőzően pedig már működésbe lépnének a megelőző, válságkezelő, majd a béketeremtő mechanizmusok, mégis végiggondolandónak tartok egy ilyen esetet is. Annál is inkább, mert ebből egy olyan elhúzódó helyi háború alakulhat ki, amelyben a katonai szövetségek képességei közvetve érvényesülnének, a háború terheit viselő „kis” országok pedig előre nem látható pusztításokat és veszteségeket szenvednének el.

A fentiekben körvonalazott háborús esetekben a haditevékenységek *várhatóan az államhatár közelében kezdődnének*, a szárazföldi erők alkalmazásával, az erők és eszközök korlátozott bevetésével. Minthogy a NATO-tag Magyar Köztársaság légterének védelme alapvetően a szövetség integrált légvédelmi rendszerében történik, nincs kizárva, hogy az ellenség a légierő alkalmazását csak egyes, különösen fontos feladatok érdekében tervezné.

Az így feltételezett változatban a szövetség és nemzeti erőink határozott ellentevékenységére van szükség annak érdekében, hogy:

- a nemzeti erők azonnali reagálásával a harccselekmények a határkörzetekben *lokalizálódjanak*, ennek sikertelensége esetén a betört ellenséget *megállítsuk*, előretörése a legkritikusabb irányokban *lelassuljon*;
- a légi ellenség cselekvési szabadságát a szövetség légieroje maximálisan korlátozza;
- a szövetség *azonnali készenlétű és gyorsreagálású erői* – a helyzettől függően és a politikai döntéseknek megfelelően – bevetethők legyenek vagy bevetésre kerüljenek;
- a katonai és nem katonai intézkedések *ne eszkalálják a háborút*, ugyanakkor az agressziót elkövető ellenséget és a nemzetközi közösséget győzzék meg a háborús tevékenységek folytatásának értelmetlenségéről, és mindezzel együtt teremtsenek kedvező feltételeket a háború befejezéséhez.

Fentiek érdekében a katonai műveleteket a legnagyobb határozottsággal, a rendelkezésre álló nemzeti azonnali és gyorsreagálású erők maximális bevetésével, a főerők és a tartalékok mobilizálásával és készenlétbe helyezésével, szükség esetén aktivizálásukkal, a kialakult helyzet függvényében – a politikai döntések értelmében – a szövetségi erőkkel együtt, teljes agilitással kell folytatni. A háború folyamataiban alkalmazott hadműveleti elvek és harc eljárások tegyék lehetővé a szövetségi (hadműveleti) és a nemzeti (hadászati) célok optimális módon történő elérését, aminek érdekében a *műveleteknek és harctevékenységeknek, a legösszefogottabbaknak, központi irányításúaknak*, illetve vezetettségüknek kell lenniük – akár nemzeti, akár szövetségi az *összhaderőnemi* vezetési szint –; az államigazgatási, rendvédelmi és polgári szervekkel összehangoltan kell folyniuk, a lakosság állandó tájékoztatása és védelme mellett.

Külön gondossággal kell eljárni a harctevékenységek és (had)műveletek folyamán olyan tekintetben, hogy a nemzeti és lakossági vagyont és más értékeket a legnagyobb mértékben megóvják, a polgári lakosság élete védve legyen. Fontos, hogy a nemzet a háború céljait megértse; a harcos erők állományának morálja a háború folyamán meggyőző és pozitív maradjon. A nemzeti és szövetségi erők közötti együttműködés érdekében nem csupán a kompatibilitás és az interoperabilitás megléte lesz

a fontos, de döntő lehet a bajtári kapcsolatok megléte (vagy hiánya), egymás tisztelete és megbecsülése a legkritikusabb helyzetekben.

□ *A fentiekől eltérően, egy másik változatban olyan helyzet vizsgálható, amikor egy állam (államcsoport) követne el fegyveres agressziót a Magyar Köztársaság (vagy néhány régióbeli állam, köztük hazánk) ellen, amely(ek) nem tagja(i) semmiféle, a NATO-n kívüli szövetségnek, illetve nem áll mögöttük a NATO katonai erejével összemérhető potenciál. Mindazonáltal a szemben álló fél katonai ereje jóval meghaladhatja a mi nemzeti erőnket és képességeinket, illetőleg a gazdasági háttértől függetlenül is rendelkezhet a legkorszerűbb nagyhatékonyságú eszközök bizonyos típusaival, amelyek akár különleges veszélyt is jelenthetnek számunkra.*

Az ilyen módon kialakuló háborús konfliktus okait, előzményeit részleteiben nem vizsgálva, az mindenképpen vélelmezhető, hogy egy szélsőséges, a Magyar Köztársaság aktuális politikai irányvonalával szemben álló, az esetek többségében társadalmi, nemzetiségi, kulturális, szociális vagy más ellentétekben gyökeredzett, de mégis regionális hatalmi érdekeket szolgáló politika okozhat hasonló, az agresszor számára tragikus végkifejletet előrevetítő döntést. A hasonló helyi háborúk súlyos következményekkel járhatnak hazánk számára, a *háború végkifejletét azonban meghatározhatja hazánk NATO-tagsága.*

A háborúban bevetett ellenséges erők nagysága, az alkalmazott hadműveleti elvek és harcéljárások prognosztizálása nehéz. Minthogy hazánk területén békeállapot időszakában, de – főleg politikai okokból – ilyen helyzetekben a veszélyeztetettségi időszakban sem feltétlen állomásoznának a NATO reagálóerői, így nagy a valószínűsége, hogy az agresszor szárazföldi erőkkel kezdené meg a közvetlen harctevékenységeket, a légierő alkalmazása visszafogottabb lenne. A harctevékenységek kezdeti szakasza különböző intenzitású lenne – alapvetően a nemzetközi reagálások és más hatások függvényében – a határ menti harccselekményeket megelőző erődemonstrációtól a heves összecsapásokig, határ menti ütközetig.

Az agresszor törekedne a hadászati-hadműveleti céljainak minél korábbi teljesítésére, minthogy tudatában lenne annak, hogy egy *NATO-tagállamot támadott meg*, a szövetség válasza elkerülhetetlen, de időben esetleg az későbbre tehető. Ezért a védelmi csomópontokat megkerülve, a leghatározottabban előretörhetne azzal a céllal, hogy birtokba vegye azokat a körzeteket, terepszakaszokat, objektumokat, településeket, amelyek döntően befolyásolhatják – a háború adott szakaszában – a helyzetet. Az ellenség tevékenysége nem nélkülözné a *mögöttes területeinkre* való behatolást (légi vagy földi úton), az ottani diverziós, terrorisztikus cselekményeket, a polgári lakosság megfélemlítését sem. Nem lehet kizárni hasonló helyzetben a háború elfogadott normáinak sorozatos megsértését, háborús bűncselekmények elkövetésének lehetőségét sem az agresszor által.

Az ily módon kialakuló, a régióra is tragikus következményekkel járó harccselekményeknek már az eddigi konfliktusok és háborúk alatt is beigazolódtott velejárója a *tömeges menekültáradat*, ami sok tekintetben bonyolulttá, kezelhetetlenebbé tenné a helyzetet, különösen a határ menti és a harctevékenységi körzetekben.

Ami a nemzeti és a szövetségi erők reagálását és tevékenységük általános célját illeti, ezt a vonatkozó szakirodalomban többen – igaz, különböző módon – kifejtet-

ték. A magam részéről a kialakult álláspontokat az alábbiakkal egészítem ki, illetve erősítem meg.

- Az így kialakuló helyzetben a Magyar Köztársaság hadászati célja a védelem, tartalmát tekintve az ország elleni külső fegyveres támadás visszatartása, ha a visszatartás nem jár sikerrel: megállítása (visszaverése), a betört ellenséges erők megsemmisítése, az eredeti helyzet visszaállítása a határ menetén. Sikertelen határ menti harctevékenységek esetén a túlerejű ellenség pusztítása, a támadásának lassítása, megállítása, eredeti szándékukról való lemondásra kényszerítése.
- A nemzeti fegyveres erők várható lehetőségéből, képességeiből kiindulva előtérbe kerülhetnek *olyan harctevékenységi formák, mint a halogató-késleltető (harc-) tevékenységek, a vadász harc*. Legkevésbé lenne hatékony – még hosszan tartó feszültségi időszakot feltételezve is – a nemzeti védelmet valamiféle „álló-védelemre” alapozni a harctevékenységek kezdetén. Ugyancsak átgondolandó, hasonló helyzetekben, amikor a harctevékenységek túlerejű ellenséggel szemben folynak, a védelem túlzott aktivitása, az ellenlökések, ellencsapások sorozatos felvállalása. Ilyen helyzetekben célravezetőbb a manőverező-, reagálóerőinkkel végrehajtott *késleltető, halogató tevékenységek sorozata*, visszahagyott erőkkel az ellenség főerőinek, tartalékainak lekötése, majd a támadóerők megállítása egy kedvező – hadművelleti fontosságú – védelmi terepszakszon.
- Bármely tevékenységi forma feltételezi nemzeti erőink gyors reagálását, a főerők és a tartalékok mobilizálását, készenlétük elérését, feladataik végrehajtásának haladéktalan megkezdését.
- A fegyveres konfliktus bekövetkezése esetén az országnak – élve a washingtoni szerződésben foglalt garanciákkal – minden esetben, tehát nem várva valamiféle „eszkalálódásra”, a NATO-segítségéhez *célszerű folyamodnia*, és kérni a szövetséges erők támogatását, a szövetségi légierő műveleteinek azonnali megkezdését, a szövetség reagálóerőinek bevetését.
- Biztosítani kell a szövetséges erők beérkezését (a nemzeti befogadó támogatás keretében), a harctevékenységekbe, (had)műveletbe való bekapcsolódásuk közvetlen feltételeit.
- Biztosítani kell az ország mögöttes területeinek átfogó katonai ellenőrzését, a kiemelten fontos objektumok, körzetek, települések közvetlen védelmét; az ország és a felső katonai vezetés működési feltételeit, a katonai és az államigazgatási funkciók folyamatosságát, a nemzeti és a lakossági vagyon védelmét, valamint a keletkezett rombolások, pusztítások következményeinek felszámolásával, az ország működőképességének fenntartását.
- A bevezetett katonai rendszabályok és a szövetséges erőkkel együtt végrehajtott közös műveletek mellett kezdeményezni szükséges az agresszor tartalékai előrevonásának akadályozását alapvetően a szövetségi légierő támadó légi tevékenységével (melyben a magyar légierő a szükséges képességek birtokában vehetne részt); szükség esetén, a háború befejezése érdekében, a konfliktus körülményeinek figyelembevételével, más katonai kényszerítő intézkedések és műveletek bevezetését is.

Az itt körvonalazott rendszabályok és összehangolt védelmi tevékenységek biztosíthatják a fenti módon kialakult fegyveres konfliktus és háború befejezését a számunkra – és a szövetség érdekeit tekintve is – optimális módon és eredménnyel.

A fentebb kifejtett nézetekkel összhangban *arra az álláspontra jutottam, hogy a Magyar Köztársaságot érő, államilag szervezett és vezetett fegyveres konfliktus és háború lehet az a közepes értékű katonai veszélyeztetettség, amely kiindulási alapjaként szolgálhat a honvédelem és a nemzeti katonai védelem céljai megállapításának, a nemzeti haderő leendő képességei elérése érdekében végzendő haderő-átalakítási folyamatnak.*

A háborús műveletek és harcok sikereinek alapfeltétele nem lehet más, mint a szövetségi koncepciókkal és (had)műveleti elvekkel adekvát nemzeti műveleti elvek és (harc)eljárások kimunkálása, befogadása, szükség esetén a szövetséges erőkkel együttműködésben történő alkalmazása.

A szövetséges hadműveletekben való részvételre honi területen kívül a NATO kollektív védelmi erőfeszítései keretében kerülhet sor. Az ilyen műveletekben való részvételünk célja az, hogy hozzájáruljunk a biztonságunkat közvetve vagy közvetlenül fenyegető konfliktusok, háborúk elmélyülésének, kiszélesedésének megelőzéséhez. A kijelölt magyar katonai erőknek a feladatra való felkészülést a NATO elfogadott doktrinális elveinek, eljárásainak teljes befogadásával kell folytatniuk. Eltérő, korábbi, a NATO más nemzetiségű erői által nem értett, nem gyakorolt elvek, eljárások a közös tevékenység kudarcához vezethetnek.

Azt gondolom, hogy amennyiben beszélhetünk a jövőbeli „képességorientált” magyar haderőről, akkor a külhoni alkalmazásra felajánlott erőknek valóban *ilyenné kell válniuk*, minthogy ma sem az alkalmazási (harctevékenységi) körzetet, sem annak különböző jellemzőit (éghajlati-domborzati, közlekedési, urbanizációs viszonyok stb.), sem a feladatot nem ismerjük. Így tehát a kijelölt erőknek bármely feladatra fel kell készülniük – a békehadműveletekben való részvételtől az alkalmazásig.

A jövőben a Magyar Köztársaság biztonsága ellen egyik legreálisabban számításba vehető veszélyforrás a környezet stabilitásának megbomlása lehet. Ennek nyomán pedig valóban kialakulhat egy *háborús szint alatti*, általában nem állami szinten szervezett és vezetett fegyveres konfliktus, melynek az alábbi típusai különböztethetők meg:

- valamely szomszédos országban kirottant fegyveres konfliktus (polgárháború) országunkat érő fegyveres hatásai;
- egyes szomszédos országok között kialakult konfliktus vagy helyi háború határainkat érő behatásai;
- valamely szomszédos országból ellenünk irányuló, állami vagy nem állami szinten szervezett katonai akció, amely nem éri el a háborús szintet.

Fenti kihívások konkrét formái különbözőek lehetnek, így: fegyveres csoportok behatolásai országunk területére és harci tevékenységei; harci repülőeszközök légtér-sértései, harci akciói; más, hadviselésre alkalmas fegyver harci alkalmazása országunk ellen; az ország határ menti területeinek és légterének erőszakos katonai igénybevétele, és más harci tevékenységi formák. Elfogadom, hogy ezek a külső indíttatású, általában nem államilag szervezett és vezetett fegyveres behatások nem irányulnak az ország területének elfoglalására vagy egyes területeinek megszállására, céljaikban, méreteikben, időtartamunkban és a bevetett erők nagyságát illetően is korlátozottak, területileg is lokalizáltak lennének. Mindemellett az ilyen típusú kato-

nai behatások igen komoly veszélyeztetettségi érzetet és helyzetet idézhetnek elő, különösen az adott államhatár körzetében, de nem vonhatja ki ez alól magát az ország más területein élő lakosság sem.

Az ilyen típusú konfliktusoknál számolni kell azzal, hogy hazánkkal szomszédos valamely országban kialakuló feszültség vagy polgárháború, illetve két szomszédos ország közötti háború következtében *nagy számban menekültek*, velük együtt vagy külön *kiszámíthatatlan szándékú fegyveres csoportok* érkezhetnek az ország területére, amivel egy időben határ- és légtérsértések történhetnek, s mindezek következtében a kialakult helyzetet – katonailag is – kezelniük kellene. Számolni kell azzal, hogy a háborús szint alatti fegyveres konfliktus *könnyen eszkalálódhat*. Az ország területére behatoló fegyveres csoportokkal szembeni katonai intézkedések újabb erőszakot is kiválthatnak. Szélsőséges esetben előfordulhat, bár NATO-tagságunkat figyelembe véve annak kicsi a valószínűsége, hogy valamely *szomszédunk, döntése következményeivel nem számolva*, szervezett katonai lépéseket helyezne kilátásba hazánk ellen.

A háborús szint alatti fegyveres cselekmények, határ menti konfliktusok tanulmányozásához és feldolgozásához sok tapasztalatot adott a délszláv válság, ugyanakkor minden új válság és konfliktus más és más jellemzőkkel bírhat, amelyekre fel kell készülnünk.

A délszláv válság kezelése igen részletesen fel van dolgozva a magyar katonai szakirodalomban, különösen harcászati és hadműveleti-harcászati vonatkozásaiban. Minthogy az ilyen jellegű konfliktusok katonai kezelésének áttekintését és vizsgálatát nem tűztem ki célul e tanulmányban, ezért erre nem is térek ki. Számomra a *délszláv válság kezelésének legfontosabb és meghatározó tanulsága az volt: az ország képes volt a válságot kezelni és a Magyar Honvédség feladatait eredményesen végre tudta hajtani*.

Mindezt figyelembe véve, és NATO-tagságunk tudatában arra az álláspontra jutottam, hogy a hasonló, háborús szint alatti konfliktusok elhárítására fel kell készülni, de az nem lehet a védelmi-katonai felkészülés alapja, a haderő előtt a jövőben valószínűsíthetően megjelenő feladatok ennél többet igényelnek.

Következtetések

Fentiek alapján az alábbi következtetéseket vontam le:

- Bár a Magyar Köztársaságot egy ellene indított háború közvetlen veszélye jelenleg egyetlen állam vagy államszövetség részéről sem fenyegeti, ugyanakkor megjelenhetnek olyan veszélytényezők, amelyek – hazánkat is érintő – katonai konfliktusok, háborúk előidézői lehetnek.
- A Magyar Köztársaságot a 21. században érhető katonai konfliktusok, háborúk a legszélesebb spektrumban prognosztizálhatóak – a helyi fegyveres konfliktusoktól és háborúktól a regionális háborún keresztül az általános (nagy méretű) háborúig; eszközeit tekintve a leghagyományosabbtól a legkorszerűbbekig és az emberi létre legveszélyesebbekig.
- A Magyar Köztársaságot érintő, államilag szervezett és vezetett helyi vagy regionális konfliktus és háború lehet az a közepes értékű katonai veszélyeztettség, amelyet kiindulási alapként tekinthetünk a nemzeti katonai védelemre való felkészülésünk során.

- A leendő magyar haderő összképessége alatt a jövőben egy régióon belüli (had)műveleti alkalmazhatóság értelmezhető, amely a szövetségi közös védelem elvét és gyakorlatát feltételezve háborús körülmények között is biztosítja feladatai végrehajtását.
- A NATO fegyveres erőinek legfontosabb feladata továbbra is a közös védelem marad. Ezzel együtt a szövetség nagy erőfeszítéseket tesz a konfliktusok megelőzésére és kezelésére. Az 1999-ben elfogadott új stratégiai koncepcióban, mint új feladat jelenik meg az 5. cikkben foglaltaktól eltérő válságkezelési műveletekre való készenlét és azok végrehajtása.
- A stratégiai koncepció értelmében az európai tagállamoknak egyre nagyobb szerepet és anyagi terheket kell vállalniuk Európa biztonságának garantálásában. Tovább kell fejleszteni az európai biztonsági és védelmi identitást, fel kell készülni a Nyugat-európai Unió által tervezett katonai műveletek végrehajtására.
- Az Észak-atlanti Szövetségben belül az Egyesült Államok továbbra is meghatározó szerepet tölt be. Katonai ereje az új amerikai stratégiai koncepciók és hadműveleti elvek értelmében döntő fontosságú lehet a 21. század konfliktusaiban és háborúiban.

FELHASZNÁLT IRODALOM

A Magyar Köztársaság alkotmánya.

Az Országgyűlés 94/1998. (XII.29) határozata a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről

Az Észak-atlanti Szerződés, Washington DC, 1949. április 4., NATO-kézikönyv, 9. sz. függelék, SVKI, 1999

A szövetség stratégiai koncepciója; NATO Tükör – Dokumentáció, 1999, Nyár, D7-D13.

A NATO védelmi képességek kezdeményezése; NATO Tükör – Dokumentáció, 1999, Nyár, D 16.

Kiss Jenő – Horváth István: A Magyar Köztársaságot fenyegető kihívások és veszélyek kezelésének katonai eszközei; ZMNE, 1999

Közös jövőkép, 2010. Amerika hadserege. Felkészülés a holnapra

Kőszegvári Tibor – Sztternák György – Magyar István: A 21. században várható biztonsági kihívások és háborúk; a fegyveres erők feladatai; ZMNE, 2000

Oroszország nemzeti biztonsági koncepciója és katonai doktrínája; Új Honvédségi Szemle, 2000/5. füzet

Simon Sándor: Társadalmak, háborúk, hadtudomány; ZMNE, 2000

Bognár Károly

A biztonsági és a katonai helyzet fontosabb változásai a '90-es években

A 20. század utolsó évtizedének fordulója forradalmi változásokat hozott a globális és az európai biztonság területén. Véget ért a hidegháború több mint négy évtizedes korszaka. Új remények időszaka kezdődött az európai népek életében. Teljesen megváltoztak a térségünk biztonságát veszélyeztető kihívások, s jelentősen módosult a fegyveres erők feladata, a katonai erő szerepe a biztonság dimenzióiban. A hidegháborúról már több tanulmányt publikált folyóiratunk. Jelen cikk szerzője – ezeket mintegy folytatva – arról ad vázlatos áttekintést, hogy milyen kedvező változások történtek a '90-es években a nemzetközi kapcsolatokban, főleg az egyes országok biztonság- és védelmi politikájában, a hadseregek méretében, fegyverzetében, s a védelmi költségekben. Ezek alapján kontinensünkön új biztonsági környezet és légkör alakulhat ki.

A Varsói Szerződés és a Szovjetunió gyors megszűnése, összeomlása – bár várták azt – meglepetésként érte a Nyugatot. Ennek ellenére a NATO-országok és a NATO vezető szervei gyorsan alkalmazkodtak a beállt helyzethez és megkezdték a szövetség új funkcióinak, feladatainak meghatározását, a politikai kapcsolatok építését a volt ellenfelekkel és az újonnan alakult független államokkal. Így azokat gyorsan bevonták több – a NATO kereteibe tartozó – szervezetbe, intézménybe, ahol tanácskozási, konzultációs jogot kaptak, s együttműködő partnerekké válhattak.

A nemzetközi helyzet kedvező változásai, közvetlen politikai, gazdasági eredményei

Az emberiség a hidegháború megszűnésével óriási pszichikai nyomás alól, a nukleáris háború több mint négy évtizedig tartó rémétől szabadult fel. Annak tudata igen megnyugtatóan hatott az egész világra, hogy többé már nincsenek rakéták és nukleáris robbanófejek ezrei az ellenfél városaira, közigazgatási és ipari centrumaira, katonai objektumaira irányozottan magas fokú harckészültségben, nem lebeg az emberiség feje fölött az élővilág, a kulturális és anyagi értékek teljes elpusztulásának veszélye. Igaz, ez nem azonnal következett be, hanem időben egy kissé eltolva, az Egyesült Államok és Oroszország ugyanis csak 1994-ben jelentette be a világnak, hogy megszüntették a nukleáris csapásmérő eszközök beprogramozását a kijelölt

célpontokra. Ez igen sok embert érintett, mert a két szövetségi rendszer országaiban gyakorlatilag minden 30 ezres vagy ennél több lakosú település nukleáris célpontként volt kijelölve. (A szakirodalom ezt nem is nagyon titkolta.) E döntéssel az emberiség előtt ígéretes és kedvezően alakuló jövő képe tárult fel.

Az Egyesült Államok akkori elnöke, George Bush 1992. január 28-án az unió helyzetéről szóló beszédében – az előző évben történt események közvetlen hatása alatt – rövid elemzést adott a hidegháború megszűnéséről és az új kilátásokról, a növekvő lehetőségekről.¹ Miután ennek kezdeményező, orientáló és bátorító szerepe volt a többi nyugati országban is, *ragadjunk ki belőle néhány idézetet*:

- „... az elmúlt 12 hónap folyamán a világ szinte bibliai méretű változásokat élt meg...”;
- „... nem mindig vagyok biztos abban, hogy a megtörténtek kihatásait és jelentőségét teljesen megértettük. A kommunizmus azonban ebben az évben meghalt...”;
- „... Amerika a hidegháborút Isten kegyelméből megnyerte...”;
- „... a mi gyerekeinknek már nem kell légoltalmi gyakorlatokon részt venniük...”;
- „... Ma az egyetlen kiemelkedő hatalom: az Amerikai Egyesült Államok...”;
- „... a katonai kiadások két éve elkezdett csökkentését ... még ebben az évben meggyorsítjuk”;
- „... Ma este drámai változásokról számolhatok be Önöknek a stratégiai nukleáris erőinknél”;
- „... a világ még mindig veszélyes hely...”;
- „... Ma a problémáink belföldön vannak. Nem mind gazdasági jellegű, a leg-sürgősebb problémánk azonban a gazdaságunk”...;
- „... biztosítani kell, hogy a világ vezető gazdasági hatalma továbbra is Amerika legyen ... mindenhol nyílt piacokat kell teremteni ... a vámokat és szubvenciókat le kell építeni...”;
- „... át kell venni a vezetőszerepet a világon az oktatásügyben ... új technológiákat kell kutatni ... a kutatást és fejlesztést bátorítani és támogatni kell...”

Ezenkívül az elnök szólt még a bűnözés elleni harcról, a szegények, az egészségügy stb. támogatásáról.

A helyi sajátosságok figyelembevételével hasonló folyamatok indultak be, illetve gyorsultak fel a többi nyugati országban is.

A Kelet mint politikai fogalom és társadalmi rendszer közben értelmét veszítette, kiüresedett, miután a Varsói Szerződés valamennyi országában demokratikus átalakulás, a piacgazdaság bevezetése, a jogállamiság megteremtése került napirendre. Így a keleti országok nem voltak tovább ellenségnek tekintendők, miután a nyugati polgári típusú társadalmi és államforma megteremtésén munkálkodtak. Ezért a korábbi ellenfelek segítségre szoruló partnerországokká váltak. Ez egyaránt vonatkozott a politikai, társadalmi, gazdasági területre is, s nemcsak anyagi, pénzügyi, technikai stb. jellegű támogatásra, hanem a világon első ízben felmerült azon probléma megol-

1 Bericht des Präsidenten zur Lage der Nation; Europa-Archiv; 1992. évi 5. sz., 159–166. old.

dása is, hogy: miképpen lehet a szocialista társadalmi rendszerről, az államilag irányított tervgazdálkodásról visszafordulni, s ismét demokratikus jogállamot, szociális piacgazdaságot építeni. Ez csaknem egy évtizedes fáradhatatlan útkeresés után sok területen még ma is problematikus ezekben az országokban, főleg ott, ahol az átalakítás gazdasági megkezdését több évig elodázták. Legelőbbre ezen a téren Magyarország, Lengyelország és Csehszlovákia jutott.

A Német Szövetségi Köztársaságba (1990-ben) visszatérő keleti országrész – a volt NDK – átalakítására vonatkozó tevékenység azt mutatja, hogy ott több mint 1000 milliárd márka (kb. 600–650 Mrd USD) ráfordításával 10 év után még mindig 10–15 évnyi lemaradása van a keleti országrésznek, 14%-kal alacsonyabbak a bérek és az életszínvonal, s háromszor nagyobb a munkanélküliség, mint az ország régi, nyugati felében. Amíg az egész országban a GDP növekedése 1992–1998 között 1–2,8 százalékos volt, addig a keleti országrészben 1992–1996 között 9,6–2,1 százalékos volt, 1997-ben 1,7 százalékon volt a mélypont, ami 1998-ra 2,1 százalékra emelkedett.²

A kelet-közép-európai országok közül a legjelentősebb külföldi tőkebefektetéseket Magyarország, Lengyelország, Csehország vonzotta, ahova azok háromnegyede irányult, s 1998 végéig országonként egy lakosra kivetítve, amerikai dollárban az alábbi képet mutatta:³

– Magyarország	2184,
– Szlovénia	1200,
– Észtország	866,
– Csehország	730,
– Lengyelország	665.

A GDP változásában a '90-es évek második felében Lengyelország járt az élen évi 6–7, Észtország 4, Szlovénia 4, Magyarország 2–5, Csehország 6–0 százalék közötti növekedéssel. 1998-ban az említett országok gazdasági helyzete az alábbiakat mutatta:

Ország megnevezése	Népesség (millióban)	Infláció (%-ban)	Folyó fizetési mérleg hiánya (a GDP%-ában)	Munkanélküliség (%-ban)
Csehország	10,4	11,5	2,7	5,2
Észtország	1,5	11,5	13,0	4,1
Lengyelország	38,5	11,0	3,6	10,5
Magyarország	10,3	14,2	3,3	9,1
Szlovénia	2,0	9,5	0,9	14,9

Ez a kép azt mutatja, hogy ezekben az országokban sikeresen folyt a társadalmi-gazdasági átalakulás, s jelentős eredményeket értek abban el. (Magyarország pl. 1999-ben elérte a GDP 1989. évi összegét.) Sajnos jelentős lemaradásban vannak: Románia, Bulgária s a Szovjetunióból kivált független országok.

2 Népszabadság. 1999. 01. 04-i száma, 6. old.

3 Uo.

Jelentős fordulat ment végbe a NATO és a volt ellenfelek viszonyában. Erről is csak tallózás-képpen teszünk említést, kiemelve néhány fontos momentumot. Már a Varsói Szerződés felbomlásának évében, az új stratégiai koncepció elfogadásával egy időben a NATO-országok az 1991. novemberi római csúcstalálkozón döntöttek az Észak-atlanti Együttműködési Tanács létrehozásáról. E szervezet már december 20-án megtartotta első ülését, amelyre meghívták 9 közép-kelet-európai ország képviselőit is, amelyek tagjai lettek az új intézménynek, amely fórumként szolgált a NATO és a Varsói Szerződés volt tagjai számára, beleértve a Szovjetunió utódállamait is. Így lehetővé vált a széles körű konzultáció és együttműködés a biztonságpolitika teljes spektrumában a kanadai Vancouvertől az orosz Távol-Keleten levő Vlagyivosztokig terjedő térségben.

1992-ben megkezdődött a gazdasági-technikai korlátok lebontása is a Varsói Szerződés volt tagjaival szemben. Így a NATO-országok export-ellenőrzési szervezete 1992. február 5-i párizsi értekezletén elhatározták, hogy elsőként Magyarországot törlik a COCOM-listáról. Ezt az Egyesült Államok és Németország javasolta arra hivatkozva, hogy az országban olyan ellenőrzési rendszer alakult ki, amely biztosítja a tilalmi listán levő áruk, gyártmányok, technológiák tovább nem adásának.

Megkezdődött a NATO-vezetés megismerkedése és kapcsolatainak építése is a Varsói Szerződés volt országaival. Ennek keretében 1992. február 21-én Manfred Wörner NATO-főtitkár Bukarestben megnyitotta az új Euro-atlanti Központot, majd 22–23-án Ukrajnában, 24–25-én Oroszországban, márciusban pedig a balti államokban tett látogatást.

1992. április 10-én a NATO Katonai Bizottsága megtartotta első tanácskozását a közép- és a kelet-európai országok vezérkari főnökeivel.

1992. június 30-án Bécsben megszületett az egyezmény a NATO és a VSZ volt tagállamai európai fegyveres erőinek létszámkereteiről (II. bécsi dokumentum), a két évvel korábban a főbb fegyverzetekről elért megállapodás (I. bécsi dokumentum) után.

Július 1–3. között a NATO-központban magas szintű szemináriumot rendeztek a biztonságpolitikai és a katonai vezetés kérdéseiről, amelyen a szövetség és az együttműködő országok 30 képviselője vett részt.

1992. július 10-én az EBEÉ helsinki csúcstalálkozóján részt vevő 51 ország vezetői jóváhagyták a záródokumentumot, amely az elvek megerősítése mellett intézkedett a szervezeti, működési struktúrákról, a béketámogató műveletekről.

Október 1-jén az amerikai szenátus ratifikálta a START-szerződést (Oroszországban erre csak 2000 tavaszán került sor).

November 9-én hivatalosan is *érvénybe lépett a CFE-szerződés*, miután mind a 29 aláíró állam ratifikálta azt.

1993. január 3-án Moszkvában Bush amerikai és Jelcin orosz elnök aláírta a START-II. szerződést a hadászati nukleáris támadó fegyverek csökkentéséről, amelynek alapján 2003-ig a felek készletei a meglévő állomány egyharmadára csökkennek. Ezt a határidőt azonban később – orosz kérésre – 2008-ra tolták el. A szerződést az amerikai fél gyorsan ratifikálta, az orosz parlament azonban ezt csak 2000-ben tette meg.

Január 14–15-én Párizsban az ENSZ-tagállamok külügyminiszterei aláírták a vegyi fegyverek betiltásáról és teljes felszámolásáról szóló szerződést, amelyet összesen 130 ország írt alá.

Február 25-én a magyar Parlament engedélyezte a NATO-erők számára az ország területének és légtérének igénybevételét a Boszniában dúló háborúba való beavatkozás céljából (az ENSZ BT 816. sz. határozata alapján).

1994. január 10–11-én a NATO vezetése a brüsszeli csúcstalálkozón meghirdette a békepartnerségi programot. Ez megnyitotta a NATO-tagállamok és valamennyi európai állam katonai együttműködésének lehetőségét, konkrét programokban való részvételét.

Január 14-én Clinton amerikai és Jecsin orosz elnök egyezményt írt alá, amely kimondta, hogy 1994. május 30-tól a felek többé nem irányítják egymásra a hadászati támadó nukleáris rakétáikat.

Február 8-án a magyar külügyminiszter aláírta Brüsszelben a békepartnerségi keretdokumentumot. Hasonlóképpen járt el 1994-ben 22, 1995-ben pedig 5 ország és 1996-ban az ENSZ-tagságot nem vállaló Svájc is.

1995–1996-ban folytatódtak a békepartnerségi gyakorlatok a résztvevő államok között, ahol mód nyílt a fegyveres erők tervezési, szervezési, kiképzési stb. rendszereinek megismerésére, a hasznos tapasztalatok átvételére.

1996. január 26-án – az 1995. november 21-én aláírt daytoni megállapodás alapján – Bécsben az EBESZ égisze alatt – egyezség született a Jugoszláv Köztársaság, Horvátország és Bosznia (ezen belül együtt a bosnyák és a horvát, valamint külön a szerb részre vonatkozó) hadseregei főbb nehézfegyverzetének mennyiségéről.⁴

1997-ben a NATO vezetése külön-külön partnerségi megállapodást írt alá először Ukrajnával, majd 1997. május 27-én Párizsban Oroszországgal a kölcsönös kapcsolatokról, együttműködésről és biztonságról. Ezzel a korábbi ellenfelek együttműködő partnerekké váltak. Erről így írt Igor Szergejevics marsall, az Orosz Föderáció védelmi minisztere: „Ma már vitathatatlan tény, hogy Oroszország és a NATO egymást többé nem tekinti ellenségnek ... kapcsolatainkban fokozatosan kialakul a partnerség Európa békéjének és biztonságának megőrzésében.”⁵

1997 nyarán a NATO madridi csúcsertekezletén Magyarországot Csehországgal és Lengyelországgal együtt meghívták az Észak-atlanti Szövetséghez csatlakozásra. Ezzel szabadá vált az út ahhoz, hogy hazánk a NATO teljes jogú tagja legyen.

1998 a meghívott országok számára feszített ütemű felkészülést jelentett, előre kellett lépni a szellemi kompatibilitás, a tervezés egységesítése, az új katonai struktúrák kialakítása terén.

1999-ben – miután valamennyi NATO-tagállam törvényhozása ratifikálta az új tagok felvételét – a NATO-főtitkára felkérte a magyar kormányt, hogy 1999. március 12-én a magyar ratifikációs okmányt helyezze letétbe az USA kormányánál. Ezzel befejezett ténnyé vált hazánk felvétele a világ legerősebb biztonsági, védelmi szervezetébe.

Magyarország tehát teljesítette az euroatlanti csatlakozás igen fontos és jelentős első lépését. A soron következő feladata most már az Európai Unióhoz való csatlakozás mindenoldalú előkészítése lett. Betagolódásunk az európai biztonsági építménybe már a fenti szervezetekkel együtt, azok tagjaként megy majd végbe.

4 Europäische Sicherheit; 1998. évi 9. száma, 38-40. oldal

5 NATO Brief; 1998. évi tavaszi szám, 15. old.

A fegyveres erők létszámának, szervezeteinek csökkenése

A hidegháború megszűnése gyorsan érződött a fegyveres erők területén. A két, előzőleg konfrontáló szövetségi rendszer valamennyi tagországában érezhető jelei voltak annak, hogy csökkent, minimalizálódott a háború veszélye. Ennek hatására a fegyveres erőkben és eszközökben nagymértékű csökkenés következett, illetve következik be néhány éven belül. Ennek mértéke általában 20–50 százalékra tehető.

*a.) A NATO egészét tekintve az 1990-es években:*⁶

- a szárazföldi erők állománya 35 százalékkal lett kisebb;
- a légierő állománya 41 százalékkal redukálódott;
- a mozgósítás ideje néhány napról hetekre, hónapokra eltolódott;
- az USA fegyveres erőinek létszáma Európában 66 százalékkal csökkent;
- a NATO összesített védelmi kiadásai (nominálisan) 22 százalékkal kevesebb összeget tettek ki. Néhány NATO-ország csökkentését vizsgálva az alábbi megállapításokra jutunk. Az Egyesült Államok fegyveres erői ezután egyre inkább a honi területre koncentrálnak, ami kitűnik az alábbi adatokból:⁷

<i>Kontinens (ország)</i>	<i>A hidegháború alatt</i>	<i>1998-ban</i>
USA-ban	57,7%	75,2%
Európában	31,8%	13,7%
Ázsiában	10,5%	11,1%

A honi területre való jelentős visszavonás mellett a személyi állomány létszáma mintegy 30 százalékkal csökkent, s 1998-ban 1,45 millióra csökkentették (az 1990-es 2,18 millió főről).

Ebből:⁸

- a szárazföldi csapatok állományában volt 495 ezer fő;
- a haditengerészetnél 395 ezer fő;
- a tengerészgyalogságnál 174 ezer fő;
- a légierőnél pedig 381 ezer fő.

Cohen védelmi miniszter azonban úgy nyilatkozott, hogy ezt a létszámot még tovább csökkentik, s 2003-ra már csak 1,36 millió fő⁹ marad a hadseregben.

A szárazföldi haderőnemről rendelkezünk konkrét csökkentési adatokkal is. Eszerint:

- az aktív haderő 237 ezer fővel csökkent;
- a tartalékos állomány 140 ezer fővel lett kevesebb;
- az 5 hadtestparancsnokságból egyet feloszlattak;

6 Új Honvédségi Szemle; 1997. évi 5. szám, 14–15. old

7 Truppendienst; 1998. évi 2. szám, 164. old.

8 Truppendienst; 1998. évi 2. szám, 164. old.

9 Europäische Sicherheit; 1998. évi 7. szám, 47. old.

- a 18 aktív hadosztály 10-re csökkent (ebből 6 nehéz-, 2 könnyű gyalogos-, 1 légideszant-, 1 légi rohamhadosztály);
- az USA-n kívül 653 helyőrséget bezártak;
- az USA-n belül 89 bázist bezártak, 69-et pedig kisebbre csökkentettek;
- a mozgósítás esetére a készenlét ideje megnövekedett, 4 naptól 75 napig tart, a készenlétet a túlnyomó többség 30–75 nap között éri el.

Németországban a Bundeswehr létszáma az 1990. évi 545 ezer főről 1997-re 338 ezer főre csökkent, ami mintegy 40 százalékkal kevesebb a réginél.¹⁰ Ennek haderőnemi megosztása:

Haderőnem	Békében	Háborúban
Szárazföldi csapatok	233 400	505 000
Légierő	77 400	118 000
Haditengerészet	27 200	37 400
Összesen	338 000	660 400

2000-ben további csökkentést határoztak el. A szövetségi kabinet a Bundeswehr létszámát 277 ezer főre mérsékelte.

A szárazföldi csapatok szervezeteiben az alábbi csökkenés következett be:

- a 12 hadosztályból (1990) 7 maradt meg;
- a 38 harci dandárból 22 lesz a jövőben.

Franciaország 1988-ban megkezdte a hadkötelezettség megszüntetését és az áttérést a hivatásos hadseregére. Az 1990. évi katonai létszám 550 ezer fő volt.¹¹ Ez 1977-re már 475 ezer főre csökkent. A hivatásos állományra való áttéréssel ez az összlétszám mintegy 30 százalékkal csökken, majd:¹²

- a szárazföldi csapatok állománya 170 ezer fő lesz;
- a haditengerészetnél 56 500 fő-re alakul;
- a légierőnél 70 ezer fő lesz.

A kisebb NATO-országoknál is érezhető csökkenés következett be.

Hollandiában az 1990. évi 104 ezer fős hadsereg 1996-os évek végén már csak 57 ezer főt tett ki.¹³ A hadsereg állománya hivatásosokból tevődik össze. A szárazföldi csapatoknál kb. 25–26 ezer fő, a légierőnél kb. 11 ezer fő, a haditengerészetnél mintegy 13 ezer fő szolgál. (A többi pedig a vezető szervezetben, az ellátó szervezetnél van.)

Belgiumban az 1990. évi 106 ezer fős hadsereg 1990-es évek végére 43 ezerre csökkent. Itt is a hivatásos állományú hadseregére tértek át. A szárazföldi csapatoknál a csökkenés aránya 49, a légierőnél 42, a haditengerészetnél 41 százalékos volt.¹⁴

10 ÖMZ; 1996/3. szám 350. old., Europäische Sicherheit; 1998. évi 11. szám, 11. old.

11 NATO Brief; 1998. évi tavaszi száma, D. 16. old.

12 ASMZ; 1996. évi 7–8. szám, 65. old.

13 NATO Brief; 1998. évi tavaszi száma, D. 16. old.

14 ASMZ; 1993. évi 11. szám 12. old., a NATO Brief; 1998. évi tavaszi száma, D. 16. old.

Hasonló a helyzet a NATO többi tagországában is. A hidegháború megszűnése után mindenhol jelentős létszám- és szervezetcsökkenés ment végbe. Ennek végeredményeként a NATO 1990. évi 5 727 000 fős katonai állománya az 1990-es évek végére mintegy 1 millió 200 ezer fővel kevesebb, összességében 4 527 000 fő volt.¹⁵

A NATO helyzetét Klaus Naumann tábornok (a NATO Katonai Bizottságának elnöke) az egyik osztrák katonai folyóiratban 1998-ban írt cikkében az alábbiak szerint összegezte: 1990-ig a NATO válság vagy háború esetén 48 órán belül kb. 110 hadosztály, mintegy 500 hajóegység, valamint 12 órán belül 250 harci repülőszázad zömével rendelkezett volna, amelyhez még mintegy 230 légvédelmi alegységet mozgósíthatott. Mára a hadosztályoknak csak 65, a hajóegységeknek kb. 60, a repülőalegységeknek 50, a légvédelmi alegységeknek 35 százaléka maradt meg. Még drasztikusabb a csökkenés a készségi fokozatokban, amelyeket ma napokban és hetekben, s többé nem órákban mérünk.

A ma még meglevő 70 hadosztályból elegendő 10, amelyeknek 20 napon belül kell rendelkezésre állniuk, a megmaradt 120 harci repülőszázadból csupán 20 az, amelynek öt napon belül kell alkalmazásra készen állni. Régebben csaknem minden hadihajónak kétnapos kifutási készenléte volt, ma ezek száma 20, amelyeknek ilyen rövid idő alatt rendelkezésre kell állniuk. A haderő és a hadianyag csökkentésének figyelembevételével (ami egyben azt is jelenti, hogy a NATO kb. 20 százalékkal többet szerelt le, mint ami a CFE-szerződés szerint szükséges) nyilvánvaló, milyen mélyreható változás ment végbe csaknem észrevétlenül.¹⁶

A hidegháború másik oldalát képező egykori VSZ-tagállamokban is hasonló csökkenés ment végbe.

Oroszországban haderőreform volt, átszervezték az egész orosz hadsereget és a katonai vezető szerveket. Bár 1992 decemberében a legfelső állami vezetés a hadsereg létszámát a lakosság 1 százalékában, kb. 1,5 millió főben határozta meg, ez Gracsov védelmi miniszter elkeseredett ellenállása miatt vontatottan haladt előre, s az előírt szint csak 1996-ra állt be.¹⁷ A következő védelmi miniszter, Rogyionov tábornok pedig az orosz hadsereg létszámát 1988-ra 1,2 millió főre¹⁸ apasztotta le. Jelcin elnök az 1996. évi elnökválasztási kampány során meghirdette, hogy majd megszüntetik az általános hadkötelezettséget és hivatásos állományú hadseregre térnek át. (Ez azonban akadozva haladt előre.) A haderőreform során csökkentették a vezető szervek számát és létszámát. Így például 1998 elején megszűnt a szárazföldi csapatok parancsnoksága és vezérkara. A honi légvédelmi haderőnemet megszüntették, csapatait a hadászati rakétacsapatokhoz és a légierőhöz utalták, a katonai körzetek számát 6-ra csökkentették.

A legnagyobb csökkentés a szárazföldi csapatok állományában történt, illetve történik. Kezdetben elegendőnek tartották, hogy 10 teljesen feltöltött és állandó alkalmazásra kész hadosztályt tartsanak fenn.¹⁹ A többiek mozgósítás esetén töltődne-

15 Uo.

16 ÖMZ; 1998. évi 5. szám, 499–500. oldal

17 Europäische Sicherheit; 1997. évi 1. szám, 38. old.

18 Europäische Sicherheit; 1997. évi 1. szám, 39. old.

19 ÖMZ; 1998. évi 6. szám, 727. old.

nek fel személyi állománnyal. Az 1998-ban meglevő 400 000 fős békeállományt 1999-ben 281 ezer főre tervezték redukálni.²⁰ Ez azonban a csecsen háború miatt nem következett be.

Katonai szakértők értékelései szerint az orosz hadsereg fegyverzetének csupán 30 százaléka számít korszerűnek, a nagyobb rész elavultnak tekinthető.

A hadászati támadóerőkéták megsemmisítése igen lassan és vontatottan halad. Így az 50%-os csökkentést előírányzó START-II. szerződés megvalósítása előreláthatóan 2008-ig (azaz a teljes elavulásig) eltolódik.

A haditengerészetnél a legjelentősebb leépítés a balti flottánál megy végbe. A légierőnél pedig késik az új és korszerű repülőgépek hadrendbe állítása.

Az orosz hadsereg állapotát jól összegezték már 1997 végén az USA szakértői. Az amerikai kongresszus egyik kutatóintézetének adatai és elemzése szerint²¹ az orosz haderő össze sem hasonlítható az egykori szovjet hadsereggel. Fegyverfejlesztés gyakorlatilag nincs. A létszám 4,3 millióról 1,27 millióra épült le. Lényegében egyetlen hadosztály sem mondható harcászati. A szakértők úgy vélik továbbá, ha az oroszok minden pénzüket a katonaságra költenék, akkor is legalább 12 év kellene ahhoz, hogy ismét fenyegethessék a Nyugatot. Oroszország csak a hadi létszám drasztikus csökkentésével és a fegyverzet erősen szelektív, nyugati együttműködésre számító fejlesztésével érhet el a korszerű, középhatalmi hadsereg megteremtéséhez.

A Varsói Szerződés volt három országa (Lengyelország, Csehország, Magyarország) 1999 márciusában NATO-tagországgá vált. *Hadseregeik létszáma egyharmadra csökkent, a fegyverzet és a haditechnika zömében elavultnak tekinthető, amely azonban szükségképpen még alkalmazható.*

A többi, nem említett, volt VSZ-tagállamban a helyzet hasonló, azok sem képeznek komoly katonai erőt és fenyegetést. (Románia pl. az 1998. évi 220 ezer főről 2005-re 150–160 ezer főre csökkentette haderejét.)²²

A szomszédos Jugoszlávia az 1997-ben meglevő 124 ezer fős hadseregét²³ 2005-re 60–100 ezerre tervezte csökkenteni. Ez azonban a koszovói NATO-légicsapások miatt nem következett be.

Így végeredményben megállapítható, hogy a politika, a társadalom és a gazdaság mellett a katonai szférában is alapvető változás következett be. A hidegháború egykoron mindkét oldalon aktív résztvevői a 90-es évek végére a békében meglevő haderejükkel csak kisebb válságok, konfliktusok kezelésére voltak képesek, erre is csak nemzetközi együttműködésben, egyesített alkalmi katonai kötelékek keretében. Ez egyben azt is jelenti, hogy háború veszélye elsősorban egy-egy országon belül merülhet fel, főleg nemzetiségi, etnikai ellentétek miatt.

20 ÖMZ; 1998. évi 3. szám, 329. old.

21 Népszabadság; 1977. 10. 4-i szám, 2. old.

22 ÖMZ; 1998. évi 3. szám, Internationale Rundschau.

23 ÖMZ; 1998. évi 1. szám, 59. old.

A katonai kiadások mérséklődése

A hidegháború megszűnése, a háború veszélyének minimumra csökkenése előtérbe helyezte a biztonság elsősorban nem katonai erővel való garantálását. Így a béke, a stabilitás, a biztonság garantálásában előtérbe került a politika, a diplomácia, a gazdaság stb. Ez egyben azt is jelentette, hogy a *katonai erő helyi értékben is hátrább sorolódott*. Ez a folyamat megkezdődött már 1990-től, amikor nyilvánvalóvá lett, hogy a Gorbacsov vezette Szovjetunió egyáltalán nem sző világhatalmi terveket, szocialista világforradalmat, s hajlandó a birodalom katonai erejének nemcsak korlátozására, hanem jelentős csökkentésére is.

A NATO-országok az elmúlt tíz évben a katonai kiadások területén együttesen tekintélyes összeget, *mintegy 250 Mrd USD-t takarítottak meg*.²⁴ Természetesen a megtakarítás mértéke, aránya országonként változó volt. Miután azonban a NATO összesített katonai kiadásainak zömét mindig az Egyesült Államok fedezte, a megtakarítás nagyobbik része is itt volt. (Pl. amíg 1990-ben az USA katonai kiadása 317 717 millió dollár volt, addig az 1999-re 283 096 millió dollárra esett vissza.)

Az egyre csökkenő haditermelés nem hatott tragikusan az egyes NATO-országok nemzeti össztermékének alakulására, bár egy-két évben több ország is a csökkenés sávjába került, de ebből egy-két év alatt kilábalta.

A Varsói Szerződés volt országaiban is kivétel nélkül csökkent a katonai költségvetés vásárlóereje, részesedése a nemzeti össztermékből, s 2000-ig egyik ország sem érte el az átalakulás kezdetének mutatószámait, bár gazdaságuk igen nagy átalakuláson ment keresztül, s nem kevés működőtőke áramlott ezen országokba. A csökkentett katonai költségvetésen belül is jelentős arányeltolódás ment végbe a fenntartási és a felhalmozási (fejlesztési) kiadások között. A fejlesztésre csak néhány százalék maradt, a katonai költségvetés csaknem egészét felemésztették a fenntartási kiadások.

Oroszország (a Szovjetunió jogutódja) gazdasági teljesítőképessége drasztikusan csökkent. A csaknem 150 milliós ország (több mint 17 millió km²) jogelődje nemzeti össztermékének – az 1991. évi 800 Mrd USD-nak – 1992-ben 28,4, 1995-ben pedig csupán 21,7 százalékát érte el.²⁵ Ez gyakorlatilag egyenlő a 15 milliós, kb. 40 ezer km²-en élő Hollandia gazdasági teljesítményével.

Ez a helyzet nem sokat változott a 90-es évek második felében sem – a régi gazdaság fennmaradása, a piacgazdaság igen vontatott bevezetése, az ország tökeszegénysége miatt. Oroszország nemzeti össztermékének összege – orosz szakértői számítás szerint – 1998-ban az első tíz ország végén volt és csak 9%-a az USA-énak, 30%-a Németországénak és 40%-a Franciaországénak.

A katonai kiadások összege is jelentősen zsugorodott. Amíg 1992-ben katonai kiadásokra a GDP-ből 19,7% jutott, addig az a 90-es évek második felében mintegy 11 százalékra²⁶ esett vissza. A katonai költségvetés 2000-ben kb. 37 Mrd dollárt tett ki. A képzettség szintje is alacsony. A hivatásos állomány hónapokon át nem kapta meg

24 NATO Brief; 2000. évi tavaszi-nyári sz., D 14. old.

25 ÖMZ; 1998. évi 5. sz., 517. old.

26 Uo.

fizetését. (Pl. 1998 augusztusában 12,7 Mrd rubelnyi elmaradás volt.)²⁷ Külföldi értékelések szerint is az orosz védelmi minisztérium eladósodása elérte a 10 Mrd USD körüli összeget.

Töredékére esett vissza a fegyverexportból származó bevétel is. Amíg az a Szovjetunióban a 70-es, 80-as években évente 20–40 Mrd USD dollárt tett ki, ennek összege – az 1996. évi 3,6 Mrd USD-val szemben – 1997-ben 2,5 Mrd USD-ra csökkent, ami a világ fegyverexportjának 5,4 százaléka volt csupán. (Ezzel szemben az USA fegyverexportja ugyanebben az évben több mint 20 Mrd USD volt, a világ fegyverexportjának 45 százaléka.) Így Oroszországban a hadiiparban régebben (1991-ben) dolgozó 5 millió fő száma 1997-re 2 millióra esett vissza. 2000-ig a hadiüzemek száma 1760-ról 670-re esett vissza, ami a tervek szerint 2005-ig további 35%-kal csökken.

Az USA és Oroszország katonai kiadásának részesedése a nemzeti össztermékből és az állami költségvetésből 1995-ben: USA a költségvetésből 17,6%, a GDP-ből 3,9%, Oroszország 19,6%, illetve 4,1%.

Magyarországról katonai kiadásai az alábbiak szerint alakultak:²⁸

Év	Összeg Mrd Ft-ban	Aránya a GDP-hez
1992-ben	61,21	2,23
1993-ban	67,49	2,05
1994-ben	79,61	2,02
1995-ben	76,93	1,40
1996-ban	88,61	1,33
1997-ben	98,81	1,22
1998-ban	124,34	1,30
1999-ben	164,05	1,40
2000-ben	189,40	1,51

Ez a táblázat azt bizonyítja, hogy a Horn-kormány időszakában rohamosabban csökkent a katonai kiadások részesedése a hazai GDP-ből, mint az előző kormányok tevékenysége alatt. A mélypontról csak 1998-ban történt elmozdulás, miután a Horn-kormány elhatározta, hogy a katonai kiadások összegét évente a GDP 0,1 százalékával növeli.

Az elmúlt években a katonai költségvetésen megtakarított tízmilliárdok is hozzájárultak ahhoz, hogy gyorsabban növekedjen a hazai gazdaság, kiegyensúlyozottabb legyen az állami költségvetés. Ugyanakkor ez azzal is járt, hogy elkoptak a hadsereg tartalékai, csökkent a kiképzettség színvonala, a szociális ellátás szintje, elavult a fegyverzet jelentős hányada.

* * *

27 ÖMZ; 1998. évi 6. szám, 726., old.

28 Honvédelem; 97; 1997. ZKK, Bp., 30–31. old.

Összefoglalva megállapítható, hogy az 1990-es évek igen mély nyomokat hagytak a világ arculatán. Ilyen sok és gyökres változást hozó évtized kevés volt a történelem folyamán. Ugyanakkor új fejlődési folyamatok indultak be az előző évtizedekben, háborús célokra lekötött energiák és erőforrások felszabadulásával. Ezek előkészítették az átmenetet a harmadik évezredbe a nemzetközi politikában és együttműködésben, a gazdaság globalizációjában, az információs társadalmak kiépítésében stb.

Egyszóval a nemzeti és a nemzetközi biztonság erősödésével párhuzamosan kialakulóban van egy biztonságosabb, harmonikusabb együttműködő, nagyobb szellemi és anyagi fejlődést biztosító világ képe, amelyet azonban még megzavarhatnak olyan nemkívánatos fejlemények is, mint a volt Jugoszlávia területén lefolyt háborúk, népiirtások és a tömeges migráció. Ilyenekkel mindig számolni kell, hogy elkerülhető legyen a bénító váratlanság, s az emberiség visszazuhanása a hidegháborús állapotba. Ennek ugyanis még megvannak a legfontosabb fegyverzeti-technikai feltételei. Ugyanakkor javulóban van Oroszország kapcsolata az EU-val, működik partneri kapcsolata is a NATO-val. Erősödik a kontinensen az európai biztonság és védelmi identitás szelleme, s kibontakozóban van az EU közös biztonság- és védelempolitikája, amelybe 2–3 év után hazánk is bekapcsolódhat. Mindezek pozitív hatása bizakodással tölthet el bennünket.

Kovács László

Az elektronikai hadviselés helye és szerepe a jövő információs hadviselésében

A 21. század óriási kihívások elé állítja társadalmainkat. Az információs kor kihívása, illetve az annak megfelelés – a modern társadalmakat gyökeresen átalakítja. A tudásalapú társadalmaknak is nevezett információs társadalmakban az információ válik az egyik legfontosabb tényezővé. A szerző a vezetési hadviselés definíciószerűen megfogalmazott tartalmi jellemzésén túl annak egyik alkotóelemét, az elektronikai hadviselést és annak, a vezetési hadviselésben, illetve ezen keresztül az információs hadviselésben elfoglalt helyét és szerepét mutatja be – nem konkrét hadseregekre és országokra lebontva, hanem általános érvényűen a jelen század kihívásainak tükrében, amelyre minden, sikereket elérni akaró hadseregnek fel kell készülnie.

Az információs társadalom természetesen a hadügyben is alapvető változásokat okoz. Megjelenik az információs hadviselés fogalma. Definíciószerűen megfogalmazva az információs hadviselés „az információs háború és az információs hadjárat részeként és a valós hadműveletek közvetlen támogatójaként, illetve azzal párhuzamosan folytatott és annak részben önálló elemeként – az információs fölény, információs felsőbbség, az információs uralom és az időfölény, valamint a vezetési fölény kivívására irányuló, feszített szellemi és fizikai információs küzdelem, amelyet a szemben álló katonai felek (ellenoldali felek, ellenfelek, ellenségek) magasan képzett vezetőállománya [összhaderőnemi és haderőnemi parancsnokai és törzsei és e sajátos küzdelemben bevont szaktörzsei, szakharcászati területek és a műveleteket kivitelező «információs harcosok» (Information Warriors)] folytatnak”¹. Ennél egy kissé egyszerűbben megfogalmazva: az információs hadviselés nem más, mint, „mindazon, az információs fölény megszerzésére irányuló tevékenységek összessége, amelyek a saját információ, információalapú eljárások, információs rendszerek és számítógép-alapú rendszerek védelmére, ezek előnyeinek kihasználására, illetve a szemben álló fél hasonló rendszereinek és képességeinek a csökkentésére irányulnak.”²

1 Dr. Várhegyi–Dr. Makkay: Az információs hadviselés alapjai; p.:165. [1.]

2 Joint Pub 6–02 p.: II–6 [2.]

A jövő háborúit és fegyveres konfliktusait az fogja megnyerni, aki megszerzi a másik féllel szembeni információs fölényt. Az információs fölény birtokában képesek vagyunk „látni” az ellenséget, pontosan meg tudjuk határozni jelenlegi helyét, erőinek összetételét, vezetésének rendjét. Mindezek birtokában lehetőségünk van feltárni gyenge pontjait, és a szükséges erővel és eszközökkel csapást mérni ezekre a pontokra. Az információs hadviselés katonai műveletekben a vezetési hadviselésen keresztül jelenik meg.

A vezetési hadviselés és alkotóelemei

Az információs hadviselés célja nem más, mint az információs fölény kivívása. Az információs fölény időfölelynt biztosít számunkra, amelynek birtokában lehetővé válik, hogy megfelelő módon elemezzük az ellenség tevékenységét, megtervezzük a hatékony válaszlépéseinket és ezek várható hatásait. Az időfölelyn lehetőséget biztosít továbbá az alapos tervezés után arra, hogy a megfelelő válaszlépéseket megtegyük, megelőzve az ellenséget, ezzel mintegy biztosítva a győzelmet.

Az információs hadviselés egy nagy, ország- vagy nemzetszintű összetársadalmi (kormányzati) tevékenység. Ennek katonai vetülete a vezetési hadviselés.

„A vezetési hadviselés – a felderítés által a híradás és az informatika kölcsönösen támogatott – pszichológiai műveletek, katonai megtévesztés, hadműveleti biztonság, fizikai megsemmisítés és elektronikai hadviselés összehangolt alkalmazása egyrészt az ellenség vezetési lehetőségeinek csökkentése, befolyásolása, rombolása érdekében, másrészt a saját vezetési képességeinknek az ellenség hasonló tevékenységeivel szembeni védelme céljából.”³

A vezetési hadviselést minden szintű katonai tevékenységben alkalmazzák. Típusát tekintve a vezetési hadviselés lehet támadó vagy védelmi jellegű.

A vezetési hadviselés célja – összhangban az információs hadviseléssel – az információs fölény megszerzése. Az információs fölény megszerzése azonban nem pusztán felderítőfeladat. A felderítési adatokat össze kell gyűjteni, össze kell hasonlítani, értékelni kell és végül döntéstámogató információt kell mindezekből előállítani. Ezek után vagy ezekkel párhuzamosan el kell végezni a célok fontosság és értékesség szerinti osztályozását. A célok osztályozása és elosztása után következhet azok kemény, illetve puha módszerekkel történő pusztítása, működésük és tevékenységük korlátozása, illetve lefogása.⁴

3 Dr. Haig–Dr. Várhegyi: A vezetési hadviselés alapjai; p. 72. [3.]

4 *Fontos célok* (High Priority Targets – HPTs): midazon ellenséges célok összessége, amelyek pusztítása elsődleges fontosságú a számunkra, pl.: tűzértség és a tűzértségi vezetési pontok, csapatvezetési pontok stb.

Nagy értékű célok (High Value Targets – HVTs): midazon ellenséges célok összessége, amelyek pusztítása vagy lefogása jelentős előnnyel jár számunkra, pl.: kommunikációs központok, C4I rendszerek stb.

Kemény módszerek (Hard Kill): fizikai pusztítás, rombolás útján akadályozzuk vagy korlátozzuk a működést, illetve tevékenységet.

Puha módszerek (Soft Kill): olyan, nem fizikai pusztítás útján végzett, tevékenység, amely lényegesen csökkenti a szemben álló fél képességeit pl.: elektronikai zavarás, lefogás stb.

A kemény módszerek közé tartozik a *fizikai pusztítás*, mint a vezetési hadviselés öt alapelemének egyik igen fontos összetevője.⁵ A fizikai megsemmisítés az ellenséges erők és eszközök pusztítása vagy semlegesítése érdekében a harci erő alkalmazása, amely magában foglalja a földi, légi, szövetségi műveletekben pedig a tengeri erők közvetlen vagy közvetett tűzcsapásait, valamint a speciális erő különböző közvetlen tevékenységeit.

A vezetési hadviselés nem nélkülözheti azt az erőt, amelyet a *pszichológiai hadviselés* rejt magában. A pszichológiai hadviselés magában foglalja többek között a kiválogatott, megtévesztő információk és jelzések továbbítását az ellenség felé, ezáltal befolyásolva érzelmeiket, indítékaikat, következtetéseiket, amelyek hatással lehetnek további tevékenységükre és viselkedésükre.

A *hadműveleti biztonság* a következő elem, amely szerves részét képezi a vezetési hadviselésnek. A hadműveleti biztonság a katonai műveletekhez és egyéb tevékenységekhez kapcsolódó saját tevékenységek elemzésének folyamata, amely lehetővé teszi az ellenséges felderítő rendszerek megfigyelőtevékenységének azonosítását. A hadműveleti biztonság lehetőséget teremt továbbá meghatározni mindazon jellemzőket, amelyeket az ellenséges felderítő rendszer megszerezhet és azokat értelmezve vagy összeillesztve, számára hasznos, időben releváns információt nyerhet. A hadműveleti biztonság keretében kell kiválasztani és érvényesíteni mindazon biztonsági rendszabályokat, amelyekkel kiküszöbölhető vagy elfogadható szintre csökkenthető a saját tevékenységek sebezhetősége az ellenséges felderítéssel szemben.

A *katonai megtévesztés és álcázás* szintén fontos szerepet játszik a vezetési hadviselés céljainak elérésében. A katonai megtévesztés azon tevékenységek végrehajtása, amellyel az ellenséges parancsnok szándékosan félrevezethető saját csapataink katonai képességeit, szándékait és műveleteit illetően. Ezáltal az ellenség olyan helyzetbe hozható, hogy saját tevékenységével hozzájárul feladataink sikeres teljesítéséhez.

Az *elektronikai hadviselés* az ötödik elem, amely elengedhetetlenül szükséges tényező a vezetési hadviselésben. Ma már a katonai vezetés nélkülözhetetlen részét képezi a modern kommunikációs, elektronikai és informatikai rendszerek. Ezek bénítása, lefogása illetve pusztítása az elektromágneses spektrum útján az a fő feladat, minek sikeres teljesítésével az elektronikai hadviselés hozzájárul a vezetési hadviselés sikeréhez és végső soron a győzelemhez.

Az elektronikai hadviselés összetevői

Az elektronikai hadviselés az elektromágneses spektrum teljes szélességét kihasználja feladatai elvégzésére. Teszi mindezt úgy, hogy az elektromágneses energiát felhasználva meghatározza, felderíti, csökkenti vagy megakadályozza az elektromágneses spektrum ellenség részéről történő felhasználását és biztosítja annak saját részről történő minél hatékonyabb alkalmazását.

5 Meglátásom szerint a jövőben – amellett, hogy komoly előnyökre lehet szert tenni a modern hadviselési módokkal, a modern technikai eszközök alkalmazásával – nem mellőzhetjük majd azt az elrettentő és valós erőt, amelyet a fizikai pusztítás eszközei képviselnek.

Az elektronikai hadviselés – ugyanúgy, mint a vezetési hadviselés többi eleme – szerves részét képezi minden hadműveletnek, alkalmazása minden szinten elengedhetetlen.

Az elektronikai hadviselés három nagy – viszonylag jól elkülöníthető – területre osztható; az elektronikai támogatásra (Electronic Support Measures – ESM), elektronikai ellentevékenységre (Electronic Counter Measures – ECM) és elektronikai védelemre (Electronic Counter-Counter Measures – ECCM⁶).

Az *elektronikai támogatás* feladata a szándékos és nem szándékos elektromágneses kisugárzások felfedése, azonosítása és a kisugárzás irányának, illetve pontos földrajzi vagy térbeli helyének a meghatározása. Az így szerzett adatok egyrészt felderítési információvá alakíthatóak, másrészt kiindulópontját és alapját képezik a közvetlen fenyegetés felismerésének, ennél fogva az elektronikai támogatás biztosítja az elektronikai hadviselési erők – és természetesen az összhaderőnemi csapatok vagy más fegyvernemek, szakcsapatok – műveleteihez, a célzáshoz, a fenyegetés elhárításához és az erők egyéb harcászati alkalmazásához szükséges információkat.

Az *elektronikai ellentevékenység* az elektronikai hadviselés azon területe, amely az elektromágneses energia és irányított energia felhasználásával csökkenti, semlegesíti vagy rombolja az ellenség elektronikai rendszereit, vezetési képességeit. Az elektronikai ellentevékenység – az elektronikai hadviseléshez hasonlóan – további három összetevőre bontható. Az első összetevő az *elektronikai zavarás* (Electronic Jamming). Az elektronikai zavarás sugárzott, visszasugárzott, vagy visszavert⁷ elektromágneses energiával csökkenti a szemben álló fél elektronikai rendszereinek hatékonyságát. Második összetevőként értékelhetjük az *elektronikai megtévesztést* (Electronic Deception). Az elektronikai megtévesztés manipulációs, imitációs és szimulációs eszközökkel ad hamis képet a saját tevékenységünkről vagy csapatainkról. A harmadik összetevő a *fizikai rombolás* (Physical Destruction). A fizikai rombolás során irányított energiájú fegyvereket, bombákat⁸, lézerfegyvereket alkalmazva, az ellenség elektronikai készülékeit pusztítjuk.

Az elektronikai hadviselés harmadik nagy területe az *elektronikai védelem*. Ez az a terület, amely magában foglalja mindazon tevékenységeket, amelyekkel biztosítható az élőerő és a technikai eszközök védelme bármilyen, a saját csapatok által keltett elektronikai behatással szemben vagy az ellenség elektronikai hadviselési tevékeny-

6 Az elektronikai védelem kifejezést napjainkban egyre többször Electronic Protection kifejezésként használják a nyugati szakirodalomban.

7 Különbséget kell tennünk a visszavert és a visszasugárzott elektromágneses energia között. A visszavert jel azt jelenti, amikor az ellenség által kibocsátott elektromágneses energiát szándékosan kihelyezett tárgyakról – például szögviszszaverőkről – az ellenség felé visszaverjük, álcázás vagy megtévesztés céljából. A visszasugárzás fogalma azt takarja, hogy az ellenség által kisugárzott elektromágneses jelet elfogjuk, analizáljuk, majd bizonyos változtatásokat eszközölve ebben – például hamis jelsorozatot belefűzve – visszasugározzuk az ellenség felé, amelyet az ellenség saját jelként értékel, és hamis információkhoz jut a saját csapatainkról vagy tevékenységünkről.

8 Irányított energiájú fegyverek közé tartoznak például az impulzusfegyverek és impulzusbombák. Az impulzusfegyverek nagyon rövid idő alatt óriási energiájú – több gigaWatt – elektromágneses impulzus kibocsátására képesek. Ez az impulzus a félvezetőkben, mikroprocesszorokban, de gyakorlatilag az összes elektronikai készülékben túláramot hoz létre, amely elégeti a vezetékeket, ezáltal használhatatlanná válik az adott alkatrész vagy esetleg az egész berendezés.

ségével szemben, amellyel csökkenteni, semlegesíteni vagy rombolni akarja a saját vezetési képességeinket. Ennek érdekében az elektronikai védelem szigorú rendszabályokat fogalmaz meg a saját elektronikai rendszereink felhasználásához, illetve alkalmaz minden olyan tevékenységet⁹ és anyagot, amelyek csökkentik az ellenség elektronikai hadviselési rendszereinek hatását a saját csapatainkra.

A 21. század kihívásai az elektronikai hadviseléssel szemben és a lehetséges válaszok

Az információs korban kezdenek körvonalazódni az információs társadalmak, amelyek természetes módon átalakítják a fegyveres erőket is. A fegyveres erőkhöz különlegesen fontos szerepet fognak kapni az információs hadviselésre felkészített speciális erők. Ezen speciális erők egyik alapvető pillérét – a fegyveres konfliktusokban és a nem háborús műveletekben egyaránt – az elektronikai hadviselési csapatoknak kell alkotniuk. Ennek megfelelően az elektronikai hadviselésnek és az elektronikai hadviselési csapatoknak is fel kell készülniük a várható kihívásokra. Nézzük, melyek azok a legmarkánsabb kihívások, amelyekkel az elektronikai hadviselés szembetalálhatja magát a jövőben!

Az elektronikai támogatásnak fel kell használnia az információs kor technikai vívmányait ahhoz, hogy feladatát el tudja látni, illetve hogy követni tudja a kommunikációs vagy akár a radartechnikában bevezetett és ma már általánossá vált forradalmian új technikai eszközöket és eljárásokat. A teljesség igénye nélkül néhány kihívás, amely óriási feladat elé állítja az elektronikai támogatást:

- megjelentek a kis valószínűséggel felderíthető adásmódok (Low Probability of Interception – LPI), amelyek további térnyerése várható;
- a kriptográfia és az elektronikus kriptográfia óriási fejlődésen ment keresztül az elmúlt ötven év során, amely gyakorlatilag már ma is lehetetlenné teszi, az elfogott titkosított elektronikus adások információtartalmának kinyerését;
- egyre szélesebb körben jelennek meg a frekvenciaugratásos vagy a kiterjesztett spektrumú kommunikációs rendszerek;
- a rádiólokátor-technika szintén jelentős fejlődésen ment keresztül, amely – a teljesség igénye nélkül – a CHIRP vagy a szekunder-radarrendszerekben követhető a leginkább nyomon;
- az elfogott elektromágneses jel kisugárzási helyének megállapítása, vagyis az iránymérés, a frekvenciaugratásos, illetve kiterjesztett spektrumú adások esetén igen nehéz.

Az elektronikai ellentevékenységnek a kommunikáció területén egészen a közelmúltig rövidhullámú és ultrarövidhullámú adásokkal kellett felvennie a harcot. Az ilyen kommunikációs adások zavarása óriási teljesítményű (esetenként több tíz kW, vagy több száz kW!) elektromágneses energiát használt. Megjelentek azonban már URH frekvencián is a csomagkapcsolt adások, a frekvenciaugratásos rádiórendszerek, a kiterjesztett spektrumú adások, amelyek felderítése is igen nehéz, nemhogy zavarása.

⁹ Olyan tevékenységek, mint például az elektronikai manőverezés térben és időben vagy a különböző, kis valószínűséggel felderíthető adásmódok alkalmazása.

A kommunikációs rendszerekben a fejlődés további iránya a nagyfrekvenciás, mikro-hullámú rendszerek felé vezet. További térnyerése várható a cellásrádió rendszereknek¹⁰, amelyek szintén megnehezítik az ellenük való elektronikai ténykedést. A megoldást a területre kijuttatott egyszeri felhasználású, intelligens zavaró adók jelenthetik. Más megoldás lehet a pilóta nélküli repülőeszközökön elhelyezett és az alkalmazás helyére ezzel kijuttatott kis méretű intelligens zavaróadók alkalmazása.

Az elektronikai ellentevékenységeknek fel kell készülnie a navigációs rendszerek esetleges zavarására. Ma már egyre több fegyverirányítási rendszer – de itt megemlíthetjük gyakorlatilag az összes modern rádiókommunikációs rendszert is – műholdas navigációt használ a helymeghatározásra vagy kommunikációs rendszerek esetében az együttfutás időbeni szinkronizálására. Ezek zavarása óriási veszteséget lenne képes okozni a szemben álló félnek.

A nem kommunikációs rendszerek területén az elektronikai ellentevékenységnek hasonló kihívásokkal kell szembenéznie, mint az elektronikai támogatásnak. A rádiólokátor-rendszerek területén további fejlődés várható a passzív radarok, a szekunderradarok, illetve a CHIRP-radarok területén.

Mindezeket egybevetve, meglátásom szerint az elektronikai ellentevékenység súlypontja a napjainkban alkalmazott elektronikai zavarásról egyre inkább az irányított energiájú fegyverekkel és bombákkal, illetve a lézerfegyverekkel végrehajtott fizikai pusztítás irányába helyeződik át. Már napjainkban is hadművelleti-harcászati szinten egy adott fegyveres konfliktusban több ezerre vagy akár több tízezerre is tehető a számítógépek által vezérelt elektronikai berendezések száma. Az információs technológia rohamos fejlődése egyre újabb és újabb, mikroprocesszor alapú, integrált áramköri elemekre épülő informatikai, számítástechnikai és kommunikációs berendezéseket nyújt a hadseregek számára feladatuk elvégzéséhez. Már ma is jellemző, de a jövőben még inkább az lesz, hogy a modern hadseregek (de ez igaz a társadalom többi területére is) nagymértékben függenek az általuk használt számítógépes rendszerektől, hálózatoktól, elektronikai berendezésektől és ezek megbízható működésétől. Ez az a függőség, amit az impulzusfegyverek révén kihasználhatunk. Ha megkeressük a kulcsfontosságú számítógép-hálózatokat, kommunikációs berendezéseket, és ezeket impulzusfegyverekkel, impulzusbombákkal működésképtelenné tesszük, ha csak rövid időre is, de óriási előnyre tehetünk szert. Az ellenség nem tudja irányítani csapatait, nem tud felderíteni, nem „lát” a hadszíntéren, mindezek következményeként információs hátrányba kerül. Ez számunkra a siker záloga az információs hadviselésben.

A jövő hadszínterén a jól felszerelt „digitális katona” vívja majd a harcot. Felszereléséhez olyan eszközök tartoznak majd, mint például a személyi kommunikációs és az egyéni harctéri azonosító berendezés, vagy a „body lan”, amely egy olyan számítógépes rendszer, amely a katona testén elhelyezett különféle érzékelők számítógépes és kommunikációs rendszerhez kapcsolódva, többek között reális képet ad a

10 A cellásrádió rendszerek, akárcsak a polgári életben is használt GSM rendszerek, óriási mobilitást, és nagy előnyöket adnak a felhasználóiknak. Ezek zavarhatóságára a kutatások már megkezdődtek, és például a GSM rendszerek zavarása területén már ma is kézzelfogható eredmények vannak.

katona pillanatnyi fizikai állapotáról, de akár a katona sisakján elhelyezett videokamera képét is továbbíthatja a vezetési pontra. Mindezek célpontul fognak majd szolgálni az elektronikai ellentevékenység számára. Ha ezt a digitális katonát rávezetjük egy elektromágneses aknamezőre és ott nagyteljesítményű elektromágneses impulzusaknát robbantunk fel, akkor gyakorlatilag a katona összes elektronikai készüléke és berendezése használhatatlan lesz, a katona el lesz vágva a csapatától, a parancsnokától, és végső soron feladata elvégzésére válik alkalmatlanná.

A közelmúltban megjelent számítógép-hálózatok is mindinkább beépülnek napjaink és a jövő hadviselésébe. Ez természetesen magával hozta azt is, hogy megjelent a *hálózati hadviselés* (Net Warfare). Jelenleg nincs döntés arról, és ennek megfelelően nincs is olyan szervezet sem, amely a hálózati hadviselés támadó (Attack) oldalával foglalkozna. Véleményem szerint ezt az elektronikai ellentevékenységet ellátó (mint az elektronikai hadviselés támadó része) csapatoknak és szervezeteknek kell felvállalniuk mindaddig, amíg speciális, ezzel a szakterülettel foglalkozó szervezetek létre nem jönnek.

Az *elektronikai védelemnek* a mostaninál is lényegesebb szerepet kell, kapnia a 21. század elektronikai hadviselésében és ezen keresztül az információs hadviselésben. Az elektronikai rendszerek száma folyamatosan nő, a felhasználható elektromágneses spektrum azonban változatlan marad. A jövőben a már napjainkban is igen komoly gondokat okozó elektromágneses kompatibilitás kérdésköre még nagyobb koordináló feladat elé állítja az elektronikai védelmet.

Az elektronikai védelemnek tovább kell kutatnia azokat az adásmódokat, amelyek felderítési valószínűsége a minimálisra csökkenthető, ezáltal a saját tevékenységünkről a lehető legkevesebb információt nyújtjuk az ellenségnek. Tovább kell kutatni és alkalmazni mindazon új anyagokat és technikákat, amelyek használatával a rádiólokációs visszaverő felület csökkenthető, amely szintén kisebb információforrásként szolgál az ellenség számára.

Az eddig elmondottakból azonban adódik a kérdés: *milyen összetételű és szakképesítésű állomány kell a jövő elektronikai hadviselési csapatai részére?* A válasz egyértelmű: a számítógépesítés és az informatikai rendszerek alkalmazása miatt egy kis létszámú, de jól képzett technikai fejlesztő, kezelő- és kiszolgálóállománnyal. Ez azt jelenti, hogy mérnöki képzettséggel kell rendelkeznie annak, aki az elektronikai hadviselési rendszereket kezeli, hiszen e nélkül elképzelhetetlen a bonyolult elektronikai és számítógépes rendszerek hatékony alkalmazása. Már kezelői szinten is meg kell érteni mindazokat a tevékenységeket, amelyeket a szemben álló fél elektronikai hadviselése végez, és erre ki kell választani a megfelelő ellenlépéseket. Ez az információs technika korában elképzelhetetlen mérnöki – informatikai, elektronikai, kommunikációs – tudás nélkül. Tehát ne féljünk kimondani: a jövőben az elektronikai hadviselési berendezések kezelő-pultjainál felsőfokú végzettségű mérnökök fognak ülni, akik szaktudásuk révén hatékonyan lesznek képesek kezelni a technikai eszközöket.

*

Az információ az a szó, amely a leginkább meghatározza napjaink és a jövő társadalmait és ezzel együtt a modern társadalmak hadseregeit is. Ma már információs hadviselésről beszélünk, amelyben a fő cél az információs fölény megszerzése, és amely

időfőlényt biztosít a számunkra. Ennek birtokában megszerezhető a győzelem a szemben álló fél felett. Ennek megfelelően át fog alakulni a hadviselés jellege is. Az információs társadalmak elsősorban urbánus társadalmak lesznek, kialakulnak a milliós és tízmilliós lakosú városok, amelyek szintén újfajta helyzet elé állítják a hadviselő feleket.

Az információs kor forradalmian új technikai eszközöket is ad a hadseregek kezébe. Eddig még sohasem látott módon lehet megvívni a háborúkat az elektronikai eszközök, számítógépek, számítógépes hálózatok segítségével. A vezetési hadviselés az az új hadviselési forma, amely az információs hadviselés részeként, annak mintegy katonai vetületeként jellemzi ezt az újfajta hadviselést.

A tömeghadseregek felett eljárt az idő. A jövőben már nem harcoksihadosztályok fognak szemben állni egymással a harcmezőn, hanem digitális katonák, akik az információs kor minden vívmányát kihasználják, hogy győzzenek. Elektrooptikai felderítőkészüléket alkalmaznak, digitális rádióon kapják a parancsot a saját fejhallgatójukba, a sisakjukba szerelt videokamera képét valós időben nyomon tudja követni a parancsnokuk. A testükön elhelyezett érzékelők még a pillanatnyi fizikai és lelki állapotuk legfontosabb jellemzőit is továbbítják a vezetési pontokra.

A vezetési pontokon virtuálisan a harcmező egész képe megjelenik. A parancsnok azt a képet látja, amit a harctéren lévő katona és anélkül hozhat döntéseket, hogy fizikailag ott kellene lennie. Mindez a döntéshozatali mechanizmus egy forradalmian új technikáját is hozza magával. Szintén az információs forradalom „termékei” az impulzusfegyverek, amelyek alkalmazása a komputerizált és elektronizált hadseregekkel szemben esetlegesen az egész konfliktus kimenetelét befolyásolhatja. Az információ – ez az a legfontosabb tényező vagy elem, amely nélkül társadalmaink és hadseregeink sem sikeresek, sem győztesek nem lehetnek.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Dr. Várhegyi István–Dr. Makay Imre: Az információs hadviselés alapjai; Egyetemi jegyzet, ZMNE, Budapest 2000.
2. Joint Pub 6–02, Joint Doctrine for Employment of Operational/Tactical Command, Control, Communications, and Computer Systems, Joint Chiefs of Staff; 1 october 1996.
3. Dr. Haig Zsolt–Dr. Várhegyi István: A vezetési hadviselés alapjai; Egyetemi jegyzet, ZMNE, Budapest, 2000.

Ványa László

Az elektronikai hadviselési csapatok: hogyan tovább?

A Magyar Honvédségben zajló haderőreform jelen időszakában egyre több szó esik a haditechnikai eszközök, rendszerek modernizálásáról. Ha a tíz évre tervezett átalakítás harmadik időszakában – a technikai modernizációban – kézzelfogható eredményeket akarunk felmutatni, akkor a különböző fegyvernemek és szakcsapatok szakembereinek már most egyre pontosabban körvonalazódó harcászati és műszaki elgondolásokat kell kidolgozniuk. Gondot okoz, hogy sok olyan döntésnek, harcászati és műszaki sarokpontnak kellett volna ez idáig már megszületni, amelyekre az egyes szakterületek a saját kialakítandó szakmai rendszereiket alapozhatnák. A cikk szerzője – kiindulva az elektronikai harc csapatoknál folytatott sokéves fejlesztési munkájának tapasztalataiból és eredményeiből – elemzi a kialakult helyzetet és rendszerszemléletű megközelítésben ajánlásokat dolgoz ki az elektronikai hadviselési csapatok technikai fejlesztésének alapelveire.

A Hadtudomány 2000. évi 3. számában Kunos Bálint tollából megjelent írás részletesen elemzi a haderőreform haditechnikai fejlesztési vonzatait, a fejlesztésre váró főbb területeket és azok makrogazdasági összefüggéseit. A tanulmányt olvasva a szakember önkéntelenül kiemelt érdeklődéssel keresi a saját fegyverneméről szóló részeket mind a helyzetelemzésben, mind pedig a jövőkép felvázolásánál. Az elektronikai harc csapatainak eszközeiről az alábbi mondat olvasható a honvédség mai eszközeit értékelő részben: „A Magyar Honvédség elektronikai szakterületét a híradó-, az elektronikai harc- és a felderítő haditechnikai eszközök vonatkozásában alapvetően az 1970–80 között beszerzett, a szovjet vagy licenc átvételével a magyar hadiipar akkori technikai színvonalát képviselő eszközök és az elavult hordozójárművek jellemzik.”

Az egyes fejlesztésre váró területek – a híradó, a légvédelmi, a rádiólokációs, a gépjármű, a kiképzési szimulációs eszközök, a vadászpilóták és a harcjárművek – áttekintése végén az egyéb fejlesztési kérdéseken is túl a következő utalást találjuk: „A fenti fejlesztéseken kívül, távlatokban, igényként merül fel az elektronikai harceszközök fejlesztése, a MI–24 helikopterek NATO-kompatibilissé tételének igénye.”

Engedtesék meg, hogy ezt a láthatóan nagyfokú mellőzöttséget tényekre alapozottan szóvá tegyem és még most időben felhívjam a figyelmet arra, hogy az elektronikai hadviselésnek jóval magasabb prioritást kellene élveznie egy korszerű haderő létrehozása során.

Mindenki számára ismertek azok a tények, hogy milyen szerepet játszottak a felderítő és elektronikai harccsapatok az utóbbi évtizedek fegyveres összecsapásaiban, különösképpen a közel-keleti háborúban. Ha például az arab–izraeli háborúk történetét megvizsgáljuk, látható, hogy mindegyik során kulcsszerepet játszott a felderítés és az elektronikai eszközök megsemmisítése, zavarokkal bénítása, az állami és a csapatvezetési rendszerek megbontása. Külön fejezetet érdemel a hadtörténelmi könyvekben a légvédelem, a légierő és a légvédelmi zavaró komplexumok egymás ellen vívott harcának fejlődése, amely a mai napig folyik.

A széles közönség előtt ez az Öböl-háborúban vált szemmel is jól megfigyelhetővé. A történetírás és a katonai elemzők szerint ez volt az első információs háború. Lehetséges, hogy többek számára meglepetést okoz, ha azt állítom: ez a háború volt az első olyan háború, amelyet a vezetési hadviselés elveinek, céljainak, módszereinek és teljes technikai arzenáljának bevetésével terveztek és vívtak meg. A vezetési hadviselés elemeit: az elektronikai hadviselést, a katonai megtévesztést, a hadművelti biztonságot, a pusztítást és a pszichológiai hadviselést, valamint a mindezeket információval támogató felderítést korábban soha nem látott módon ötvözve egy új hadviselési formát teremtettek meg: az információs hadviselést.

Az elektronika egyre szélesebb térhódítása, a precíziós fegyverek létrejötte, a nagy sebességű digitális földi és űrtávközlés, az automatizált fegyver- és vezetési rendszerek, a globális navigációs eszközök, a pilóta által vezette és pilóta nélküli repülőkorábban nem látott lehetőségeket jelentenek. Ugyanakkor ezekkel párhuzamosan fejlődik és fejlődnie kell az egyre modernizálódó haditechnikai arzenállal vívott harcnak is. Minden szakmai elfogultság nélkül kijelenthető, hogy az elektronikai hadviselés speciális szemüvegén át nézve meg találhatók azok a támadó és védelmi módszerek, eljárások, amelyek képessé tehetnek a legmodernebb rendszerekkel is felvenni a harcot. *Ehhez azonban nem csökkenteni kell a 21. század elején az elektronikai hadviselési csapatokat, intézményeket, hanem tudományos kutatóbázissal megerősítve soha nem látott mértékben fejleszteni lenne szükséges.*

A polgári életben az oktatást nevezik a jövő szempontjából kulcsfontosságú beruházásnak, a haditechnikai fejlesztésekben, a kor követelményeinek, kihívásainak megfelelni képes haderő megteremtésében az elektronizáció, az elektronikai hadviselésből kifejlődött információs hadviselés a stratégiai irányvonal.

Ma nincs olyan fegyver vagy vezetési rendszer, haditechnikai eszköz, amelynek védelme és hatékony működése elképzelhető lenne az elektronikai hadviselés valamely szakterületének élő közreműködése nélkül.

Az elektronikai hadviselés sokak számára még mindig csak a rádiózavarással szinonim fogalom. Az idő azonban régen túllépett ezen a 20. század elején még többé-kevésbé helytálló nézeten. Mára a rádiózavarás kibővült – hogy csak néhány területet említsek, a teljesség igénye nélkül – a rádiótechnikai, az elektrooptikai zavarással, a földi és a műholdas hírközlő, felderítő és navigációs rendszerekkel, a földi cellarádió- rendszerekkel, a saját–ellenség felismerő berendezésekkel, az önrávezetésű fegyverekkel folytatott harccal, az álcázás és a megtévesztés újabb módszereivel, eszközeivel, az informatikai rendszereken folytatott támadás és védelem lehetőségeivel, a nem halálos fegyverek egy részével, az irányított energiájú fegyverekkel és még hosszan sorolhatnánk.

Mindezen területeket a tudományos kutatás szintjén művelni kell, felmerül azonban az az egyáltalán nem elhanyagolható körülmény, hogy a gazdasági lehetőségek, valamint a haderő nagysága és rendeltetése biztosan nem teszi lehetővé valamennyi részterület maradéktalan megvalósítását. Továbbra is szem előtt tartva azt az alapvetést, hogy a jövő hadserege (sőt már a ma hadserege) tevékenységében kiemelt fontosságot kell kapnia az elektronikai hadviselésnek. Vizsgáljuk meg a jelenlegi helyzetet, és tekintsük át a technikai fejlesztés megkezdéséhez szükséges elvi megfontolásokat, döntési pontokat.

Az elektronikai hadviselési csapatok szaktechnikai eszközeinek áttekintése

A Magyar Honvédség elektronikai hadviselési eszközei – beszerzési forrásaitak tekintve – alapvetően három csoportba (voltak)¹ sorolhatók:

- a volt Varsói Szerződés fegyverzettechnikai fejlesztési terveiben meghatározott, megvásárolt és rendszeresített eszközök (pl. légvédelmi zavaró komplexumok, URH rádiózavaró állomások, egyszeri felhasználású zavaróadók stb.) és különféle – elsősorban NDK gyártmányú – rádió adó- és vevőberendezések;
- a Magyar Néphadsereg által kifejlesztett – más fegyvernemek és szakcsapatok által is használt – eszközök (pl. RH–URH felderítőállomások, a Mechanikai Laboratórium által gyártott vevők, iránymérők stb.);
- az MNVK Rádióelektronikai Főnökség egyedi fejlesztési programjai alapján a Haditechnikai Intézetben vagy a főnökség közvetlen irányítása alatt kifejlesztett eszközök, komplexumok.

A rendszerváltás után, a volt VSZ-országokból több eszköz nem került be, a tartalék-és javítóanyag-ellátás forrásai megszűntek. Az orosz gyártmányú elektronikai hadviselési berendezések TASZT készleteit és a korábbi években beérkezett javítóanyagokat a csapatok gyakorlatilag felélték, így ezen berendezések túlnyomó többségének további rendszerben tartása fenntartási okokból is lehetetlenné vált.

Az orosz gyártmányú haditechnikai eszközök legnagyobb csoportját a légvédelmi zavaróállomások, valamint az ezekhez csatlakozó felderítő és vezetési komplexumok képezték. Ezek teljes kivonása egy katonai szakképzettség, a légvédelmi rádiótechnikai zavaró szakma (és képzésének) eltűnését is jelenti. A kivonásra kerülő rendszer egyrészt a szárazföldi csapatok oltalmazását látta el, másrészt a légvédelem fegyvernemeivel együttműködve az egységes légvédelmi rendszer részét képezte. A légvédelmi rendszerben lezajlott átszervezések és változások miatt a kapcsolódások is megszűntek.

A szintén orosz gyártmányú rádiózavaró állomások (RH, URH és légi) egy része még elektroncsöves, elavult konstrukció. A legmodernebbnek tekinthető R–330U és P zavaró állomások kis darabszámban és meglehetősen rossz technikai állapotban, de szükségszerűen rendszerben tarthatók, amíg a leváltásuk megkezdődik.

1 A 2000-ben végrehajtott technikai eszközökivonás és csapatcsökkentés pontos adatait jelen tanulmány nem tartalmazhatja. Az egyes szakfeladatok végrehajtásánál a szükséges eszközöket tárgyaljuk, függetlenül attól, hogy az MH-ban ilyen eszköz esetleg pillanatnyilag nincs rendszeresítve.

Az egyszeri felhasználású zavaróadók mind műszakilag, mind erkölcsileg teljesen elavultak, a szavatossági idejük lejárt, teljes leváltásuk szükséges.

A légierő repülőgépeire helyezhető elektronikai hadviselési konténerek – egyrészt gyártási idejüket tekintve, másrészt a fő hordozó típusok kivonására való tekintettel – szintén teljes váltásra szorulnak.

Ebbe a csoportba sorolhatók az NDK-importból beszerzett EKD rádiófelderítő vevők és az 1000 W-os adókészletek. Ezek egy része rádiófelderítő alegységeknél, másik része zömében a Prizma rendszerben üzemel. A hagyományosnak tekinthető rövidhullámú rádióadásmódok vételére és adására alkalmasak, a korszerű (FH, DSSS) üzemmódokban nem működnek. A legnagyobb alkalmazói rendszerben, a Prizmában számítógépes vezérléssel, adatforgalommal dolgoznak, a teljes komplexum új eszközökkel való leváltásáig rendszerben tarthatók. Kritikus esetben a korábban beszerzett, de nem beépített eszközök megbontása, mint a javítás utolsó lehetséges megoldása szóba kerülhet.

A második csoportba tartozó eszközök legnagyobb részét az azóta minimális termelési kapacitásokra csökkentett Mechanikai Laboratórium fejlesztette és építette be. Ezen berendezések elsősorban RH–URH rádiófelderítő vevők, panorámakijelzők, iránymérő eszközök; a tranzisztorostól a korszerű mikroprocesszor által vezérelt típusokig többféle generációba is tartoznak. A jelenlegi eszközpark jelentős része felderítő szakanyagként saját javítóbázissal rendelkezett, a tervszerű javítás biztosítva volt. A rel–ráf összevonás során összevonták a javítási kapacitást, az alkatrészellátás egyre kritikusabbá vált.

Egy újragondolt koncepcióban ezen eszközöket is teljesen le kell váltani. A 2000-es átszervezés eredményeképpen a harcászati rádiófelderítés ismét kivált az elektronikaiharc-csapatok szervezetéből, ezért a rádiófelderítés helyett elektronikai támogatási feladatokat végrehajtó berendezésekről kell a továbbiakban gondolkoznunk. Anélkül, hogy részletesen elemeznénk a kettő közötti különbséget, elég ha most csak annyit rögzítünk, hogy ezen eszközcsoport alaprendeltetése ezután nem a felderítés igényeinek kielégítése, hanem az elektronikaiharc-eszközök feladatainak végrehajtásához szükséges alapinformációk megszerzése, vagyis az elektronikai csapásmérő-zavaró rendszerek harctámogatása.

A harmadik csoportba tartozik a technikai eszközök legszélesebb köre. A legjelentősebb rendszerek ezek közül a Lefogó–1 A/B/C, az Origo, a Prizma, az Egérfogó–Szolárium, de igen sok egyedi típus (RRZ, CSLZ, RM–OI, RM–AK stb.) és változat is létezik. A lefogó-rendszer egyes változatai egyedi gyártmányok, mára elavult részegységek alkotják, az idő is meghaladta ezt a technikai kivitelt. A feladatuk elvégzésére ezután is igen nagy szükség lenne, de már nem alkalmasak a végrehajtásra, leváltásuk igen időszerű.

Az Origo, mint az elektronikaiharc-csapatok első automatizált vezetési rendszere igen sok tapasztalattal gazdagította a szolgálatot. A maga korában és a maga nevében egyedülálló feladatot vállalt fel, és oldott meg. Személyi számítógépeken multitasking módon rendszer-felügyeleti, adatbázis-kezelési, kommunikációs és megjelenítési műveleteket látott el. Rendszerszervezési oldalról ma is hasznosítható tapasztalatokkal szolgált, de ha lehet, konstrukciós és humánvonatkozásai még ezeknél is tanulságosabbak.

Az igen sok bírálat és kudarc legfontosabb okai a kor akkori technikai színvonalán rendelkezésre (nem) álló technikai eszközöktől kezdődően, a kommunikációs rendszerének használhatatlanságán, a menet közbeni szervezeti átalakításokon keresztül az alkalmazói állomány idegenkedésén (ellenállásán) át a befogadó szélesebb környezet hiányáig igen sok tényezőre vezethető vissza. Teljes kivonása indokolt, de *a vezetési rendszert szükségszerűen újra kell építeni, csak új eszközökre, új eljárásokra alapozva.*

A Prizma rendszer az eredeti elgondolásához képest csak mintegy 40%-ban épült meg, majd a további beépítéseket teljesen leállították. Megvalósult a számítógépes berendezésvezérlés, az automatizált irányítás és harcvezetés, a digitális és hanginformáció átvitele a rendszer elemei között, kifejlesztették a szolgálat történetének első (és azóta is egyetlen) valódi térinformatikai alrendszerét.

Fejlesztési tapasztalat itt is bőven felhalmozódott. Továbbra is kritikus elem maradt a kommunikációs alrendszer, amelyen a korszerű modemek sokat segítettek ugyan, de az elavult és zavartatott méteres rádiórelé-csatornák itt is csak keservesen voltak használhatók. Az Origótól eltérően ezt a programot nem a HTI, hanem az Árboc prototípusának elkészültéig a Rádióelektronikai Főnökség, majd 1990 tavaszától az Elektronikai Szolgálatfőnökség – személy szerint e cikk írója – vezette.

Az egyre csökkenő anyagi források, a rohamosan leépülő Mechanikai Laboratórium, az átdiszlokáló zavarózászlóalj és egyéb negatív tényezők miatt a fejlesztés egyre inkább húzódtott, egyes fázisaiban kisipari jelleget öltött, majd végül is néhány ember személyes elkötelezettsége révén vezetett arra a sikerre, amely az elkészült elemeket jellemezte. Napjaink egyik leghasználhatóbb rendszere, eltekintve attól, hogy a korszerű frekvenciaugratásos és más üzemmódok felderítésére, irányítására vagy zavarására már nem alkalmas. Addig, amíg egy valóban korszerű rendszer le nem tudja váltani, érdemes megfontolni a részleges modernizálását, ami elsősorban a kommunikációs és a számítástechnikai eszközeit érintené.

Hosszú múltra tekint vissza a rádióelektronikai ellenőrzés országos stabil mérőhálózata számára kifejlesztett Egérfogó–Szolárium rendszer is. A Haditechnikai Intézet (HM Technológiai Hivatal) menedzselésében épült, ők fejlesztik tovább a mai napig. Automatizált mérési adatgyűjtésre, -feldolgozásra, -továbbításra, zavarvizsgálásra készült. A kulcseleme ennek a rendszernek is a kommunikáció, amellyel fejlesztés során mindig probléma volt. A másik neuralgikus terület a folyamatosan amortizálódó számítástechnikai eszközpark, amelynek többszöri cseréje eszközbeszerzési és programírási szempontból mindig jelentős anyagi kihatással járt. További jelentős kiadásokkal jár a speciális toronyszerkezetek, antennák, kábelek, konténerek karbantartása, javíttatása, mivel zord időjárási körülmények között, például sokkal gyakoribb villámcsapások közepette kellett üzemeltetni, mint más földi eszközt.

A RELEK szervezeti alárendeltségének megváltozásával kérdéses az alkalmazás szakmai irányítása, az üzemeltetés, a továbblépés. Már itt ki kell hangsúlyozni, hogy a korszerű elektronikai hadviselés nem nélkülözhet egy olyan ellenőrző szervezetet, amely egyrészt a híradó-biztonsági, álcázási, elektronikai kisugárzási rendszabályok betartásának ellenőrzésére, másrészt kísérleti, kutatási feladatok támogatására szolgál.

Az elektronikaiharc-csapatok rendelkeztek több olyan egyedi fejlesztésű berendezéssel is, amelyek egyrészt prototípus jelleggel, demonstrációs céllal készültek, de anyagi források hiányában nem épült több belőlük, másrészt az adott speciális ellenőrzési, mérési feladat elvégzéséhez nem is kellett több belőlük. Ezek a haderőreform végrehajtása során egyenként képezik mérlegelés tárgyát, felmérve a várható feladatokat és a meglévő eszközök alkalmasságát ezek ellátására. Természetesen azt is figyelembe kell venni, hogy nemcsak szakmai, hanem létszám- és szervezeti indokok is befolyásolják a megmaradó technikai eszközpark összetételét.

Összességében megállapítható, hogy az utóbbi 7–8 évben az ellenőrző technika minimális fejlesztésén kívül más fejlesztésre nem volt mód. A javítóanyagok beszerzési forrásainak megszűnése és a fenntartási keretek csökkenése miatt a műszaki-technikai állapot nagymértékben romlott. Meg kell említeni azt is, hogy a folyamatos átszervezések, létszámcsoökkentések, általános bizonytalanság minden állománykategóriában súlyos szakembervesztéssel járt, ami további negatív kihatással volt a műszaki állapokra.

Ezzel párhuzamosan a hadműveleti feladatokban bekövetkezett változások, a NATO-csatlakozás nyomán megváltozott helyzet, valamint a világban végbemenő műszaki-technikai haladás együttesen felgyorsították a természetes amortizációs folyamatot. Kimondhatjuk, hogy mindezek hatása nyomán *a jelenlegi eszközparkból, amíg el nem készülnek az új elektronikai hadviselési eszközök, csak igen kevés állomás, berendezés megtartása indokolt.*

Teljes és gyökeres megújítás szükséges a repülőfedélzeti és légvédelmi zavarórendszerek, a rádiózavaró, a rádió- és rádiótechnikai ellenőrző, valamint a vezetési rendszerek területén. Természetesen az álcázó és a megtévesztésben használatos eszközök, a műszaki, a vegyvédelmi, a tűzér és más fegyvernemeknél, szakcsapatoknál alkalmazásban álló, de az elektronikai hadviselés kompetenciájába tartozó eszközök technikai megújítására, alkalmazási rendjének újragondolására is gondot kell fordítani.

A fejlesztési elgondolások általános rendszerszemléletű megközelítése

A korábbi fejlesztések és rendszeresítések tapasztalatai azt mutatják, hogy egy fegyvernem vagy szakcsapat harci technikájának és alkalmazhatóságának sarkalatos kérdése a rendszer egyes elemeinek beillesztése az adott fegyvernemi vezetési rendszerbe, az egymás közötti információcsere, majd az egész beillesztése az össz-fegyvernemi, illetve az összhaderőnemi vezetési rendbe.

Mivel ma már egyedi eszközök nemigen fordulnak elő, szinte a legegyszerűbb állomás is több alrendszerből áll, ezért struktúráját tekintve az egészet a „rendszerek rendszereként” kell felfognunk. A legalsó szintű egyedi eszköztől felfelé minden „fekete doboz” be- és kimenetére meg kell határoznunk, hogy mik lesznek a bemenő paraméterei, a belső eljárásai és a kimenő paraméterei. A paramétereket itt a legszélesebb fizikai értelemben kell venni, ami azt jelenti, hogy lehet fizikai mennyiség, információszükséglet, materiális anyagfogyasztás, humán erőforrás-mennyiség. Például egy rádiózavaró komplexum bemenő paraméterei lehetnek: a villamos térerősség, a külső működést vezérlő utasítások, a tápenergia-ellátás, a kimenő paraméter pedig: a zavarjel, (amelynek szintén definiált jellemzőinek kell lenniük), a különböző

működési állapotinformációk, a felderítési, iránymérési feladatokra kidolgozott jelentések, a kezelő diszpécserkészülékének hangja, a kiadott vevőhang stb.

A fejlesztési koncepciók részletes, műszaki kidolgozásánál ezeket mind pontosan definiálni kell. Segítséget nyújtanak ebben azok a kialakult készülékszintű, berendezésszintű, és rendszerszintű adatátviteli, hírközlési és más szabványok, protokollok, amelyek napjainkra kötelező érvényűvé váltak, és amelyek léte az egyik garancia arra, hogy a rendszerek egymáshoz kapcsolhatók lesznek. Mindezt azonban meg kell előznie egy koncepcionális rendszerelképzelésnek, amely a kiinduló alapot szolgáltatja a fejlesztéshez. A részletes kidolgozás ennél jóval szélesebb rendszerszervezői, mérnöki, tervezői munkát igényel, amelyre több hónap, esetleg év is szükséges lesz. A rendszer koncepciójának a jelenlegi helyzetből, a kihívásokból, a megoldandó harcászati-műszaki feladatokból kell kiindulnia, áttekinteni a megoldáshoz rendelkezésre álló módszereket és ezek alapján kell javaslatot tenni a modernizálás menetére, szervezeteire és eszközeire.

Látni kell azonban azt, hogy a rendszer kidolgozásához nemcsak a felsorolt körülmények és ismeretek szükségesek, hanem szükség van a kapcsolódó külső környezet leírására is. Ez konkrétan azt jelenti, hogy a rendszerünk fizikai és információs kapcsolatban áll az összefegyvernemi vezetési rendszer elemeivel, a fegyvernemek és a szakcsapatok adott szintű szerveivel. Optimális esetben ismernünk kellene azokat a csatlakozópontokat, amelyekkel az eljárókhöz és az együttműködőkhöz kapcsolódnunk kell. Ezekre mind logikai, mind fizikai szinten szükség van, hiszen tudnunk kell: kitől, milyen formában kapunk, valamint hogy kinek és milyen formában adunk információkat.

Konkrétan az elektronikai hadviselési vezetési rendszere és alrendszerei számára külső forrásból szükség van általános harcászati-hadművelési információkra, dokumentumokra, helyzetvázlatokra, központi adatbázisban megtalálható adatokra, elektronikus formátumú térképekre, állandó hadszíntérleíró és aktuális felderítési adatokra stb.

Röviden szólva: ismernünk kell azt a környezetet, amelybe illeszthető az általunk kidolgozandó rendszer. Hasonlóképpen ismernünk kell a szövetségi rendszerben reánk háruló vagy szóba jöhető feladatokat, amelyek újabb együttműködési felületeket definiálnak mind logikailag, mind fizikailag. Tudnunk kell, hogy a fejlesztés alatt (előtt) álló összefegyvernemi, összhaderőnemi vezetési rendszer milyen platformon, milyen koncepció szerint épül fel és mi a működésének filozófiája.

Nem rendelkezünk saját elektronikai hadviselési doktrínával, a feladatok, a korábbi tapasztalatok, a NATO-tagországok elektronikai hadviselési alapidokumentumainak birtokában azonban kialakítható egy elgondolás a modernizáció lehetséges módszereire. Ezek a gondolatok minden bizonnyal segítik a doktrína megfogalmazását is, mivel egy technikailag megújuló rendszer működését könnyebb lesz leírni.

Ezen alapkövek hiányában ma csak arra van lehetőség, hogy az ismereteinkre és más országok legkorszerűbb fejlesztési tendenciáira alapozva olyan javaslatot dolgozzunk ki, amely szerintünk a következő években fejlesztésre kerülő rendszerekkel kompatibilis lesz. *Egyszerűen nem lehet arra várni, hogy felülről lefelé elkészüljön minden, és majd akkor kezdjük el gondolkodni a saját rendszerünkön.*

Óhatatlanul felvetődik a kérdés, hogy a fejlesztés során felülről lefelé vagy fordítva kell haladni. Ha felülről lefelé haladunk, akkor a célok és a megvalósításhoz

szükséges elemek egységes szerkezete alakul ki, a felső vezetés globális rálátása szemszögéből fogalmazhatóak meg a feladatok és a hozzá rendelt képességek, szerkezeti egységek. A kidolgozás során a szerkezeti egységek mindig tovább tagolhatók, részrendszerek jönnek létre, megfogalmazódik a feladatuk, és jól nyomon követhető a globális célok teljesülése. A lebontás egészen egyedi kötelék, katona, berendezés, illetve készülék szintig folytatható.

Érdekes kérdés, hogy a végeredményül kapott szervezet – amely a feladatok függvényében alakult ki – mennyiben tér el a kiinduláskor alapul vett létszám- és technikai eszközkorlátoktól. Egy többszörös iterációs eljárással, különböző hatékonyságnövelő egyszerűsítéssel ezek az ellentmondások feloldhatók.

Ezzel a módszerrel azonban van egy nagy probléma. A gyakorlatban így soha nem lehet felépíteni semmilyen szervezetet, szakcsapatot, fegyvernemet vagy akár haderőt. Ennek az oka az, hogy ha szervezeteket átszövő technikai eszközök kifejlesztése, felülről lefelé halad, akkor az alárendelt szintek hiányában a felsőknek csak a saját szintjükön, horizontális működésre van lehetőségük. A technikai eszközpark rohamos fejlődése és a korlátozott anyagi lehetőségek miatt az alárendelt szintek elkészülésük pillanatában elvileg magasabb színvonalúak lesznek, a magasabb vezetési szintek avultságuk miatt nem fogják tudni kihasználni a lehetőségeket. A teljes készenlét eléréséig a vezetés szinte üresben jár.

A tapasztalatok szerint a vezetési eszközök, automatizált információfeldolgozó, megjelenítő, adatátviteli és más, a törzsmunkában használatos elvek, módszerek gyorsabban avulnak, mint a csapatok szaktechnikai eszközparkja, ezért óhatatlanul felmerül az a változat, hogy alulról felfelé kellene építkezni. A szaktechnikai eszközök modernizálása után épülne fel a vezetésükre szolgáló rendszer és így haladnánk felfelé. Ez műszakilag kiegyensúlyozottabbá tenné a végeredményt, kizárt dolog azonban hogy a kapott rendszer egybeessen a haderő keretszámaival.

Más országok hasonló eljárásai azt mutatják, hogy ahol van rá mód, ott először alapkutatást, működési demonstrációs kísérleteket folytatnak, aminek bizonyítani kell az elgondolás fizikai megvalósíthatóságát megmutatnia korlátait. Ilyen kutatásokat folytat például az amerikai Fejlett Védelmi Kutatásokat Tervező Ügynökség, a DARPA (Defence Advanced Research Project Agency) és az Amerikai Űrkutatási Hivatal, a NASA. Az elvárásokat igazoló megoldásokból rendszertervek – projektek – készülnek, amelyeket valamely fegyvernem nagyobb átfogó projektjébe beiktatva, önálló projekt-költségvetéssel és konkrét ütemtervvel indítanak el.

Ahol nincs ekkora kiépített kutatóintézeti háttér, ott a már meglévő berendezések, ismert eljárások összeépítésével, esetleg eddig nem alkalmazott működtetési algoritmusok kifejlesztésével hoznak új rendszert létre. Ebben az eljárásban azonban előfordul, hogy az elméletileg leírt folyamatok mégsem úgy működnek, adott berendezések egymással nem kompatibilisek, és ezek a problémák az egész projekt újra- meg újraátdolgozásához, végeredményben a költségek növekedéséhez, a határidők csúszásához vezetnek. Az elektronikai harccsapatok fejlődésük során ezt többször is átélték.

Egy további hazai sajátosság az, hogy nem volt projektköltségvetés, így előfordulhatott, hogy az évről-évre tervezett kereteket átcsoportosították más területre, így a fejlesztés kényszerűen szünetelt.

A számítástechnikai programozási módszerekben az elemzés során a felülről lefelé haladó a szemlélet, a tervezés során pedig az alulról felfelé haladó. Számunkra a megoldást a két módszer kombinált alkalmazása jelenti. Felülről lefelé haladva meg kell határozni a működés globális és lokális környezetét, a rendszerbe bejutó és onnan kimenő információk halmazát. (Itt az információt ismét a legszélesebb értelemben kell venni.)

Az elektronikai hadviselési rendszerkonceptiót szintén felülről lefelé haladva kell kidolgozni, majd a megvalósításkor alulról felfelé építkezni, szigorúan ügyelve arra, hogy mindig teljesüljenek a meghatározott be- és kimeneti paraméterek. Ha figyelembe vesszük azt a körülményt is, hogy valószínűleg nem lesz egy időben minden ág kidolgozására, illetve gyakorlati megépítésére elegendő anyagi forrás, akkor a vertikális szeletelés alapján lehetne fokozatos előrehaladást elérni. Ez azt jelenti, hogy ha például egy adott zavaróállomás-típus, a felette álló vezetési szint, majd a törzs ezen területtel foglalkozó munkahelye vertikálisan mind logikailag, mind fizikailag felépült, akkor ezt a már jól működő szeletet horizontálisan kell tovább bővíteni 4, 8, 12 stb. zavaróállomásig, a hozzá tartozó irányítószinttel együtt.

Hasonló módon modulárisan épülnek az elektronikai adatszerző, támogató szenzorrendszerágak is. A működőképesség garanciája abban rejlik, hogy a struktúra és a filozófia felülről lefelé bontható ki, a csatlakozások pedig mindenhol szabványosított protokollokkal, szigorúan definiált adatformátumokkal történik. Ekkor már mindegy, hogy a rendszerhez egy saját águnk vagy egy másik NATO-ország hasonló köteleke csatlakozik. A fizikai és logikai kapcsolaton kívül nagyon fontos szempont, hogy a leendő rendszer minden tekintetben a NATO-ban elfogadott munkamódszerek szerint működjön. Akadályozó tényező, hogy a NATO-n belül sincs egységes szervezeti kialakítás, egységes eljárási rend, a tagországok eszközparkja a legkülönbözőbb elemekből áll, nincs egységes technikai környezet. Az elektronikai hadviselési szabályzatok titkosak, jószerével csak a globális vezérlőelvek, kategóriák hozzáférhetők.

Magyar sajátosság az is, hogy amíg nálunk az elektronikai hadviselés a J-6 szervezetében található meg, addig például az amerikai vagy német szervezés szerint a felderítő- és elektronikai hadviselési erők integráltak. Ez koncepcionális sajátosságokkal jár a technikai fejlesztésben is, mert az elektronikai hadviselési csapatok információigényét egyrészt a felderítő szervektől, másrészt saját forrásaikból kell beszerezniük.

Egyes, manapság hangoztatott nézetek szerint az elektronikai harcalegységek szervezetéből vissza kell helyezni a rádió-felderítő erőket, eszközöket a felderítőkhöz, mint ahogyan a haderőreform jelenlegi szakaszában ez így is történt. Azzal azonban tisztában kell lenni, hogy az elektronikai hadviselés egyes szakfeladatainak megszervezése felderítési adatok nélkül, a hadművelet konkrét térségére vonatkozó elektronikai helyzetkép nélkül lehetetlen. A felderítő szervek által kiadott tájékoztatók is kellenek, de kellenek a saját szenzorok adatai, a saját állomásainkba épített vevőkészülékek által mért adatok, amelyek a konkrét települési helyen jellemzik az ellenség elektronikai objektumaihoz való hozzáférés fizikai lehetőségeit és ezt senki más nem fogja és nem is tudja számunkra biztosítani.

Nem nélkülözhetjük tehát a felderítővevőket, -iránymérőket stb. az új berendezésekből sem. Ne hívjuk ezt a tevékenységet felderítésnek, hanem kiegészítő információgyűjtésnek, a saját alegységeink elektronikai támogatásának.

„Az elektronikai harc keretében folytatott felderítés nem azonos a felderítés általános rendszerében működő rádió- és rádiótechnikai felderítéssel, mert ez kimondottan az elektronikai eszközök folyamatos azonosítására irányul a csapásmérő és ellentevékenységet folytató erők-eszközök és komplexumok valós időben történő reakciójának biztosítására.”² Az a lényeg tehát, hogy a felderítőerőkkel szoros együttműködésben maradva, az általuk szolgáltatott adatokat, frekvencialistákat felhasználva berendezéseinket felkészülten küldhessük ki a települési helyre, majd a konkrét terepviszonyoknak, hullámterjedési sajátosságoknak megfelelően a helyszínen tölthessék fel valós adatokkal eszközeiket.

Összességében megállapíthatjuk, hogy igen sok elméleti kidolgozó munka és alapvető előjárói döntés szükséges az elektronikai hadviselési eszközök és rendszerek fejlesztéséhez szükséges környezeti peremfeltételek meghatározásához. Addig persze nem várhatunk, amíg minden kérdésre végleges választ nem kapunk, hanem a koncepció megfogalmazása során, a szükséges pontokon felhívjuk ezeket a figyelmet, ezzel is támogatva a későbbi döntések minél alaposabb előkészítését.

Az eszközrendszer megújításának közös és általános elvei

A technikai és törvényszerűen a technológiai megújulásnak meg kell kezdődnie. A haderőreform után megmaradt kisszámú zavaróállomás a megoldandó feladatok igen szűk területét és igen korlátozott képességekkel képes csak lefedni. A megújításhoz fogadjuk el az alábbi sarokpontokat, amelyek a későbbiekben pontosíthatók, de már most is szükségesek ahhoz, hogy elvi iránymutatást adjanak a fejlesztési vonalhoz:

- a NATO-ba felajánlott erőkben elektronikai hadviselési alegységek jelenleg nincsenek, a szakmai kérdésekben való együttműködés igény esetén a vezető törzsek szintjén jön létre;
- a magyar elektronikai hadviselési csapatok, alegységek feladataikat nemzeti keretekben, a csak honi területeken alkalmazandó erők kötelékében oldják meg, készenlét szerint, a magas készenlétű csapatokba tartoznak;
- az előzőekből következően a kifejlesztendő új elektronikai hadviselési és vezetési rendszerek a nemzeti összefegyvernemi vezetési rendszerbe tagozódnak be, közvetlen együttműködési csatornáik a NATO többi tagországa irányában nincsenek;
- a légierő és a szárazföldi csapatok elektronikai hadviselésének tervezését, szervezését az összhaderőnemi, összefegyvernemi törzsben meghatározott szervek végzik, de a végrehajtás szintjén a légierő szakalegységei és a szárazföldi csapatok szakalegységei mind szervezetileg, mind technikailag önállóak és függetlenek egymástól.

A fentiekből következően tehát a légierőt érintő fejlesztési kérdésekben – fedélzeti elektronikai hadviselési berendezések, integrált önvédelmi rendszerek, saját-ellen-ség felismerő rendszerek, navigációs és navigációt zavaró rendszerek, fedélzeti elekt-

2 Dr. Király György: Az elektronikai harc korszerűsítését meghatározó tényezők vizsgálata; UHSZ 1992/7 füzet 9. o.

ronikai rendszereket zavaró földi állomások stb. – a NATO-val közös platformon, a NATO fejlesztési tervei, szabványai, követelményei szerint kell eljárni. Amennyiben ezen területekhez tartozó eszközök, rendszerek megvásárlásra, kifejlesztésre kerülnek, akkor azokat a légierő adott repülő, légvédelmi, rádiótechnikai vagy önálló elektronikai hadviselési kötelékében kell rendszeresíteni, integrálva a fegyverrendszerek együttműködési rendjébe.

A szárazföldi haderőnem alárendeltségében, – a haderő méretéhez igazodóan – várhatóan egy elektronikai hadviselési zászlóaljnyi erő szükséges. A szervezet modelljeként szolgáló zászlóalj szervezetében egy vezetési századdal, egy rádiózavaró századdal, egy rádiótechnikai zavarószázaddal, egy pilóta nélküli repülőszázaddal és egy logisztikai támogatószakasszal számolunk. Idővel a típusrendszerek bővítésével a szervezeti keretek szükség szerint változtathatóak. A moduláris felépítés lehetővé teszi a rendkívül rugalmas konfigurálhatóságot, a feladathoz kijelölt erők és eszközök integrálhatóságát.

A korábbi Rádióelektronikai Ellenőrző Központ feladataihoz hasonló módon egy információs hadviselési kutató-fejlesztő bázis létrehozásával megteremthető a fejlesztési feladatok szellemi háttere, valamint az informatikai rendszerek támadásának és védelmének kérdéseivel foglalkozó speciális csoport.

Dr. Király György korábban idézett cikke a szolgálat előtt álló elméleti és műszaki fejlesztési feladatokat vizsgálta. (A szerző a cikk megjelenésekor a HVK rádióelektronikai harc-főnöke volt.) A VSZ felbomlása utáni állapotban, a haderőcsökkenés első nagy hullámában is felmerült a csapatok technikai modernizációjának gondolata, illetve a megkezdett technikai fejlesztések folytatásának szükségessége. A kényszerű átszervezések sorában az önálló zavarózászlóaljakat és a hadtest elektronikai harcszázadokat összevonták, valamint integrálták a felderítő-zászlóalj rádiófelderítő-századát. Többen kutatták az új szervezet alkalmazásának legcélszerűbb módját³, de a fejlesztések a kilencvenes évek közepére teljesen leálltak, az összevont kötelék harci munkájának vezetésére a korábbi vezetési rendszer már sem technikailag, sem erkölcsileg nem volt képes.

Azóta gyökeres paradigmaváltás következett be, hazánk csatlakozott a NATO-hoz, a haderőreform nyomán új szervezeti struktúra jött létre. *A technikai fejlettség egészen más színvonalon teszi lehetővé, hogy ma a rendszerfejlesztésről, a korszerű harceszközökről és vezetési rendszerekről gondolkozzunk.* Ezzel együtt újabb kihívások is megjelentek, amelyekre égető sürgősséggel választ kell adnunk. Az együttgondolkodás egy módja, hogy a kutatók, fejlesztők, illetve a témában érintett vezetők időről időre publikációkban kifejtik álláspontjukat, szakmai konferenciákat szerveznek, más fegyvernemek konferenciáin vesznek részt. Lehet és kell is támaszkodni a kutatások eredményeire, a még most meglévő tapasztalatokra, amelyek a nagymértű kiáramlás ellenére ma még megvannak.

3 L.: Dr. Sztvovecz András kandidátusi értekezését; ZMNE Kutató könyvtár.

Krajnc Zoltán–Berkovics Gábor–Horváth Mihály

A magyar légierő-doktrína determinánsai

Az új szövetségi rendszerhez tartozás – a strukturális, technikai, és eljárási rendszerekhez illeszkedés mellett – követelményként jeleníti meg a szellemi, az elméleti kérdésekben jelentkező kompatibilitást is. Ez azt jelenti, hogy az érvényben lévő, a Magyar Honvédségre vonatkozó alkalmazási alapelveket át kell gondolni és az új követelményeknek megfelelően átalakítani. A szerzők – egy napjainkban kiemelt hangsúlyt kapó témával – a kidolgozás alatt álló, magyar légierő-doktrína determinánsrendszerének szövetségi és nemzeti meghatározóinak rövid összegzésével és elemzésével foglalkoznak.

A Magyar Köztársaság NATO-tagsága megköveteli, hogy fegyveres erőink struktúráját, felkészítését és alkalmazását a fejlett nyugati demokráciákban általánosan elfogadott háromszintű koncepció szabályozza. Ezért gyakorlatilag elkezdődött – párhuzamos, esetenként kombinált módszer szerint – a biztonsági stratégia és a katonai stratégia, valamint az összhaderőnemi és haderőnemi doktrínák kidolgozása.

A doktrína – a NATO-országok hadtudományi értelmezése szerint – felfogható szűkebb és tágabb értelemben is. A tágabb értelmű megközelítésben azon elméleti és tapasztalati ismeretek összessége, amelyeket a haderő sikeres alkalmazásához tudni kell, tehát egyfajta elméletrendszer.¹ Szűkebb felfogásban egyfajta szabálykönyv, a fegyveres erők egészének vagy egy-egy szegmensének alkalmazására vonatkozó szabályok, alapelvek, iránymutatások gyűjteménye. Fontos leszögezni, hogy a katonai doktrína nem egy okmány, hanem okmányrendszer, ami ún. doktrinális irodalmat képez.²

1 A katonai doktrína annak a katonai tudásnak és gondolkodásmódnak a hivatalos kifejezése, melyet a hadsereg relevánsnak fogad el egy adott időben, s amely vonatkozik a létező és jövőbeli konfliktusokra, a hadseregnek ilyen konfliktusokra való felkészítésére, és a siker elérése érdekében való alkalmazási módjaira (WILLCOCKS, M. A.: A jövő konfliktusa és a katonai doktrína; In.: Rusi Journal, 1994/3., 7. old..)

2 „A katonai erőket, a célkitűzéseik támogatására végrehajtott tevékenységeikben irányító alapelvek. Felhatalmazó jellegű, de az alkalmazása döntést igényel.” (AAP 6(U) NATO-szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye; HVK EURO-ATLANTI IMCS kiadványa, 1997, 146. pont), A doktrína azon alapelvek összessége, amelyekkel összhangban kell a fegyveres erőket és tevékenységüket megszervezni a kitűzött politikai célok elérése érdekében. (Joint Publication 1-02, Dictionary of Military and Associated Terms; <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/ref.htm>)

A légierő-doktrína a fegyveres konfliktus légi összetevőjére vonatkozó alkalmazási alapelveket, ajánlásokat, a szóba jöhető műveleti formákat, eljárásokat összeg-ezi. A légierő képességet, egyfajta hatalmat jelent, ami biztosítja a továbbítási és tevékenységi szintéreként értelmezett légtér katonai célú felhasználásának a lehetőségét. Így a légierő-doktrína hatóköre sem korlátozódik a szűken vett légierő-haderőnem-re, hanem integrálja a haderő teljes légi hadviselési potenciálját.

A doktrína a légierő-haderőnem szintjén sem egységes okmány, hanem a légi hadviselés és a légi haderőnem adminisztrációjának különböző területeit szabályozó kiadványok összessége, amelyek itt is doktrinális irodalmat képeznek. Általában van egy központi doktrína, amelyik integrálja a légi hadviselés teljes spektrumát és kiindulóalapot jelent a részletesebb irányelveket, útmutatásokat nyújtó publikációknak. Ilyen fontos szerepet tölt be a NATO-légierő kiadványai között az ATP-33 (B) /AJP-3.3/, az Egyesült Államok légierőjében az AFDD-1 jelű doktrína vagy Nagy-Britanniában az AP-3000 jelű dokumentum. A szövetségben a légierővel foglalkozó doktrinális irodalom megjelenik nemzeti, szövetséges, környezeti és összhaderőnemi kiadványok formájában, hadászati, hadműveleti és harcászati szinteken is. Az alkalmazást és a tervezést az összes okmány együttes figyelembe-vételével hajtják végre.

A légierő-doktrína szövetségi meghatározói

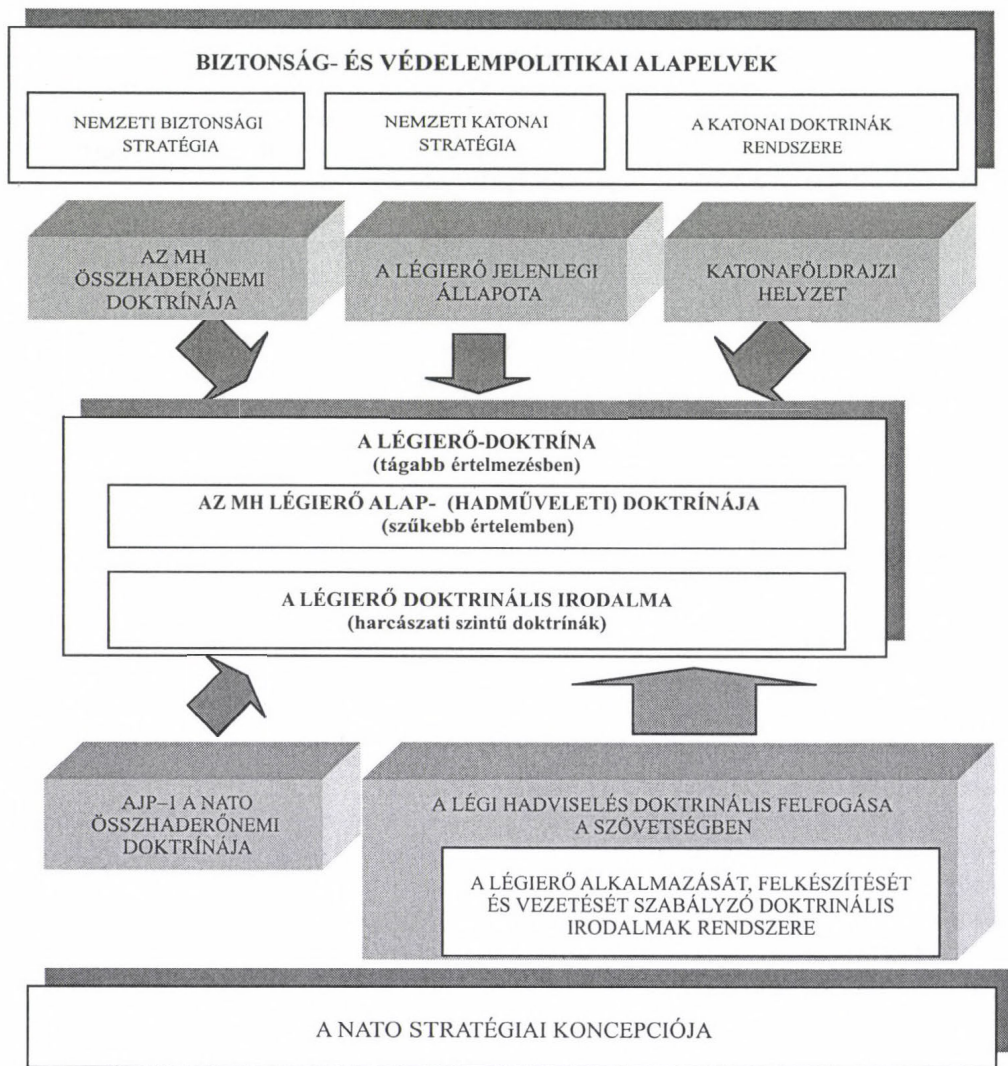
A magyar légierő doktrínájának determinánsait többféleképpen csoportosíthatjuk, vizsgálataink során mi két fő, meghatározó tényezőcsoport köré gyűjtöttük őket. Az első csoportba a NATO-szövetségi tagságunkból levezethető követelményeket, míg a másik oldalra a magyar nemzeti meghatározókat rendeztük.³

A NATO fő célja – összhangban az Egyesült Nemzetek Szervezetének alapok-mányával –, hogy politikai valamint katonai eszközökkel megvédje valamennyi tag-állama szabadságát és biztonságát. Ez a szövetség alapvető működési elvei – a tagok biztonságfelfogása, az oszthatatlanság alapú megközelítés – mellett a közös elkötele-zettségben és a szuverén államok közötti kölcsönös együttműködésben nyilvánul meg. A kollektív biztonság keretfeltételeit adja a bizonyos időközönként elfogadott „stratégiai koncepció”⁴, mely összegezi a legutóbbi koncepció kiadása utáni stratégiai változásokat.

3 Másikfajta determinánsfelosztás is található a szakirodalomban, amely szerint létezik egy érdekorien-tált és egy tudományos oldal. A tudományos oldal viszonylag stabil, de állandó fejlődésen megy át és a kutatások eredményeit integrálja a légierő-doktrínákba. Ez másképpen úgy fogalmazható meg, hogy az egyetemes hadtudománynak a légierőről szóló tanításainak, elveinek és ajánlásainak a különböző doktrínáknak kell megfelelniük. Az érdekorientált oldal a nemzeteknek és a szövetségnek a hosszú távú stratégiáiban és koncepcióiban tárgyalja meg.

Elvi eltérés azonban nincs e felosztás és a mi rendszerünk között, mert az általunk kifejtett determi-nánsrendszerben szintén megtalálhatóak a nemzeti és a szövetségi érdekeket megtestesítő elemek, va-lamint a tudományos eredményeken alapuló doktrínák is! (TALLA István: A magyar légierő doktrínája; In.: Bolyai Szemle, 1998, különszám)

4 Az aktuális koncepciót a NATO washingtoni csúcserkeztetésén, 1999. április 24-én fogadták el.



1. ábra. A légierő-doktrína legfontosabb szövetségi és nemzeti determinánsai

Az AJP-1 sarokkökiadvány, amely a szövetség multinacionális, összhaderőnemi műveletei tervezésének, végrehajtásának, vezetésének és támogatásának (biztosításának) a legfőbb aspektusait írja le. A kapcsolódó doktrinális irodalmak tartalmazzák az AJP-1 kibontásával a hadműveleti, harcászati irányelveket és ajánlásokat.

A közelmúlt fegyveres konfliktusai és a szövetség által végrehajtott válságkezelési műveletek egyértelműsítették, hogy a politika által meghatározott katonai célok elérésében a légierő döntő szerepet játszik. A tapasztalatokból következően nem kétséges, hogy a teljes katonai siker csak a nemzetek, haderőnemek együttes erőfeszíté-

sével valószínűsíthető, ezért az AJP–1 doktrínát referenciaanyagként célszerű kezelni a magyar doktrinális irodalom kidolgozásának minden szintjén, így a légierő alap- és harcászati doktrínáinak a megalkotásánál is.

A NATO-légierők alkalmazási elveinek, hadművelleti alkalmazási formáinak elemzéséhez célszerű kiindulási alapként tekinteni azt, hogy a szervezet miként határozza meg a légierőt, hogyan helyezi el a hadviselést végrehajtó erők és eszközök rendszerében.

A magyar katonai doktrína integráns részét képezi a légierő doktrínája, amelynek egyik alapvető determinánsaként foghatjuk fel a *légierő és a légi hadviselés NATO-elvei* értelmezését. A Magyar Köztársaság NATO-tagsága serkentőleg hatott a hadtudományi kutatómunkára, a doktrínakutatásra, a légierő doktrínájával kapcsolatos problémák tisztázására. Ennek ellenére a légi hadviselés NATO-elvek szerinti felfogásával átfogó módon foglalkozó publikációkkal nem vagy csak elvétve találkozhatunk a hazai katonai szaksajtóban.

A doktrína fejlesztése, kidolgozása jelenleg is folyik, amelyhez kiegészítő kutatásokat végezni sohasem késő, hiszen a tagállamokban a doktrína készítése és karbantartása permanens folyamat. A légierőről vallott gondolkodásmódban paradigma-váltásra van szükség, mert a korábbi, csak légvédelmi orientáltságú felfogás akadályozhatja a mind magasabb szintű szellemi kompatibilitásunk kialakulását.

Feltétlenül tisztázni és értelmezni kell az alapvető nyugati katonai kategóriákat, hiszen nagyon sokszor találkozhatunk az angolból nyers, értelmezés nélkül fordított kifejezéseket, fogalmakat felhasználó anyagokkal, amelyekben a szovjet hadtudomány⁵ elveiből eredeztetve próbálják a magyar légierő előtt álló kihívásokat és a fejlesztésével kapcsolatos problémákat megoldani.

A stratégiai koncepció főképp a tagállamok kül- és biztonságpolitikájának a kereteit adja meg, illetve azok önálló politikája által valósul meg, közvetve azonban determinálja a biztonsági architektúra alacsonyabb szintjén elhelyezkedő fegyveres erőket, így a magyar légierőt is.

Az egyes nemzetek fegyveres erőire vonatkoztatható legfontosabb következtetések elsősorban a koncepciónak a szövetség feladatrendszerét, a haderő irányelveit, valamint a feladatok sikeres végrehajtását biztosító katonai képességeket leíró részeiből adódnak. Fontos leszögezni, hogy a *szerepek és felelősségek egyensúlya*⁶ elvének gyakorlati megvalósítása szerint, hazánkra – így a magyar légerőre is – csak a Magyar Köztársaság szövetségben betöltött szerepének megfelelő feladatok és felelősségek (követelmények) hárulnak.

A koncepcióból levezetett követelmények a légierő-doktrínára csak indirekt módon hatnak, egyfajta jövőképet festenek a szövetség perspektivikus védelmi, válságkezelő és békeműveleteinek stratégiai környezetéről valamint a végrehajtásukat biztosí-

5 Célszerű megjegyezni, hogy az orosz hadtudomány légierővel kapcsolatos felfogása már szintén meghaladta a volt szovjet téziseket, ez a folyamat jól megfigyelhető a jelenlegi orosz katonai szaksajtóban is.

6 A szövetség stratégiai koncepciója (43. pont); In: NATO-tükör, dokumentáció, 1999. Nyár, D7. old.

tó, megkövetelt katonai képességekről. Reálisan nézve: légierőnk csak hosszabb idő után fog feltétel nélkül megfelelni a koncepcióból levezethető követelményeknek.

Elemézve a koncepcióban a szövetség huszonegyedik századi missziójára meghatározottakat, megállapítható, hogy a magyar légierő hadműveleti alkalmazását



2. sz. ábra A stratégiai koncepció hatása a magyar légierő doktrínájára

vizsgáló hadtudományi kutatómunkát – így a légierő-doktrínát is – a jövőben a dokumentum következő megfogalmazása fogja determinálni: „A szövetség a béke megőrzésére és az euroatlanti biztonság és stabilitás megerősítésére törekszik... elrettentéshez, a védelemhez és a feladatai teljes körének teljesítéséhez elegendő, hatékony katonai képességek fenntartásával.”

A NATO működésének egyik alapelve, hogy egyetlen szövetségesnek se kelljen egyedül csak a saját nemzeti erejére támaszkodnia az alapvető biztonsági kihívások kezelésében. Emellett azonban az elrettentéshez, a kollektív védelemhez, valamint a teljes spektrumú feladatok végrehajtásához megfelelő katonai képességek fenntartásában minden tagállamnak részt kell vennie! Természetesen ezek a katonai képességek integráltan jelennek meg, az egyes nemzetek szerepének és felelősségének megfelelő súlyozással. A magyar képességek – ez különösen igaz a légi hadviselési képességekre – pillanatnyilag erősen korlátozottak, az előttünk álló haderő-fejlesztési program fokozatos megvalósításával azonban, várhatóan a mi képességeink is

fokozottabb mértékben integrálódhatnak a közös, szövetséges képességekbe. Fontos leszögezni, hogy a képességek nemcsak a fegyverrendszerek, a haditechnika lehetőségeiből vezethetők le, hanem jelentős részét képezi az úgynevezett szellemi oldal is, amely a humánerőforrással, a felkészültséggel, a szervezeti struktúrával stb. jellemezhető. Jelentős mértékben növekednek tehát a magyar haderő képességei, ha a honvédség állománya mind jobban elsajátítja a NATO-elveket, ha egyre többen lesznek képesek megfelelő szinten angolul kommunikálni, továbbá ha a NATO-ban bevált szervezeti struktúrákban működve, a szövetségben honos módszereket és eljárásokat alkalmazzuk.

Az előzőek logikáját követve, a mindenkor hatályos magyar légierő-doktrína jelenti a személyi állomány felkészülésének szellemi bázisát a szövetség lehetséges feladatainak teljes skálájára.

A koncepció egyik legfontosabb része – az *Irányelvek a szövetség haderejére* című – tartalmazza az integrált haderő kulcsfontosságú jellemzőit és sajátosságait. A fejezet általános érvényű kereteket nyújt a fegyveres erők szervezésére, kialakítandó főbb képességeire, valamint az alkalmazás és a felkészítés legfontosabb kérdéseire. „A szövetség katonai erőinek nagysága, készenléti foka, alkalmazásának lehetősége és elhelyezkedése tükrözzé a kollektív védelem és az alkalmanként rövid felkészülési idejű, hazai állomáshelytől távoli és a szövetségi területen kívüli válságkezelő műveletek végrehajtása iránti elkötelezettséget... A szövetség katonai erői és képességei tegyék lehetővé a bármely tagállamot fenyegető agresszió visszatartását, támadás esetén a szükséges válaszlépések megtételét. A katonai erők legyenek interoperábilisek, rendelkezzenek a szükséges doktrínával és technológiával. Az erőket az előírt készenléti szinten alkalmazásra készen kell tartani, hogy képesek legyenek összetett, többnemzetiségű, partnerek és egyéb nem NATO-tagállamok részvételével folyó, összhaderőnemi műveletek széles skálájának sikeres végrehajtására.”⁷

A felsorolt kulcsfontosságú jellemzők egy része⁸ csak közvetve hat a magyar légierő hadművelet-elméletére, beleértve a hadműveleti és harcászati doktrínákat is.

A nemzeti doktrínák szintjén azonban feltétlenül meg kell jelennie az egységes (NATO-kompatibilis) hadműveleti tervezési elveknek és módszereknek. A légierő sikeres integrált alkalmazásának alapvető feltétele, hogy a légi műveletek (bevetések), a légtérmenedzsment, a feladatszabások és jelentések rendszere egységes elveken alapuljon, amelyet a doktrína szabványosít és a NATO Szövetséges légiirányítási és vezetési rendszere (ACCS⁹) integrál egyetlen, közös tevékenységbe. Ez különösen igaz a multinacionális és az összhaderőnemi kötelek tervezési folyamatára, ezért lényegesnek tartjuk, hogy a műveletek előkészítési folyamatának (tervezési szakasz) fő kérdéseit is tisztázzák a hadműveleti szintű doktrínában, hiszen a légierő tisztí állománya ebből az alapvető okmányból képes csak hitelesen felkészülni a légierő lehetséges feladatait átfogó nemzeti és szövetséges műveletek megfelelő előkészítésére.

7 A szövetség stratégiai koncepciója (52. pont); In: NATO-tükör, dokumentáció, 1999. Nyár, D11. old.

8 Közös haderőtervezés, -finanszírozás, a tagállamok szerepének és felelősségének arányossága, széles körű együttműködés a fegyverzet, a logisztika és az infrastruktúra fejlesztése területén, a NATO integrált parancsnoki struktúrájában való működés, a partnerek lehetőség szerinti bevonása a NATO által alkalmazott eljárásokba, ahhoz hasonló metodikák kifejlesztésének a segítése.

9 Air Command and Control System

A NATO a megalakulásától kezdve mindig kiemelten kezelte a tagállamai területének a légvédelmét a potenciális légi fenyegetettséggel szemben, ezért hozták létre a szövetség integrált légvédelmi rendszerét, a NATINADS-ot. A rendszer a nemzeti légvédelmi képességeket integrálja, folyamatos fejlesztés alatt áll és folyamataiban jól tetten érhető az egyre erősödő multinacionális jelleg. A délszláv háborúk és válságok bebizonyították, hogy a szövetség egyik legfontosabb perspektivikus misszióját jelentő válságkezelő és különböző békeműveletek sokszor nagyobb erőfeszítéseket igényelhetnek, mint a totális fegyveres konfliktusok, ezért erre a feladatra is alaposan fel kell készülniük a nemzeteknek. Ezért a magyar légierő doktrinális irodalmába is célszerű a békeműveleteknek, a válságkezelésnek a szövetségben elfogadott elveit és módszereit belefoglalni. A NATO-kötelésekben folytatott békeműveletekben való aktív részvétel alapfeltételének tekinthető a válságkezelő képességek kialakításának és fenntartásának a kérdésköre, ezért e képességeknek a megteremtése kiemelt elméleti és gyakorlati feladat a légierővel foglalkozó szakemberek számára.

A stratégiai koncepció az *integrált haderő kulcsfontosságú jellemzőit* tovább bontja, megjeleníti részletesen a szövetség fegyveres erőivel szemben támasztott követelményrendszert is. Ezek a követelmények a politika szintjén fogalmazódtak meg. Egy részük a nemzeti légierő-doktrínáktól magasabb szintű szabályozóknak, fejlesztési terveknek adhatnak kiindulási alapot. Néhány, ún. részletes követelményt azonban – ha csak távlatilag is valószínűsíthető meg teljes mértékben – célszerű a magyar légierő-doktrínába is bedolgozni. E követelmények az elkövetkező időszak hadtudományi kutatásainak az alapjait is adják.

Ilyen követelmény, hogy a teljes magyar haderőnek át kell vennie a szövetségben szabványosított készenléti-készültségi rendszert, a csapatok besorolását és készenléti idejét s azokat a NATO-ban alkalmazottaknak megfelelően kell végrehajtani. A koncepció a részletesebben kifejtett katonai követelmények között felsorolja az úgynevezett *legszükebb katonai képességeket*¹⁰, amelyek mintegy integrálják, szintetizálják az egész fejezetben meghatározott követelményeket, irányelveket. A dokumentum alkotói csak úgy tartják teljesíthetőnek a jövő század kihívásaiból fakadó perspektivikus feladatokat, ha a szövetség fegyveres erői ezeknek a kívánalmaknak megfelelnek.

Az előzőekben röviden ismertetett és vizsgált dokumentummal a közeljövőben valószínűleg sokat fogunk még találkozni biztonságpolitikai és hadtudományi elemzésekben. A koncepciónak a magyar hadtudomány számára – beleértve a folyamatosan váló doktrínafejlesztést is – irányítúként kell szolgálnia, mert csak így tudunk megfelelni az új, a szövetségi tagságunkból fakadó elvárásoknak.

10 Ezek: hatékonyság; mobilitás, szállíthatóság; az erők- és az infrastruktúra magas szintű túlélőképessége, fenntarthatóság (logisztika, az erők rotációja); fejlett technológia, információs fölény; sokoldalúan képzett humán erőforrás; a vezetés, irányítás, híradás és felderítés integrációja.

A légierő-doktrína nemzeti meghatározói

A nemzeti *determináns összetevők* vizsgálatánál kiindulóalapként foghatjuk fel, hogy a haderő, benne a légierő, a biztonságpolitika egyik fontos eszköze. Ebből következően a feladatrendszere a nemzeti értékeket megjelenítő, a nemzeti érdekeket érvényre juttató nemzeti stratégiákból vezethető le. Ezen érdekek katonai eszközökkel érvényesítését, megjelenítését a konkrét feladatban, vagyis katonai-technikai megvalósítását azonban a katonai doktrínákban kell megfogalmazni.

Ezért a légierő-doktrína kiindulóalapját a Magyar Honvédség összhaderőnemi doktrínájának kell képeznie, különösen pedig a hadművelleti alkalmazási formákat, a vezetés-irányítás, valamint a logisztikai támogatás fő kérdéseit tárgyaló fejezeteit illetően.

Főként a haderő minőségi fejlesztését megelőző átmeneti időszakban fontos determinánsnak tekinthető a légierő jelenlegi állapota, harci képességének helyzete – a múltból örökölt lehetőségek korlátaival együtt. Ezen tényezőknek a figyelembevétele azért is lényeges, mert napjainkban, amikor a haderőnem vezetési-irányítási és harci képességei még erősen korlátozottak, amíg a légierő NATO-kompatibilitása és végső soron ebből adódóan a szövetségi erőkkkel való együttműködési képességei nem a megkívánt színvonalon teljesítik az elvártakat, addig a katonai doktrínák szintjén is célszerű ezt a problémát érinteni.

Valószínűsíthető, hogy a fejlesztések, a kompatibilitási készségek megteremtése csak fokozatosan, nem egy ütemben, nem a haderőnem teljes vertikumában és hierarchiájában valósul majd meg, ezért a doktrinális irodalmakban szabályozni kell a még együttműködésre képtelen (nem interoperábilis) komponensek alkalmazásának a kérdéseit is.

A nemzetközi kötelezettségekből adódó feladatokon, valamint a különböző békétámogató műveletekben való részvételen kívül a fegyveres erők fő feladata és felelőssége a jövőben továbbra is a haza fegyveres védelme lesz, amit elsősorban a Magyar Köztársaság területén és légtérében kell megvalósítani. Az agresszió elhárítását, a honvédelem érdekében végrehajtandó műveleteket döntően befolyásolja a Magyar Köztársaság katonaföldrajzi helyzete, ezért ezt a kérdést is a doktrína determinánsai közé tartozónak tekinthetjük.¹¹

A Magyar Köztársaság védelmi koncepciója, biztonsági stratégiája kidolgozásának elengedhetetlen feltétele hazánk katonaföldrajzi helyzetének komplex és globális értékelése, mert az ellenünk irányuló esetleges agressziót, valamint a válaszlépésként szervezett katonai védelmet is döntően befolyásolják földrajzi viszonyaink.

A katonaföldrajz alapproblémája a háború (fegyveres küzdelem) és a földrajzi tér közötti kapcsolat vizsgálata. Hazánk fegyveres védelme terület- és légtérvédelemből áll, amelyet a Magyar Köztársaság területén, illetve légtérében kell megvívni, ezért természetesen a földrajzi tér és az esetleges légi hadviselés előkészítése, vala-

11 A katonaföldrajzi tényezők befolyásoló hatása jobban tetten érhető a légierő-doktrína tágabb értelmezésű megközelítésénél, közvetlenül elsősorban a művelleti tervezést, végrehajtást érintik, a doktrínák szintjén csak indirekt módon érvényesülnek.

mint végrehajtása között is kapcsolat van. Ezt a kérdést is a doktrína determinánsai közé tartozónak tekinthetjük, a konkrét légi doktrínák szintjén azonban csak indirekt módon jelentkezik, főleg annak tágabb értelmezésű megközelítésénél.

Minden ország geostratégiai viszonyai¹² sajátosak. Magyarország helyzete a történelem során – rendszerint az ország területének változásai és a közvetlen szomszédos, valamint más távolabbi országokkal való kapcsolatrendszerünk átrendeződéseire visszavezethetően – sokszor és jelentősen megváltozott. Ez könnyen belátható, hiszen teljesen más volt az ország helyzete a két világháború között, mint például a Varsói Szerződés aktív időszakában. A rendszerváltozás óta hazánk geostratégiai viszonyai először a Varsói Szerződés megszűnésével és a környező országokban végbement változásokkal, majd a NATO-ba belépésünkkel kétszer is drámaian átrendeződtek.

Az első változás rontotta, míg a második tényező javította a helyzetünket. A természetföldrajzi viszonyaink miatt azonban összességében kijelenthetjük, hogy geostratégiai helyzetünk kedvezőtlen, ami hatványozottan jelentkezik a légierő által megvalósítandó feladatrendszer vonatkozásában. Tovább bonyolítja geostratégiai helyzetünket, hogy hazánk nem határos egyetlen NATO-tagállammal sem. Gyakorlatilag szigetországgként helyezkedik el, önálló, szuverén államok szomszédságában, így szövetségen kívüli országok légtérén, illetve területén kellene áthaladni a megerősítő erőknek. E tény a légierő alkalmazásának elméletére is hatással van.

Az ország a katonai védelem szárazföldi komponensének megvalósításához, a különböző irányokban eltérő, a védelmi lehetőségeket növelő és csökkentő földrajzi adottságokkal rendelkezik. A védelmet elősegítő elemekként foghatjuk fel határfolyóink akadályjellegét; a határon, illetve a határ közeli mélységekben húzódó hegysegeink átjáróinak viszonylagos kis erőkkkel, hatékony műszaki zárrakkal való védhetőségét; domb- és hegyvidékeinken szilárd védelmi terepszakaszok kiépítésének a lehetőségét. A védelmi képességeket csökkentő tényezők közé sorolhatjuk: az ország keleti és részében déli határainak nyitottságát; az országhatárhoz közel fekvő nagyobb települések, városok viszonylag nagy számát; valamint azt a tényt, hogy hazánk egyközpontú, túlzottan centrális ország és fővárosunk az északi határhoz viszonylag közel fekszik.

Az előzőekből következően tehát kijelenthetjük, hogy a katonai védelem légi összetevőjének végrehajtásához – különös tekintettel az aktív légvédelmi harcok megvívásához – a földrajzi adottságaink szinte minden irányban kedvezőtlenek.

12 A geostratégiát a katonaföldrajz helye és szerepe az ország védelmi felkészítésében című tudományos konferencia bevezető tanulmánya szerint értelmezzük, amely szerint „a geostratégia a hadtudomány, a földrajztudomány, a politikatudomány közös tudományterülete, amely a hadászati szintű haditevékenységeket és azokat befolyásoló tényezőket vizsgálja a földrajzi determinizmus alapján.” Mi elsősorban a légi hadviseléssel összefüggő tényezőket vizsgáljuk a légierő-doktrína determinánsai leírásánál. LÁNSZKI János – SÍPOSNÉ Kecskeméti Klára – NAGY Miklós: A katonaföldrajz helye és szerepe az ország védelmi felkészítésében (Bevezető tanulmány); In.: Hadtudományi Tájékoztató, 1995/1., 57. old.

A Magyar Köztársaság NATO-felvételével nem zárult le a haderőnek az integrációja. Valószínűsíthetjük, hogy a honvédség integrációja csak viszonylag hosszabb időszak alatt valósítható meg, amelyre hosszú távú stratégiát célszerű kidolgozni.

A stratégia elemeit képező részcelok és a végrehajtandó feladatok meghatározásánál a fegyveres erők jelenlegi állapotából kell kiindulni. A Magyar Honvédség stratégiai felülvizsgálatának eredményeit is figyelembe véve szükséges számolni egy, mintegy tíz évet felölelő átmeneti időszakkal, amely biztosítja az átmeneti képességek kialakítását. Természetesen a feladatok megoldásának egy részét már a kezdeti időszakban is az állandóság, folyamatosság igényével szükséges kezelni.

A légierő jelenlegi fontos oldalát jelenti a szellemi vagy koncepcionális kérdések állapota is. Három markáns dolgot tartunk idetartozónak. Az egyik a légierő szervezésének a helyzete, a másik a katonai gondolkodásmód vagy szemléletmód problémája, a harmadik pedig a személyi állomány nyelvi felkészültségének szintje.

Mára már NATO-konform alakulat- és G1–G6 (A1–A6) törzsstruktúrát hoztunk létre, ami biztosítja az operatív együttműködést a NATO-törzsekkel. Az igazi problémát inkább a gondolkodás- vagy szemléletmódbeli eltérés jelentheti. A differencia okát az eltérő hadviselési kultúrában kell keresnünk, amelyet csak széles körű képzéssel változtathatunk meg. Ez rendkívül komplex pedagógiai problémát vet fel, hiszen egy, már létező gondolati, ismeretstruktúrára kell ráépíteni egy sokszor merőben újat. Felmerül a kérdés, hogy mennyiben új ez az ismeretrendszer, mi állja meg a helyét ebben az új szituációban is. E kérdés, konkrétan a légierő hadművelet-elméletre vonatkozó vizsgálatát¹³ nem lenne szükségtelen elvégezni.

A szellemi oldal és a mindennapi együttműködés talán legfőbb problémáját még mindig az igazi, kommunikációképes angolnyelvtudás tömegességének a hiánya jelenti, amelyet csak rendkívül körültekintő kiválasztással és a nyelvtudás folyamatos gyakorlásának biztosításával számolhatunk fel.

Összegezőképpen: véleményünk szerint a tárgyalta átmeneti időszakra vonatkozó alkalmazási sajátosságok doktrinális megjelenítésére szükség van a légierő alapidoktrínájában, valamint az egyéb harcászati kiadványokban is.

A doktrinakutatás, -elemzés és -kidolgozás nem értelmezhető egyszeri aktusként, avagy egy diszkrét folyamat lezárásaként. Az elemzett, jellemzett determinánsok a permanens változás állapotában vannak, még a legstabilabbnak tűnő katonaföldrajzi komponens is. Ezért egy modern, a szövetség koncepciójához illeszkedő alkalmazási elméletrendszer kidolgozása mind alapelveiben, mind konkrét ajánlásaiban folyamatos változtatásokat, át- és felülvizsgálatot igényel. Az időszaknak és a megoldást igénylő feladatoknak a függvényében a doktrína más és más determinánsa kaphat fő szerepet, prioritást. A közeljövőben érdemes lenne a determinánsok egymásra gyakorolt hatásait is megvizsgálni, hatásmechanizmusait rendszerszinten elemezni.

13 Volt már ilyen jellegű kutatás, ahol a szerző a korábbi magyar repülő- és légvédelmi csapatok alkalmazási alapelveit vetette össze a NATO-dokumentumokban található alapelvrendszerrel. (LÜKŐ Dénes: A légierő helyének, szerepének, rendeltetésének, feladatrendszerének és alkalmazási alapelveinek vizsgálata...; kandidátusi értekezés, 1998, Budapest, ZMNE)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- A szövetség stratégiai koncepciója; In: NATO-tükör - Dokumentáció 1999. nyár (D7), Brussels, P. Daniel, 1999
- Kállai László–Németh Sándor: Az MH összhaderőnemi doktrínája kialakításának aktuális kérdései; In.: A hadviselés és a doktrínák (MH szintű tudományos konferencia vitaanyaga); Budapest, Honvéd Vezérkar, 1998
- Lánszki János–Síposné Kecskeméti Klára–Nagy Miklós: A katonaföldrajz helye és szerepe az ország védelmi felkészítésében (bevezető tanulmány); In: Hadtudományi Tájékoztató, 1995/1.; Honvéd Vezérkar Tudományos Munkaszervezési Osztály, 1995
- Magyar Honvédség összhaderőnemi doktrína (tervezet, 2. változat); Budapest, HVK, 1999
- Nagy Sándor–Zakariás Győző: A katonai doktrínák kidolgozásának helyzetéről; In.: Hadtudomány 1999/3–4.; ISSN 1215–4121.
- Talla István: A magyar légierő doktrínája; In: Bolyai Szemle, különszám, Budapest, BJKMF, 1998, ISSN 1416–1443.
- Siklósi Péter: A biztonság- és védelempolitikai alapelvek és a nemzeti biztonsági stratégia megszületése; In: NATO/EU-csatlakozás és a védelmi szektor, Budapest, ZMNE, 1999, ISBN 963 037 893 0.
- Willcoks, M. A.: A jövő konfliktusa és a katonai doktrína; In: Rusi Journal 1994/March; Royal United Institute for Defence Studies, Whitehall, London

Gelsei András

Béketámogató műveletek

A Magyar Honvédség NATO-műveletekbe történő, jelenlegi és a jövőben várható bevonásának egyik sajátos területét a békeműveletek képezik, amelyek részkérdéseivel, területeivel folyóiratunk már többször foglalkozott. A szerző jelen cikkében az általa fordított „Katonai doktrína” c. kiadvány szélesebb érdeklődésre számot tartó fejezeteinek, a béketámogató műveletekkel foglalkozó részeit rendszerezi, a témára vonatkozó alapelveket, fogalmakat, a műveletek során jelentkező feladatokat és a végrehajtás folyamatával kapcsolatos kérdéseket foglalja össze.

Főként a szövetségi tagságunk kezdetével a szakmai berkekben jelentősen megnőtt a nyugati katonai szakismeretek elsajátításának igénye. Olvashattunk arról, hogy valaki az angol nyelvű szakirodalmak tanulmányozását jelentősen megnehezítő rövidítések és mozaikszavak „dekódolását” tekinti legújabb hobbijának, mások a magyarra nehezen vagy nem egyértelműen lefordítható katonai terminológiát kísérlik meg beazonosítani. Többen hasznosan alkalmazható katonai szószedeket, kisebb szótárakat igyekeznek összeállítani, elsősorban saját szakterületük kifejezéseinek egységes fordítása érdekében.

A leggyakoribb alapfogalmakat jól „magyarított” formában, közérthetően találhatjuk meg a HVK által 2000-ben kiadott *Katonai kislexikonban*, ahol 1000 kifejezést definiálnak, valamint a szakirodalmakban, a kutatók egyéni munkáiban.

Szakmai beszélgetések alkalmával esetenként megkérdőjelezik a korábban lefordított szakirodalmak fordítási, lektorálási pontosságát, közérthetőségét, természetesen el kell ismernünk, nem minden alap nélkül. Akkor még nem léteztek kifejezésgyűjtemények, rövidítésmagyarázatok, valamint az angol szakkifejezések egységes fordítására irányuló törekvéseink sorra kudarcot vallottak. A fordítások során alkalmazott terminológia egységesítésére irányuló törekvések természetesen mindaddig csak a kíváncsi szintjén maradnak, míg nem kerül kiadásra az angol–magyar, magyar–angol katonai szakszótár.

A nagyobb szériájú kiadások óta eltelt 4–5 év bebizonyította, hogy főként az alpműveknek tekinthető fordításokat célszerű újból áttekintett formában ismételtlen közreadni. A korábbi fordítások színvonalasabb kiadására már van példa (FM 100–5 Hadműveletek). E rövid – a téma feldolgozottságára utaló – bevezető után a rendszerezés igényével tekintsük át a nem háborús műveletek főbb kérdéseit.

A béketámogató műveletek alapelvei

Béketámogató műveletekre sor kerülhet békeidőszakban vagy fegyveres konfliktus idején. Ezek minden esetben a *nem háborús műveletek* kategóriájába tartoznak, melyeket a békefolyamat elősegítése érdekében folytatnak az ENSZ vagy más regionális biztonsági szervezet kezdeményezésére. Különböző típusú béketámogató műveleteket ismerünk, nevezetesen konfliktus- (válság) megelőző, békefenntartó, békeépítő és békekikényszerítő műveleteket. Az első három az ENSZ alapokmánya VI. fejezetének hatálya alá esik, míg az utolsó az alapokmány VII. fejezetébe tartozik.

A nem háborús műveletek további típusait ismerjük: humanitárius műveletek, nem harci kiűritőműveletek és a kormány katonai megsegítése. Ezek a műveletek létrejöhetnek a viszonylag békés vagy már a feszültségekkel teli környezetben, folytathatnak a béketámogató műveletek részeként vagy önállóan. A béketámogató műveleteket rendszerint többnemzetiségű erők kötelékében hajtják végre.

Az *alapelvek* – a parancsnokok az adott akciók során, minden szintű műveletben alkalmazzák –: Ezek az elvek a biztosítás, az erő-összpontosítás, a célok meghatározása, az erők gazdaságos felhasználása, az egységes erőkifejtés, az egyszerűség, a rugalmasság, a hitelesség, a kezdeményezés, a törvényesség betartása.

A fentiekén túlmenően számos speciális elv vonatkozik még a béketámogató műveletekre, ezek: a mozgásszabadság, az átláthatóság, a szükséges, minimális erők alkalmazása, a pártatlanság és a kölcsönös tisztelet.

A konfliktusmegelőzés, a békefenntartás és a békeépítő műveletek bevezetése a résztvevő pártok konszenzusától függ. Ez nem vonatkozik a békekikényszerítő műveletekre. Ebből kiindulva a békefenntartó és a békekikényszerítő műveletek közötti különbség nem az alkalmazott erők szintjében található, hanem a harcoló felek közötti megállapodásban, melyek alapján a békefenntartók a feladataikat végrehajtják.

A gyakorlatban a békefenntartó feladatok érdekében kötött konszenzus rendszerint nem általános érvényű. Hadművelti területen a konszenzus nem jelent többet, mint a jelenlévő csapatok elviselését. A békefenntartó erőknek figyelemmel kell lenni arra, hogy a konszenzus gyakran csak egyes elemeiben valósul meg adott esetben, vagy csak bizonyos aspektusai kerülnek számításba, esetleg csak egy adott területen vagy adott időben ismerik el. A konszenzus a békefenntartás és a békekikényszerítő műveletek közötti hivatalos megkülönböztetés alapja.

A hidegháború befejeződése óta megkülönböztetünk hagyományos, „első generációs” és új, „második generációs” békefenntartó műveleteket. Napjainkban már ún. „harmadik generációs” békefenntartásról is beszélhetünk, ahol az agresszióra adandó válaszlépés esetén a békefenntartók az erőszaktól sem riadnak vissza.

Első generációs békefenntartó műveletek esetében az ENSZ politikai testülete katonai erőket alkalmaz a szemben álló felek konszenzusával, a konfliktus politikai megoldása érdekében. Ezek a műveletek főként a közvetítést tartalmazzák. A békefenntartó erők tevékenysége az ellenségeskedés megelőzésére és a résztvevő felek párbeszédének kezdeményezésére koncentrálnak.

A második generációs békeműveletek esetében a politikai megoldást támogató felek konszenzusával alkalmazzák a csapatokat, amelyek felügyelik és megfigyelik az egyezmények betartását. A második generációs műveletek esetén az ENSZ-csapa-

tok a teljes hadműveleti területen tevékenykednek. A népesség és a szemben álló felek gyakran vegyülhetnek egy adott területen. Ez nehézséget okoz a két szemben álló fél közötti elválasztóvonal kialakításában. Kezdetben a békefenntartó erők tevékenysége a szembenállás megszüntetésére irányul. A szemben álló felek között párbeszédet alakítanak ki. A figyelem középpontjában a helyi lakosság támogatásának megszerzése áll. A békefenntartó csapatok és a nem kormányzati szervezetek gyakran támogatják a helyi lakosságot.

Noha a műveletek mindkét esetben konszenzuson alapulnak, a második generációs műveletek a következőkben térnek el az első generációs műveletektől:

- A cél egy nép vagy népcsoport támogatása a kívánt politikai megoldás elérésében.
- A résztvevők nem korlátozzák önmagukat csupán katonai tevékenységekre, más területeken alkalmazhatnak nem katonai megoldásokat, egyéb szervezeteket is felhasználhatnak.
- Komplex módon katonai és nem katonai funkciókat hajthatnak végre, mint például a helyi civil hatóságok feladatainak átvállalása vagy újjászervezése.
- A műveleteket folytathatják akár egy államon belüli vagy államok közötti konfliktus esetén is.
- Különbőféle szereplők kerülhetnek bevonásra, beleértve az ENSZ-et és más szervezeteket, humanitárius és pénzügyi szervezeteket.
- A műveletek természetét tekintve dinamikusak. A mandátum és az azt követő feladatok megváltozhatnak.
- A szemben álló feleket gyakran nehéz definiálni. Ezek gyakran olyan csoportok, amelyek irreguláris műveleteket folytatnak. Ebből kiindulva ezek a műveletek veszélyes feltételek között folynak.

Természetesen a békefenntartó műveletek sikerességét abban mérik, hogy a meghatározott mandátum céljait mennyi idő alatt képesek teljesíteni. A kapott parancsok és a célok alapvetők egy ilyen típusú művelet folyamán, a hosszú távú sikernek azonban előfeltétele a konszenzus megőrzése vagy visszaállítása. Ez alapvető fontosságú a harcászati szintű parancsnokok számára intézkedéseik foganatosítása alkalmával.

A műveletek folyamán a konszenzust erősítheti a helyi lakosság támogatása. A támogatás gyakran megváltozhat, eltolódhat, ezért az kevésbé definiálható. A kormányzati szintű vezetők konszenzusa (hadászati szint), a harcoló felek vezetőinek konszenzusa (hadműveleti szint) rendszerint hivatalos egyezmény eredménye, ebből kiindulva a konszenzus határai viszonylag tisztán megszabhatók és azok szilárdak. Gyakran észrevehető azonban, hogy a formális megállapodás nem mindig vezet helyi megállapodáshoz, ami főként az adott etikai különbségekből adódik. Az egyezmény erejét rendszerint a törvényhez kell hasonlítani, a konfliktusba bevont felek azonban gyakran nem így gondolkodnak. A helyi lakosság körében létrejöhet konszenzus, miközben a szemben álló felek tovább harcolnak.

A békefenntartóknak folyamatosan meg kell kísérelniük az elért konszenzus kiterjesztését hadműveleti szintről harcászati szintre és fordítva. Ha a hadműveleti parancsnok egyezményt ért el a szembenálló felek vezetői között egy adott tevékenység végrehajtására, akkor mindent meg kell tennie annak biztosítása érdekében, hogy az egyezmény érvényre jusson a legalacsonyabb harcászati szinteken is. Ha-

sonlóképpen: ha a harcászati szintű békefenntartó parancsnok sikereket ér el az adott szintjén, azt tovább kell fejleszteni regionális szinteken is.

Az együttműködés megteremtése. A konszenzus biztosítva lesz, ha a résztvevő felek érdekei megvalósítása biztosnak látszik. Ha valamelyik szemben álló fél érdekeltté válik a békefolyamatban, az együttműködési készsége jelentősen megnövekszik. Harcászati szinten ösztönözni kell a résztvevő feleket az együttműködésre, a közös békefenntartói feladatok ellátására. Az ilyen feladatok természetesen nehezek és kockázatosak, azért más konszenzust elősegítő lehetőségek figyelembevétele is aktuális.

A létrejött konszenzus veszélyeztetése. A békefenntartó erők műveleteinek természetesen arra kell irányulniuk hogy megtartsák a különbséget a békefenntartás és a békekikényszerítés között, megmaradjon a konszenzus. Számos módja van annak, hogy a résztvevő felek közötti konszenzust akaratlanul megsértsék. Például: a pártatlanság be nem tartása, túlságosan nagy erők alkalmazása, meg nem engedett módszerek alkalmazása, a mandátumban nem szereplő tevékenység folytatása, valamint a helyi pártok nem kellő szintű figyelembevétele, illetve egymás megértésének hiánya. A békefenntartó műveletek a legfontosabb alapelvei a következők: pártatlanság, a szükséges minimális erők alkalmazása, hitelesség, kölcsönös elfogadás és átláthatóság.

Az erő alkalmazása. Az erő alkalmazására vonatkozó döntés a parancsnok legnehezebb tevékenysége. A békefenntartó művelet folyamán az erők korlátozás nélküli alkalmazása minden mást megelőzve a leggyorsabban vezet a konszenzus felbomlásához. Az erők nem megfelelő alkalmazása azzal a kockázattal jár, hogy felborítja a békefenntartó műveletek egyensúlyát. Ennek eredményeképpen ellenőrizhetetlen és erőszakos átmenet következhet be a békekikényszerítő műveletek irányában.

A csapatok által elért közvetlen sikerek nem föltétlen vezetnek hosszú távú megbékéléshez. Emiatt az erő alkalmazása gyakran visszafelé sülni el és a kialakult helyzet kedvezőtlenebb lesz, mint ami az erő alkalmazása előtt volt. Az erő alkalmazása feszültségekhez vezet, megosztja a közvéleményt, megszünteti a megegyezés lehetőségét, sérti az elért pártatlanságot, valamint az erőszak kiterjedéséhez vezethet. Nagy kiterjedésű konfliktusok esetén békefenntartó erők kerülhetnek bevonásra. A lakosságot ért közvetlen veszélyeztetés olyan programok alkalmazását követeli, mint a humanitárius segítségnyújtás, melyen keresztül a helyi lakosság ellenséges magatartása a békefenntartók irányába kedvező fordulatot vehet. Következésképpen az erő alkalmazása minden szintű parancsnok esetén nagy kockázatvállalást jelent.

Az erő alkalmazása esetenként a konszenzus visszaállításának eszköze lehet. Amikor a szemben álló helyi erők gátolják vagy veszélyeztetik a békefenntartó erők mandátumának végrehajtását, az erő technikai szinten való alkalmazása elősegítheti a konszenzus megerősítését hadműveleti szinten. Ez tehát az az eshetőség, amikor erőt kell alkalmazni, mivel a konszenzust harcászati szinten szándékosan megsértik. Ilyen feltételek között lehetséges a helyi stabilitás visszaállítása. Az általános stabilitás fennmaradhat, miközben alacsonyabb szinten a konszenzus megsérülhet. Ilyen esetekben a szemben álló felek vezetői közötti konszenzus (hadműveleti és hadászati szinten) megmaradhat azáltal, hogy fenntartják a kialakult kommunikációs technikákat. Ilyen helyzetben az erő alkalmazása veszélyes lehet, de nem szükségszerűen hátrányos a békefenntartó műveletek általános stabilitása érdekében. Viszont ha ily módon erőt alkalmazunk, mind harcászati, mind hadműveleti szinteken a hadműveleti terület álta-

lános stabilitása elveszhet. Ilyen esetekben a parancsnoknak két feltétel között kell választani: békekikényszerítő műveleteket indít, vagy kivonja a békefenntartó erőket.

A konszenzus megsértésének lehetséges következményei. Az eddigi békefenntartó műveletek rámutattak a konszenzus megsértésnek következményeire. A konszenzus megsértéséből adódhat, hogy a békefenntartó műveletek véletlenül békekikényszerítő műveletekké válnak. Ha a békefenntartó erők olyan benyomást keltenek, hogy nem tartják be a pártatlanság elvét, vagy úgy alkalmaznak erőt, hogy az fenyegeti a konszenzust, akkor elveszthetik hitelességüket és megbízhatóságukat. Ez veszélyeztetheti a műveletek törvényes alapját, valamint a csapatok biztonságát, s emiatt több eszközt kell fölhasználniuk az önvédelemre. Ha egy adott csapat feladata a konfliktusban megfigyelőkénti részvétel, és ezek után belekeveredik a szemben állók tevékenységébe, ezzel kérdésessé teheti az adott művelet politikai céljainak teljesítését. Az ilyen helyzetek elkerülhetetlenül a tömegek támogatásának elvesztéséhez, az erők ellenőrizhetetlen elterjedéséhez vezethetnek, melynek következtében a békefenntartók elveszíthetik a konfliktus ellenőrzésének lehetőségét. A konszenzus megsértése rövid távon azt jelentheti, hogy eljutunk egy olyan pontra, ahonnan nincs visszatérés. Amikor egy adott ponton túljutunk és a visszatérés esélye igen kicsi, csupán egy lehetőség marad: a bevont csapatokkal elhagyni a hadművelleti területet. Ez részben abból fakad, hogy a békefenntartó erők gyakran nincsenek felszerelve a békekikényszerítő műveletekhez szükséges eszközökkel. Az események így alakulása a háttország támogatásának elvesztését vonja maga után.

A katonai erő alkalmazásának alternatívái. A katonai erő alkalmazásának számtalan alternatívája létezik: elrettentés, fenyegetés, tárgyalás és közvetítés, ellenőrző rendszabályok alkalmazása, jutalmazás és büntetés, védelem, figyelmeztetés, valamint a rendőri kényszer alkalmazása. A végső lehetőség természetesen a csapatok kivonása. Az újjáépítés érdekében folytatott civil és lélektani műveletek, valamint a nyilvánosság veszélyeztetése szintén hatékony alternatívák.

A békekikényszerítés tudatos választása. Az előbbi megközelítés nem jelenti azt, hogy a béketámogató csapatok nem képesek békekikényszerítő műveletek folytatására, ha a feladat vagy a feltételek elemzése azt követeli. Szintén nem akarjuk azt sugallni, hogy az alkalmazott békefenntartó csapatok nem képesek átmenni egy ilyen típusú művelet végrehajtásába. A békekikényszerítő műveletekbe történő átmenetnek azonban jól megfontoltnak, kellően előkészített folyamatnak kell lennie, melyben figyelembe vesszük az átmenettel járó kockázatokat. Az ilyen kockázatok kivédése érdekében a csapatok megfelelő szintjét kell alkalmazni a megfelelő eszközökkel együtt, az ezzel kapcsolatos doktrínáknak megfelelően. Lényegében meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a csapatok átszervezésére és újraalkalmazására, a fegyvertelen megfigyelők és civil személyek evakuálására, és szükség esetén a humanitárius műveletek befejezésére.

A béketámogató műveletek katonai feladatai

Minden béketámogató művelet egyedi jellegű. A mandátumtól, a konfliktusmegelőzéstől, a békefenntartó és békeépítő műveletektől függően a feladatok egy vagy több csoportját foglalhatják magukban. A békefenntartó műveletek a következő feladat-

csoportokat tartalmazhatják, melyek az ENSZ megalapítása óta folytatott béketámogató műveletek elemzéséből adódnak: megfigyelés és ellenőrzés, közvetítés, konfliktus megelőzés, katonai segítségnyújtás, leszerelési (demobilizációs) műveletek, humanitárius segítségnyújtás, biztonsági területek kialakítása és ellenőrzése, a mozgás biztosítása, vagy akadályozása.

Ez a feladatlista nem teljes értékű és nem tartalmazza a béketámogató műveletek összes katonai feladatát. Nincs éles határ az egyes feladatok között, azok gyakran átfedik egymást, valamint olyan jellegű katonai tevékenységeket követelnek, amelyek a másik feladat végrehajtása során is jelen vannak. Vegyük sorra, értelmezzük röviden a fenti feladatokat!

□ *Mind a megfigyelők, mind az ellenőrzők fontos szerepet játszanak a felelősségi terület stabilizálásában, valamint a kölcsönös bizalomépítő rendszabályok érvényre juttatásában. A megfigyelőnek kiküldött katonák és civilek általában fegyvertelenek és önmaguk védelme érdekében messzemenően támaszkodnak a pártatlanságukra.*

Megfigyelés. A katonákat egyénileg vagy kisebb, többnemzetiségű csoportokban alkalmazzák megfigyelésre, igazolásra és jelentésre. Ezen feladat célja az időbeni és fontos információszerzés. Különleges feladatuk lehet a konfliktus keletkezésének, elterjedésének megelőzése vagy előrejelzése, esetleg a közös területekről történő csatlakozások megfigyelése. A megfigyelők elvileg nem bocsátkozhatnak olyan tevékenységbe, amely veszélyezteti az egyezményt vagy nemzetközi jogot sérthet.

A monitoring a résztvevő felek tevékenységének megfigyelését jelenti. Lényegében ilyen feladatokra akkor kerül sor, ha a két szembenálló fél közötti demilitarizált zónában a felek tevékenységét kell figyelemmel kísérni. Ezenkívül a katonákat felkérhetik arra, hogy összekötőpontként tevékenykedjenek a két szembenálló fél között a kivizsgálások, vagy tárgyalások során.

Egyezmények és szerződések felügyelete. A szárazföldi erőket alkalmazhatják annak felügyeletére, hogy a szemben álló felek betartják-e a békeegyezmény vagy szerződés feltételeit, például a tűzszünetet. A katonai egységek ezen feladatokat fegyveresen látják el. Ezenkívül az alkalmazásuk nagy létszámban történik. Feladataikat jellemzően a békeszerződés, vagy az egyezmény tartalmazza. A felügyelet a következő feladatokat tartalmazhatja:

- az egyezmény előírásainak betartása, mint például a fogoly csere, vagy holttestek cseréje;
- segítségnyújtás a választásokban vagy leszerelési egyezmények betartásában;
- összeköttetés fenntartása a harcoló felek és a békeerők között;
- egyezmény vagy szerződéskötés bármelyik fél helyett, beleértve a békeerőket is;
- pártatlan nyomozás végrehajtása, az egyezmény, a szerződés vagy a nemzetközijog megsértésének kivizsgálása.

□ *A közvetítés* egy másik feladatcsoportot jelent, mely az első generációs békefenntartó műveletekből származtatható. Ez azt jelenti, hogy a békeerők elhelyezése a két fél között elvileg a konfliktus befejezése után történik. A közvetítés feladata a helyzet stabilizálása annak érdekében, hogy megteremtsék a tartós béke feltételeit.

A szemben álló felek konszenzusa nélkül a két fél között alkalmazott csapatok feladata elriasztás az erő alkalmazásától, valamint a párbeszéd biztosítása. Az azonban legfontosabb feladatuk az erő alkalmazásának megelőzése. Az ilyen feladatok megoldása érdekében alkalmazott csapatoknak nagyobb harci erővel kell rendelkezniük, mint ami az önvédelemhez szükséges. Ezenkívül a csapatokat készenléti megerősítő erőkkel, valamint szükség esetén közvetett tűzzel és légi támogatással is meg lehet erősíteni.

A *hitelesség* létfontosságú egy ilyen művelet esetén. Ebből kiindulva a csapatoknak elég erősnek kell lenniük ahhoz, hogy megtartsák állásaikat addig, amíg a szükséges megerősítés beérkezik. Alkalmazás esetén a csapatoknak járőröket kell kiküldeniük, vagy más katonai tevékenységet kell folytatniuk, ami biztosítja az átláthatóságot, a hitelesség fenntartását.

Közvetítésre sor kerülhet a békekikényszerítő művelet folyamán, vagyis erő alkalmazására a harcoló felek szétválasztása céljából. Ebben az esetben az erők alkalmazásának intenzívebb módját kell tekintetbe venni. Különösen az ilyen típusú műveleteknél a legnagyobb erőt a műveletek elfogadása érdekében kell kifejteni.

□ *Konfliktusmegelőzésre* olyan területeken kerülhet sor, ahol jelenleg nincs konfliktus. A megelőzés lehetséges célja lehet az, hogy elejét vegyük az olyan szituációknak, amelyek fegyveres konfliktusba torkolhatnak, vagy megelőzzük, hogy a fegyveres konfliktus nagyobb területeken terjedjen el. A konfliktusmegelőzés arra az elvre épül, hogy jobb megelőzni, mint gyógyítani. Ebből kiindulva a megelőzőtevékenység akkor hatékony, ha azok megelőző diplomáciai rendszabályokkal összhangban kerülnek alkalmazásra.

A *megelőző rendszabályokat* egymástól függetlenül vagy kölcsönösségi alapon alkalmazhatják a békefenntartó vagy békeépítő műveletek folyamán. Különösen a második generációs békefenntartó műveletekben fordulhat elő, hogy álló felek egyes elemei a konszenzus ellenére a szemben nem rendelik alá magukat a központi hatalomnak és nem hajlandók együttműködni. Ilyen helyzet kialakulhat a konfliktusmegelőzés időszakában, ami szórványos helyi bűnözésben, bűncselekményekben nyilvánulhat meg.

Négy tevékenységi csoportot különböztethetünk meg a konfliktusmegelőzés időszakában:

- korai előrejelzés,
- felderítés (felügyelet),
- a helyzetet stabilizáló rendszabályok alkalmazása,
- a csapatok megelőző alkalmazása.

A *korai előrejelzés* elsősorban hadászati és hadműveleti szintű tevékenység. A korai előrejelzés a hatékony információs és felderítőrendszer eredménye. A harcászati szintű műveletek szintén jelentősen hozzájárulnak az előrejelzéshez. A fenyegetettség kitörésének vagy eszkalációjának felismerése, ezáltal az előrejelzés időt biztosít a megelőző, a diplomáciai vagy katonai rendszabályok foganatosítására. A katonai információk megszerzése után a parancsnokoknak a hadműveleti területeiken potenciálisan kialakuló válsághelyzetekre kell koncentrálniuk. E konkrét cél érdekében a szükséges eszközöket alkalmazni kell. A felderítés jelentősen hozzájárul ezen célok teljesítéséhez.

A *felügyelet* egy adott terület rendszeres megfigyelését jelenti. A békeegyezmények megszegését független és széles körű felügyelet útján lehet észlelni. Ez időt és teret biztosít a békeerők részére a megelőző diplomáciai vagy katonai rendszabályok alkalmazásához. Ebből kiindulva a felügyelet megszünteti a résztvevő felek meglepési lehetőségeit, különösen ha terítjük az összes új információt a résztvevő felek között.

Másodsorban a szemben álló felek által elkövetett negatív tevékenységek a hatékony megfigyelés által nemzetközi rivaldafénybe kerülnek. Az agresszió lehetősége mindkét esetben csökken, mind a békefenntartó erők, mind a szemben álló fél nagyobb valószínűséggel előre jelezheti az ilyen tevékenységet.

A *helyzet stabilizálására* irányuló rendszabályok jelentősen hozzájárulnak az adott területen keletkezett feszültségek csökkentéséhez. A stabilizáló rendszabályoknak különböző formái vannak:

- hatékony kommunikációs rendszer kiépítése a résztvevő felek között,
- demilitarizált ütközőzónák létrehozása,
- meghatározott területeken adott fegyverek és élőerő alkalmazásának betiltása,
- személyek és felszerelések kölcsönös, arányos csökkentése,
- katonai tevékenységek és gyakorlatok előre bejelentése,
- a vitatott területek közös felügyelete,
- összekötő csoportok cseréje.

Ezeket a stabilizáló rendszabályokat minden szinten alkalmazhatjuk. Ezek a rendszabályok az első lépést biztosíthatják a megegyezés vagy a politikai megoldás felé.

A *csapatok megelőző alkalmazására* azokon a területeken kerülhet sor, ahol potenciális konfliktushelyzet alakult ki adott államok között vagy egy államon belül a szemben álló felek között. Noha a csapatok alkalmazása konszenzuson alapul nem biztos, hogy a résztvevő felek egyetértének a tűzszünettel vagy a békés rendezéssel. A kialakult helyzetet jellemezheti a fegyveres felkelés szörványos előfordulása, valamint helyenként a megelőző erőkkel szembeni fegyveres fellépés. A csapatok megelőző alkalmazásának előfeltételei hasonlóak a közvetítés esetén alkalmazottakkal.

A *katonai megsegítés* a békefenntartó erők mandátumában szereplő bármely formájú megsegítést tartalmazhatja, amelyet a civil vagy katonai hatóságoknak nyújtanak (nemzeti vagy helyi hatóságoknak). Amennyiben nincs polgári hatóság, akkor a polgári közösségeket közvetlenül is támogathatják. A megsegítés különféle feladatokból állhat, amelyek megelőzik vagy követik a sikeresen végrehajtott demobilizációs műveleteket. A katonai megsegítés valójában a békeerők által a civil hatóságoknak nyújtott megsegítés, melyet a békeszerződés vagy a mandátumuk tartalmaz.

A *katonai támogatást* rendszerint olyan feltételek között folytatják a lehető legkisebb mennyiségű csapat alkalmazásával, ahol a szembe nálló felek közötti feszültség csökkenni kezd és a katonai tevékenység intenzitása egyre alacsonyabb szintű lesz. Ebből kiindulva lehetővé válik a civil kormányzat megalakítása vagy visszaállítása. A harcban álló kormányzatok megsegítése, valamint a felkelők ellen alkalmazott csapatok műveletei a békekikényszerítő műveletek csoportjába tartoznak.

Törvény és rend. A katonai segítségnyújtás elsődleges célja a törvényesség és a rend fenntartása. Ez főleg a katonai rendőrség és a polgári rendőrség feladata, melyik a békeerők részét képezhetik.

A feladatokban az elsődleges felelősséget a helyi polgári rendőrség viseli. A törvényesség és a rend fenntartása az összes tevékenység alapját képezi, elsődlegesen a civil kormányzat demokratikus megválasztása során. A törvényesség és rend hiányában a katonai segítségnyújtás elsődleges célja a rendőrség támogatása a törvényesség érvényre juttatásában. Ily módon a békefenntartó erők a civil kormányzatot támogatják. Ezt úgy érhetjük el, hogy összehangoltan alkalmazzuk a civil és a katonai tevékenységeket, továbbá a helyi biztonsági erőket bevonjuk a katonai műveletekbe.

□ A demobilizáció a békefenntartó erők azon tevékenységét foglalja magában, mellyel az adott terület szükséges mértékű biztonságát és békéjét kívánják visszaállítani vagy fenntartani. A demobilizáció általában öt szakaszból áll:

- megegyezés és békeszerződés aláírása,
- tűzszüneti megállapodás és annak betartása,
- a hadviselő felek kivonása és gyülekeztetése,
- a hadviselők lefegyverzése,
- a harcoló felek feloszlátása és szükség esetén rehabilitálása.

A hadművelleti területen nem szükségszerűen következnek be ezek a demobilizációs szakaszok. Egyes szakaszokat sikeresen teljesíthetnek helyi szinteken. Tény az, hogy a leszerelés nagymértékben függ a tűzszünet betartásától. A demobilizációs műveletek biztosíthatják azokat a feltételeket a békefenntartó erők számára, melyek segítségével a közös felelősségvállalást áthelyezhetik a szemben álló felekre. Előfordulhat, hogy a békefenntartó erők és a szemben álló felek között együttműködés alakul ki, ami a források megosztását is maga után vonhatja. A békefenntartó erők végső soron át fogják adni biztosítófeladataikat a hiteles helyi rendőri erőknek. Az ilyen típusú rendőri erők létrehozása és kiképzése szintén egy feladat lehet.

Fontos feltételek. Biztonság nélkül nem jöhet létre tartós béke. Stabil biztonsági struktúra szükséges a későbbi békefenntartó műveletek végrehajtásához. Nem valószínű, hogy a szükséges minimális fokú biztonság nélkül a katonai műveletek hosszabb távon sikeresek lesznek, következésképpen a demobilizációs művelet – amely valójában az egyezmény végrehajtására irányul – különösen fontos a békefenntartói feladatok között. Ha a biztonsági struktúrába vetett bizalom alacsony fokú, akkor a békefenntartó erőknek kell demonstrálniuk, hogy képesek garantálni a megkívánt biztonságot.

Sajátosságok. A demobilizációs műveletekbe bevont békefenntartó erők a következő helyzetek egyikével vagy mindegyikkel szembe fogják találni magukat.

- Homályosan meghatározott és körülhatárolt hadművelleti terület, melyen esetenként igen nehéz a szemben álló felek felfedése. A konfliktus lehet egy államon belüli vagy államok közötti.
- A lakosság körében bűncselekményeket és kegyetlenségeket követnek el.
- Különbőféle pártokat vonnak be a konfliktusba. Néhányat ezek közül lehetetlen felismerni, fegyelmetlen módon tevékenykednek, ritkán rendelik alá magukat egy központi vagy elfogadott hatóságnak.
- Szórványosan előfordul helyi ellenállás a békefenntartó erőkkel szemben.

- Széleskörűen jelen lesznek a jelöletlen aknák ugyanúgy, mint a különféle felszerelések és fegyverek, melyek veszélyeztetik a biztonságot, korlátozzák a mozgást.

□ A *humanitárius segítségnyújtás* jelentős helyet foglal el a békefenntartó műveletek sorában. A második generációs békefenntartó műveletekben a csapatok gyakran kapnak humanitárius segítségnyújtási feladatokat igen bonyolult körülmények között, gyakran a legnagyobb káoszban.

Együttműködés. Humanitárius segítségnyújtás esetén a legtöbb alkalommal különféle civil szervezetek kerülnek bevonásra, beleértve az ENSZ-et, a kormányzati és nem kormányzati szervezeteket és önkénteseket. Ebből kiindulva a különféle humanitárius segítségnyújtó tevékenységeket különböző vezetőknek, hatóságoknak alárendelve, eltérő feltételek között kell végrehajtani. A végrehajtás történhet helyi vagy nemzeti szinten. Előfordulhat a helyi hatóságok együttműködési készségének hiánya is. Ebből kiindulva a békefenntartóknak körültekintően kell végrehajtani az ismeretlen szervezetek közvetlen támogatását, mivel azok akár illegális tevékenységet is folytathatnak (mint például a fegyverkereskedelem). Az együttműködés ilyen szervezetekkel veszélyeztetheti a kontingens törvényi alapjait.

Katonai feladatok. A humanitárius segítségnyújtással kapcsolatos katonai feladatok a következő csoportokba sorolhatók:

- a javak szétszórásának, valamint a segélyszervezetek munkatársainak a védelme (a harcoló felek, vagy bűnöző elemekkel szemben);
- adminisztrációs feladatok, beleértve a támogatást nyújtó szervezetek tevékenységének összehangolását, az ellátmányok elosztását. A speciális erők különösen alkalmasak ilyen feladatok ellátására;
- támogatás nyújtása az elosztásban, a szállításban, az eszközök fenntartásában, valamint az egészségügyi biztosításban. A műszaki biztosítás szintén ebbe a csoportba tartozik, beleértve utak, hidak és más infrastruktúrák építését és fenntartását.

□ A parancsnok kaphat olyan feladatot, hogy alakítson ki *biztonsági területet és felügyelje* azt. Ezenkívül támogatást biztosíthat a biztonsági területen működő más szervezetek részére. A fenyegetés elleni védelmen kívül speciális feladat lehet a biztonsági terület megóvása attól, hogy a hadviselő felek felhasználják azt a műveleteik számára.

A *biztonsági terület* kialakítása részét képezheti az adott békefenntartó vagy békekikényszerítő műveletnek. A műveletek jellege függhet a szárazföldön kialakult helyzettől, a biztonsági terület környezetében lévő helyzettől, a csapatok mandátumától és az abból adódó feladatoktól, valamint a rendelkezésre álló eszközöktől. A biztonsági terület fontos elemét képezi a lakosság jelenléte, valamint menekültek, otthontalan csoportok és személyek jelenléte, valamint egy vagy több harcoló fél jelenléte az adott területen.

Biztonsági terület kialakítása és fenntartása mint békefenntartó művelet (az ENSZ alapokmánya VI. fejezete alapján) teljes egészében függ az összes résztvevő fél konszenzusától, melyet legalább hadműveleti vagy hadászati szinten kötöttek. A hiteles erők alkalmazása alapvető feltétele a sikernek egy ilyen művelet esetén. Megfelelő

méretű erők és megfelelő eszközök szükségesek a helyi fegyveres cselekmények elterjedésének megakadályozására és ellenőrzésére.

□ *A békefenntartó műveletek alapelvét képezi a mozgásszabadság biztosítása.* A mozgás biztosítása vagy megakadályozása olyan művelet, melynek célja egyrészt a saját csapatok mozgásának biztosítása levegőből, szárazföldön vagy vízen, illetve különböző erők és eszközök mozgásának akadályozása. Harcászati szinten a katonai feladatok tartalmazhatják a szárazföldi utak használatának biztosítását vagy akadályozását. Ez a tevékenység azt szolgálja, hogy csökkentsük a harcoló felek aktivitását, ezáltal az adott területre vagy városra nehezedő nyomást. Ezenkívül repülés tilalmi zónákat létesíthetünk, mellyel megelőzhetjük a lakosságra irányuló támadást. Az ilyen feladatok végrehajtására a parancsnokok különféle csapatokkal és azok eszközeivel rendelkezhet, mint például gyalogság, páncélozott egységek, műszakiak, harci repülők és légvédelmi erők. Jellemző, hogy ezek a műveletek igen érzékenyek, mivel folyamatosan fennáll annak a lehetősége, hogy elveszítjük a pártatlanságot. Azokat a műveletek, melyeknek célja a mozgás biztosítása vagy akadályozása rendszerint hadműveleti vagy hadászati szinten vezetik.

A biztonsági terület kijelölése és fenntartása, a mozgások biztosítása vagy akadályozása a békefenntartó vagy békekikényszerítő műveletek mandátumának részét képezhetik. Az első esetben a konszenzus betartására irányuló rendszabályokat fogyanatosítanak. Természetesen azok a csapatok, amelyek ezeket a feladatokat végrehajtják, kellőképpen felfegyverezettek, hitelesek és szükség esetén képesek lesznek semlegesíteni a helyi fegyveres cselekményeket.

A hadműveleti tevékenységek néhány jellemzője

A békefenntartó erők jellemzően előre meghatározott feladatokat fognak végrehajtani azon hadműveleti tevékenységek felhasználásával, melyeket részben tárgyalunk. Ezeket a tevékenységeket konszenzus-elősegítő tevékenységre és végrehajtói tevékenységre osztjuk. Ezeket a tevékenységeket egyénileg vagy kis alegység kötelékben hajtjuk végre.

A konszenzust-elősegítő tevékenységek mentális területre koncentrálnak, olyanokra, mint a tömegtámogatottság, a bizalom és a hitelesség. Ezek hozzásegítenek a problémák gyors rendezéséhez. A konszenzust elősegítő tevékenységek úgynevezett érzelmi és értelmi műveleteken keresztül valósulnak meg, melyek a következőket foglalják magukban:

- tárgyalás és közvetítés,
- összeköttetés,
- civil–katonai együttműködés,
- tömegtájékoztatás és sajtó,
- a helyi lakosság tájékoztatása,
- kapcsolatok kiépítése a lakossággal.

A végrehajtói tevékenység az adott hadműveleti környezet fizikai ellenőrzését jelenti. Ezek a feltételek lehetőséget biztosítanak a konszenzust-elősegítő tevékenységekhez, melyek a következőket foglalják magukban: katonai információ, megfigyelés és

figyelemmel kísérés, közvetítés, felügyelet, ellenőrzési rendszabályok foganatosítása, járőrözés és menetoszlopok védelmezése.

A katonai információk megszerzése különösen fontos a béketámogató műveletek érdekében. Ez elsősorban azért kiemelt jelentőségű, mert a béketámogató műveletek kimenetele gyakran bizonytalan. A személyi felderítés (mint például felderítő járőrök vagy speciális erők alkalmazása) különösen fontos a béketámogató műveletekben, technikai eszközök ritkábban alkalmazhatók.

A békeerők összetétele. A békeerők összetétele minden műveletben különböző lesz. Normálfeltételek között a kis alegységek fegyvertelenek vagy könnyű fegyverrel ellátottak. A közvetítő vagy biztonsági területet fenntartó csoportok létszáma nagyobb lehet, melyeket ellátnak nehezebb fegyverekkel, páncélozott járművekkel közvetett tűztámogatással, valamint készenlétkben álló megerősítéssel. Az ilyen erők tartalmazhatnak többnemzetiségű egységeket vagy egy nemzet csapatait.

A szemben álló felek bevonása. A konszenzus feltételeinek biztosításához egy biztos út vezet: a szemben álló felek aktív bevonása a békefolyamatba. Ha a bevont felek hajlandók hozzájárulni a békefenntartó műveletek sikeres befejezéséhez, akkor az együttműködési készségük jelentősen meg fog növekedni. Ha lehetséges a parancsnoknak az összes harcoló felet meg kell próbálni hatékonyan bevonni a békefolyamatba. Biztosítani kell, hogy lehetőséget találjanak a szemben álló felek az együttműködésre mind egymással, mind a békefenntartó erőkkel. Ez jelenthet közös járőrözést, közös ellenőrzési pontok felállítását vagy közös humanitárius segítségnyújtó műveleteket. A harcoló felek bevonása a békefolyamatba azonban bizonyos mértékű kockázattal jár. Ezért a békeerőknek ezt a folyamatot szorosan felügyelni kell.

Az ismertetett definíciók, törzseljárások és általános érvényű szabályok napjainkban csupán az ismeretbővítést, a tájékozódást segítik, háttéranyagként szolgálnak. Az egységes doktrínakiadás, a haderőnemi kiadványok és utasítások megjelenítése természetesen már nem sokat várathat magára.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Hadműveletek FM 100-5; Tábori kézikönyv; Budapest, 1997
2. Katonai kislexikon; HVK; Budapest, 2000
3. Dr. Szternák György: A nemzeti biztonsági-, és katonai stratégia elméleti és gyakorlati kérdései; Egyetemi jegyzet; ZMNE; Budapest, 1999
4. NATO-kézikönyv; SVKI; Budapest; NIS Brüsszel, 1999
5. Nagy Sándor: A békefenntartó műveletek; Tanulmánygyűjtemény; Budapest, 2000
6. Kosovo/Operation Allied Force After-Action Report; www.defenslink.mil/news/briefings.html

Pirityi Sándor

Marketing és hadtudomány – „akadémiai ötvözetben”

Oroszország katona- és hadtudós elitjének Kelet-Közép-Európában kevésbé ismert intézménye a moszkvai hadtudományi akadémia, amely fél évtizedes küzdelmes és tanulságos múltat tudhat maga mögött. Túlélési stratégiája és érvényesülési taktikája magán hordozza a haderőreformoknak nevezett vergődés bélyegét, a versenyzárgazatokról kölcsönvett stílusjegyeket ugyanúgy, mint a tudományos kutatás és a piacgazdaság, a honvédelem és a privatizáció között feltételezett összeférhetetlenség oldódásának tétova elemeit. Az Orosz Hadtudományi Akadémia a maga módján elgondolkasztató kísérleti vállalkozás.

Az Orosz Hadtudományi Akadémia életre hívása összecsendült Borisz Jelcin elnök 1996–2000-es programjának („Oroszország: ember, család, társadalom, állam”) azzal a kitételével, hogy a tudománynak Oroszországban végre nem kell az állam alárendelt és az állam által igazgatott „ágazatnak” lennie, hanem „független társadalmi partner” lehet és lesz. Az Orosz Hadtudományi Akadémia az 1995. július 20-án kelt 173. sz. elnöki rendeletnek köszönheti létét, létrejöttét, amelyet egész sor körülmény indokolt:

- a Szovjetunió megszűnésével és Oroszország geopolitikai helyzetének megváltozásával szükségessé vált az országvédelem megszervezésével összefüggő számos probléma tudományos feldolgozása és megoldása;
- tudományos kutatóintézetek sora szűnt meg, a fegyveres erőktől és a hadiipari komplexumtól hadtudományi kutatók és szakemberek váltak meg, összezsugorodott Oroszország hadtudományi potenciálja;
- korábban az állami intézmények és vállalatok monopóliuma nem tette lehetővé hadtudományi és haditechnikai vonalon konkurencia kialakulását, a tudományos versengést; bebizonyosodott viszont, hogy a társadalmi alapon kibontakozó hadtudományi és haditechnikai munka (az állami mellett) gazdaságosabb és hatékonyabb (is) lehet;
- a hadtudomány kívül maradt az alapkutatásokon, az Orosz Tudományos Akadémiának semmilyen tudományos egysége nem foglalkozott katonai problémákkal, a hadtudományi vizsgálódások szétforgácsoltan folytak, országos összehangolás nélkül.

Az Orosz Hadtudományi Akadémia (HTA) létrehozása előmozdította független tudományos iskolák kialakulását és fejlődését, a hadtudományi tevékenység demokratizálódását. A védelmi

minisztérium és különböző társszervei lehetőséget kaptak vezető, egyebek között polgári hadtudósok tapasztalatainak, az általuk képviselt tudományos potenciálnak a szervezettebb hasznosítására: gyakorlattá vált a kiemelten fontos problémák – szükség esetén – független alternatív megoldási változatainak kidolgozása.

A HTA fő kutatási irányai: a háborúk és háborús konfliktusok megelőzésének útjai, módjai; a fegyveres küzdelem jellegének és a hadügy fejlődési távlatainak prognosztizálása a következő 15–20 évre; a katonai doktrína, a haderőreform, a hadseregépítés és -felkészítés tudományos alapjainak kimunkálása a megváltozott geopolitikai és belpolitikai adottságok között; s nem utolsósorban a hadiipar polgári célokra való áttámasztása, annak összes vonzataival.

Az akadémia szolgálatait kezdettől fogva igényelték és igénybe vették a FÁK-tagállamok fegyveres erőinek vezérkarai, vezető törzsei.

A HTA – mint állami szinten létesült, de társadalmi jelleggel működő szervezet – ugyancsak kezdettől fogva fáradozott azon, hogy felhívja a figyelmet a hadügy körüli pártpolitikai játék veszélyességére, arra, hogy bárkinek az ötlete is ez a játék, azon senki sem nyer. A torz tájékoztatás, a szenzációhajhászás, a megnyilatkozások célzatos átpolitizálása, a tájékoztatási szervek szálnalmas szerepvállalása meghatározott körök törekvései szolgáltatában vagy a szponzorok elvárásai szellemében – mindez árt a hadügygel összefüggő problémák tárgyilagos megközelítésének, főleg elvi kérdésekben.

Másfelől – ha már helyes állásfoglalások hangzottak el a tudományos alkotás szabadságáról – nem várható el, hogy a hadtudományi kutatók csak azzal érthessenek egyet, amit hivatalos személyiségek megfogalmaznak. Ilyesmit a legrosszabb időkben sem követeltek a tudósoktól – jelentette ki az akadémia elnöke, Garejev hadsereg-tábornok, aki egyik interjújában idézte Pjotr Kapica akadémikust, a szovjet korszak megkülönböztetett figyelemben részesített fizikusát: *ha a tudományban hiányzik a vita, a nézetek egybevetése, akkor az ilyen tudomány mehet a temetőbe, saját temetésére...*

A moszkvai hadtudományi akadémia idős, de nem doktriner, tapasztalt, de mindmáig dinamikus gondolkodású, nem a múlt háborúinál leragadt, hanem modern eszmék iránt is fogékony elnökre tett szert Mahmut Garejev személyében. Garejev 2000. július 22-én töltötte be 77. életévét. A katonáskodást 14 éves korában kezdte egy lovasezred neveltjeként. Harcolt a második világháborúban Németország és Japán ellen, élete során hat háborúban vett részt. Hadsereg-tábornoki rangig vitte, a hadtudomány és a történelemtudomány doktora. Amikor Oroszországban Zsukov-díjat alapítottak a hadtudományi alkotó munkásság elismerésére – nyolc évtizeden keresztül nem volt ilyen díj a Szovjetunióban, illetve Oroszországban –, akkor Garejevet elsőként tartották méltónak erre az elismerésre. Könyveit – amelyek közül itt csak egyre térünk ki – lefordították és kiadták német, angol, bolgár és cseh nyelven.

Moszkvában 1995 tavaszán jelent meg Mahmut Garejev: *Ha holnap háború lesz* című könyve, amelyben a hadsereg-tábornok egyebek között kimutatta annak a „peresztrojka” éveiben elterjedt nézetnek a tarthatatlanságát, mintha a háború az új viszonyok között megszűnt volna a politika folytatása lenni. A jövő háborúinak jellegéről szólva előrevetítette az atomháború stratégiáról való lemondást, kifejtette, hogy az atomfegyver nem lesz „hadszíntéri fegyver”, hanem a hadászati visszatartás eszközévé válik. Cáfolta az „elégletes védelem” elméletének azt a vonatkozását, hogy a katonai doktrína védelmi jellege lényegesen kisebb haderő megtartására kínál lehe-

tőiséget, mint amilyen a potenciális agresszor rendelkezhet. A szerző meghatározott jövőbeli irányzatként tárgyalta a fegyveres erők hivatásos jellegének erősödését.

A HTA egyebek között a Katonai Biztosítási Csoporttal „fogódzik”, amely számos programot támogat anyagilag, katonai elméleti munkák kiadásától haditechnikai találmányok megvalósításáig. Regionális HTA-tagozatok működnek immár Szentpétervárott, Tverben, Szaratovban, Omszkban, Szmolenszkben, Rosztovban.

Tisztikar és tudomány

Az akadémia – amelynek alapítását 1994 derekán egy magánkezdeményezés jelképezte – nem a katonai akadémiák értelmében vett oktatási intézmény, hanem önálló tudományos társadalmi szervezet, amelynek törvényesítésekor viszont már mintegy 70 „rendes tagja” és több mint 40 „levelező tagja” volt. Egymásután kapta a kutatási megbízásokat, kötötte az együttműködési szerződéseket az orosz parlament felsőházával, az elnöki adminisztrációval, az orosz biztonsági tanáccsal, a védelmi minisztériummal, sőt békefenntartó műveletek témakörében az ENSZ-el is.

A hadtudományi akadémia munkaformáit és munkamódszereit úgy alakították ki, hogy nemcsak tartalékos és nyugállományú hadtudósok, hanem a fegyveres erők tényleges állományában lévő tábornokok és tiszték is – előjáróikra, feljebbvalóikra való tekintet nélkül, szélesebb értelemben a hivatalos álláspontra való tekintet nélkül – önálló ítéleteket, véleményeket fogalmazhattak meg, önálló nézeteket képviseltek a katonai elmélet és gyakorlat adott problémáiban. Közismert dolog, hogy a katonai viszonyok között az ilyesmi nehézségekbe ütközik.

Volt bizonyos aggodalom amiatt: nem jár-e a HTA tevékenysége katonai titkok kiszivárgásával. Alapszabálya értelmében az akadémia kutatómunkájában és levelezésében csak nyílt anyagokkal dolgozik, olyan adatokra támaszkodik, amelyek nem képeznek katonai titkot.

Az akadémia már 1996-ban több mint 40 törvényjavaslatot tanulmányozott, szakvéleményezett, módosító és kiegészítő javaslatokat is előterjesztve. Más dolog, hogy az észrevételeket és javaslatokat nem mindig vették tekintetbe.

A HTA bevezette az oroszországi aspirantúrának (polgári irányultság) megfelelő adjunkturát (katonai irányultság), amely a tudományos és oktatói szakemberképzés formája az oroszországi katonai főiskolák és kutatóintézetek számára. 1997-ben pl. a következő tárgyakból lehetett adjunkturára jelentkezni: hadászat és a fegyveres erők irányítása, hadászati szétbontakoztatás, hadászati hadműveletek és azok biztosítása, az állam biztonságának katonai vonatkozásai és katonai politológia, hadseregépítés (haderő- és fegyvernemek szerinti is), hadigazdaságtan.

A „kezdő-középhaladó” akadémia egyik legsikerültebb és leginkább forgatott tanulmánya volt az 1997-ban készített, *Az Oroszországi Föderáció nemzeti biztonságának problémája a nyugati, a déli és a keleti irányban* című munka, amely lényegében arra a következtetésre jutott, hogy a fő védelmi erőfeszítéseket a nyugati irányra kell összpontosítani, nem gyengítve a figyelmet a déli problémák iránt és nem kizárva katonapolitikai helyzet komoly kiéleződését 2010–2015 után.

A HTA 1998 februári közgyűlésén hangzott el az orosz belügyminiszter szájából az a másutt megszívlelhető figyelmeztetés, hogy a legfőbb, amit meg kell őrizni, az a had-

tudomány és a tisztikar, amelyek nélkül nem lehetséges a hadsereg és a flotta gyors felnövekedése az orosz állam szükségleteinek szintjére.

Ami pedig a hadtudomány felelős felkarolásának szükségességét, és e feladat teljesítésében a szakmai és politikai illetékesség kérdését illeti, ez Oroszországban „kizárásos alapon” dőlt el. Jellemző ugyanis, hogy amikor az Orosz Tudományos Akadémia 1998 tavaszán a moszkvai Nyezaviszimaja Gazettában közzétette összeállítását az alapkutatások elsőbbséget élvező irányairól, ott minden tudományág szerepelt, de említés sem történt a hadtudományról vagy a társadalom-, természet- és műszaki tudományok (katonai neveléstudomány, lélektan, katonaföldrajz, kibernetika, ballisztika stb.) védelmi vonatkozású problematikájáról. A hadtudományi akadémia hézagpótló illetékessége csak egy volt a sok „kell”-tényező közül. A hadtudománynak, a hadtudományi tevékenységnek új területekre is ki kell terjednie. Alekszej Garajev altábornagy, az orosz vezérkar hadtudományi főosztályának vezetője jegezte meg egyik 1998-as sajtóértekezletén: *„A hadtudománynak soha korábban nem kellett vizsgálnia a geopolitika kérdéseit. A fegyveres küzdelem problémáival foglalkoztunk, bizonyos kiinduló feltételek alapján. És íme, most komoly forгатókönyv-bázis nélkül maradtunk, nincsenek kiindulóadatok kutatásainkhoz.”*

A moszkvai hadtudományi akadémia 1999 folyamán – két esztendő munkájának eredményeit, olykor eredménytelenségeit, presztízsvitáit is mérlegre téve – két közgyűlést tartott.

Kritika és önkritika – új módon

Az 1999. februári HTA-közgyűlésen – az Oroszországot az idő szerint és potenciálisan fenyegető biztonsági kockázatok vitája során – bírálatként elhangzott, hogy elmaradt azoknak a kellő intézkedéseknek és döntéseknek a kimunkálása, amelyekkel ellentételezhető lenne az Oroszországra politikai-diplomáciai, gazdasági, információs és egyéb, nem katonai módszerekkel való ráhatás, megválaszolható lenne érdekeinek semmibevétele, megakadályozható lenne az állam belülről való aláásása.

Az akadémia elismert tevékenységei között került említésre nemcsak a hadászati támadó erők hatékonyabb irányításának kidolgozása, hanem az „indirekt műveletek stratégiájának”, az ellenfélre való ráhatás újabb formáinak felkutatása, kimunkálása is, beleértve a lélektani tájékoztatáspolitikai és „speciális” műveleteket.

Az elnöki beszámoló hadtörténeti témák kapcsán paradoxnak nevezte azt a helyzetet, *„...amikor kezdünk ugyanazon a nyelven beszélni volt ellenfeleinkkel, közben történelmi problémák vonalán mélyül a szakadék a Független Államok Közösségének tagállamai és Oroszország között. A múltunk értelmezésében mutatkozó különbségek kezdenek államközi vitákhoz vezetni.”*

A FÁK-társág a „hadtudományi deficit” problémáit is felvetette HTA-körökben. A Szovjetunió felbomlása előtt a szövetségi köztársaságok politikai vezetése nem érdeklődött a hadtudomány, a hadseregépítés problémái iránt. Néhány éve láttak hozzá a hadtudományi alapozási munkához, központi segítséggel az egységes biztonsági elmélet kidolgozásához, a kollektív védelem megteremtéséhez, a katonai biztonság szavatolásának átgondolásához, amelyhez segítséget kaptak a moszkvai hadtudományi akadémiától.

A közgyűlésen az orosz biztonsági tanács részéről Vlagyimir Potapov nemcsak a fegyveres erők és testületek létszámának 1998-as, több mint félmillió csökkentését ecsetelte, hanem a *pénzügyi megszorítások következtében előállt súlyos helyzetet is*: a fegyverzet és a haditechnika 35–50%-a nem vagy csak korlátozottan harcrakész, a fegyverek egyharmada tekinthető korszerűnek, a hadászati rakétakomplexumok 60%-a túl van szavatossági idején, a rakétatámadást jelző rendszer lehetőségei korlátozottak, a harci repülőgépek 30–70%-a van kijavított állapotban, a repülőterek romlanak, a határvédelem gyengül a légtérben, különösen az ország északkeleti és északnyugati részén, a haditengerészet több mint 70 vízfelszíni hajója és tengeralattjárója szorul javításra. A panaszlista segítségkérésként hatott áttételesen a hadtudomány irányában is, jóllehet a tanács a fegyveres erők általános erkölcsi-lélektani állapotát kielégítőnek, stabilnak, a katonai alakulatokat „elégéses mértékben irányíthatóknak” minősítette.

Meglehetősen nagy ellenzést váltott ki a HTA egy, 1999-ben napvilágot látott összeállítása, amely a „védelmi biztonság területén végzendő kutatások fő irányait” sorolta fel. Az összeállításban új elgondolásként jelentkezett, hogy *a hadtudományi ismeretrendszerben részhadtudományokat kellene kialakítani*, így: összefegyvernemi hadtudományt, rakéta-kozmosz, repülési, haditengerészeti hadtudományt. Az Oroszországban kialakult nézetek szerint a hadtudomány a háború katonai-hadászati jellegére, a háború megakadályozásának útjaira, a fegyveres erőknek és az országnak egy agresszió visszaverésére való felkészítésére, a fegyveres honvédelmi harc törvényszerűségeire, elveire és módjaira vonatkozó ismeretek rendszere. Mindez *egységes és egyetlen hadtudományt feltételez*, ezen túlmenően állítólag gyakorlati okok egész sora is szól a hadtudomány elképzelt felaprózása ellen.

Az Orosz Hadtudományi Akadémia 1999. december 25-én tartott legutoljára közgyűlést. Ezen a tudományos munka tökéletesítésének fő irányaként jelölték meg e munka szerepének, súlyának növelését a központi védelmi apparátusban és a törzseknél; színvonalának és hatékonyságának emelését a katonai akadémiákon és egyetemeken; gyümölcsözőbbé tételét a még megmaradt katonai kutatóintézeteknél. Méltatták a védelmi miniszter új rendelkezését, amely szerint *a hadtudományi akadémia helyi tagozatait társadalmi alapon létre kell hozni a haderőnemek mindegyikénél, a katonai akadémiákon, a védelmi minisztérium főosztályain*.

Az akadémia elnöksége által kidolgozott 2000-es munkatervben vezető helyen szerepel az Oroszország biztonságát fenyegető lehetséges katonai veszélyeknek és azok semlegesítésének vizsgálata, az országvédelem feladatai ésszerűbb és gazdaságosabb megoldásának felkutatása a nem katonai és a katonai intézkedések összehangolásával. Emelkedik a konfliktusok nem katonai eszközökkel való megelőzése módszerének az „árfolyama”, amennyiben enyhíthetné az alulfinanszírozott fegyveres erőkre nehezedő elviselhetetlen terheket. „Csak az állam politikai, diplomáciai, gazdasági és információs tevékenységével lehet kedvező feltételeket teremteni a védelmi feladatok gazdaságos és hatékony megoldásához” – áll a munkatervben.

A HTA előtt álló legégetőbb probléma, hogy *miképpen védhető ki egy esetleges agresszió a potenciális ellenfél „nyomasztó technikai fölényének”, különösen a nagy pontosságú fegyverek területén mutatkozó fölényének feltételei között*, milyenek ezzel kapcsolatban a közvetlen harcérintkezéssel nem járóműveletek esélyei. Egyaránt szóba jön saját új fegyverfajták felgyorsított létrehozása és olyan hadművele-

ti-hadászati cselekvési módok kidolgozása, amelyek lehetővé tennék az ellenfél előnyének semlegesítését, határozott és harcérintkezéssel járó akciók kikényszerítését.

A közgyűlés kritikus és önkritikus légkörben zajlott le. Felszólalók sora hiányolta az új elgondolásokat, következtetéseket, ötleteket, felfedezéseket, amelyeknek hiánya nem pótolható a legtekintélyesebb akadémiai konferenciákkal, kerekasztal-tanácskozásokkal sem. Sok írásmű megformázását nem előzi meg aprólékos kutatómunka, műhelyvita, összevetés, ezért *„ugyanazok a meg nem erősített tételek vándorolnak kiadványról kiadványra”*.

Ha mármost érintjük a 2000-es esztendő elméleti problematikáját, ez nagyjából a következőkkel illusztrálható.

Az orosz hadtudomány mai helyzetelemzése abból indulnak ki, hogy *Oroszországnak nincsenek ellenségei, de egyelőre megbízható szövetségesei, partnerei sincsenek*. Évek óta gyengülnek az olyan nemzetközi biztonsági mechanizmusok, mint az ENSZ és az EBESZ, funkcióikat a NATO és más intézmények sajátítják ki. A hagyományos fegyverzet különböző fajtáiban három-négyszeres az atlanti szövetség fölénye Oroszországgal szemben. Az orosz hadiipar termelése tíz év alatt egyötödére csökkent, közben a szovjet időből származó haditechnika 2005–2010-re végérvényesen elavul.

Tíz évvel a hidegháború és a hidegháborús szembenállás állítólagos befejeződése után *figyelemre méltó egy új hangsúly megjelenése*.

Az Orosz Hadtudományi Akadémia tekintélyes tagjai juttatták kifejezésre éppen a legutóbbi hónapokban, hogy országuk fegyveres erőinek *nemcsak fegyveres konfliktusokra és helyi háborúkra kell felkészülteknek lenniük, hanem – a körülmények kedvezőtlen alakulása esetén – nagyméretű regionális háborúra is*. Emiatt megrótták őket (mármint a HTA egyes tagjait) és az egyik ellenérv az volt, hogy a világ egyetlen hadserege sem felkészült ma már elhúzódó nagyobb háborúra.

Egyes hadtudósok *„ilyesmit már hallottunk”* bevezető szöveggel emlékeztek arra – miszerint Berija két nappal a Szovjetunió elleni német támadás előtt írta Sztálinnak: ő és emberei bíznak a *„bölcs jóslatban”*, nevezetesen, hogy Hitler 1941-ben nem támadja meg az országot. Mások tanulmányozásra ajánlották az Egyesült Államok nemzeti biztonsági stratégiáját és más nagyhatalmak katonai doktrínáit, amelyekből kiderül, *egyáltalán nem csak konfliktusokra készülnek*. Kína, az Egyesült Államok és a NATO nem ok nélkül tartanak fenn milliós vagy többmilliós hadseregeket. A hadászati támadó fegyverrendszereket sem határkonfliktusok vagy helyi háborúk esetére állították fel.

A nagyobb regionális háborúra való felkészülés hívei úgy emlékeztek a Sivatagi Viharra, az Irak elleni, viszonylag nem nagyszabású háborúra, mint amelyben 12 ezer tűzérségi eszköz, 10 ezer harckocsi került bevetésre (másfélszer annyi, mint az 1945-ös berlini műveletekben). És az sem mellékes, hogy a hivatásos hadsereggel rendelkező Egyesült Államok akkor 200 ezer tartalékos behívására kényszerült.

Ennek a vitának is az volt az egyik kísérő akkordja a HTA vezetése részéről, hogy értetlenség és túlzás a tudományban is előfordul, de az *igazság tisztázódásához vizsgálódás és vita kell, önmagában a problémák „kitárgyalása” nem lehet ok semmilyen körülmények között politikai vádaskodásra...*

A közelmúlttól a távoli jövőig

Az Orosz Hadtudományi Akadémia vezetésének mentalitásába bepillantást enged az a cikk, amelyet Jurij Kirsin professzor, a HTA alelnöke publikált 1999 tavaszán.

Kirsin szerint a 90-es években Oroszország gazdasági és katonai biztonságát veszélyeztető belső és külső fenyegetések jelentkeztek. A gazdaság katonai szektorának válsága, a védelem gazdasági potenciáljának jelentős gyengülése, a hadigazdasági tevékenység állami irányításának fogyatékoságai képezik a fő belső veszélyeket, amelyekhez olyan külső kockázati tényezők járulnak, mint a külföldtől való általános gazdasági és hadigazdasági függés erősödése, a fegyverzet-világpiaci orosz pozíciók elvesztése, a FÁK-tagállamokkal fenntartott katonai és gazdasági kapcsolatok meggyengülése.

Az orosz vezetés – a nyugállományú vezérőrnagy megítélése szerint – komoly hibákat követett el a gazdaság demilitarizálásában és a polgári termelésre való átállításában, nem fogalmazta meg szabatosan a katonai és a gazdasági biztonságnak, a hadseregépítés gazdasági biztosítása új modelljének, a katonai reform végrehajtásának tudományosan megalapozott koncepcióját.

Ami a katonai biztonsággal kapcsolatban álló tudományok reformját illeti, időszerrűvé vált a hadtudomány fejlettségi szintjének, a harc nem katonai formáival és eszközeivel foglalkozó társadalomtudományok (katonai lélektan és pedagógia, hadijog és mások) fejlettségi fokának felmérése, ami lehetővé teszi a világszínvonalhoz képest mutatkozó lemaradások pontjainak és lényegének meghatározását, így módon a kutatási tematika körvonalazását, majd a kapcsolódó szervezeti, személyi és pénzügyi problémák megoldását.

Kirsin professzor – megjegyezve, hogy pénzügyi nehézségek miatt számos tudományág szakít a katonai tematikával – a haderőreform egyik fő elemét, célját a piacgazdaságra épülő jogállam létrehozásában látja, hozzátéve, hogy a katonai és a polgári tudósok spontán és nem célirányos kapcsolatai eddig akadályozták lényeges hozzájárulásukat az adott feladat megoldásához. Kirsin szerint az orosz hadsereg két társadalmi-politikai modelljét kell elkészíteni. Az első modell a tekintélyuralmi rendszerből a demokratikus rendszerbe való átmenet időszakának, a második modell a piacgazdaságra épülő, valóban fejlett demokratikus jogállamnak a hadserege lenne.

A HTA alelnöke az ideális orosz hadsereg tartozékait a békeszeretetet tükröző katonai doktrínában, a személyi állomány minden rétegének emberséges és jogtisztelő világszemléletében, a hadseregen belüli egész viszonyrendszernek az igazságosságra épülésében, a katonák jogainak érvényesítésében és szociális védeltségükben látja.

Kirsin nem tarja megfelelőnek az olyan katonai doktrínát, amely csak a fegyveres küzdelmet veszi tekintetbe és átsiklik a harc nem katonai formáinak, és eszközeinek használata fölött. A doktrínának – amikor meghatározza a külső és belső gazdasági, politikai-diplomáciai, ideológiai, információs, tudományos-műszaki veszélyeket és fenyegetéseket – azt is meg kell mondania, hogy ezek közül melyek nőhetnek át katonai veszélyekbe és fenyegetésekbe, számot vetve azzal is, hogy a kihívások leggyakrabban komplex jellegűek. Meg kell határoznia, hogy az összes államon belüli és államközi háborúk milyen módon háríthatók el nem katonai és katonai eszközökkel. Célszerű felvázolnia a nem katonai eszközökkel folytatandó harc módjainak konkrét tartalmát, viszonyukat a fegyveres küzdelemhez, továbbá a harc

valamennyi formája és módja irányításának rendszerét. A szerző szerint *a vezérkarban ott kell lenniök a nem katonai eszközökkel folytatott harc formáit és módjait jól ismerő szakembereknek.*

Az Orosz Hadtudományi Akadémia munkásságának egy másik irányát figyelemre méltóan illusztrálja a HTA másik alelnökének nemrégiben megjelent fejtegetése az ötödik- és hatodikgenerációs háborúkról. *Vlagyimir Szlipcsenko* nyugállományú vezérőrnagy cikkében emlékeztet arra, hogy az atomfegyver megjelenése szolgált alapul az ötödikgenerációs háborúk kategóriához, *de jelenleg a katonai elmélet kidolgozása és tanulmányozza, a katonai gyakorlat pedig intenzíven ellenőrzi a hatodikgenerációs háborúk koncepcióját, amelyek megvívására a legfejlettebb országok 2007–2010 táján lesznek képesek.* Ezekben a háborúkban döntő szerepet töltenek be a nem nagy létszámú szárazföldi erők, nem az atomfegyverek, hanem a nagy pontosságú csapásmérő és védelmi rendeltetésű, továbbá az új fizikai elvek alapján működő fegyverek. A támadó teljes ereje az ellenfél gazdasági objektumainak feltétlen pusztítására fog irányulni nagy erejű informatikai csapásokkal, valamint a legkülönbözőbb telepítésű, pilóta nélküli, nagy pontosságú fegyverek tömeges alkalmazásával. A hatodikgenerációs háborúk fő célja az ellenfél gazdasági potenciáljának megsemmisítése, a politikai rendszer megdöntése, másokkal való felváltása.

Szlipcsenko tábornok szerint mindez a szemünk előtt játszódik le. Első mozzanatként olvasói figyelmébe ajánlja a *Perzsa-öböl térségében 1991-ben lezajlott háborút.* Harmincnégy napos légi-kozmosz támadó művelet nyomán a negyedikgenerációs háborúkra meglehetősen jól felkészült Irak gyakorlatilag kapitulált. Abban a háborúban úgyszólván mindent 300 légi és tengeri indítású manőverező robotrepülőgép (amerikai Tomahawk) döntött el.

A Jugoszlávia elleni háborúban a NATO Albániába és Macedóniába települt szárazföldi csoportosítása 26,6 ezer főt számlált, ez huszadrésze volt az Irak elleni háborúban felhasznált élőerőnek. A légi-tengeri támadó hadműveletben a NATO-légierők 35 ezer bevetést hajtottak végre és zömmel amerikai eszközökről több mint ezer robotrepülőgépet indítottak. B–2A mintájú bombázókról első ízben alkalmaztak – a szerző szerint – JDAM típusú irányított bombákat, amelyek a NAVSTAR kozmosz navigációs rendszertől kapták a helyzetmeghatározási „eligazítást”. A következő Jugoszlávia majdnem egész gazdasági infrastruktúrájának széttzilálása volt, az anyagi kár 100 milliárd dollár körül mozgott és ott volt a levegőben a jugoszláviai politikai rendszerváltoztatás.

Vlagyimir Szlipcsenko olvasatában az amerikai vezérkari főnökök egyesített bizottsága által 1998-ban készített, *Egységes Perspektíva, 2010* című tanulmány a hatodikgenerációs háború rendezett hadászati koncepciója. Ebben már nem az élőerőn van a hangsúly, hanem egy hadászati léptékű sajátos harci rendszeren, amely elegendő létszámú, illetve mennyiségű, nagy pontosságú, precíziós informatikai, csapásmérő és védelmi erőt és eszközt foglal magában. Az ellenfél állami gazdasági objektumaira, katonai objektumaira és vezetési rendszereire „tömegesen és szakadatlanul ható” nagy pontosságú fegyverek igen rövid idő alatt megfosztják őt válaszcsapás-mérési képességétől és a szervezett ellenállás kifejtésének képességétől.

Az amerikai elképzelés második eleme a mindent átfogó oltalmazás és védelem. Ez az Egyesült Államok minden államának területén az állami gazdasági rendszernek, vá-

rosoknak és egyéb polgári és katonai objektumoknak többlépcsős légi-kozmosz (tehát repülő- és kozmosz eszközök, rakéták és robotrepülőgépek elleni) védelmi rendszerét foglalja magában. *A harmadik elem meghatározott időtartamú hadműveletek minden oldalú és folyamatos támogatása, a negyedik pedig a hadműveletek és az informatikai harc (információs hadviselés) valamennyi fajtája és módja irányításának és vezetésének rendszere.* Mindehhez járul feljavított módon felderítési és hírszerzési értesülések gyűjtése és elemzése, korszerű információfeldolgozási, navigációs (helyzetmeghatározási) és vezetési módszerek alkalmazása. Az amerikai katonai vezetés „átfogó uralom” gyűjtőnévvel kezeli ezt a koncepciót, amelyet a nemzeti adottságokhoz idomítva kezdenek bevezetni olyan országok is, mint Franciaország, Kína, Tajvan, Törökország, Izrael, Japán.

Ugyanakkor – *mint az akadémia alelnöke panaszkolja – az Oroszországi Föderáció 2000 januárjában elfogadott nemzeti biztonsági koncepciója törvényesíti Oroszország egy teljes háború generációval való elmaradását attól a szinttől, amelyet néhány állam 2007–2010-re el fog érni.* Lehet, hogy a jövő háborújában nem fognak csapások irányulni az ellenség hadereje ellen, országát teljes mélységben a gazdasági objektumai, „értékei” ellen irányuló csapástömeg fogja érni, a gazdaságától megfosztott állam területét sem kell esetleg elfoglalni. „Az ellenfél politikai rendszere önmagától széthull.”

E jóslatok szerint *az atomfegyvernek mind kevesebb befolyása lesz a politikai és hadászati célok elérésére, felváltja egy másik, elfogadhatóbb és igen hatékony fegyver, amely problémamentesen alkalmazható, káros környezeti hatások nélkül. A rakétafegyverek találati pontossága 2010–2015-re a jelenlegi harmincszorosára növekszik, a világteengereket 2030-ra mintegy száz olyan hadihajó fogja benépesíteni, amelyek fedélzetéről nem kevesebb, mint 200 ezer manőverező robotrepülőgépet lehet alkalmasint útjára indítani...*

Ezek a moszkvai hadtudományi akadémia két, jönevű szakemberének eszmefuttatásai. Hangsúlyozni kell azonban, hogy e körülmények és kilátások megítélésében az akadémianak nincs kivételezett helyzete vagy szakmai monopóliuma. Az orosz fővárosban tucatszám működnek biztonságpolitikai, stratégiai, védelemtudományi kutatóintézetek, amelyek között szenvedélyes vita, de kollegiális egyeztetés is folyik időszaki témákban.

Mellesleg egy évvel ezelőtt, 2000. január 26-án ünnepelte fennállásának 15. évfordulóját az orosz vezérkar Hadászati Kutatóközpontja. A központ létrehozását az tette időszzerűvé, hogy a 80-as évek közepén a szovjet hadsereg – egy többszakaszos haderő- és fegyverzetcsökkentési folyamat feltételei között – megreformálásra szorult és stratégiai szintű komplex alapkutatásra volt szükség. A munka elindítója a szovjet hadsereg akkori vezérkari főnöke, Szergej Ahromejev marsall volt, valamint helyettese, az akkor vezérezredes Mahmut Garejev, az Orosz Hadtudományi Akadémia jelenlegi és öt évre újraválasztott elnöke.

A vezérkari kutató központ elsősorban a katonai biztonság területén munkálkodik. Kidolgozta a katonapolitikai és a hadászati helyzetelemzés és értékelés módszertani apparátusát, a hadászati stabilitás és az elrettentés/visszatartás viszonyrendszerét, a hadseregépítés modellezésének békebeli és háborús feltételeit. Munkatársai, a tudományos munkahelyek, csoportok vezetői zömmel Afganisztánban, Észak-Ossetiában, Dagesztánban és Csecsenföldön estek át a tűzkeresztségen, vagy a volt Jugoszlávia területén vettek részt békefenntartó műveletekben.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Magyar Honvédség korszerűsítésének feladatai és aktuális problémáinak megoldása, valamint a NATO-integrációval kapcsolatos követelmények teljesítése szükségessé teszi a hadtudományi kutatások folytatását.

A Magyar Honvédség Tudományszervező Tanácsának állásfoglalása alapján a honvédség központi tudományos kutatásra fordítható pénzkeretével gazdálkodó HVK Vezérkari Iroda 2001-ben millenniumi tudományos keretet hoz létre. A keret – mint célelőirányzat – a katonai szervezetek előtt álló legfontosabb feladatok megoldása érdekében végrehajtott kutatások előfinanszírozását, egyben a tudományos élet folyamatosságát szolgálja.

Javasolt kutatási témák

- 1.) A Magyar Honvédség NATO-tagságból adódó alkalmazási feladatai és lehetőségei
- 2.) A szárazföldi és a légierőhöz tartozó katonai szervezetek béke- és háborús vezetésének korszerűsítése
- 3.) A honvédség logisztikai rendszerének megújítása, a haditechnika helyzete és korszerűsítése
- 4.) A honvédség jogi szabályozási rendszere és aktuális problémái
- 5.) A tiszti, tiszthelyettesi karrier- és előmeneteli rendszer, a pályamodellezés az új követelmények függvényében
- 6.) A Magyar Honvédség informatikai támogató rendszerének korszerűsítése
- 7.) A gyorsreagálású erők felkészítése
- 8.) A katonai igazgatás története

Pályázati feltételek:

- pályázni kutatási tervvel, szinopszissal lehet;
- a pályázat tartalmazza a problémamegoldó elképzelés vázlatát és a várható tudományos eredményt;
- a kutatás lefolytatásának szükségességét a katonai szervezet vezetője a kutatási terv (szinopszis) aláírásával támogatja;
- a tervet két példányban, postán kell beküldeni;
- az igényelt támogatás összege (max. 100 000 Ft);
- a pályázó nevét, rendfokozatát, munkahelyét, lakcímét, adó- és TAJ-számát, adósávját, nyugállományúak esetében a polgári Nyugdíjas-igazolvány fénymásolatát egy jellegével ellátott, lezárt borítékban kell elhelyezni.

Támogatás

A támogatásra a kiíró előszerződést köt a pályázóval, amelyben meghatározzák a szerződés teljesítésének időpontját (legkésőbb 2002. június 30.). A támogatás odaítéléséről a Magyar Honvédség Tudományszervező Tanácsa által létrehozott bizottság 2001. július 15-ig dönt.

A pályázatok leadásának határideje: 2001. június 30.

Cím: HVK Vezérkari Iroda, 1885 Budapest, Pf.: 25.

A pályázatokkal kapcsolatosan felvilágosítást ad:

Nick Ferenc alezredes (tel.: HM 211-73, város 474-1256).

Mlinárik László–Felházi Sándor

A tűzértiszti és -tiszthelyettesi képzés új követelményei

A technikai feltételek megteremtése az anyagi források elégtelensége miatt még hosszú időre elhúzódhatnak, így jelenleg a NATO-ba illeszkedésünk legsarkalatosabb pontja a szellemi kompatibilitás elérése maradhat, amely tulajdonképpen kultúraváltást, az új kihívásokból adódó értékrendváltást jelent. A szerzők bemutatják azokat a specifikumokat, amelyek a szövetség tagországai tűzértségének alkalmazási elveiben közösnek tekinthetők és a jövő tűzérparancsnokai felkészítéséhez figyelembe vehetők.

Magyarország először a Partnerség a békéért mozgalom, majd 1999. március 12-én a NATO teljes jogú tagja lett. Elkötelezettségünk kinyilvánítása óta a Magyar Honvédség keresi a NATO alkalmazási elvei adaptálásának lehetőségét azzal a céllal, hogy az együttműködés kompatibilitási szintjét minél hamarabb elérjük.

A magyar tűzértség átalakításának feladatai attól a pillanattól kezdve, hogy a Partnerség a békéért mozgalomba bekapcsolódtunk, a NATO STANAG-ek tanulmányozása nyomán megkezdődött. A NATO-országok tűzértsége struktúrájának mintájára a magyar tűzértség szervezeteit megváltoztatták anélkül, hogy a technikai feltételek ehhez adottak lettek volna. Ez a változtatás arra volt jó, hogy a NATO-országok módszereit elkezdjük gyakorolni, a megfelelő rendszerek beszerzésének hiányában azonban az új szervezetek nagyon lassan vagy egyáltalán nem tudnak működni.

A csapatok alkalmazására kész recepteket, ahogy az előző szövetségi rendszerbe tartozásunkkor számunkra kötelezően előírták, a NATO-ban nem találunk. Ezért legfontosabb feladatunk, hogy a szövetségen belül a saját helyünket megtaláljuk, arculatunkat megformáljuk. Ehhez a feladathoz az út a kiképzés-felkészítés átalakításán keresztül vezet. A tűzértiszti, -tiszthelyettesi képzés, a szakkezelői kiképzés új követelményeknek megfelelő átalakítása napjaink sürgető feladata. A fegyveres erők alkalmazásáról vallott nézetek hatására a képzés, felkészítés tartalmának az aránya eltolódik egy általános tiszt, tiszthelyettesi funkcióra való felkészítés irányába. Így a tanintézetek az első alapképzés idején egyre kevésbé tudják felvállalni a szakképzés területén a gyakorlati élet sokfunkciós feladatára felkészítés igényének kielégítését. A tűzérszakkezelők, a rajparancsnokok felkészítése a dunántúli kiképző központban történik. A csapatok napi életének zaklatottságát ismerve – az egyéb járulékos felada-

tok miatt a kiképzés gyakran háttérbe szorul – ezért ennek az intézménynek még jó ideig fontos feladatokat kell teljesíteni.

A *tüzér-tiszthelyettesi képzés* a Szentendrei Katonai Szakképző Intézetnél folyik. Az elmúlt időszakban a képzés két tanulmányi évet ölelt fel, amelyből másfél évet az általános tűzér-ismeretek oktatására, illetve egy fél évet a hallgatók tervezett beosztása szerinti szakfelkészítésére fordítottak. Ez megfelelően biztosította a jól felkészült tiszthelyettes-utánpótlás megteremtését. A tűzértiszthelyettes-képzés azonban az 1999/2000. tanévtől egy tanulmányi év időtartamra redukálódik. Ismerve a tűzértiszthelyettesekre váró beosztások sokféleségét, az iskola a szakosító felkészítéseket az alapképzés idején csak korlátozottan lesz képes felvállalni. A jövő tiszthelyettes-iskolája, „az Altishti Akadémia” oktatásra vonatkozó elgondolása, miszerint néhány hónapos elméleti és csapatnál eltöltött gyakorlati idő váltogatásával készülne fel a tiszthelyettesek, áthidalná ezt a problémát. Ez a szisztéma azonban csak intenzív csapatkiképzés mellett hozná meg az eredményt.

A *tiszti alapképzés* a ZMNE Hadtudományi Karon négyéves időtartamban folyik. A szakképzés érezhetően egyre kevesebb hangsúlyt kap. Erősödik az a szemlélet, hogy a tisztek általános katonai vezetővé válnak és ezzel összefüggésben egyetemes katonai ismeretekkel rendelkezzenek. Ez a tendencia egyértelműen a tűzér-szakember-képzés kárára van.

A tűzérfegyvernem több megbeszélésen, tudományos konferencián megvitatta az előttünk álló feladatokat. Ezeken a fórumokon felvetődött problémák a következő alapkérdések köré csoportosíthatók:

1. Milyen értékekkel rendelkezik a magyar tűzérség, amelyek a NATO szerveztébe is átvihetők?
2. Melyek azok a legfontosabb területek, amelyeket meg kell változtatni?
3. Mire kell felkészíteni a tűzérparancsnoki állományt?

A több mint fél évszázadon keresztül szervezeti szocializáció során bennünk kialakult kultúra megváltoztatása a változó helyzetekre való reagálóképességet, az pedig széles spektrumú gondolkodást követel a parancsnokoktól. Ezek a tulajdonságok csak állandó, az aktuális elvárásoknak megfelelően kialakult képzéssel érhetők el. Általánosságban elmondható, hogy a felkészítési területei felölelik mindazon tevékenységet, amelyet a Magyar Honvédség rendeltetéséből adódó feladatai végrehajtásához szükséges képességek kialakítása, fenntartása és fejlesztése érdekében végeznek.

Milyen szerepkörökre kell felkészülni a jövő tűzérsége parancsnokainak?

Úgy gondoljuk, hogy minden parancsnok gondolkodásában uralkodóvá kell válnia az egydimenziós barát-ellenség viszonyról a partneri viszonyra való áttérés képességének. A Magyar Honvédséget a bevetetőségük szerint reagáló-, fő védő- és megerősítő erők alkotják, amelyeket fel kell készíteni az ország védelmével és a szövetségi kötelezettségek teljesítésével járó feladatokra..

Az új helyzetben a fegyveres erőknek nem egy jól körülírható, konkrét feladat-végrehajtásra kell felkészülniük, ezért azok nagyságát és struktúráját nem lehet a hagyományos katonai logika alapján meghatározni. A prognosztizált sokféle és

változatos alkalmazási lehetőségek mindegyik végrehajtásának képességével rendelkezniük kell. A csapatok képességeinek olyannyira rugalmasnak kell lenni, hogy egy bizonyos katonai feladatra rendelt szervezet a már megkezdett feladatáról legyen képes áttérni egy másik feladatra.

Ehhez a parancsnoki felkészítéshez elsősorban hadművelleti, harcászati, kommunikációs, testnevelési és idegennyelv-képzés szükséges. A személyes és kollektív képességek segítségével lehet a magyar tűzértséget képességalapú tűzértséggé alakítani.

A tűzértség a képességeit rendszeréből nyeri, amelybe a feladatorientált megközelítésben: a felderítés, a vezetés, a lövegek és lőszeresek hatása, valamint a harctámogató tevékenység tartozik. A rendszer – *szervezeti működése szempontjából* – három fő eleme a feladat, a fegyverzet és a kiszolgáló személyzet viszonya. A haderők és benne a tűzértség feladatait a fent elemzett helyzet alapvetően meghatározza és megmutatja a személyi állomány felkészítésének irányait. A modern haderők feladata egy elsősorban statikus honvédelmi irányultságból egy széles spektrumú tevékenységbe megy át. Ez az új helyzet rugalmasságot, mozgékonytágot és vezethetőséget követel. Ennek ellenére e sokirányú készenlét alapja a harci feladatokra való felkészítés. Ugyanis a tapasztalatok azt mutatják, hogy a harc feladatokra jól felkészült katonai szervezet a nem katonai feladatok ellátására, rövid felkészítés után alkalmassá válik.

Harcban a tűzértségnek, a kialakult helyzetnek megfelelően, nagy mélységben, széles sávban kell a hatását kifejteni. Ehhez egy nagy mozgékonytágu, nagy hatótávolságú, nagy találati pontosságú, és megfelelő védettségű rendszer szükséges.

A rendszer felépítésének egyik fontos feladata a harc feladat végrehajtásának megfelelő csoportosítás. A tűzértség alaprendeltetése a csapatok tűzzel való támogatása. Az ellenség csoportosításának tűzzel történő pusztítása érdekében a tűzértséget két alapvető csoportba sorolják: általános támogató tűzértség és közvetlen támogató tűzértség.

Az *általános támogató tűzértség* elsődlegesen a dandárszint feletti magasabb egységek számára nyújt tűztámogatást. A dandárok előtt pusztítja azokat a nagy értékű célokat (tűzerűtegeket, légvédelmi tűzértséget, harcálláspontokat, logisztikai berendezéseket stb.), amelyek a harc kimenetelét döntő módon befolyásolhatják. Az általános támogató tűzérosztályok tüze az ellenség mélységébe irányul, ezért az állományában nagy lőtávolságú tűzeszközöket (lövegeket, sorozatvetőket, illetve különleges lőszereseket) alkalmaznak. Ebből az következik, hogy az általános támogató, megerősítő tűzértségnek elsősorban technikai felderítőeszközökre (pilóta nélküli felderítő repülő, a tűzértséget röppálya alapján felderítő, mozgócél-felderítő lokátorok, hangfelderítő alegységek) van szüksége.

A *közvetlen támogató tűzértség* a harcoló dandárok zászlóaljai érdekében közvetlenül a peremvonal elé lőtt tüzekkel támogatja a manőverezőket. Ezért nekik erős földi felderítéssel, sok figyelőponttal kell rendelkezniük. Rendezőelvnek tekinthető, hogy minden századparancsnok mellett (van olyan is, hogy a szakaszparancsnok mellett, USA) egy-egy tűzérfelderítő-tűzmegfigyelő pont (előretolt figyelőpont) települ. A feladatuk a harcmező folyamatos figyelése, az ellenség tevékenységének a felderítése, a célok koordinátáinak a meghatározása és a tűzértségi tűz igénylése a századparancsnok (szakaszparancsnok) elhatározása szerint.

Az előretolt figyelőpontok tevékenységét a zászlóalj (század) tűztámogató tisztek vezetik. A tűztámogató tisztek a tűzérségi tűztámogatás tervezésében és a tűz igénylésében manőverzászlóaljak (századok) parancsnokainak a tűzértanácsadói.

A tűzérosztály a manőveralegységek (zászlóalj, század) parancsnokaival a közvetlen kapcsolatot a tűztámogató tisztek és az előretolt figyelők segítségével tartja fenn. A nagyszámú figyelőpont megengedi a tűzérosztály egyidejű, részenkénti (akár tűzszakaszonkénti) decentralizált alkalmazást.

A harci események alakulása igényli az elsődlegesen elosztott tűzérség kapacitásának a megerősítését. Erre a helyzetre a tűzmegerősítésben érintett tűzérosztályok egymás harcálláspontjára a zavartalan együttműködés fenntartása érdekében *összekötő tiszteket* telepítenek. Különösen fontos ez a más nemzetiségű tűzérosztályokkal történő együttműködéskor. Az Öböl-háború fontos tapasztalata volt, hogy az összekötő tisztek számát növelni kellett, mert az együttműködésre rendelt manővererők törzseivel is ez a kapcsolattartási módszer szolgálta legjobban a zavartalan kommunikációt.

A tűzérosztályok harcrendbe bontakozáskor a figyelőpontjaikkal és a tűztámogatótisztekkel a manőverparancsnokok közelében, a lövegek nagy kiterjedésű tüzelőállásokban, egymás között több száz méteres távolsággal helyezkednek el.

Békefenntartó műveleteknél a területi méretek még nagyobbak lehetnek, mint a harci cselekményeknél. Ebben az esetben a tapasztalatok azt mutatják, hogy elsősorban a tűzérfelderítő alegységek képességeit használják ki. A lövegek és azok hatása csak az elrettentést szolgálja.

A fejlett NATO-országok tűzérsége az egész harctevékenységi körzetet átfogó, számítógéppel támogatott vezetési hálózattal rendelkezik. Ezáltal egyrészt lehetőség nyílik a rendelkezésre álló tűzérség centrális vezetésére, másrészt a helyzetnek megfelelően a vezetési jogosultság átadására. Ennek eredményeként magas fokú rugalmasság érhető el a rendelkezésre álló tűzeszközök – függetlenül a szervezeti hovatartozástól – feladatra való kiválasztása terén. A tűzérfelderítő alegységektől beérkező adathalmaz kezelésére és az információk más fegyvernemekkel való kicserélése érdekében a tűzervezetési és információs hálózatokat összekapcsolták a manővererők vezetési rendszereivel.

A feladat érdekében a tűzérfegyvernemnél nagy lőtávolsággal rendelkező autonóm lövegeket, sorozatvetőket, rakétákat alkalmaznak. A felderítés végrehajtásához olyan modern technikai felderítőeszközök állnak rendelkezésre, amelyekkel a csapatok felelősségi körzete átfogható és ezáltal a folyamatos felderítés biztosítható.

Az előretolt figyelőpontok felszerelésében olyan harcjárművek találhatók, amelyek illeszkednek a manővererők harcjárműveinek képességeihez és rendelkeznek mindazon felderítő műszerekkel, amellyel a célokat mind a harcjárműből, mind abból kiszállva felderíthetik, illetve azok koordinátáját meghatározhatják. A harcjárművek felszereléséhez a girótájéoló és a lézertáv mérő, navigációs berendezések és digitális adattovábbításra alkalmas berendezések tartoznak.

A tűzérségi eszközök közös jellemzője:

- autonómeszközök (egy adott körleten belül önállóan tevékenykednek és egymagában is bevetethetők);
- néhány fős kezelőállomány;
- harcrendben egymástól nagy távolságra elhelyezhetőség;

- a számítástechnika széles körű alkalmazása;
- az alegységek vezetése digitális számítógépes hálózatokon keresztül valósul meg.

Felvetődik a kérdés, hogy a fenti körülmények figyelembevételével a *meglévő tűzérismereteink elegendőek-e a szövetségesekkel való együttműködéshez?*

Erre a tapasztalataink és ismereteink alapján azt a válasz adhatjuk: csak részben!

Tűzértishtiink, tiszthelyetteseink kiváló, megalapozott szakmai ismeretekkel rendelkeznek. A tűzérszakismeretek specifikumaiként a matematikában való jártasságot, a széles bázisú összefegyvernemi harcászati ismereteket és a különböző technikai eszközök kezeléséhez szükséges technikai készségeket soroljuk. A szocializáció útján az elmúlt években belénk ivódott szakmai kultúránk olyan értékeket hordoz magában, amelyre alapozva viszonylag könnyen át lehetne térni a NATO alkalmazási elveire. Munkafolyamat szempontjából nincs változás egy tűzér alegység harcrendjében a tűzkészség eléréséig. A tűzér harcendi elemek helyét továbbra is be kell mérni, az eszközöket (lövegeket) tájolni kell, és a tüzet vezetni kell.

Amíg a NATO-országok tűzérségeinek zöménél a felsorolt feladat gépesítve, számítógéppel támogatva van, addig nekünk ezek nagy részét manuálisan kell megoldanunk. A technikai hátrány az egyének kreativitását bizonyos fókig jobban fejleszti és ezért a rendszerek működtetésének elméleti alapjait mélyebben el kellett sajátítani.

A szövetségbe integrálódással a tűzérség alkalmazása, vezetése tekintetében olyan, teljesen újszerű ismereteket kell elsajátítani (nemcsak a tűzereknek, hanem minden harcoló és harctámogató csapatparancsnoki állományának is) – és ezen elveket a saját viszonyainkra adaptálni –, amelyek lényeges szervezeti változásokon alapulnak és az eddigiekhez képest új eljárási kérdéseket is tartalmaznak.

Ezen változások, egyben problémák közül a legmarkánsabbak:

1. Az előző rendszerben a tűzérosztályok szervezeti hovatartozásuktól függetlenül egyforma homogén szervezetek voltak. Az ütegek egy parancsnoki szakaszból és két tűzszakaszból álltak. Az új felállás szerint a tűzszakaszok száma megmaradt, csak a tűzérfelügyelőpontok száma többszöröződött meg. Általában 4–6 felügyelőpont vagy még több található ütegenként. Az általános támogató tűzérség viszont nem rendelkezik (vagy csak nagyon kevés) felügyelőponttal. A tűzérfelderítés és a tűzszakaszok tevékenysége élesen szétválik egymástól.
2. A nagy területi kiterjedés a kis alegységek elszigetelt tevékenységét vonja maga után. Ez a tény a parancsnokoktól folyamatos rálátást követel meg a harctevékenységek menetére, amely pedig mély és alapos harcászati-hadműveleti ismereteket igényel. Ennek a körülménynek még egy fontos pszichikai vetülete is van. A vezetők gondolkodásmódjában erőteljesebben kell érvényesülnie az alárendeltekben való feltétlen bizalomnak. Ennek ellentéteként pedig az alárendeltek önálló cselekvőképességét szükséges fejleszteni.
3. Bonyolult, korszerű technikán alapuló rendszerek – például egy autonómlővegben a digitális adatátvitelre alkalmas híradóeszközök mellett, navigációs berendezés, a lövegcső tájolására alkalmas irányzó megváltoztató műszer, a

- lövédék összegezett kezdősebesség meghatározására alkalmas mérőműszer és a löelemek kiszámítását végző számítógép található – képzett, technikai ismeretekkel rendelkező kezelő állományt követelnek.
4. A számítástechnika és a digitális hálózatok alkalmazása az alárendeltek nem teszi akarat nélküli, gombnyomogató, jelentő beosztottá, sőt a döntés felöltségét vállaló munkatárssá lépteti elő őket.
 5. Az összekötő tiszti szerepkör a harctevékenységek során, de a nemzetközi békeműveletek feladatainak végzésekor is nyelvi készséget feltételez a tüzérparancsnoktól.
 6. A tüzérparancsnokok fizikai állóképessége annak ellenére, hogy a tevékenységük inkább a technikai eszközökhöz köti őket, nagyon fontos. Egyrészt az állandóan rájuk zúduló sok adat, szám, jelentéshalmaz feldolgozása szakadatlan koncentrációt igényel, másrészt ez jelentős fizikai tűrőképességet is feltételez. A harc dinamikussága továbbá állandó mozgást, az eszközök sűrű harchoz-harctól tételét vonja maga után, ami szintén erősen leterheli a katonákat.

Összefoglalva a NATO tüzértiszti, -tiszthelyettesi beosztások csak részben követelnek új ismereteket a tüzérparancsnoki állományunktól. Az alaptevékenység a tüzelőál-lásokban és a figyelőpontokon ugyanaz mindkét (az előző és a NATO) rendszerben. A teljes rendszer felépítésében azonban a NATO-tüzérség felderítőrendszere erősebb, a számítástechnika és a digitalizálás elterjedtebb stb. Az eszközpark fejlett, a lö-szerkészlet széles skálán biztosítja a különböző tűzfeladatok gyors és egyben precíz végrehajtását.

A tüzérparancsnokok iskolászerű alapképzésében a tiszthelyetteseket fel kell ké-szíteni bemérő, löelemszámító, célfelderítő és tűzmegfigyelő, meteorológiai állomás kezelői, a technikai felderítő eszközöket kiszolgáló, továbbá lövegparancsnoki fel-adatok elvégzésére. A csapatok elvárása az iskolával szemben az egy-egy területre maradéktalanul felkészített (szak) tiszthelyettes kibocsátása. Az belátható, hogy eh-zhez több szaktanfolyam szervezése szükséges.

A katonai szakma, különösen a tiszthelyetteseké elsősorban jártasságokra, készsé-gekre épül, ezért a gyakorlati tapasztalatszerzés elengedhetetlen. Az elméleti és a gya-korlati felkészítés aránya 40/60%. Fogalmazhatunk úgy is, hogy a *tiszthelyettesek tanter-me a terep*, ezért nem biztos, hogy az Altiszti Akadémia legjobb helyőrsége Szentendre. Mivel az iskola tancsappal nem rendelkezik, célszerűbb lenne az iskolát a Központi Gyakorló Lőtérhez közelebb telepíteni és a hallgatók felkészítését a csapatok gyakorla-tára rátervezni. Erre vonatkozóan nagyon jó tapasztalatokkal szolgálhat a volt várpalota-i Tüzérkiképző Központ vagy még korábbi a Kinizsi Altiszti Iskola.

A tüzértiszteket a jövőben, az alapképzés éveiben tűzszakaszparancsnoki, tűz-megfigyelői beosztásokra kell felkészíteni. A karriertanfolyamok keretében a tisztek-nek tüztámogató tiszti, ütegparancsnoki és alacsonyabb fokozatú törzstiszti, vala-mint összekötő tiszti feladatokat kell elsajátítani. A tanfolyamokhoz szükséges tananyag és az egész oktatási rendszer most van kidolgozás alatt.

Az egyetemi kiegészítő képzés feladata marad az alapfeladaton kívül, a tüzér-osztály-parancsnoki, valamint a magasabb törzsek tüzértiszti beosztásokra való fel-készítés. Ezen a szinten már tűzkoordinátori feladatok ellátására kell felkészülni. A

menedzser típusú katonai vezető ideája méltánytalanul és főként hibásan háttérbe szorítja a tűzérszakképzés jelentőségét.

Az oktatás helyes útja keresésében még nem késő egy bölcs döntéssel önálló tűzér- (tűztámogató) szakot létesíteni. Ezt a megállapítást *az alábbiak indokolják*:

A tűztámogatás feladatainak végrehajtásához speciális tűzérismeretekre van szükség, ezért nem lehet egy egységes, az egyetemes tisztképzés tantárgyprogramja alapján megvalósítani. A tűzkoordinátori szerepkörben alkalmazható szakembereknek széles körű hadműveleti ismeretekkel és más támogató erők alkalmazásának a legfontosabb elveivel tisztában kell lenniük.

A NATO csapattagozatú vezetésének egyik legfontosabb beosztása a tűztámogatást tervező koordináció, amely feladat mindenütt a tűzérekre hárul. Magyarországon ez még inkább igaz, mivel a szárazföldi csapatoknak legfőbb tűztámogatást biztosító ereje a tűzéség. A repülőerők a harcászati feladatok tűztámogatásában csak minimális feladatokat képesek megoldani. Ezért a tűzérfegyvernem, de sokkal inkább a manővererők parancsnoksága nem mondhat le az önálló tűztámogató (tűzér) szakma oktatásáról.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Gustav Däniken: Wende Golfkrieg von Wesen und Gebrauch künftiger Streitkräfte
2. Hdv 261/210, Das Artilleriebatallion der Brigade
3. Arbeitshilfe Artillerie für die Battallionskommandeuren und S-3 Stabsoffizieren, az Idar-Obersteini Tűzériskola kiadványa
4. FM 100-5 Hadműveletek tábori kézikönyv
5. Die Artillerie der Bundeswehr 40 Jahre emlékkiadvány
6. A tűzérszakosztály konferenciájának anyaga

Turák János

Védelmi ipar – védelemgazdaság

A nemzeti védelmi ipar elsőszámú megrendelője, éltetője általánosan a hadsereg, illetve fordított megközelítéssel, a nemzeti hadseregek elsőszámú beszállítója a nemzeti védelmi ipar. A hadseregek fejlesztése, működőképességének biztosítása azonban nem csak a védelmi ipar teljesítményein nyugszik. A védelem igényli a nemzetgazdaság potenciáljának legszélesebb körű közreműködését a mindenkori biztonságpolitikai helyzetnek megfelelő mértékben. Mindebből kiindulva a szerző a védelmi ipar kérdéseinek tágabb körű vizsgálatát végzi el, kitérve annak a védelemgazdaság egészében elfoglalt helyére és kapcsolatrendjére, biztonságpolitikai jellemzőire, valamint a nemzetgazdaságban betöltött szerepére. Értékeli továbbá a kifejtett elméleti megállapítások tükrében védelmi iparunk, illetve védelemgazdaságunk jelenlegi helyzetét.

Mind közelebb érkeze a Magyar Honvédség haditechnikai korszerűsítésének programokba foglalásához, majd a realizálás megkezdéséhez, örömdetesen növekvő figyelem irányul a magyar védelmi ipar teljesítőképességére, helyzetére. A védelmi ipar a hon- és rendvédelmi szervezetek speciális termék- és szolgáltatási igényeit van hivatva kielégíteni

A védelmi ipar jellemző összetevői

□ A hadiipart úgy kezelhetjük, mint a védelmi célú gazdasági tevékenységek, azaz a *védelemgazdaság* egyik – helytől és időtől függően változó súlyú – *elemét*. A védelemgazdasági tevékenységek köre magában foglalja a hadiipari gyártást és szolgáltatást, a haditechnikai kutatást-fejlesztést, kiterjed a haditechnikai kereskedelemre, a védelmi célú tartalékolásra, továbbá a gazdaság felkészítésére (a gazdaságmozgósításra) a rendkívüli helyzetekre, illetve végletes helyzetben a háborús gazdálkodás komplex vagy részleges rendszerére.

A gazdaság védelmi célú képességeit az ún. védelemgazdasági potenciál fejezi ki, amely a védelem érdekében mozgósítható gazdasági lehetőségek összessége. Nem célom a védelemgazdasági potenciál valamennyi tényezőjét elemezni, de nyilvánvaló, hogy annak több oldala van.

A *humán oldalát meghatározó tényezők*: a népesség műveltségi, szakmai és erkölcsi színvonala, intézményi oldalát a demokratikus társadalmi, jogi és szervezeti berendezkedés, a szabad versenygazdaság és a szilárd demokratikus kormányzati rend

adja. A védelemgazdasági potenciál további oldalát a természeti adottságok képezik, beleértve az ország méretét, geostratégiai helyzetét, földrajzi adottságait, természeti kincseit. Témánk szempontjából a védelemgazdasági potenciálnak azon oldala emelhető ki, amely a nemzetgazdaság általános teljesítőképességében, a mezőgazdasági és ipari termelő szolgáltatások méreteiben és műszaki színvonalában, a tudományos kutató-fejlesztő tevékenység eredményességében, az infrastruktúra fejlettségében, valamint az ország pénzügyi helyzetében mutatkozik meg, s melyek minőségei, mértékei együttesen adják azt a lehetőséget, amelyet a folyamatos és céltudatos állami szervezés tesz képessé védelmi feladatok kiszolgálására.

Az előzőekből érzékelhető, hogy a békeidőben folytatott hadiipari termelés és szolgáltatás csak része, mégpedig méreteitől, minőségétől és eredményességétől függően értékelhető része a védelemgazdaság kvázi rendszerének. (Kvázi rendszernek nevezem, mert a békeidőszaki védelemgazdasági potenciál általában csak a politikai feszültség bekövetkezése esetén, a katonai-politikai fenyegetettséggel arányosan válik mindinkább felerősödő céltudatos állami szervezéssel önállóan is megkülönböztetett védelemgazdasági rendszerré.) A hadiipari potenciál színvonala, teljesítőképessége az össztársadalmi gazdasági potenciál színvonalára és teljesítőképességére épül, jóllehet – időtől és helytől függően – kiemelt fejlesztés tárgya is lehet.

□ *A védelemgazdasági potenciál, a gazdaság védelmi képessége biztonságpolitikai értékeket hordoz.* Ebből adódóan a védelmi ipar tevékenysége is biztonságpolitikai tényezőként kezelendő és a politika szempontjából ez az elsődleges jellemzője a hadiipari tevékenységnek. Általánosan ismert összefüggés, hogy a nemzeti hadiipari kapacitások teljesítőképességei meghatározzák a védelmi erőк hazai felszerelésének mértékét és minőségét, ennek függvényében az e célból pótlólagosan igénybe vevendő külső hadiipari teljesítmények, azaz a haditechnikai import igénybevételének szükségességét is. Köztudott ugyanakkor, hogy az importáló fél katonai, politikai, védelemgazdasági szempontokból függő helyzetbe kerül a haditechnikát exportáló részéről, a vásárolt technika üzemeltetése, utánpótlása, de javítása és karbantartása, illetve esetleges modernizálása tekintetében is.

A haditechnikai sajátossága, hogy mennyisége és minősége nagy részben meghatározza az adott ország haderőinek s ezáltal az ország katonai erejének, politikai helyzetének, hatalmi befolyásának mértékét és minőségét is. Ebből a következtetésből vezethető le, hogy a hazai védelmi ipar megléte és teljesítménye a katonai-politikai önállóság egyik jelentős feltétele, sokan túlzott értékeléssel a nemzeti szuverenitás ezen eszközének meghatározó szerepet is tulajdonítanak. Ugyanakkor a tudomány és a technika mai fejlettségében és a gazdaság globalizálódásának jelen folyamatában teljes körű autarch hazai védelmi ipart – a hatalmas tudományos és műszaki felkészültségi és tőkeigény következtében – ma már a világhatalmak sem törekednek kialakítani, a középhatalmak és a kisebb országok ilyen adottságokkal ma már nem is rendelkeznek.

A katonapolitikai szuverenitást napjainkban a nemzeti érdekekkel összehangolt szövetségi politika, a célszerűen szelektált haditechnikai együttműködés, valamint a diverzifikált haditechnikai beszerzési politika van hivatva biztosítani. A kormányzati felelősség körébe tartozik tehát a mindenkori hazai védelmi ipari tevékenység és a

haditechnikai külkereskedelem fő irányainak meghatározása, a védelemgazdaság egyéb tényezőinek (védelmi tartalékolás, gazdaságmozgósítás) együttes elemzésével. Ebben az összefüggésben meghatározó kérdés, hogy az állam a védelmi ipari tevékenységet mennyiben tartja biztonságpolitikája és gazdaságpolitikája tényezőjének, kívánja-e és ha igen, mennyiben kívánja preferálni, támogatni azt, vagy politikai érdektelenség esetén a hazai védelmi ipar alakulását az üzleti világ érdekviszonyainak engedi alávetetni.

□ *A védelmi ipari tevékenység mint gazdaságpolitikai eszköz is kormányzati figyelmet érdemel.* Ez a tevékenység ugyanis adott iparágazatokban jelentős munkaerő-, ezen belül kutató-fejlesztő kapacitás foglalkoztatója lehet. A haditechnikai tevékenység fellendítése mint gazdaságnövelő tényező az állami keresletnövelés egyik tudatos eszköze lehet – mint ahogy azt Keynes nyomán ma is tanítjuk. A védelmi ipar ezen túlmenően általánosan magas műszaki színvonala, a haditechnikai kutatások-fejlesztések polgári termelésbe átszivárgó hatása (az ún. spin-off hatás) által jelentős huzóerővé válhat ágazati és regionális viszonylatokban is. Regionális fejlesztőhatást fejt ki továbbá egy adott körzetbe települő új védelmi ipari szervezet infrastrukturális, valamint szakképzettséget követelő igénye. Nem elhanyagolható továbbá a haditechnikai export-import tevékenységnek a fizetési mérlegre történő kihatása sem. Mindezen hatásokkal egy gazdaságfejlesztést végző kormányzat céltudatosan élhet a haditechnikai tevékenységek állami befolyásolása, preferálása által, így a védelmi ipar ezért sem kerülheti el egy felelős kormányzat figyelmét.

□ Minden, előzőekben kiemelt jellemvonás mellett – legalábbis a nem diktatórikus nemzetgazdaságokban – *a védelmi ipar békeidőszakban elsősorban üzleti tevékenység.* Az állami tulajdonos kivételével ugyanis senki sem kényszeríthető veszteséges gazdálkodásra, így a profitérdekeltség e területen is természetesnek tekinthető. Általában megállapítható, hogy a védelmi ipari tevékenység profithozama meghaladja az átlagot, sőt katonai-politikai indítású hirtelen keresletnövekedés esetében jelentős extraprofitot is eredményezhet. Jóllehet a haditechnikai külkereskedelmet szigorú nemzeti és nemzetközi szabályozások korlátozzák, az arra felkészült vállalatok azonban a kereslet alakulását ugrásra kész feszültséggel, folyamatos figyelemmel kísérik. Üzleti megfontolás alapján készek értékesítésükben, akár a polgári hányad terhére is, a katonai termékek értékesítését növelni.

Az eddig elmondottaknál figyelembe kell venni, hogy a védelmi iparról mint biztonságpolitikai vagy gazdaságpolitikai tényezőről és mint meghatározó üzleti tevékenységről is csak annak méretei, a gazdaságban és a honvédelemben betöltött szerepe és súlya arányában beszélhetünk. Nyilvánvaló, hogy ennek egyes országok belüli megítélése is erősen eltérhet – a védelmi ipar súlyának megfelelően.

□ *A védelmi ipari tevékenység megkülönböztető jellegzetessége: a váltóprofil.* A váltóprofil azon lehetőséget jelenti, mely szerint az azonos vagy hasonló technikai és technológiai jellemzőkkel rendelkező polgári, illetve katonai termékek lényegében ugyanazon vagy nagyrésztben megegyező technológiai gyártáson, konvertibilis szakmai felkészültséggel előállíthatók. Ez a sajátosság jó alkalmat ad a polgári, illetve

a katonai megrendelések közötti választásra, a gyártási profil ennek megfelelő változtatására. (A magyar szóhasználatban vegyes vagy váltóprofilú vállalatoknak nevezzük az ilyen adottságokkal rendelkező termelő-szolgáltató szervezeteket.) Ez az adottság teszi lehetővé a védelmi ipari tevékenység viszonylag gyors felfuttatását, illetve enyhítheti az esetleges konverzió veszteséges kihatásait.

A magyar védelmi iparról

Az eddig leírt elméleti jellegű megállapításokkal céloom az volt, hogy a bemutatott általános jellemzők tükrében áttekintsem a magyar védelmi ipar néhány jellegzetességét.

A magyar védelmi ipar az elmúlt évszázadban – a világháborúk időszakait kivéve – nem tekinthető jelentősnek. Az első világháború után, mint vesztes félnek, az antant diktálmányai közel 20 éven keresztül negligálták hadiiparunkat. A második világháború után a német „kiürítések”, majd a szovjet hadisarc fejében történt kiszállítások gyakorlatilag megszüntették a jelentős háborús teljesítményeket produkáló magyar hadiipart. Az 50-es évek elején – a harmadik világháborús készülődések jegyében – jelentős „zöldmezős” beruházásokat is magába foglaló, komoly hadiipari fejlesztés indult be. A kiépített kapacitást azonban azonnali konverzió tárgyává tették a Sztálin halála után bekövetkezett enyhülés és az 1956-os forradalmunkat követő katonai-politikai bizonytalanságok. (Ennek a konverciónak ugyanakkor pozitív hatása volt a hazai termelés korszerűsítésére, hiszen a katonai céllal kiépített korszerű kapacitásoknak köszönhetően olyan hazai termelésű modern tartós fogyasztási cikkek jelentek meg a magyar piacon, mint a hűtőszekrények, mosógépek és centrifugák, a magnetofonok és a televíziók.)

A 60-as évek közepén tett tudatos kormányzati lépések eredményeképpen a KGST hadiipari együttműködése keretében vállalt feladatok élesztették újjá a magyar hadiipari tevékenységet. A revitalizálás alapjai a mintegy 10 évvel korábban kifejlesztett katonai célú ipari kapacitások voltak, ugyanakkor annak továbbfejlesztését az akkori gazdaságfejlesztési célok erősen befolyásolták. A kormányzat szándékainak megfelelően ugyanis csak az általános iparfejlesztési törekvéseknek megfelelő hadiipari alágazatok kerültek korszerűsítésre. Így a viszonylag magas színvonalú katonai híradó- és elektronikai, vegyipari és műszeripari teljesítmények mellett a 70-es években megszűnt a hazai katonai gépjármű- és harcjárműgyártás és a kézi lőfegyverek kivételével erősen visszaesett a fegyvergyártás is. Ezzel egy időben jelentős javító-szolgáltatási kapacitások éledtek fel, amelyek az akkori Magyar Néphadsereg haditechnikai rendszere korszerűsítésének üzemeltetési feltételeit biztosították. Ezen szervezetek töredékükben is a mai hadiipari teljesítések fő letéteményesei.

A jelzett fejlesztés ellenére is a magyar hadiipar gazdasági súlya jelentősen alulmúlta a más – akkor szövetséges – államokét. A 80-as években tapasztalt hadiipari csúcsteljesítmény sem haladta túl az összipari termelés 1,5%-át és a foglalkoztatottak létszáma mindössze a 30–35 000 fő körül alakult. A haditechnikai külkereskedelem ennél jelentősebb eredményeket ért el, különösen a „fejlődő országoknak” teljesített szállítások devizabevételei váltak értékké a fizetési gondokkal küszködő kormányzat számára.

A rendszerváltás után hadiiparunk megrendelés nélkül maradt, a fő hazai megrendelő, a Magyar Honvédség, a leszerzés állapotában, a haditechnikai korszerűsítés programjának hiányában még ma is csak a korábbi töredékében képes keresletet támasztani. A bipoláris világrendszer megszűntével korábbi külpiacaink elvesztek, ezek pótlását mind a mai napig nem tudtuk megoldani. A rendszerváltás éveiben a társadalmilag és gazdaságilag is elfogadhatóan indokolt hadiipari koncepciótlanság azonban közel tíz év óta nem került teljes részletességében a biztonságpolitika vagy akár a gazdaságpolitika vizsgálati körébe. A 90-es évek elején nem alakult ki szervezett hadiipari konverzió, az állami beavatkozást az akkor beindult privatizációs lendület – és tegyük hozzá az állami tőke hiánya – eleve kizárta, így a magyar hadiipar a spontán szétesés sorsára jutott. Az általánosan vegyes profilú gyártóművek többsége hadiüzemi részeit leválasztotta, megszüntette vagy privatizálta, amely során kialakult kis erejű gazdasági egységek (kft.-k, bt.-k, rt.-k) jó része csődeljárás vagy önfelszámolás tárgyává vált. Az állam megmentő szerepét csak a honvédség tudta betölteni, természetesen csak kis részben, amennyiben a volt katonai javító szervezeteket HM tulajdonú, egyszemélyes zárt rt.-kben szervezve üzemeltette tovább, tudomásul véve azt, hogy azok csak egyre növekvő polgári megrendelékkel tudják fenntartani rentabilitásukat.

A mai hadiipari teljesítmény a rendszerváltás előttinek mintegy 7–8%-ára becsülhető. Haditechnikai külkereskedelmünk többségében a honvédségi készletek kiadását, illetve kisebb mértékben sport- és vadászfegyverek, lőszer exportját fogja át. A haditechnikai kutatás-fejlesztés töredékére esett vissza, új komplex védelmi és hadiipari koncepciók hiányában gyökeres változás a védelemgazdaság további területein (védelmi tartalékolás, a gazdaság háborús felkészítése) sem várható el.

Hogyan tovább?

Ez a kérdés jogosan vetődik fel az előzőekben bemutatott kép ismeretében. A téma sokrétűsége hosszabb elemzést igényelne, terjedelmi okok miatt itt csak néhány átfogó kérdést emelnék ki.

A jövő tisztázása érdekében elsődlegesnek tartom *a védelemgazdaságra vonatkozó állami akarat kialakítását és annak intézkedésekbe foglalását*. Meghatározó az a kérdés, hogy a politikai hatalom mennyiben tekinti biztonságpolitikai érdeknek a magyar védelemgazdaság tényezőit, illetve mennyiben hagyja azokat az üzleti világ érdekeinek védtelenül kitenni.

A védelemgazdaságra vonatkozó döntés természetesen nem lehet öncélú, annak alapjait egy közép-, jó esetben a hosszú távú tervezésre is felhasználható katonai és hasonló igényű *gazdasági stratégiai határozat* meg. Katonai vonatkozásban a magyar politika mindeddig csak az ún. biztonságpolitikai elvek elfogadásáig jutott el, a védelem fejlesztéséhez, a védelem gazdasági igényeinek számbavételéhez szükséges kidolgozottságú hadsereg-korszerűsítési terv még nem került elfogadásra. Hasonlóan hiányzik másrésről a védelemre fordítható lehetőségeket számszerűsítő nemzetgazdasági stratégia vagy hosszú, illetve középtávú fejlesztési koncepció. (A „Széchenyi terv” bár dicséretes módon hosszabb távra kijelöli a gazdaságpolitika kiemelt területeit, ugyanakkor nem pótolja a gazdaság minden fontos területét átfogó gazda-

sági stratégia hiányát.) Mindezekből következően a célok és a lehetőségek előrejelzésének hiányában nem dolgozható ki a védelemgazdaság valamennyi tényezőjére kiterjedő védelemgazdasági koncepció vagy stratégia sem.

Komplex védelemgazdasági stratégia hiányában is számos módszer alkalmazhat a hadiipari tevékenység állami támogatására. A nyugat-európai országok tapasztalatai alapján ilyenek lehetnek például: az állami tulajdon és tőke időszakos reaktiválása a védelemgazdaság investíciós gondjainak csökkentése érdekében; a hazai védelmi ipari tevékenység eurokonform, közvetlen állami támogatása (regionális fejlesztés, műszaki színvonal emelése és más elfogadott jogcímenek); a NATO és az EU védelemgazdasági gyakorlatának, elveinek, módszereinek, jogszabályainak, standardjainak megismertetése a hazai érdekeltekkel; a magyar védelmi ipar érdekeinek érvényesítése a diplomáciai kapcsolatokban (prezentáció, az együttműködési lehetőségek feltárása, lobbizás); illetve a NATO és az EU illetékes szervezeteiben, konferenciák, work shopok, továbbképzések szervezése és támogatása; a tenderkiírásokban a hazai védelmi ipari közreműködés és egyéb kedvező offset feltételek garantálása stb.

Mindezen tennivalókban már számos előrelépés történt. Az államközi titokvédelmi egyezmények megkötése, a nemzetközi együttműködésbe bekapcsolódni szándékozó gazdasági szervezetek NATO-normák szerinti biztonsági minősítése már hazánkban is folyamattá vált. Kiemelendő, hogy a minősítésekre kétszáznál több gazdálkodó szervezet jelentkezett, jöllehet, tényleges hadiipari termelést és szolgáltatást évente mindössze csak 25–30 szervezet folytat. (Ez is igazolja, hogy megrendelés esetén a védelmi ipari teljesítmény sokszorosra növekedhet, nyilván a váltóprofil adta lehetőségek eredményeképpen.)

A védelemgazdaság komplex kezelését megítélésem szerint hátrányosan befolyásolja a hadiipar vagy általánosabban a védelemgazdaság kérdéseire szakosított kormányzati szervezetek fokozatos hatásköri és szintbeli leépítése, a védelemgazdasági felelősség koordinációjának hiánya, amely mind távolabb viszi a védelemgazdaság kérdéseit a kormányzat döntési szintjétől. Tudatos kormányzati szerepvállalás nélkül nem várható el automatikusan a helyzet javulása olyan kedvező feltételek bekövetkezése esetében sem, mint a NATO-tagság vagy az uniós tagság elnyerése. A fejlett hadiiparral rendelkező európai államok tapasztalatai is igazolják, hogy az üzleti ügyességek önmagukban és egyedül kevésbé garantálják a mai kiélezett haditechnikai versenyhelyzetben a nemzeti hadiipar sikeres fejlődését.

Örvendetes, hogy a kormányzat a védelmi ipar kérdését az elmúlt és a jelen évben is vizsgálati témaként munkatervébe felvette. Valószínű azonban, hogy a védelemgazdaság valamennyi tényezője együttes kezelésének gondolata és felelőssége nem érvényesül, s a kialakuló döntések közép- vagy hosszabb távú katonai és gazdasági perspektíváinak garanciái sincsenek biztosítva.

A külföldi tőkebevonás, illetve a hazai hitel- és tőkejuttatás, a haditechnikai offszet szerződések elősegítése, a haditechnikai piackutatás lehetőségeinek kiterjesztése, a referencianyújtás, lobbizás és egyéb támogatási módszerek kialakítása és működése új szemléletű, tovább erősítendő kormányzati tevékenységet igényel.

Ács Tibor

A katonai szellem ébresztése

(Pilch Jenő tudományos hagyatéka)

A huszadik századi magyar tudományosság történetének egyik jeles alakja volt, a kiemelkedő tudós, katona – *Pilch Jenő honvéd ezredes, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja*. A róla szóló írásom indokoltá tenné, hogy szinte a teljesség igényével mutassam be munkálkodását és szerepét a 20. század első harmadának hazai tudományában, a magyar hadtudományok közös alapja és klasszikus szakterülete, a hadtörténelem tudományág és intézményei fejlődéstörténetében.

Ám egy ilyen jellegű tudománytörténeti összefoglalás, egy igényes tudományos biográfia elkészítése ma több ok miatt erőmet meghaladó vállalkozás lenne. Rövid dolgozatomban csupán Pilch Jenő életútjának, munkásságának és hagyatékának néhány, különösen jellemző vonásának, emlékezetes tényének felvázolására, felvillantására szorítkozhatom. Mindenekelőtt annak bemutatására és indokolására, hogy a pilchi életmű miért foglalhat el olyan jelentős helyet a 20. század magyar hadtudományának történetében.

Pilch Jenő 46 éves volt, amikor a Magyar Tudományos Akadémia LXXVIII. nagygyűlése 1918. május 2-ai ülésén, 43 szavazattal, 3 ellenében a II. Bölcséleti, Társadalmi és Történettudományok

Osztálya b) Történettudományi Alosztálya levelező tagjává választotta. Az 1918. június 17-én megtartott székfoglalóját az új levelező tag így kezdte el:

„Tisztelt Akadémia! A katonai tudományokat magyar nyelven ápoló írók kicsiny csoportjában a folyó évben engem ért az a ritka és reám nézve igen nagy kitüntetés, hogy a Magyar Tudományos Akadémia belső tagjainak sorába megválasztott. Amidőn ezt hálásan megköszönöm, ígérem, hogy irodalmi munkálkodásommal a magyar katonai tudományokat továbbra is művelni és az Akadémia által reám bízott teendőket teljesíteni fogom.”

Ezek a szavak Pilch Jenő alezredes részéről nem hangzatos ígérek voltak. Egész addigi és az utáni élete bizonyosság arra, hogy mint kutató és író, mint szerkesztő és tudományszervező maradandó értékeket teremtett és hagyott örököül. Életútja, több mint négy évtizedes katonai szolgálata és tudományos pályafutása átívelte az olyan társadalmat, politikát, gazdaságot, hadügyet, tudományt alakító és megrázó korszakokat, időszakokat, mint a dualizmus, az első világháború, a forradalmak, az ellenforradalom, Trianon és a Horthy-rendszer. Történelmünknek ezek a változásai mind-mind

nyomot hagytak Pilch Jenő tudományos munkásságában.

A Pécssett, 1872. május 28-án született Pilch Jenő fiatalon választotta életpályájaként a katonatiszti hivatást. A Ludovika Akadémia elvégzése után, 1890. szeptember 1-jén címzetes hadapród őrmesterként került a brassói 24. honvéd gyalogezredhez. Itt hamar kitűnt és 1891-ben soron kívül előlépett századossá, majd áthelyezték a pécsi 19. honvéd gyalogezredhez, előbb századparancsnok, majd ezredsegédtiszt lett. Képességei alapján 1901 szeptemberétől 1904 januárjáig a pécsi hadapródiskola segédtisztje és tanára volt, majd egy év múlva a központi honvéd tisztiiskola segédtisztjévé nevezték ki. Megrendült egészsége százados korában arra kényszerítette, hogy a fényesebb tiszti karrierrel kecsegtető terhes csapatszolgálatától megváljon és helyi (intézményi) alkalmazást vállaljon.

Ez a pályamódosítás tette véglegessé azt az elhatározását, hogy bár jelképesen leteszi a kardot, de felveszi a tollat és mint hivatásos kutató és író, mint szerkesztő és szervező a század eleji elhanyagolt magyar hadtörténelem megújításának szolgálatába áll. Ezt elősegítette a Ludovika Akadémián betöltött könyvtárosi és földrajztanári beosztása. Eredményes tudományos munkáját azzal is elismerték, hogy előléptették őrnagynak, alezredesnek és 1921-ben ezredesnek. Tiszti szolgálatának utolsó éveiben (1921–1929) a Hadilevéltár IV. csoportjának vezetője, a könyvtárnak az igazgatója volt. Nyugállományba helyezésével megszűnt számára a további emelkedés a katonai pályán, de kiteljesedett tudományos karrierje, amikor az MTA 1935. évi nagygyűlése május 16-ai ülésén a II. osztály b) alosztálya rendes tagjának megválasztották. Szinte halála napjáig, 1937. szeptember 12-ig dolgo-

zott „A magyar csapatok szerepe az 1813. évi lipcsei csatában” című, rendes tagi székfoglaló értekezésén. Ám ez az utolsó munkája befejezetlen maradt.

Tudományos életművét azonban így is teljesnek tekinthetjük. Fiatal tiszt korától foglalkozott hadtörténelmi kérdésekkel, különösen a napóleoni korszak hadtörténetének volt alapos ismerője és feldolgozója. A tudománytörténet úgy tartja számon Pilch Jenőt, mint az ezeréves magyar hadtörténet fáradhatatlan kutatóját, aki életcéljául tűzte ki, hogy feltárja, megismertesse a magyar hadvezérek, a magyar csapatok hősies szerepének történetét, amely a Monarchia katonai históriájának lapjain háttérbe szorult vagy feledésbe merült. Több mint három évtizedes tudományos munkássága vezérfonalának azt a gondolatot tekintette, hogy a hazai hadtörténetírásnak szent kötelessége a magyar katona ezeréves – sokszor megtépett és még többször homályba vesztett – hú történetét, valódi tetteit legalább írásban feltámasztani, megörökíteni és az utókorra hagyni.

E nemes eszmétől áthatva Pilch korán felismerte a hadtörténelem nevelő, hatását, amit nemcsak a szakemberekkel, a hivatásos katonákkal, hanem az olvasók szélesebb rétegeivel is igyekezett megkedveltetni. E cél érdekében a nagy műveltségű és kitűnő tollú katonatudós irodalmi működése, publikációs tevékenysége is kettős irányban folyt. Egyrészt a hadtörténetírás szigorú szabályai szerint tudományos tanulmányokat írt a szakemberek és katonák számára. Másrészt a nagyközönség ismereteihez, érdeklődéséhez szabott népszerű munkákat készített.

Itt most nincs terünk arra, hogy bemutassam tudományos dolgozatait, szakmunkáit, amelyeket a Magyar Katonai

Közlönyben, a Hadtörténelmi Közleményekben, az Akadémiai Értesítőben és más folyóiratokban, valamint különböző kötetekben adott közre. Közülük azonban néhányat, amely véleményem szerint a ma számára a legtöbb értéket adja, mégis szükségesnek tartok megemlíteni.

„*A katonai szellem ébresztése és fejlesztése*” című pályadíjas tanulmánya 1908-ban jelent meg, melyben axiomatikus megállapításokat tett a hadtörténelem szerepéről a nemzet és a hadsereg életében. Vizsgálatai alapján kimutatta, hogy a legújabb háborúk tanulságai és sok katonai munka állítása szerint, csak „azon nemzet hadserege számíthat eredményekre, amelynek soraiban lelkesült és katonai erényektől áthatott fiai vannak, továbbá a mai katonaellenes áramlatok is megkövetelik, hogy a katonai szellemet a társadalom minden rétegében felébredszük és fejlesszük!”

Pilch Jenő feltette azt a kérdést is: „De mivel is ébredszük és fejlesszük a katonai szellemet?” Kutatásai alapján egyértelmű a válasza: „Egyes-egyedül a hadtörténelemmel... csakis ez rendelkezik oly ezernyi, egymástól különböző magasztos, bámulatba ejtő és néha hihetetlen tényekkel, amelyek még a legszívárabb lelkeletű embert is képesek lelkesíteni és utánzásra serkenteni.” Részletes programot, ajánlást is kidolgozott arra, hogy „a hadtörténelem anyagát miként kellene célunkra felhasználni”.

E program megvalósításához azonban a korabeli (1908) lesújtó állapotban lévő hazai hadtörténelmi kutatásokat és irodalmat fel kellene virágoztatni. Mint megállapította: „Hadtörténelmi irodalmunk kétnyelvű: német és magyar. Amaz fejlődött és gyarapszik, emez a művelt nyugathoz képest még bölcsőjében, ápolás nélkül sínylődik... A magyar hadtörténelem irodalma pang. Politikai

viszonyaink társadalmunkat ez irányba közönyössé tette.” Ennek okait ezután a helyzetkép felvázolása után hosszan elemzi, többek között a Magyar Tudományos Akadémia Hadtudományi Bizottsága és folyóirata, a Hadtörténelmi Közlemények, megszüntetésének indítékait és más körülményeket.

Egy év múlva maga is közreadta első hadtörténelmi tanulmányát, „*Magyar csapatok előőrsi harca a solferinói csatában*” címmel, amit a gondos forráskutatókon alapuló művek hosszú sora követett. A bécsi Hadilevéltárban végzett kutatásai alapján írta meg a legkiválóbb művét „*A magyar csapatok az 1812. évi hadjáratban*”, amely elnyerte az MTA Hadtörténelmi Bizottságának pályadíját és megjelent a HK 1913. évfolyamában. Sikeres munkái közé tartozik „*Az 1813. évi hermagori ütközet*” című dolgozata (1917) és „*A budai katonai törvényszék működése 1755-től 1848-ig*” című, székfoglaló értekezése (1918).

Székfoglalójában egy új kutatási területre hívta fel az egyetemes és a magyar hadtörténetírás figyelmét. Kimutatta, hogy a hadbíróági iratok, okmányok alapján megismerhetővé válik a hadsereg belső élete. Ez különösen fontos – állapítja meg Pilch –, „mert tudtommal a hadtörténelmi irodalom keretében eddigelé csupán a hadjáratok összefoglalásával, azután stratégiai és taktikai méltatásával foglalkoztak az arra hivatott írók, míg a fegyveres erők gerincét alkotó tisztikar gondolkodásmódját, műveltségét és egyéb állapotát senki sem világította meg alaposan, noha ez elsőrendű fontosságú dolog bármely hadsereg háborúban való teljesítményének megítélésénél.”

Pilch Jenő nagy számban írt ismeretterjesztő katonai, hadtudományi és hadtörténelmi cikkeket és munkákat. Cikkei a Budapesti Hírlap, a Külügy-Hadügy, A

hadsereg, Az őrszem, A honvéd... és más lapok hasábjain jelentek meg. Önálló népszerűsítő munkái közül az elsőt 1914-ben adta ki „Mit kell tudnunk a háborúról” címen. Az első világháborút tárgyaló művei közül érdemes még megemlíteni az 1917-ben kiadott, „A modern aviatika, a légi járművek szereplése a világháborúban” címűt. 1928-ban közreadta Horthy Miklós életrajzát. Népszerű kiadványainak sorát zárja az 1936-ban megjelent, „A hírszerzés és a kémkedés története” című, háromkötetes munka. Vállalta a többszerzős népszerű összefoglalók szerkesztésének nem egyszerű feladatát is. Az ilyen jellegű kiadványok közül a legnagyobb korabeli sikert „A magyar katona vitézségének ezer éve” című, 1933-ban megjelentetett kétkötetes munka hozta; melyben ő írta meg a török hódoltság korát és az 1848–49-es szabadságharcot tárgyaló részeket.

A tudományos értékek megszületését segítő, elismerésre méltó szerkesztői és tudományszervezői munkásságát akkor kezdte meg, amikor az MTA Hadtörténeti Bizottsága 1911. december 12-ei ülésén megválasztotta a Hadtörténelmi Közlemények segédszerkesztőjének; a bizottság 1913. október 9-ei ülésén pedig a HK szerkesztőjévé „az eddigi segédszerkesztőt, Pilch Jenő m. kir. honvédszázadost választotta meg”. Ezenkívül eredményes tevékenységet fejtett ki 1915–16-ban, a Budapesti Hírlap, 1921–23-ban, a Szózat katonai rovatvezetőjeként, 1919–20-ban, a MOVE, 1920-ban a Magyar Mars és 1920–21-ben a Magyar Katonai Közlöny szerkesztőjeként.

Az MTA Kézirattárban lévő Régi Akadémiai Levéltár iratai minden kétséget kizáróan bizonyítják Pilch Jenő - elévülhetetlen kutatói, szerkesztői és szervezői tudományos munkásságát, amelyet az MTA Hadtudományi Bizottsága 1883-ban megfogalmazott és az 1910-ben

felújított Hadtörténeti Bizottság célkitűzéseinek szolgálatában végzett. Ez az akadémiai bizottság rögzítette, hogy „feladatának tekinti egyrészt az önálló magyar katonai irodalom megeremtetése és a magyar nemzet hadtörténelmének létesítése céljából a magyar hadi történetírás ápolását és fejlesztését, másrészt pedig a hadtörténelem iránti érdeklődések a nemzet mentül szélesebb rétegeiben való felköltését és ébrentartását.” A bizottság fontos céljának tekintette, hogy a magyar hadilevéltár és a „Magyar Hadtörténelmi Múzeum rég óhajtott létesítésében is behatóan közreműködjék”.

Pilch Jenő e célok szolgálatába állította alkotó képességét 1911 és 1937 között. A HK szerkesztőjeként kétszer játszott fő szerepet 1911 és 1922 között a bizottság folyóiratának megújításában és feltámasztásában. Az MTA Hadtörténeti Bizottsága előadójaként 1922. május 18-tól 1937. szeptember 12-ig munkálkodott a magyar hadtörténetírás fejlesztése érdekében. Hadtörténészként, szerkesztőként és tudományszervezőként sikeres erőfeszítéseket tett azért is, hogy a nemzetközi tudományos élet megismerje a magyar hadtörténetírás eredményeit és szakmai folyóiratát a HK-t. A hadtörténelem ügyét képviselte a Magyar Történelmi Társulatban is, melynek 1916 óta volt igazgatóválasztmányi tagja.

Pilch Jenő tudományos érdemeit nemcsak pályatársai méltatták írásaikban, hanem az MTA II. Osztály 1937. október 18-ai ülése is megörökítette jegyzőkönyvében.

Az elmúlt hat évtizedben diszciplínánk fejlődéstörténetét vizsgálók és feldolgozók, köztük jó magam is, már többször mérlegelték a pilchi életmű erősebb és gyengébb oldalait: tették közre rövid-hosszabb tudománytörténeti írásait.

Kutatásaim alapján az az álláspontom, hogy *Pilch Jenő ezredesnek, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjának tudományos életműve például és tanulságul szolgálhat a mai és a jövő hadtudósai számára.* Azt is el kell ismernünk, hogy a Pilch Jenő–Gyalóky Jenő–Markó Árpád katonatudósi triáznak fő szerepe volt a 20. század első fele magyar hadtörténet-tudományának megújításában, korszerűsítésében, melynek hatása napjaink hadtudományában, különösen a hadtörténetírásban is érezhető.

Függelék

Tagajánlások 1935-ben a II. osztály B/alosztályába rendes tagnak

Alulírottak tisztelettel ajánljuk a II. Osztály B) alosztályában megürlt rendes tagsági helyre PILCH JENŐ ny. m. kir. ezredes, Akadémiánknak 1918 óta levelező tagját, s a Hadtörténeti Bizottságnak 1927 óta előadóját.

Pilch Jenő évtizedekkel ezelőtt választotta szakmájául az akkor még nagyon elhanyagolt magyar hadtörténelmet, s ezen a téren kifejtett működése elismeréseként már 1911-ben a Hadtörténeti Bizottság segédtagjává lön megválasztva.

1914-ben – tehát még mielőtt levelező taggá választották volna – őt bízta meg az Akadémia a Hadtörténelmi Közlemények szerkesztésével s ezt az állást, igen nehéz körülmények között 1923-ig töltötte be.

Pilch Jenő hadtörténetírói mivoltában nem járt kitaposott nyomokon, hanem minden munkájában olyan részleteket igyekezett – önálló és széles körű forráskutatások alapján – megvilágítani, amelyeket az előtte járt kutatók és feldolgozók vagy mellőztek vagy pedig tévesen bíráltak meg. Egyik legfőbb törekvése az volt, hogy a magyar katona sokszor támadott becsületét megvédje, s a világ minden táján kitüntetett vitézségét megismertesse a mai nemzedékkel.

Ilyen irányú munkásságából kiemeljük a következő, már levelező taggá megválasztása után írott műveit:

- 1.) „A világháború története” címmel, 1926-ban megjelent munkában a „Hadi-események” c. részt.
- 2.) Horthy Miklós kormányzóról 1928-ban írott 408 oldalas életrajzát.
- 3.) A „Vereckétől napjainkig” című öt kötetes munkában a „Magyarország szerepe a világháborúban és az 1918-i forradalomban” c. fejezeteket (1929).
- 4.) Ugyanebben az évben megírta a cs. és kir. 32. gyalogezred történetébe az 1741-től 1914-ig terjedő részt. (101 lap)
- 5.) A „Hadifogoly magyarok története” c. két kötetes mű számára megírta a bevezető részt, továbbá a „Magyar hadifoglyok Közép-ázsiaiában” és az „Ausztia–Magyarország hadifogoly gyámolítása” c. fejezeteket (1913).
- 6.) „A magyar katona”, „Vitézségünk ezer éve” c. két kötetes munka számára ő írta a török hódoltság koráról és az 1848–49-i szabadságharcról szóló részt (1933).

Ezenkívül 1. taggá történt megválasztása óta 10 kisebb-nagyobb dolgozata jelent meg a Hadtörténelmi Közleményben; 1920–21-ben pedig a „Magyar Mars” c. katonai folyóiratot is szerkesztette.

Kérjük a tekintetes Akadémiát, hogy Pilch Jenő ezredes rendes taggá való megválasztásával a magyar hadtörténetírás kiváló derék munkását megjutalmazni méltóztassék. Budapest, 1935. februárius 28.

József főherceg
ig. és t.t., a Hadtörténeti
Bizottság elnöke

Tóth Zoltán l.t.

Gyalóky Jenő l.t.

Markó Árpád l.t.

(Akadémiai Értesítő 1935. 45. kötet. Tagajánlások 1935-ben. Budapest, 1935. 37–38. o.)

Kovács Tibor

A szegényített urántól származó toxikus- és sugárterhelések az Öböl-háború résztvevőinél

A szegényített urán tartalmú lövedékek felhasználása az Öböl-háborúban kulcsszerepet játszott az amerikai erők átütő sikerében. Elfogadható egészségügyi kockázatokkal jár-e ezek alkalmazása? Megfelelően felkészítették-e az amerikai hadsereg katonáit az Öböl-háborúban? Milyen kiképzés szükséges a Magyar Honvédség személyi állományának? Írásommal kapcsolódni szeretnék dr. Solymosi József professzor úr, a Hadtudomány előző számában megjelent cikkében (A meddő urán hasznosításának katonai-műszaki áttekintése) leírtakhoz.

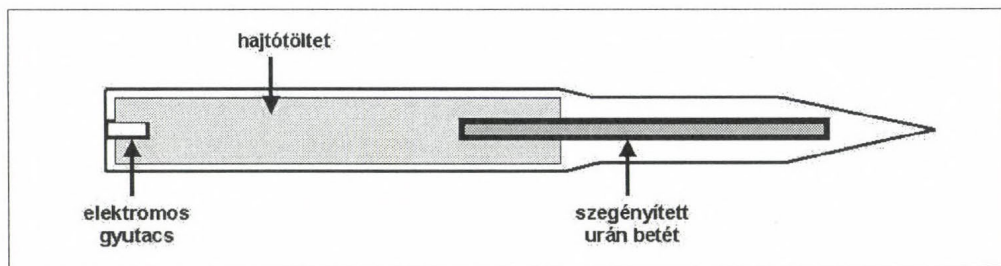
Az amerikai hadsereg által az Öböl-háborúban bevetett 1772 darab, A1M1 Abrams sorozatú harckocsi közül 594 volt szegényített urán páncélzattal megerősített változat. A védőképesség jelentős megnövekedését mutatja, hogy a Sivatagi Vihar hadművelet időtartama alatt az iraki erők egyetlen ilyen sem lőttek ki [1]. Az Abramsek személyzete a kiképzések alatt ugyan soha nem használt szegényített urántartalmú lövedéket, de az Öböl-háború alatt mégis gyorsan „kedvencükké” vált. Ez köszönhető volt rendkívüli páncéltörőképeségén túlmenően annak, hogy a hatásos lőtávolság vele 3000 m fölé nőtt (ugyanez hagyományos lövedékkel 2400 m, míg a T-72 harckocsiké 2000 m). A szegényített uránbetétes löszerek vázlatos metszetét mutatja be a következő oldalon lévő ábra.

A következő történet nagyszerűen példázza a szegényített urántartalmú eszközök védő- és páncéltörő képességét. A 24. lövészadosztály hátrahagyott egy Abrams harckocsit, hogy várja be a felderítő jár-

művet. Ekkor mintegy 1000 m-re tőle feltűnt három T-72-es. Az első azonnal tüzet nyitott és eltalálta az Abrams szegényített uránnal megerősített lövegtornyát. Semmiféle kárt nem okozott. Az Abrams 120 mm-es szegényített urántartalmú lövedékekre válaszolt, ami a levegőbe repítette a T-72-es lövegtornyát. A második T-72-es szintén az Abrams lövegtornyát találta el – ugyancsak minden eredmény nélkül. Ezt látva a T-72-es menekülni kezdett: az Abrams lövedéke a motorját tépte ki. A harmadik 400 m-ről találta el az Abramst. A löszér valósággal lepattant a torony páncélzatáról. Ekkor a T-72-es egy homokdűne mögött keresett menedéket. Az Abrams lövedéke keresztülhatolt a dűnén és úgy semmisítette meg az ellenséges harckocsit.

Terhelések az Öböl-háborúban

Az Öböl-háború óta számos hivatalos vizsgálatot folytattak – résztvevőket, szemtanúkat megkérdezve, harchelyze-



A szegényített uránbetét mérete:

120 mm-es A1M1 Abrams lövedéke: 27 mm (átmérő) x 457 mm; tömeg: kb. 5000 g;
30 mm-es GAU-8 géppágyú lövedéke: 14 mm (átmérő) x 98 mm; tömeg: kb. 300 g.

teket modellezve stb. –, amelyek a szegényített urántól származó terhelések meghatározását célozták meg. 13 olyan szituációt tártak fel, amikor a személyi állomány expozíciónak lehetett kitéve. Ez alapján:

Az I. terhelési szintet elszenvedők azok, akik azonnal és közvetlenül kerültek kapcsolatba a szegényített uránnal: vagyis akik a harcjárműben vagy annak közelében tartózkodtak, amikor a szegényített urántartalmú lövedék becsapódott, vagy a becsapódás után rögtön a jármű belsejébe – pl. mentési szándékkal – léptek. Ezek a katonák szegényített uránfragmentumokat kaptak, aeroszolt lélegeztek be, uránt nyeltek le, sérült bőrfelületükön keresztül a véráramukba urán kerülhetett.

A II. kategóriába tartoznak azok, akik közvetlenül kapcsolatba kerülhettek szegényített uránt tartalmazó eszközökkel, maradványokkal. Köztük kis számban polgári személyek is voltak, akik a hadügyminisztérium megbízásából a „friendly-fire” (amikor a saját erők lőnek ki valakit, pl. egy Abrams egy Bradleyt) eseteket vizsgálták. Ők a sérült járművekben, illetve azok közvetlen közelében tevékenykedtek. Szegényített uránt lélegezhettek be és/vagy nyelhettek le. Ide tartoznak azok a katonák is, akik Dohában (Kuvait) a gépjárműtelephely-tűz után a terület mentesítését elvégezték.

A III. kategóriába a személyi állomány azon tagjai kerültek, akik csak rövid ideig és bizonyosan alacsony szintű szegényített uránterhelésnek voltak kitéve (tehát mindenki más, aki nem tartozik az előző két csoportba).

A Veteran Affairs Maryland Health Care System – Baltimore Division (VAMHCS-BD) 1993 óta folytat vizsgálatokat azoknak az Öböl-háborút megjárt katonáknak a körében, akik „friendly-fire” következtében szegényített urántól súlyos sérülést, sebesülést szereztek. A 104 életben maradt katona közül 1993-ban 48-at lehetett felkutatni, akik közül 33 járult hozzá az orvosi vizsgálatokhoz [2]. A folyamatosan ellenőrzött 33 személy közül 15 különböző méretű szegényített uránrepeszeket, kisebb-nagyobb darabokat is hordoz a testében.

Az eredmények szerint az utóbbiak veséjében nem alakultak ki visszafordíthatatlan változások [protein- és β_2 -mikroglobulin (vizelet-, illetve vér-) teszteket végeztek], amik alapján megállapítható, hogy a vese tisztítóképesége károsodott-e vagy sem] [3], de a szaporító szervekben és a központi idegrendszerben kimutathatók enyhe zavarok. A szervezetük a vizelettel folyamatosan üríti a szegényített uránt. A detektált uránkoncentráció az ő esetükben 150-szer volt magasabb, mint 18 társuknál. Az utóbbi-

*Az amerikai személyi állomány lehetséges szegényített uránterhelése
az Öböl-háborúban*

Sor-szám	A terhelést elszenvedett személyi állomány és a terhelés körülményeinek leírása	Az érintett személyek száma (fő)	Egyéni védőeszközt** alkalmaztak?	A terhelés szintje
1.	Amerikai harcjárműben (harcjármű közelében) tartózkodók, amikor egy szegényített urántartalmú lövedék becsapódott („friendly-fire”)	104	Nem	I.
2.	„Friendly-fire” után azonnal a személyi állomány mentésére a harcjármű belsejébe lépők	30–60*	Nem	I.
3.	Azoknak az alegységeknek a katonái, akik a szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt harcjárműből a felszerelést és a megmaradt lőszereket kihozták, kimentették	10–20*	Nem	II.
4.	Azoknak az alegységeknek a katonái, akik a találatot kapott harcjárműveket megjavították vagy leszerelték	60–80*	Nem	II.
5.	Azoknak a logisztikai alegységeknek a katonái, akik a találatot kapott harcjárművet megvizsgálták, hogy az javítható vagy sem	6–12*	Néhányan igen	II.
6.	A vizsgáló bizottságok azon tagjai, akik a harcjárműveket szemrevételezték	16	A többség igen	II.
7.	A 144. logisztikai század katonái, akik a szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt harcjármű alkatrészeinek, felszerelésének újbóli elosztásakor, raktárba helyezésekor azokkal foglalkoztak	29	Nem	II.
8.	A radiológiai ellenőrző csoport tagjai	11	A többség igen	II.
9.	A Dohában levő bázison keletkezett tűz után a terület mentésében részt vevő személyi állomány	Kb. 600	Nem	II.
10.	Az a személyi állomány, amelyik belélegzett a Dohában lévő bázison keletkezett tűz füstjéből	Több száz	Nem	III.
11.	Azok a katonák, akik belélegeztek a szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt Abrams harckocsik füstjéből	Nincs adat	Nem	III.
12.	Azok a katonák, akik kapcsolatba kerültek szegényített uránnal szennyezett felszereléssel	Nincs adat	Nem	III.
13.	Azok a katonák, akik belélegeztek a szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt iraki harckocsik (általában T-72) füstjéből	Nincs adat	Nem	III.

Megjegyzés:

* Nem végleges adatok;

** Bármilyen eszköz, amely megakadályozhatta a szegényített urán szervezetbe kerülését: elsősorban az amerikai hadseregben rendszeresített egyéni védőeszközök, de orvosi maszk, ipari gázálarc stb. is.

aknál az uránkoncentráció megegyezik a polgári lakosságnál mért értékekkel [4]. A csoport tagjainak 2000. december 31-ig 20 gyermeke született, akik közül senkinek sincs születési rendellenessége.

2000 szeptemberében gyakorlati szimulációs méréseket végeztek egy szegényített uránbetétes lövedéktől találatot kapott Abrams személyi állományának terhelését vizsgálva. Ezek alapján az inhalált anyagmennyiség 27–237 mg szegényített urán, aminek következtében elszennvedett dózis 5,4 mSv és 48 mSv között változik.¹ Az emésztőrendszerbe került urán mennyisége 36–72 mg, ami 9–18 μ Sv többletterhelés forrása.

Egy másik számítás arra vezetett, hogy azoknál az Öböl-háborút megjárt katonáknál, akik a testükben szegényített urándarabokat, -repszeket hordoznak, évente mintegy 0,1–1 mSv többletterhelésre számíthatunk.

Az USACHPPM (US Army Center for Health Promotion and Preventive Medicine) számításokat folytatott a II. csoportba soroltak szegényített uránterhelésének megállapítására is. A belélegzett szegényített urán mennyisége 25 μ g (5 μ Sv), míg a lenyelté 57 μ g-nak (20 nSv) adódott (egyórás expozíciót feltételezve).²

A III. kategóriába soroltak terhelésére szintén az USACHPPM készített számításokat 100 órás expozíciós időt feltételezve. A legnagyobb szegényített uránfelvétel 8,2 mg-nak adódott, amiből 400 μ Sv-nyi értékek származtathatók.

Modelleztek egy olyan „fantomkatonát” is, aki többféle III. csoportbeli

szennyeződést is akkumulálhatott. Feltételezték, hogy

- 20 percig volt kitéve egy égő Abrams füstjének,
- 7 szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt ellenséges harckocsiban töltött 7–7 percet anélkül, hogy a keze szennyeződött volna,
- egy szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt ellenséges harckocsiban töltött egy órát, a keze szennyeződött, amit aztán két napig nem mosott meg,
- 3 szegényített urántartalmú lövedékkel kilőtt ellenséges harckocsitól 80 méterre, azok füstjében töltött el 10 percet.

A számítások szerint a fantomkatonaszervezetébe 65 g szegényített urán került, amitől a többletdózis értéke 1,6 μ Sv.

Egy esemény kapcsán a legnagyobb embercsoportot ért szegényített uránterhelés a dohai tűz- és kárelhárítás során alakult ki. 1991 júniusában, azaz négy hónappal a Sivatagi Vihar hadművelet befejezése után az amerikai 11. harckocsiezred Németországból 3600 fős személyi állományával áttelepült Dohába (a város Kuvait fővárosának közelében van). Ebben az időben már nem volt más amerikai erő az Öböl-térségében. Az őrzés-védelmet ellátó század körzetében (mintegy három futballpályányi terület) – ahol számos gépjármű volt elhelyezve, illetve ahova több irodaépület és egy gépjárműmosó települt – július 11-én az egyik lőszertárolónál tűz ütött ki (kb. 10.20-kor). A sikertelen oltást követően evakuálást rendeltek el (kb. 10.45-kor), az első robbanások kb. 11.00-kor következtek be.

1 A népesség környezettől származó, természetes terhelése Magyarországon 3 mSv/év. Annak a valószínűsége, hogy a kapott többletdózis halálos kimenetelű következményekkel jár: $5 \cdot 10^{-6}$ mSv-ként (a foglalkozásköri elhalálozási valószínűség ugyanakkor 10^{-4} évente).

2 Az ebbe a kategóriába tartozóknál a maximális expozíció 3 óra volt (a kárelhárító csoport személyi állománya).

A tüzet délutánra sikerült elfojtani és megkezdeni a kárelhárítást. 49 katona sérült meg, kettő közülük súlyosan. A sérülések zöme törés és ficam volt, amit akkor szereztek, amikor menekülés közben egy csaknem 5 m magas falon kellett átmászniuk.

A tűzben 102 jármű sérült vagy semmisült meg, köztük három A1M1. Mintegy két tucat épület rongálódott meg. 660 db 120 mm-es szegényített urántartalmú lőszer is részben vagy egészben eléggett. A becsült kár 14 millió \$ volt.

A kárelhárítók két nap alatt készítették el a telephely robbanóanyag-mentesítési tervét. Ők kaptak a szegényített urántartalmú lövedékekkel kapcsolatos kiképzést és rendelkeztek alfasugárzást jelző detektorokkal (a rendszeresített AN/PDR-56 sugárzásmérő műszert látták el ezzel). Öltözetük védőmellény és kevlar sisak, valamint a törmelékek eltávolításakor kesztyű volt. A nagy meleg miatt (45 °C) a mellény alatt csak egy pólót viseltek. Egyéni védőfelszerelést nem vettek fel (nem is látták el őket), de a mentesítést irányító – biztonsági okokból – kötelezően elrendelte az orvosi maszk viseletét [5].

A lőszerbiztonságba helyezés után láttak hozzá a terület mentesítéséhez (törmelékek összeszedése, terület felseprése, vízzel megtisztítás), ami csaknem két hónapot vett igénybe.

A személyi állomány dózisterhelésének megállapításához alapkérdés: mennyi szegényített urán kerülhetett a környezetbe? A 660 db, részben vagy egészben megsemmisült 120 mm-es lőszer közül 111 db volt a három kiegészítő Abramsben. A maradékban található páncéltörőbetét nagyrészt teljesen sértetlen maradt. A legnagyobb szennyezettségi értékeket a kiegészítő harckocsik belsejében lehetett detektálni.

A Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) ezek alapján becslést készített: a többletdózis 10–650 μSv közötti-re tehető.

Az amerikai katonák kiképzése

Az Öböl-háborúban általánosan alkalmazott és mindenki által hozzáférhető – a szárazföldi haderőnem számára kifejlesztett –, egyéni védőeszközökre kidolgozott technikai utasítás (TB 9–1300–278) nem tesz különbséget a radioaktív sugárzók között, ezért – elvileg – az egyéni védőeszközök 4. szintű viselete (gázálarc, védőkesztyű, védőharisnya felvéve, védőruha teljesen begombolva) volt kötelező. Ugyanakkor *ennek viselete nem volt praktikus*, mert alapvetően nem erre a feladatra fejlesztették ki, alkalmazása túlzott és veszélyes (gyors kifáradás, kiszáradás, hóguta stb.).

Másfelől éppen a radiológiai szakalegységek katonái – bízva saját szakmai hozzáértésükben – voltak azok, akik úgy gondolták, hogy a fennálló sugárveszély valóságos mértékének ellentmond a technikai utasítás, ezért a védőeszközök viselete nem szükséges (más szakalegységek katonái ezt látva szintén nem vették fel egyéni védőeszközeiket). Ebből következően számos katona volt kitéve szegényített urántól származó terhelésnek felderítés, mentesítés vagy más tevékenysége során.

A személyi állomány döntő többsége számára a szegényített urán tulajdonságai teljesen ismeretlenek voltak, ilyen irányú kiképzést nem kaptak, erre vonatkozó technikai utasítással nem rendelkeztek.

Az amerikai ABV-védelmi szakcsapatoknál rendszeresített „Fox” vegyi-, sugárfelderítő járművek felszereltsége nem alkalmas szegényített urán detektálására

(AN/PDR-27, AN/PDR-77 és AN/VDR-2 sugárzásmérő műszerek) és a személyzet sem rendelkezett ilyen irányú kiképzéssel és tapasztalatokkal. A balkáni harcok során már javított műszerváltozatokat alkalmaztak, ám ezek érzékenysége sem megfelelő.

Számos szennyeződést el lehetett volna kerülni már azzal is, hogy a katonák figyelmét felhívják: kerüljék azt a szokásos gyakorlatot, hogy kilőtt iraki harckocsikba másznak be harctéri relikviákat gyűjteni.

A szárazföldi haderőnem vezető szaktisztjei csak 1998 áprilisában üléseztek először azzal a céllal, hogy a problémával kapcsolatosan megfelelő doktrínát, politikát és – nem utolsósorban – megfelelő, használható szakutasítást alkossanak. Ez alapján az amerikai csapatok személyi állományánál a jövőben *a kiképzés során a következőkre kell hangsúlyt fektetni:*

1. A szegényített urán elsősorban mint toxikus anyag jelent veszélyt környezetére, hiszen radioaktivitása alacsony szintű.
2. Amikor a katona nem kerül közvetlen kapcsolatba szegényített urántartalmú páncélzattal vagy lövedékkel, nem szükséges a szegényített urántól származó szennyezettség megakadályozására intézkedéseket tenni.
3. Az alapvető tisztálkodási szabályokat fokozottan be kell tartani.
4. A személyi állomány védelmére óvórendszabályokat kell foganatosítani akkor, ha:
 - 50 méternél kisebb távolságban egy páncélozott harcjárművet szegényített urántartalmú lövedéktől találhat ér;
 - 50 méternél kisebb távolságra szegényített urántartalmú lövedék ég;
 - hosszabb időtartamot (több napon keresztül több órát) kell szegényi-

tett urántartalmú lövedékkel kilőtt páncélozott harcjármű belsejében tölteni (felszerelés, lőszer mentése).

1999 végére már ezeknek a szempontoknak a figyelembevételével készültek el az új oktató videofilmek, 2000 elejétől pedig három, különböző szintű kiképzést tartanak az amerikai hadsereg teljes személyi állománya számára. Ezek tartalma a katonák szegényített uránnal való találkozásának a valószínűségétől függ [6].

Mivel a jövőben sokkal nagyobb valószínűséggel lehet alacsony radioaktivitású anyagokkal (szegényített urán, ^{239}Pu , ^3H vagy ^{241}Am) találkozni a harctéren, mint pl. atomrobbanás utáni kihullással, ezért az amerikai hadügyminisztérium a következő pénzügyi évekre szegényített urántól származó sugárzást detektálni, mérni képes, valamint a szennyezettség megszüntetésére új mentesítőeszközök kifejlesztését tűzte ki célul.

A Magyar Honvédség személyi állományának javasolt felkészítése

A szegényített urán alkalmazása bebizonyította létjogosultságát, így több, akár NATO-n kívüli ország hadereje is felhasználhat ilyen lőszert a jövő katonai konfliktusaiban. Ebből következően a Magyar Honvédség csapatai pl. NATO-kötelékben végrehajtott békeműveletben is kapcsolatba kerülhetnek vele, tehát fontos a toxikus és radiológiai hatások megismerése, az egészségvédelmi rendszabályok kialakítása és következetes betartása.

Továbbra is fontos az ABV-védelmi ismeretek elsajátítása, viszont a hangsúlyt a nukleáris téren feltétlenül át kell helyezni az alacsony radioaktivitású anyagok tulajdonságainak megismerésére, hiszen napjainkban az ettől származó terhelés jelenti a reális veszélyt.

Véleményem szerint az elméleti és némi gyakorlati felkészítésre 8 óra fordítandó. Ez a mindennapi életben azt jelenti, hogy a képzés egy munkanap alatt végrehajtható. *Az alábbi témaköröket feltétlenül célszerű feldolgozni:*

1. az alacsony radioaktivitású anyagok legfontosabb tulajdonságai;
2. az előforduló béke- és harctéri terhelések forrásai, nagysága;
3. a veszélyeztetettségi foknak megfelelő védelem rendszabályai, eszközei és azok alkalmazása;
4. az alacsony radioaktivitású anyagok detektálásának lehetőségei, eszközei.

A felkészítésben a Magyar Honvédség valamennyi hivatásos tagjának részt kell vennie, természetesen attól függően, hogy milyen valószínűséggel kerülhet az illető a szegényített uránnal (alacsony radioaktivitású anyaggal) kapcsolatba. A témakört be kell építeni a tiszt- és tisztgye-lyettesképzés tematikájába úgy, hogy az ABV-védelem tantárgy óraszámait legalább a javasolt 8 órával meg kell emelni.

A kiképzés végrehajtásának szemé-lyi és tárgyi (laboratóriumok és mérőesz-közök) feltételei a ZMNE BJKMF kara Vegyivédelmi és Biztonságtechnika Tan-székén megvannak.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Memo for Record (98-3), Subject: „Radiation Measurements on M1A1 with Depleted Uranium,” Aberdeen, MD: Aberdeen Test Center, December 11. 1997, p. 5.
2. Hooper, Frank J., et al.: „Elevated Urine Uranium Excretion by Soldiers with Retained Uranium Shrapnel,” Health Physics, Vol. 77. No. 5., November 1999., p. 513.
3. McDiarmid, Melissa A., et al.: „Health Effects of Depleted Uranium on Exposed Gulf War Veterans,” Environmental Research, Vol. 82., No. 2., February 2000., Academic Press, Orlando, FL, p. 169., 173.
4. Hooper, Frank J., et al.: „Elevated Urine Uranium Excretion by Soldiers with Retained Uranium Shrapnel,” Health Physics, Vol. 77., No. 5., November 1999., p. 517.
5. Koffinke, Richard A. Jr., and Frederick T. Brown, US Army Battle Damage Assessment Operations in Operation Desert Storm, Vol. II. (U), ARL-TR-104, Aberdeen Proving Ground, MD: Army Research Laboratory, March 1993., p. 12-13.
6. United States General Accounting Office, Report to Congressional Requesters: „Gulf War Illnesses: Understanding of Health Effects of Depleted Uranium Evolving but Safety Training Needed” GAO/NSIAD-00-70, Washington, DC, March 29., 2000., p. 17-19.

Piros Ottó

A gépjárművek fejlesztésének követelményei

A Magyar Honvédség gépjárműállományának műszaki állapota, biztonsága, megbízhatósága a működőképességet veszélyeztetően leromlott. A helyzet megváltoztatása érdekében szükséges a gépjárművek fejlesztése, korszerűsítése, valamint az új eszközök beszerzése, a megfelelő műszaki színvonalú szervizhálózat, javítóbázis kiépítésével – az elvárt színvonalú gépjárműállományok biztosítása érdekében. Ezen problémák megoldását célozza a várhatóan még 2001-ben beinduló gépjármű-fejlesztési program, mely mintegy másfél évtized alatt az MH teljes gépjárműállományának váltását eredményezi.

A honvédség által rendszerben (üzemben) tartott járműállomány elsődleges feladata a haderő alaprendeltetésének ellátásához szükséges szállítási tevékenység végrehajtása. Annak érdekében, hogy a korszerűsítéssel rendszerbe kerülő járműtípusok megfeleljenek egyrészt a katonai igényeknek, másrészt a szállítási tevékenység végrehajtásával összefüggő, a közúti közlekedés biztonságát szabályozó intézkedéseknek, célszerű röviden áttekinteni mind a szállítással kapcsolatos igényeknek, mind a közlekedésbiztonságot befolyásoló járműműszaki jellemzőknek azon körét, amelyek hatása meghatározó a kiválasztás szempontjából.

A katonai szállítási tevékenység és eszközállományának jellemzői

A honvédség hadrafoghatósága, az alakulatok logisztikai biztosítása (ellátás–utánpótlás, a csapatok stratégiai elhelyezését szolgáló szállítási igény stb.) szempontjából meghatározó jelentőségű a gépjárműállomány szállítási szükségletet kielégítő összetétele, valamint a járművek megbízható műszaki állapota, mind békeidőszakban, mind háborús körülmények között.

Harchelyzetben elsődleges követelmény a szállítási tevékenységet megvalósító katonai szervezettel szemben, hogy a harcoló csapatok alaptevékenységét biztosító anyagfajták (fegyverzet, lőszer és robbanóanyagok, üzemanyagok, a vegyi-védelmi-vegyi anyagok, az emberek létfenntartását biztosító anyagok, valamint a védőfelszerelések stb.), illetve hogy a személyi állomány eljusson rendeltetési helyére, a harcászati–hadművelleti igények által meghatározott időben, a szükséges mennyiségben és létszámban.

Nagymértékben befolyásolja a honvédség szállítási igényének szükség szerinti kielégítését a fegyvernemek szállító szakszolgálat a gépjárműveinek tervezhető menetbiztonsága, melynek meghatározó eleme a járművek műszaki állapota. A műszaki állapotnak jelentős

befolyása van: a közlekedésbiztonságra a szállítás közbeni leállásokra, javításokra, mentésre a kiindulási körletbe visszatérés utáni futójavítások gyakoriságára, továbbá a javítások munkaidő és anyagköltségére, a gazdasági kihatású üzemeltetési költségekre.

Békeidőszakban a honvédségi szállító gépjárművek közlekedésbiztonságának növelése, illetve a követelményeknek megfelelő szinten tartása kiemelt feladat. Indokolja ezt az egyes balesetek súlyossága, esetleges tömegszerencsétlenség jellege, illetve a következménykárok alkalmanként rendkívüli mértéke, mivel:

- a hadianyagot szállító járművek által okozott balesetek utáni mentési, helyszín-kiürítési problémák súlyosak,
- kritikus forgalmi helyzetekben, a baleset elkerülésének (többnyire jobbra-balra kormányzás, esetleg vészfékezés hatására az útpadkára hajtás) következményeként, a hadianyagot, fegyverzeti eszközöket szállító járművel történt ütközés vagy a borulások balesetforma jelenti a legnagyobb veszélyt a honvédségi járművezetők, valamint a vétkes vagy vértlen közlekedő partnerek számára. Az esetlegesen bekövetkező balesetek elkerülése érdekében a beszerzendő járműállománynak a közlekedésbiztonság növelését is eredményeznie kell.

Az előbb megfogalmazottakból következik, hogy a katonai szállítószervezet műszaki elemeinek összetétele, állapota kiemelkedő jelentőségű e szervezet működésének megítélésében, minthogy ezen múlik a szállítási tevékenység három feltételének (tárgy, hely, idő) megfelelő színvonalú kielégítése.

A gépjárműállomány szállítási szűkséglet szerinti rendeltetése:

- a csapatok (harcoló alegységek) személyi állományának szállítása;

- a különböző katonai felhasználású anyagok, egységakományok szállítása;
- a HM és háttérintézményei, valamint az MH irányító szervezetei általános utazási, személyszállítási feladatainak ellátása;
- vontatmányokkal (utánfutók, többtengeyes pótkocsik, félpótkocsik, és fegyverzeti eszközök) kialakított járműszerelvények biztonságos közlekedése (vontatása);
- fegyverzetek (páncéltörő-, légvédelmi rakéta stb.), speciális vagy fegyverelmi különleges feladatokra alkalmas katonai berendezések járműre (bázisjárműre) történő felszerelési lehetőségének biztosítása, és az így kialakított különleges gépjármű biztonságos közlekedése.

A gépjárművek kialakítása

A gépjárműállomány korszerűsítése során két, általános típusú igényt kell figyelembe venni:

- a kívánt funkcionális jellemzőkkel kapcsolatosakat (pl: katonai rendeltetés követelményei, terhelési kapacitás, maximális sebesség, elméleti mászóképesesség stb.) és
- azokat a tényezőket, melyek felett nem vagy csak korlátozott mértékben lehet ellenőrzést gyakorolni (pl: törvényi megkorlátozások; hatósági előírásokban, követelményekben meghatározott szabványosított jellemzők; fiziológiai és pszichológiai hatások stb.).

A második igényben fogalmazódnak meg mindazok a hatóságilag szabályozott jármű-műszaki követelmények, járműtulajdonságok, amelyek a közlekedésbiztonságot és a környezetvédelmet hivatottak szolgálni, és amelyek mind a közúti, mind a terepjáró járműkategóriákra érvényesek.

A közúti közlekedés biztonságának elemi feltétele – a forgalom szabályozottságán túl – a közlekedés sajátos műszaki elemét képező járműállomány összetételének, üzemképességének, forgalombiztonságának, környezetvédelmi megfelelőségének stb. folyamatos biztosítása. Ebből következik, hogy a forgalomba kerülő és a forgalomban lévő gépjárművek rendeltetésszerű működését és biztonságos közlekedésre alkalmas állapotát biztosító közlekedésbiztonsági követelmények és műszaki-biztonsági előírások érvényesítése jogi szabályokon nyugvó, következetes hatósági ellenőrző tevékenységet igényel.

A közúti közlekedés rendszerét három fő eleme reprezentálja: a közlekedő ember, a közúti jármű és a jármű mozgását biztosító útpálya. A közlekedő ember a közúti járművel valamilyen mozgást, helyváltoztatást hajt végre. Ehhez érzékelnie kell a jármű és a pálya visszahatását, és ennek megfelelően kell működtetnie a járművét.

Mozgás közben a jármű az utat igénybe véve hatást gyakorol az útpályára. A közúti közlekedés során az útpálya visszahat a járműre, és a jármű a pálya visszahatásaival együtt visszahat a közlekedő emberre. A három összetevő mindegyike szükséges a közúti közlekedéshez, mert az *ember-jármű-útpálya* együttműködő rendszer bármelyik elemének elhagyása esetén nem alakulhat ki közúti közlekedés.

A közúti közlekedés biztonsága érdekében teendő intézkedések szempontjából meghatározó ezen három, egymással állandó kölcsönhatásban működő tényezőcsoport összefüggéseinek ismerete, amelyeket az alábbiakban lehet összefoglalni: Az *egyik csoport* középpontjában a járművet vezető ember áll, aki biológiai és pszichológiai adott-

ságainak szövevényén keresztül irányítja a gépjárművet. A *másik csoport* a gépjárművel, mint a közlekedési feladatokra többé-kevésbé alkalmas szerkezettel van kapcsolatban. A *harmadik csoport* a környezet elemeit foglalja magában: az utat, a többi közlekedő partnert, a környező természetes és mesterséges tereprészeket, forgalomirányító jelzésrendszert stb.

A közlekedés biztonságát növelő korszerű szabályoknak figyelembe kell venniük e három fő tényezőcsoport között már eddig feltárt, kölcsönös alapvető összefüggéseket, érvényre kell juttatniuk mindhárom csoport jelentőségét, ugyanakkor tekintetbe kell venniük azok teljesítőképességének határait is.

A katonai járművekkel szemben támasztott követelmények

A katonai járművek általános konstrukciós követelményei megegyeznek a polgári előírásokkal.

A személyszállításra szolgáló közúti járműveknek (személygépkocsik, autóbuszok), valamint az MH által nemzetközi forgalomra tervezett közúti teher szállító járműveknek korlátozás nélkül meg kell felelniük a nemzetközi forgalomban történő részvétellel vonatkozó előírásoknak.

A katonai személyszállításra kijelölt tehergépkocsiknak meg kell felelniük a személyszállításra vonatkozó biztonsági és üzemeltetési feltételek előírásainak.

A közúti járművek konstrukciója és gyártási technológiája, szerkezeti egységeinek elrendezése biztosítsa a járművek korszerű diagnosztizálását, továbbá tegye lehetővé a műszaki-karbantartási és javítási tevékenységek végrehajtását a nemzetgazdasággal integrált fenntartási rendszerben.

□ A közúti gépjárművek teljes terhelés mellett is tartósan biztosítsák az európai út- és időjárási viszonyok között a közlekedési szabályoknak megfelelő maximális sebességet. A gépjárművek üzemanyagtartályainak térfogata egy feltöltéssel minimum 600 km út megtételét tegyék lehetővé a gépjárművek teljes terhelésénél és 60 km/h sebesség mellett.

A gépjárművek alkalmazhatók legyenek az európai út- és időjárási viszonyok között, az év- és napszaktól függetlenül. A közúti gépjárműállomány elektromos rendszerének kialakítása a megengedett rádiózavarok szempontjából feleljen meg a NATO kompatibilitási követelményeknek.

A bázisjárművek konstrukciója tegye lehetővé az igényeknek megfelelő cserélő-rakodó berendezés, valamint speciális felépítmények felszerelhetőségét, illetve a bázisjárművek legyenek alkalmasak a Magyar Honvédségnél rendszeresített különböző kialakítású konténerek és cserfelépítmények szállítására.

A közúti járművek vasúton a nemzetközi előírásoknak megfelelően szállíthatók legyenek. A gépjárművek magasági méreteinek figyelembevételével megengedett a különleges vasúti kocsik igénybevétele, illetve a cserfelépítmények bázisjárműtől elválasztott szállítása. A tehergépjárművek vezetőfülkéi legalább 2 fő elhelyezését tegyék lehetővé egyéni felszereléseikkel együtt.

□ A terepjáró gépjárművek képesek legyenek haladni közép-európai domborzati és klimatikai viszonyok között mindenfajta úton. A gépjárművek hatótávolsága terepen minimum 500 km legyen. Ezeknek a gépjárműveknek az ABV, az álcázhatóság, a rejtettség, a csereszabatosság, az ergonómiai és számos általános követelménynek kell megfelelniük.

ABV-védelem követelményei: A vezetőfülke kialakítása tegye lehetővé a kezelőszemélyzet számára a feladataik végrehajtását egyéni vegyvédelmi eszközeikben. A vezetőfülkében legyen lehetőség olyan védőberendezések utólagos beépítésére, amelyek a gépjármű meglévő szerkezeti elemeivel együtt biztosítják az ABV-szennyezés kiszűrését. A terepjáró gépjárművek külső felületének kialakítása tegye lehetővé, illetve ne akadályozza a hatásos (kézi vagy gépi) sugár- és vegyimentesítést.

Álcázhatóság, rejtettség: A terepjáró gépjárművek az MH-ban előírt színárnyalatú festékekkel legyenek lefestve. A terepjáró gépjárművek festékbevonat-rendszere legyen alkalmas – különleges előkészítés nélkül – álcázó festék felvitelére. A fedőfestékek tegyék lehetővé különböző évszakokban az optikai felderítés elleni álcázást.

A járművek kialakítása tegye lehetővé az MH-ban rendszeresített álcázóeszközök használatát. A világító- és fényjelző berendezések legyenek ellátva a vizuális felderítést csökkentő fényálcázó szerkezetekkel. A vezetőfülke rendelkezzen a járművezető számára rendszeresített éjjellátó berendezés működtetésére szolgáló csatlakozóaljzattal.

Csereszabatosság követelményei: A terepjáró gépjárműállomány a NATO-erőkkel közös alkalmazhatóság biztosításával hatékony együttműködést tegyen lehetővé, és a logisztikai szállítási rendszerhez csereszabatos eszközökkel kapcsolódjon. A gépjárműállomány feleljen meg a NATO-interoperabilitás követelményeinek.

Az ergonómiai kialakítás tegye lehetővé a jármű műszaki paramétereinek maximális kihasználását. A kapcsolók és kezelőszervek úgy legyenek elhelyezve, hogy téli öltözetben vagy vegyvédelmi

védőöltözetben is működtethetők legyenek.

A vezetőfülkében a zaj szintje, továbbá levegőjében a káros szennyeződések koncentrációja nem lehet magasabb a hatályos rendeletekben és szabványokban előírt értékeknél.

A vezetőfülke természetes és kényszerzellőztetése, fűtése a fülke hőszigetelésével együtt biztosítsa a gépjárművezető védelmét a szélsőséges időjárási viszonyok hatásával szemben, és tegye lehetővé a fülkeüvegezés hatékony pára- és jégmentesítését. A személyszállításra alkalmas terepjáró tehergépjárművek feleljenek meg a személyszállításra vonatkozó biztonsági és üzemeltetési előírásainak.

A gépjárművek szerkezeti kialakítása olyan legyen, hogy az út- és a terepegyenetlenségek hatására gerjesztett lengések ne okozzanak sem a járművezető munkavégzését károsan befolyásoló, sem a zárt vagy különleges felépítmények speciális munkaberendezéseit vagy a szállított eszközök és anyagot károsító hatásokat.

Általános műszaki követelmények

A terepjáró gépjárművek feleljenek meg a kerekes járművekre vonatkozó érvényes NATO STANAG-ok előírásainak.

Az ülések és a háttámlák, valamint a vezetőfülke belső borításának anyaga önkioltó legyen. Álljanak ellen a napsugárzás, a víz, az üzem- és kenőanyagok károsító hatásának.

A terepjáró járműveknél ezeken túl könnyen sugár- és vegyimentesíthetők legyenek, illetve álljanak ellen a vegyimentesítő oldat károsító hatásának.

A billenthető visszapiillantó tükrök tükörfelülete bebillenéskor nem sérülhet meg.

A terepjáró gépjárművek kormány szerkezete és a kormányrudazata védett legyen a terepakadályokon való áthaladáskor is.

A bázisjárműveken a sárvédők az alvázkereten kerüljenek rögzítésre.

A hossztartók első részén elhelyezett lökhárító legyen alkalmas 15 km/h sebességgel történő ütközésnél fellépő erők felfogására és az emelve vontatásra.

A terepjáró gépjárművek rendelkezzenek megfelelő, mentésére alkalmas csörlőberendezéssel.

A vonószerkezet elhelyezése tegye lehetővé a vontatórúd min $\pm 40^\circ$ -os függőleges és min $\pm 80^\circ$ -os vízszintes irányú kitérését a gépjármű hossz tengelyéhez képest.

Az üzemanyagtartály zárósapkáját vagy az üzemanyag-betöltőnyílás zárófedelét biztonsági zárszerkezettel kell ellátni, és kialakítása akadályozza meg szennyeződés bejutását a tartályba.

A gépjárművekbe a vezető részére előírt technikai kiszolgálási, beállítási, ellenőrzési és kisebb javítási műveletekhez szükséges szerszámok és a hibaelhárításhoz javítóanyagok legyenek bekészletezve.

A gépjárművön előforduló feliratok magyar nyelvűek legyenek.

A tervezés, a dokumentálás során és a feliratok alkalmazásánál a mértékegységek csak a nemzetközi mértékegység-rendszer (SI) szerint megengedettek lehetnek.

A gépjárművekhez készített dokumentációk magyar nyelvűek legyenek

A gépjárművek gyártása csak a vonatkozó ISO (QS), illetve a katonai gépjárműveknél NATO-előírások szerint tanúsított minőségbiztosítási rendszerben történjen.

A járművek mozgékonyága

A katonai járművek mozgékonyága alatt azok megadott célkörletbe való eljutási és eljuttatási képességét értjük. Szintje alapján két mozgékonyági formát különböztethetünk meg: stratégiai és a taktikai mozgékonyaságot.

A járművek stratégiai mozgékonyága alatt azok hadműveleti léptékű mozgathatóságát, megadott célkörletbe való eljutási és eljuttatási képességét értjük.

A stratégiai mozgékonyaság főbb szempontjai:

- szállíthatóság (vasúti, légi stb.);
- közlekedőképesség (maximális országúti sebesség, hatótávolság);
- üzemeltetési feltételek.

A jármű taktikai mozgékonyága, az alaprendeltetés szerinti tevékenység végrehajtásához szükséges akadályleküzdő képességet jelenti. A terepjáró gépkocsik taktikai mozgékonyaságának legfontosabb összetevője a terepjáróképesség.

A terepjáróképességre hatást gyakorló tényezők: a terep makroakadályai, vegetációs jellege, talajviszonyai és mikroakadályai.

A makroakadályok méretei a jármű méreteivel összevethető nagyságrendűek, egyes források szerint a 250 mm magasságot, illetve mélységet meghaladó méretű akadályokat sorolhatjuk ide. Ezeknek az akadályoknak a leküzdése közben a dinamikus hatások csekély mértékben érvényesülnek, az akadályokon való áthatolás sebessége csekély.

A főbb szempont, hogy az adott geometriai jellemzőkkel bíró jármű az adott akadályon képes-e áthatolni, illetve a jármű számára az áthaladás lehetetlen.

A terep mikroakadályai közé azokat a makro-akadályokhoz hasonló morfológiaiú akadályokat soroljuk, amelyek függőleges mérete a 250 mm-t nem haladja meg. Az ilyen jellegű akadályokon való áthaladás sebessége nagyságrenddel nagyobb, mint a makroakadályok leküzdésének sebessége, így a dinamikus hatások is jellemzőbben érvényesülnek.

Az elvárás, hogy a Magyar Honvédségnél is ezen szempontokat előtérbe helyezve, a beindított gépjármű-fejlesztési program keretében minél rövidebb idő alatt műszakilag megbízható, biztonságos, a kor színvonalának megfelelő kellő mennyiségű gépjármű kerüljön beszerzésre.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Turcsányi Károly mk. alezredes: Fegyverzeti és technikai eszközök üzemeltetése és fenntartása elméletének alapkérdései; kandidátusi értekezés, ZMKA Budapest, 1989
- Dr. Ábrahám Kálmán: A közúti közlekedés kézikönyve; Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1978
- Dr. Laib Lajos: Terepjáró járművek mozgékonyasága terepen; Járművek, Építőipari és Mezőgazdasági gépek, 41. évfolyam, 1994. 6. szám.
- Általános Hadműveleti-harcászati és műszaki követelmények az MH gépjármű-fejlesztési programhoz; MH HTI GBI, 1999

Pataky Iván

A magyar huszár*

Kevés találóbb és csattanósabb választ olvastam egy kishitű, a Magyar Honvédséget feleslegesnek vagy legjobb esetben szükséges rossznak tartó politikusunk szájából elhangzott kijelentésre, mint a véleményéhez látszólag nem kapcsolódó új, a közelmúltban napvilágot látott, *A magyar huszár* című könyvet. A kötetet a kitűnő, nemzetközileg is elismert és megbecsült hadtörténészünk Zachar József szerkesztette, részben írta és a Corvina könyvkiadó jelentette meg. Az a bizonyos hivatkozott kijelentés pedig így hangzott „...minek nekünk hadsereg, amikor négyszáz éve egyetlen háborút sem nyertünk meg...” Ezt cáfolja meg vitathatatlan tényekkel a könyv, bizonyítva, hogy mennyire nem ismeri politikusunk – és még számtalan társa, mivel nem egyedülálló ember e véleménnyel – a magyar történelmet, ezen belül a hadtörténelmet. A valóság ezzel szemben az, hogy kevés, úgynevezett „kis” nemzet dicsekedhet a „nagyok” árnyékában azal, hogy jelentős hatást gyakorolt az egyetemes hadművészetre – mint a magyar. Ezt a tényt mutatják és bizonyítják be a mű szerzői: Zachar József, a történettudomány akadémiai doktorán kívül Ságvári György, Kelenik József és Szabó Pé-

ter. Mindnyájan a téma avatott szakértői, írói és neves hadtörténészek. Illő egy merész kijelentést megindokolni, nevezetesen a „szembeszökő” fogalmat. A magyar huszárság nemcsak szervezétével, felszerelésével, harcászataival, harcmódorával gazdagította jelentősen a hadművészetet és szolgált vitathatatlan mintaként az egész világ lovassága számára, hanem – például – férfidivatot is alakított. Elég egy olyan ma már mindennapos ruhadarabra hivatkoznom, mint a nyakkendő, a „kravátlí” 1815-ben. Napóleon bukását követően a Párizsban állomásozó magyar huszáralakulatok – melyeknek állománya történetesen horvát volt – nyakkendőt viselt... a többi már a kultúrtörténet része.

A könnyűlovasság legfontosabb csapatoneme, a huszárság rendkívül jelentős feladatokat oldott meg a 16–19. században. A felderítés, portyázás, biztosítás, az ellenség szüntelen zaklatása – „körülcsiripelése”, ahogy akkor mondták – mellett a csaták sorsát sokszor eldöntő lovasrohamok elképzelhetetlenek voltak huszárok nélkül. Jelentőségük hangsúlyozásakor elég az 1757. évi június 16–18-i, Prága melletti kolini csatára hivatkoznunk. Huszáraink – mintegy tízezren – Nádas-

* A magyar huszár; szerkesztette: Zachar József; Corvina könyvkiadó

dy Ferenc tábornok vezetésével főszerepet játszottak abban a valóban történelmi jelentőségű ütközetben, amelyben legyőzték a kor legnagyobb hadvezérének tartott nagy Frigyes porosz királynak féltelmes hadseregét és romba döntve terveit, megmentették Mária Terézia királynő és császárnő trónját. Ekkor történt, hogy Frigyes – látva a huszárok elől futó katonáit – elvesztve önuralmát, őrgöngve katonái közé rohant és lovaglopálcájával verve őket kiáltozta: „Kutyák, örökké akartok élni?” Így született meg e méltán híres szállóige. És a hálás királynő e győzelem emlékére alapította a szintén méltán híres Mária Terézia Rendet, első két kitüntetettje közt Nádasdyval.

A könyv legnagyobb értékének előítéletektől, téves beidegződésektől és a múlt századvégi romantikus magyar történelemszemlélet túlzásaitól mentes történelemszemléletét tartom. Ha van hadtörténelmünknek olyan része, amelyre minden kétséget kizárva és minden túlzás nélkül büszkék lehetünk – márpedig van, nem is egy –, akkor, többek között, az éppen a huszárság története. És ha van olyan valaki, akit az egész világ magyarnak, jellegzetesen nemzeti karakterünk szülöttjének tart, az a „huszár”. És talán még fontosabb, hogy a magyar nép is osztatlanul, minden vitát félretéve magyarnak vallja. Hivatkozom csodálatos szépségű népdalainkra, verseinkre. Elég napjaink kirakodóvásárait kimenni ahhoz, hogy mindenki meggyőződhesen arról, mennyire él még napjainkban is a „huszár” hatása életünkre.

Mint írtam, a huszárság fénykora a 16–19. századra esett. Arra a négy évszázadra, amikor Magyarország a Habsburg-birodalom egyik meghatározó, területileg a legnagyobb, önálló alkotmányát megtartó országa volt. És arra az időre, amikor két szabadságharcunk ese-

ményei, harcai – a II. Rákóczi Ferenc vezette kurucoké, és az 1848–49-i – is lezajlottak. A szerzők bemutatják, milyen jelentős szerepet játszottak a huszárok e függetlenségi harcokban, és miként hatott mindez – főleg a kuruc kori – a huszárság fejlődésére, elterjedésére világszerte. A nagymajtényi fegyverletételt követő években az Európa-szerte szét-rajzó kurucok elvitték a magyar mintát, tapasztalatokat az őket befogadó országokba. Megtermékenyítve ezzel a meghatározó szerepet játszó országok többségének hadművészetét, kezdve Franciaországtól Poroszországon át egészen a cári Oroszorszáig. Mégis, mindezek mellett, a legnagyobb sikereket a Habsburg-zászlók alatt harcoló magyar huszárezredek érték el, és így vált világszerte ismert, elismert lovas csapatnemmé a huszárság, mégpedig úgy, hogy végig megőrizte magyarságát. Annnyira, hogy a nemzetközi közvélemény az összes huszárt – köztük a szintén jelentős horvátot is – magyarnak tartotta. A szerzők által leírtak is tanúsítják: a történelmet nem szabad leegyszerűsítve fekete-fehérnek felfogva bemutatni csak teljes sokszínűségében, bonyolultságában, összetettségében kell vizsgálni, megismerni, megérteni és megírni, mint ahogy a könyv szerzői tették. Az elmúlt fél évezredet az egyedüli helyes reális megközelítésben vizsgálták, félretéve minden szép és ragyogó csak éppen csillogásával esetleg félrevezető nemzeti romantikus színezetet. Magyarnak, a magyar történelem szerves és gyakran pozitív részének tartják – joggal és megalapozottan –, az elmúlt évszázadokban a dunai Monarchia fekete-sárga kétfejű sasos zászlói alatt harcoló magyar ezredek, köztük a huszárokat, akik számtalan, az egyetemes világtörténelmet alakító győzelem részesei voltak.

A könyv – az eredettől a lovasság megszűnéséig tárgyalva – *négy nagy tanulmányban fogja át a magyar huszárság történetét*. Ügyesen oldják fel a tanulmányok szigorú kronológia szerint felépített szemléletét és a történelmi események bemutatását. Az alkalmazott szerkezeti felépítésük egyik kedvenc regényemre, az angol irodalom klasszikus remekművére, a Tom Jonesra emlékeztet. A zseniális Henry Fielding – aki egyébként a 18. század első fertályában élve huszáraink nagy tetteinek kortársa volt – a főhős történetének nagyobb szakaszait remekbe sikerült betétekkel, erkölcsi eszmefuttatásokkal kötötte össze. E kis magyarázatokban erkölcsi számvetésekben mutatja be az eseményeket mozgató, belső lelki rugókat.

Négy szerzőnk is e kis tanulmányokat a nagy eszmefuttatások közé illesztve olyan témákat, helyzeteket mutatnak be az olvasónak, amelyek az eseményekből óhatatlanul is kilógnának, megtörve ezzel azok egységét, amelyek nélkül viszont szegényesek és szárazak lennének az események. Így válik teljessé a huszárság története és jelentősége a magyar társadalom egészére gyakorolt hatásával. Ilyen betétek például a törökkor magyar lovassága, a magyar nemesi felkelés vagy a huszárok egy kiképzési napjának leírása... stb. Csak egyet ragadok ki közülük néhány mondat erejéig. A Magyar Nemesei Testőrség bemutatását. A Mária Terézia által alapított testőrség nélkül nehezen lehetne ma a világ egyik legcsodálatosabb, minden emberi cselekedet, gondolat pontos megfogalmazására, visszaadására alkalmas, ugyanakkor mélyen költői, sokszínű nyelvünkről beszélni, írni. Elég Besenyei és a két Kisfaludy szerepére utalni, hogy a legjelentősebbek emeljem ki.

Igen fontos szerepet játszottak huszáraink az ország életében, művelődé-

sében, kultúrájában. Sőt gazdasági fellendítésében is. Ne feledjük: a kormány mostani gazdaságfejlesztési tervének nevet adó Széchenyi István, a „legnagyobb magyar” eredetileg huszártiszt volt! E kis, egy-két oldalas betétek hozzák emberközelbe a nagy eseményeket bemutató fejezeteket és válik valóban életszagúvá a történelem. A könyv a magyar huszárság történetét 1954 novemberéig követi nyomon. Kevésbé ismert, elfelejtett adat: akkor szüntették meg az utolsó magyar huszárezredet Miskolcon.

Élvezetes olvasmány a könyv. Szinte hiánytalan áttekintést ad e csapatnem történetéről, sőt nem áll meg határainknál, hanem átlép határainkon s a magyar mintára, magyar hatásra – sokszor magyar tiszték által és sok magyar katonát alkalmazva – külföldön létrehozott huszáralakulatok történetét is vizsgálja, bemutatja. Stílusa színes. Vitathatatlan tudományos értékei, pontos és mindenre kiterjedő figyelmük mellett a szerzők egy percig sem tévesztették szem elől, hogy a mű nem a szigorúan vett történészszakma, hanem a nagyközönség részére, államiságunk millenniumának évében és tiszteletére jelent meg. Műfajilag a magas színvonalú, tudományos igényű, szakismeret-terjesztő munkák egyik kitűnően megírt alkotásának minősíthető. Egyetlen, amivel vitába szállhatok, az a szerintem kevésbé átgondolt szerkesztése.

Feltehetően kerekre sikerült volna a kiváló munka, ha a szerkesztő nem enged a szív és az érdeklődés hatásának, hanem elfogadható egyensúlyt, egy „arany középutat,” biztosít.

Külön ki kell térnem a könyv külalakjára. A Corvina mint a szép könyvek kiadója ismert elsősorban. Meggyőződésem „A magyar huszár” is könyvészeti remekmű. Ebben főszerepet játszik a gon-

dosan válogatott és szerkesztett képanyaga; Ságvári György ízlését és hozzáértését dicséri. Az illusztrációk túlnyomó többsége eddig még egyáltalán nem jelent meg, az újdonság erejével lepik meg a könyvet kézbe vevő olvasót.

„A magyar huszár” alkotói újat tudtak adni minden területen. Olyan kiemelkedő alkotás került ki kezük alól, amelyet még az is örömmel forgat, aki egyébként nem érdeklődik a katonai témák, kérdések iránt. Gratulálni tudok a

mű alkotóinak. Külön öröm számomra, hogy Zachar József nemcsak önmaga, hanem mint a Magyar Hadtudományi Társaság prominens személyisége áttételesen a társaság hírnevét is öregbítette. Érdemes odafigyelni arra, hogy a könyvpiacra megszaporodtak tagjaink valóban figyelemre méltó alkotásai. Érdemes lenne a szerkesztőségnek egy elemző munkában áttekinteni a nyomdákat elhagyó alkotásokat. Ennél jobban senki és semmi nem növeli elismertségünket.

Csabai György

Információs korszak, információs háború...*

Egyik közelmúltbeli hétvégen gyorsan és sietve ismét elolvastam egy könyvet, „egy kötelező penzumot”. Úgy, mint amikor az ember nem akar lemaradni semmiről. A szokásos jegyzetelést is elhagytam, gondolván: egy-két kérdést újra kell majd böngésznem.

Az történt, hogy a hadtudomány egyik népszerű kettőse, nevezetesen dr. Várhegyi István és dr. Makkay Sándor a 20. század végén írt egy könyvet, *Információs korszak, információs háború, biztonságkultúra* címmel. Ez a könyv valójában nem más, mint bevezetés a 21. századba... Ezért a következőben rövid kalandozásra hívom az olvasót, ami persze nem tudja helyettesíteni a személyes elolvasást, sőt az egyéni értéktétele kialakítását sem.

A szóban forgó könyv előszóból, bevezetőből, két fejezetből és függelék-ből áll, közel háromszáz oldalon.

Dr. Ungvár Gyula nyugállományú honvéd vezérőrnagy a könyvhöz írt előszavában kijelenti, hogy „...a mű kulcsismereteket nyújt az ország biztonságát és védelmét érintő, egyre bonyolultabb problémák megértéséhez...”. Egyet kell értenünk Ungvár professzor állításával, sőt hozzátehetjük azt is, hogy a könyv a hadtudományon és a katonai-műszaki tudományon túl kitekint a polgári szféra számos területére is.

A bevezetőben a szerzők kimondják szándékukat, vagyis hogy kiknek és miért ajánlják ezt a könyvet. Ezért talán még az is előfordulhat, hogy korunk számos teoretikusa és vezetője elgondolkodik majd azon, hogy ez nem egyszerűen kezelhető kérdéskör, hanem igen sok szakmai tudást igénylő ismeretek összessége.

Az első fejezet az *Információs korszak, információs társadalom* címet viseli. Ebből ki-derülnek a csúcstechnikára és a tudo-

* dr. Várhegyi István – dr. Makkay Sándor: *Információs korszak, információs háború, biztonságkultúra*; OMIKK, 2000

mányra alapozott korszak elválaszthatatlan sajátosságai, beleértve a történeti visszatekintést is. Jó leírásokat olvashatunk az anyagokról, ipari forradalmakról, köztük a csúcstechnológiai termelésről. Újszerűnek tűnik az információs szakirodalom felvázolása és a hullámelmélet idehaza még nem nagyon elterjedt felfogása.

Az általános kérdésen túl képet kapunk hazánk bekapcsolódásáról az információs társadalomba, miközben a világban a digitális, hálózatos hadsereg kialakítása mellett a kutatók a precíziós és robothadseregek kialakításán fáradoznak. Ennek a kérdéskörnek a lényege a minőségi fölény kihívásában kereshető és található.

A második rész foglalkozik az információs háború történeti háttérével, elméleti alapjaival, a politikai szándékokkal és a katonai célpontokkal. Pontos képet kapunk az információs hadviselés stratégiája mellett az információs fölény jelentőségéről, a fegyveres küzdelemben.

E fejezet egy része a biztonságkultúra problémakörtét járja körül. Így megismerkedhetünk az általános kultúra, a szakkultúra kiterjedési területeivel.

A high-tech témakörében otthonos szerzőpár még a nemzeti biztonságkultúra fogalmi struktúrájában is újat nyújt az olvasónak. A biztonság minősége és pillérei, illetve evolúciójának kérdései napjaink olyan aktuálisan égető problémái, amelyekre talán csak a „profi biztonságpolitikusok” képesek megadni a kielégítő válaszokat. Ez és az információs

hadviselési jövőkép rövidre sikerült megfogalmazása arra inti a recenzort, hogy inspirálja és készítse a szerzőket ezirányú ismereteik közkinccsá tételére.

A szerzők a függelékben is igényes jegyzeteket, ábrákat, táblázatokat, rövidítésjegyzéket, ajánlott irodalmat készítettek és soroltak fel. Napjaink igényének megfelelően elkészítették a katonai szakkifejezések angol–magyar nyelvű jegyzékét.

A szerzők magas szintű célját – a tartalom és forma egységén kívül – az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár kiadványa színes lenyomatban teszi szimpatikussá és könnyen kezelhetővé. Talán nem túlzás, ha azt sejtem, hogy Várhegyi István és Makkay Sándor rövidesen újabb olvasnivalót tesz asztalunkra. Olyan olvasnivalót, amitől ismét jobban értjük a korunkat, lehetőségeinket és álmainkat.

A könyvet csak azoknak ajánlom elolvasásra (vagy feldolgozásra), akik a hektikus és bonyolult világunkban zajló folyamatokat meg szeretnék érteni, netán a maguk (szak)területén befolyásolni és jobbítani. Sajnálatos, hogy a könyv kis példányszámban jelent meg. Lehet, hogy egy újabb kiadásra lesz szükség.

Befejezésül megjegyzem, hogy a *Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem e két oktatója (katonaoktatója) megtette azt, amit megtehetett. Vagyis tudást, ismeretet, elményt és feladatot adtak (és adnak) az olvasók kezébe. Ez a göröngyös pálya pedig így szép és teljes.*

Tisztújító küldöttgyűlés

Az a vezetés, amelynek irányításával az MHTT 1998 márciusa – az akkori tisztújító küldöttgyűlés – óta tevékenykedett, az ez év májusában megtartott legmagasabb szintű rendezvényén beszámolt az eltelt időszakban végzett munkáról. A beszámolóhoz – melyet a küldöttek írásban megkaptak – fűzött szóbeli kiegészítés, illetve a felügyelőbizottság, majd az etikai bizottság jelentésének elhangzása, megvitatása és jóváhagyása után elfogadták a társaság 2001. évi munkatervét. Megtörtént az alapszabály módosítása, s a módosított alapszabály elfogadása is. Ezt követően a korábbi küldöttgyűlésen választott tisztségviselők lemondtak, s a jelölőbizottság javaslatot tett az új vezetés személyeire. A szavazás eredményeként a következők kerültek megválasztásra:

Elnök:	Dr. Szabó József	<i>Felügyelőbizottság</i>
Alelnök:	Dr. Nagy László	Elnöke: Dr. Nagy György
Elnökhelyettesek:	Dr. Gruber Nándor	Tagok: Dr. Nagy Pál
	Dr. Héjja István	Dr. Paskó József
	Dr. Kovács István	<i>Etikai bizottság</i>
	Dr. Padányi József	Elnöke: Dr. Várhegyi István
	Siposné	Tagok: Dr. Buknicz Ferenc
	dr. Kecskeméthy Klára	Dr. Piritay Sándor

Zárszóként az elnök nemcsak megköszönte a megválasztásukban kifejeződő bizalmat, hanem abbéli reményének-meggyőződésének is hangot adott, hogy miként eddig, a tagság ezután is a tudományos munka fontosságának és jelentőségének megfelelően aktívan vesz részt a társaság életében. Ezzel a hozzáállással az új elnökség és az újonnan megválasztott bizottságok – elődeik tapasztalatait is felhasználva - sikeresen tudják létezésének második évtizedébe átvezetni, egyúttal vezetni a hadtudományi társaságot.

ÖRÖMMEL TÁJÉKOZTATJUK a hadtudomány művelőit, folyóiratunk olvasóit, hogy az MTA 2001. évi májusi közgyűlésén Szabó Miklóst, az MTA IX. Osztály HB elnökét tudományos munkássága elismeréséül megválasztották az MTA levelező tagjának.

Az MTA IX. Osztály HB köztestületi tagjai 2001 áprilisában megválasztották Kőszegvári Tibort, a hadtudomány doktorát és Sándor Vilmost, a hadtudomány kandidátusát közgyűlési képviselőnek.

A megválasztott kollégáknak gratulálunk, erőt, egészséget és eredményes munkát kívánunk a hazai hadtudomány fejlesztése, művelése és érdekei képviseletéhez.

A Magyar Hadtudományi Társaság április 6-án rendezett konferenciájáról

„Ebben a pillanatban a közép-európai régió katonai biztonsági szempontból stabil... s ennek a stabilitásnak egyik záloga Magyarország. Némi önbecsülésre ad okot, hogy miközben Közép-Európában Magyarország rendelkezik a legnagyobb számban határon túl élő kisebbséggel, aközben mégis Magyarország a térség stabilitásának egyik legfontosabb záloga... Azt hiszem, ez olyan eredmény, amelyre mindannyian büszkék lehetünk. Magyarország nem lehetne a térség stabilitásának egyik záloga, ha nem rendelkezne bevethető, rendezett, hadrafogható hadsereggel.”

Mindezt – más fontos megállapítások mellett – dr. Orbán Viktor miniszterelnök foglalta össze abban a beszédében, amelyet a Magyar Honvédség éves értékelő és feladat-szabó vezetői értekezletén mondott. S amiként az ottani államényt, továbbá az ország vezetőit vagy a közvéleményt, ugyanúgy a Magyar Hadtudományi Társaság tagjait is foglalkoztatták-foglalkoztatják a magyar haderő modernizációjának eseményei. Ezek sorába tartozik a már meghozott döntések felelevenítése, az előkészületben levő döntések megismerése, sőt a témakörrel kapcsolatos más fontos tényezők áttekintése is.

A helyzet áttekintése, felférése és az összefüggések keresése vagy azok számbavétele, elemzése, kihatásuk körüljárására való törekvés a józan gondolkodás velejárója, bizonyítéka. Olyan elemi szükséglet, tehát amelyről Széchenyi István – a legnagyobb magyar, ahogy őt Kossuth Lajos nevezte – *Kelet népe* című művében így írt: „Ha élni s mint nemzet nagyra nőni kívánunk, akkor adjunk búcsút minden lágyszívű gyermeki andalgásnak, nyomjunk el kebelünkben minden keserű negédet, uralkodjunk szenvedelminken, s hozzuk józan s hidegvérű számolásaink által helyre nemzeti életünkön ütött mindazon csorbát, melyek után még most is annyira sínylődik a magyar.”

A fenti gondolatok jegyében az MHTT elnöksége kerekasztal-beszélgetést (konferenciát) szervezett A Magyar Honvédség átalakításával kapcsolatos politikai, szakmai és igazgatási kérdések címmel. Az ez év húsvétja előtt a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen megtar-

tott kollokviumon az elnöklő dr. Szabó József nyá. vezérőrnagy, a hadtudomány doktora, egyetemi tanár, a társaság elnöke megnyitójában visszautalt a jelzett miniszterelnöki beszédre. Mint mondotta, a társaság rendezvényének résztvevői a haderő-átszervezés kérdéseivel is foglalkoznak. Tudatában vannak azon stabilitás jelentőségének és országunk biztonsága szempontjából semmi mással nem pótolható vagy helyettesíthető értékének, amelyről a magyar kormányfő beszélt. Óriási változásoknak kellett bekövetkezni ahhoz, hogy mindez a stabilitás létrejöhesse a közép-európai térségben.

A hadügy, a hadtudomány és a biztonság kérdéseivel foglalkozóknak – elméleti és gyakorlati szakembereknek – sok új fogalmat kellett és kell ma is megtanulni, elsajátítani vagy megalkotni.

Az ilyen tanácskozások értelme, jelentősége éppen abban van, hogy a résztvevők megismerik mások véleményét, ütköztetik nézeteiket, illetve lépést tehetnek – vagy tesznek is – a közös álláspont kialakítására. Ilyen megfontolásból hívtuk meg ezen rendezvényünkre kedves vendégeinket.

Így összegezte a rendezvény célját az elnök, majd köszöntötte dr. Simicskó Istvánt, a Polgári Nemzetbiztonsági Szolgálatokat irányító miniszter politikai államtitkárát, akit a téma politikai vonatkozásairól szóló előadás megtartására kért fel. Üdvözölte Havril András altábornagyot, a Honvéd Vezérkar főnökének helyettesét, akit a kérdés szakmai-gyakorlati vonzatának az áttekintésére kért meg – egyúttal gratulált előléptetéséhez. S végül köszöntötte Erdélyi Lajos dandártábornokot, a Honvédelmi Minisztérium Humán Főosztályának főosztályvezetőjét, akit a téma közigazgatási összefüggéseiről, kihatásairól szóló tájékoztató megtartására kért fel.

□ *Mi várható a Magyar Honvédségen belül?*
Ez a kérdés sokakat foglalkoztat és a jelenlevők – a honvédséget jól ismerők – méltán várnak választ. Am ez a körülmény egyúttal fel is ment engem az alól, hogy a részletekbe belebonyolódjak – így kezdte előadását dr. Simicskó István.

Ezt követően kitért arra, hogy a mindenkori politikai vezetés – bármelyik is gyakorolta a hatalmat a rendszerváltás óta – mindig is foglalkozott a magyar haderőt érintő sarkalatos kérdésekkel, sőt a törvényhozás a szükséges döntéseket is meghozta. Az utóbbi évek legnagyobb jelentőségű eredménye *A Magyar Honvédség hosszú távú átalakításának irányairól* – az Országgyűlés 2000. június 20-i ülésén más vonatkozó OGY-határozatok módosításával együtt – szóló határozat volt.

A haderő hosszú távú, 2000–2010 közötti átalakítása, mint az közismert, három ütemben megy végbe. A 2003 végéig tartó első ütemben az új szervezetre áttérés, valamint a NATO-interoperativitás és alkalmazhatóság alapvető feltételeinek a megteremtése valósul meg. A 2006 végéig tartó második ütemben az életminőséget javító programok, valamint a hadrafoghatóság és a kiképzettségi szint növelése következik be, de kezdetét veszi az új haditechnikai eszközök beszerzése is. A 2010-ig tartó harmadik ütemben a magyar fegyveres erők haditechnikai korszerűsítése megy végbe a NATO által elvárt képességi igényeknek megfelelően.

Ezen feladatok nagysága jelzi: *oly mértékben törekszünk a NATO-kompatibilis haditechnikai park megteremtésére, hogy az nemcsak felzárkózásunkat segíti elő, hanem befogadóképességünk növekedésével hosszabb távra is biztosítani tudjuk a nemzetközi missziókban való – eddig is fontos, sikeres, elismeréseket és tapasztalatokat eredményező – részvételünket.* Emellett s mindezek közepe jönnének az állomány munkakörülményei, jövőképe, sőt vonzóbbá válik a katonai pályai is.

□ Ehhez az előbb szereplő képességhez, mint követelményhez kapcsolódott többek között Havril András altábornagy mondanivalója, amikor megállapította, hogy az események eskalálásának arányában állnak majd rendelkezésünkre az információk. Az események reagálást igényelnek a vezetés részéről, ám a reagálásoknak arányosoknak kell lenniük a kibontakozó eseményekkel. Nehogy túlreagálják vagy elkéssenek a reagálással – a folyamatosan rendelkezésre álló információk az ilyen hibák elkövetését teszik lehetetlenné.

S mindez úgy valósul meg, hogy mindig a kibontakozó eseményekkel arányos erő képességekkel számolnak, illetve a kötelékek képességeinek precíz ismerete birtokában lehet eldönteni, hogy mikor milyen erőt tudnak képessé és készsé tenni szövetségesi

vagy nemzeti feladatok végrehajtására. Ez is mutatja, hogy *meg kell tanulni előre látni, előre tervezni a feladatokat*, de ez nem egyszerű, hanem nagyon is komplikált dolog éppen az események összetettsége, sokarcúsága, váratlan fordulatai miatt.

□ Az ilyen típusú reagálás igényelte és szükségessé is tette a honvédség vezetésének a korszerűsítését, új modelljének a kikristályosítását – *állapította meg Erdélyi Lajos dandártábornok.* Az e téren kibontakozó folyamatnak képezte a keretét a stratégiai felülvizsgálat, amely persze egyúttal kerete és formája lett a NATO-ba integrálódásnak és betagolódásnak is. Miközben a honvédelem össznemzeti ügy lett és pártok felett áll a körülötte létrejött egyetértés révén.

A haza katonai védelméből a fegyveres erőkre háruló köteleességek és feladatok átlátása, tervezése, a konkrét tennivalók kimunkálása szempontjából bizony elengedhetetlen volt a konszenzus, hosszú távú fenntartása pedig szükségszerűvé vált. Hiszen a katonai erőnek a biztonságpolitikában és védelempolitikában az alkotmány által kijelölt helyét és megjelölt feladatát – tehát ezt a kiemelkedően fontos minőséget – különben nem vagy roppant nehézségek árán lehetne csak érvényesíteni. Márpedig itt az *állam védelmi funkciójáról* – az alkotmány 5. paragrafusa – *van szó, amelyet ugyancsak az alkotmány (40. paragrafusa) szerint az állam a fegyveres erők útján teljesít, hiszen a haza védelmét a fegyveres erők alapvető kötelességeként jelölte meg.*

Az alkotmány tartalmazza – 70. paragrafus – az állampolgárok honvédelmi kötelezettségét is. S ez az előírás független attól, hogy ilyen hadkiegészítési rendszer működik. *A sorozást nálunk belátható időn belül nemcsak kiegészíti, hanem fel is váltja a szolgálatot önként vállaló – hivatásos és szerződéses – állomány kiállításán, feltöltésén szerveződő önkéntes haderő.* S az ebben az irányban alakuló, fejlődő Magyar Honvédség fokozatosan, több lépésben, de teljes mértékig integrálhatóvá válik a NATO katonai szerveibe. De hadd jegyezzem meg azt, amit Király Béla vezérezredes úr, a kormányfő katonai tanácsadója többször és több helyen is hangsúlyozott: az Egyesült Államok is megtartotta az állampolgárok honvédelmi kötelezettségére vonatkozó előírást, noha közismert, hogy önkéntességen alapuló profi hadereje van.

□ A haderő-átalakítás terén eddig történtek áttekintése, elemzése, összefoglalása után kérdések hangzottak el és vélemények kifejtésére került sor. Dr. Bognár Károly nyá. ezredes, a MTA doktora a jövőképről – annak szükségességéről és formálódó voltáról – beszélt. Dr. Csabai Károly nyá. ezredes, a hadtudomány kandidátusa az új fegyveres erőnek minősülő Nemzetőrség hovatartozásáról tudakozódott, illetve a haderő-átalakítás költségvonzatának hiányát említette meg. Jakobinyi Béla nyá. ezredes az új helyzetnek megfelelő – azt pontosan tükröző – új szemlélet és új katonafilozófia szükségességét emelte ki.

Lőrincz Kálmán nyá. vezérezredes, a Magyar Honvédség volt parancsnoka, a haderőreform lényegként a Magyar Honvédség várható feladatai és képességei közötti összhang megteremtését nevezte meg. De felvetette azt is, hogy a beáramló új technika kezelése egyre nagyobb tudást követel meg, az egyre csökkenő szolgálati idő – természetesen a sorozott állományra vonatkozóan – viszont ezt egyre kevésbé biztosítja, miközben szerződéses katona ma még nincs annyi, hogy minden főkezelőt ki tudnánk váltani. Megállapította továbbá: a béke és a háborús vezetés kérdéseivel komolyan kell foglalkozni. S megjegyezte azt is: a felső irányítás a választási ciklusból eredően négyévenként rendre megváltozhat ugyan, ilyen változást viszont a folyamatosság és megszakíthatatlanság követelménye a haderő vezetésében nem tesz – nem is tehet – lehetővé a kontaszekció veszélyének a felidézése, felidézése nélkül. Nagyívű gondolatsorát azzal zárta, hogy a haderőcsökkentés és a haderő-átalakítás is politikai manőverek célpontja, terepe – majdnem áldozata – lett, holott nem ilyennek indult. Ebben közrejátszott az – amitől egy volt amerikai tábornok aforizmaként ható megállapítása óvott: hogy a katonáknak ne legyenek politikai és a politikusoknak katonai ambíciói.

A nyilvánosan elhangzott felszólalások ismertetésének sorában ötödiknek – utolsónak – hagytuk Pekó József nyá. ezredes, egyetemi docens megnyilvánulását. Ő azt a megjegyzését hangoztatta – ami összecseng más szakértők, szaktekintélyek véleményével, de a vonatkozó OGY-határozatban levő célkitűzéssel is –, hogy a haderőreform végére a Magyar Honvédség NATO-komform honvédelmi szervezetté válik. A közös védelemből Magyarországra háruló feladatokat másként nem is lehetne – nem is lehet – teljesíteni.

□ A 90 percet igényelt előadások után következő felszólalások mindegyikét az előadók reagálásai követték. A tömörítés okán ezek teljes terjedelmű ismertetésétől azonban eltekintünk, különben kénytelenek lennénk ismétlésekbe bocsátkozni. Sőt a válaszokból is csak a sarkigazságoknak számító felvetésekre, megállapításokra térünk ki.

A Magyar Honvédség hosszú távú átalakításának irányairól szóló OGY-határozat pontosan tartalmazza az átalakítás fázisainak költségkihatásait – állapította meg dr. Simicskó István. A 2000. június 20-án elfogadott határozatban ugyanis a következők is olvashatók: az Országgyűlés „...szükségesnek tartja a Magyar Honvédségnek... az ország teherbíró képességével, a NATO-tagsággal járó követelményekkel...összhangban álló átalakítását, fejlesztését...” A miniszterelnök úr a honvédség vezetői értekezletén a következőket mondta erről: „Egy évvel ezelőtt megígértük, hogy a költségvetésben el fogjuk érni a nemzeti össztermék 1,81 százalékának hadikiadásokra fordítását... a parlamenti képviselők, a kormánytöbbség tartotta a szavát és a haderőreformhoz szükséges forrásokat a két éves költségvetésben – 2001-ben és 2002-ben is – az Önök rendelkezésére bocsátotta.”

Mivel a hozzászólásokban, megjegyzésekben utalás történt rá, Simicskó István államtitkár úr megjegyezte, Fodor Lajos vezérezredes, a Magyar Honvédség parancsnoka, vezérkari főnök, az MH értékelő és feladat-szabó értekezletén szintén szólt a költségkihatásokról, így: „A védelmi tervezés keretében – összhangban az MH 2006-ig szóló korszerűsítési tervével és a tárca részére ténylegesen biztosított erőforrásokkal – végre kell hajtani a 2002. év feladatainak és erőforrásterveinek a pontosítását és összehangolását... A HVK a 2002-es haderő-fejlesztési javaslatok feldolgozásával és azok fejlesztési célokká átalakításával koordinálja a haderő 2008-ig szóló korszerűsítésére vonatkozó terv kidolgozását.”

Mint ezekből is kitűnik, a Magyar Honvédség 2000–2010 közötti időszakra szóló korszerűsítési tervének megfelelően – amelyet a kormány már jóváhagyott – folyamatosan készülnek a középtávú és a részletes végrehajtási tervek. Vagyis – ahogy Fodor vezérezredes úr fogalmazott – „megkezdjük a jóváhagyott hosszú távú és részletes tervek alapján a Magyar Honvédség történetének talán leg-szélesebb körű átalakítását, vezetésének, szervezeteinek a korszerűsítését.”

S ebbe a folyamatba – jegyezte meg a politikai államtitkár és a vezérkari főnök helyetese is – jól be tud illeszkedni, be tud tagolódni a honvédség részeként elgondolt, de még létre nem hozott Nemzetőrség a maga sajátos feladataival. Az utóbbiakhoz tartozna a területvédelem, az őrzés-védelem, a technikai sportok támogatása, valamint a tartalékosok tovább- és utóképzése is (ami a katonaként elsajátított tudás karbantartását jelentené).

Van még egy csomópont – a szolgálati, élet- és munkakörülmények javítására tett erőfeszítések sokasága –, amelyet nem hagyhatunk említés nélkül. S nemcsak azért irányítjuk rá a figyelmet, mert maga a honvédelmi miniszter elvárja, hogy arról a vezetők tájékoztassák az állományt, illetve a szűkebben és tágabban vett társadalmi közösségeket is, hanem azért, mert konkrét és jelentős döntésekről van szó. Dr. Szabó János a vezetői értekezleten többek között a következőket emelte ki:

„Kidolgoztuk az új szolgálati törvény tervezetét, amely a jelenlegi gondok megoldásához szükséges jogszabályi és funkcionális feltételek kedvező hatású megváltoztatását tartalmazza... A tárcavezetése minden rendelkezésre álló eszközzel arra törekszik, hogy megtartsa állományát, javítsa a szolgálati, élet- és munkakörülményeket. Akik a jelenlegi átmeneti nehézség időszakában kitartanak választott hivatásuk, a haza fegyveres szolgálata mellett, a jövőben fokozatos, de határozott életminőség-javulásra számíthatnak. Az élet- és munkakörülmények javítása érdekében tett első lépéseink egyike az elhelyezési ellátás új normarendszerének kidolgozása. Terveink szerint ebben az évben – tehát 2001-ben – ötmilliárd forintot, az elkövetke-

zendő öt évben pedig évenként mintegy tízmilliárdot fordítunk erre a célra.”

Befejezésül – az előadásokat, az elhangzott kérdéseket, megjegyzéseket és kiegészítéseket összegezve – nyugodt szívvel szögezhetjük le, hogy a rendezvény hézagpótló és hasznos is volt egyszerre. A három előadás – más-ként fogalmazva: ismeretbővítő tájékoztatás – mellett 5 hozzászólás, valamint az elnöki megnyitó és zárszó jól szolgálta mind az egyetértés kialakulását, mind a már elfogadott, mind a még tervezés stádiumában levő irányok, arányok, időpontok, ütemezések, költségkihatások stb. összefüggéseinek a megismerését, a tisztánlátás erősödését vagy az elhangzott felvetések továbbgondolását. S ehhez ezzel a tudósítással is hozzá kívántunk járulni.

Az MHTT Elnöksége részletes tájékoztatót, eligazodást nyújtó kiadvány megjelentetését tervezi. Ezért a kerekasztal-beszélgetésről lapunk ezúttal csak egy tömör tudósítást közöl. Olyat, amely hasonlít a szociológiai felméréseknel szereplő előzetes jelentésre: minden fontos eleme megvan, de csak rövidített formában. Aki viszont a különkiadvány megjelenéséig is kutatni, elemezni akarja a haderó-átalakítás témakörét, a Hadtudomány különböző számaiban, továbbá a Magyar Honvéd és az Új Honvédségi Szemle hasábjain megtalálhatja az öt érdeklő részletet vagy legalábbis azok egy részét. Más részük viszont fellelhető az Országgyűlési Könyvtárban, a hivatalos közlönyben, illetve az interneten.

Varga Mihály

A haditechnikai szakterület humánerőforrás-gazdálkodásának aktuális kérdései

A Láhner György Haditechnikai Klub (LGYHK) a fenti témával foglalkozott 2001. évi első rendezvényén, amelyet igen népes hallgatóság (mintegy 40 fő) előtt tartott meg a Stefánia Palota Kőlovas termében. A bevezető előadást dr. Turcsányi Károly, a klub elnöke, a ZMNE Haditechnikai Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára tartotta. A klub rendezvényein szokásos házigazdai teendőket dr. Gás-

pár Tibor mk. ezredes, az MH Összhaderőnemi Logisztikai és Támogató Parancsnokság üzemfenntartási főnöke látta el.

A mintegy háromnegyed órás előadás bemutatta az 1970–80-as években kialakult stratégiai menedzsment-rendszert és gazdálkodást, mint a humánerőforrás-menedzsment létrejöttének alapját. A haditechnikai szakterület szempontjából analógiát keresett

a közel hasonló időszakban Nagy-Britanniában megjelent terotechnológia, később az USA-ban kidolgozott élettartammodell és a címben szereplő humán erőforrás-gazdálkodás pályamodellje között.

Az előadás, a stratégiai emberi erőforrás legújabb szakirodalom szerinti modelljéből kiindulva, a hadseregre az előadó által adaptált modellt helyezte gondolatmenete középpontjába.

Összefüggésbe hozta mindezt a haderőreform 2000–2010 feladataival, azon belül a katonai logisztikával és a haditechnikai üzemfenntartási rendszer szakmai ismereti, képzési és felkészítési szükségleteivel. Az emberi erőforrás tevékenységi területei közül vizsgálta: az emberi erőforrás-áramlást, azaz a pályamodellt; a teljesítménymenedzsment kérdését; a képzés és a fejlesztés, azaz a tudásmenedzsment problémakörét.

Hangsúlyozta, hogy a haditechnikai szakterület humán erőforrás kérdései szorosan kapcsolódnak a haderőreform egésze sikeres megvalósításának feladataihoz. Így a rendszer olyan alapvető elemei, mint a katonai stratégia, az MH humánstratégiája és a katonai logisztika átalakításának stratégiája és ennek személyi feltételei egymással elválaszthatatlan kapcsolatban állnak. Mindennek alapja a szükséges társadalmi (gazdasági, költségvetési) támogatás és az erőforrások racionális felhasználása. Az első a hadseregtől független, a második viszont a haderő szereplőin múlik.

A haditechnikai szakterület működésének speciális feltételrendszerét képezi a jövő korszerű technológiája és a magyar hadiipar várható fejlődése. A haditechnika fejlődése elszakíthatatlan a világ műszaki-technikai fejlődésétől, hadiiparunk pedig a nemzetgazdaságtól és azon túl a NATO és EU védelmi integráció elvárásaitól.

A képzésnek a témára alapozva is kiemelt szerepet tulajdonított. Alapgondolatnak tekintette, hogy a szellemi szolgáltatások iránt a gazdaság általános recessziójának mélypontján és a felemelkedés kezdetén kell a legmeghatározottabb igénynek megjelen-
nie, legalábbis a józan ész ezt diktálná.

A szakmai tudásnak, felkészültségnek a katonai logisztika haditechnikai szakterületén meghatározó szerepe van, súlyaránya a logisztikán belül döntő mértékű. Az MH-ben a jelenleg elismert 68 szakképesítésből 32 a katonai logisztikához kapcsolódik, ebből pedig 25 haditechnikai szakképesítés. Más mértékben ugyan, de a magasabb képzettségek területén is a haditechnikához kapcsolódik a legnagyobb szakképzettségi igény.

Az előadást követő vitában számosan vettek részt, a vita közel két órán keresztül tartott. Több lényeges kérdésben fejtették ki a hozzászólók azonos vagy eltérő álláspontjukat, illetve egészítették ki az előadást. Dr. Gáspár Tibor mk. ezredes a haditechnikai szolgálatok jelenlegi helyzetének több kérdését is részletesebben bemutatta, értékelte. Lengyel János és Ríz István őrnagyok több oldalról vetették fel a motiváció kérdését. Gyengének értékelték a pályára irányítást, a fiatalokban meglévő kalandvágy kihasználtságát.

A rendezvény egy jól átgondolt sorozatot indított el, melynek következő részeiben először a fenntartási logisztika, majd a fejlesztési logisztika kerül vizsgálat alá.

Az oktatás-képzés keretében olyan fontos kérdéseket elemzett és értékelt a vitafórum, mint

- merre halad a katonai felsőoktatás;
- milyen lesz a felsőoktatásunkban a szakképzés és az általános felkészítés viszonya;
- az általános és a szakmai továbbképzés rendszere;
- az egész életen át tartó tanulás;
- megfelelés az emberi erőforrás minőségi dimenzióinak: szakértelem, műszaki-technikai tudástartalom, általános tudástartalom, intelligencia és kreativitás;
- a szakértői rendszerek és a távoktatás.

Több javaslat hangzott el a haditechnikai menedzserszak általános haditechnikai szakirányát érintően, a levelező és a nappali kiegészítő képzési formák fejlesztési lehetőségeire. Ismét felmerült az elmúlt évben a szakmai felső vezetés részéről már támogatott 5 éves alapképzés indítása az általános haditechnikai szakirányon.

Dr. Turcsányi Károly

Robothadviselés-konferencia a nemzetvédelmi egyetemen

2001. április 24–25-én *Robothadviselés* címmel nemzetközi tudományos konferenciát rendezett a Honvéd Vezérkar Vezetési Csoportfőnöksége, az MHTT Elektronikai-Informatikai Szakosztálya és a ZMNE Elektronikai Hadviselés Tanszéke. A rendezvény fő védnöke dr. Szabó Miklós nyá. vezérőrnagy, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem rektora, védnökei: Mikita János ezredes, a HVK vezetési csoportfőnöke, dr. Szabó József nyá. mk. vezérőrnagy, a Magyar Hadtudományi Társaság elnöke, valamint Szalay Miklós: a HM EI Rt. elnök-vezérigazgatója. Az elnökségben helyet foglaltak még dr. Botz László nyá. altábornagy, a HM EI Rt. Stratégiakutató igazgatója és dr. Rajki Tibor mk. ezredes, a HVK Elektronikai Hadviselés Osztályának vezetője.

□ Dr. Szabó Miklós rektor megnyitójában hangsúlyozta: „A konferencia külön értéke, hogy a magyar előadók nagy része angol nyelven vállalta előadásának megtartását, mivel a modern kutatónak készségszinten kell rendelkeznie a kutatási eredményeinek nemzetközi fórumokon való megjelentetésével. A kutatók számára ez nem cél, hanem eszköz, hogy mélyebb ismereteket szerezzenek és önmagukat is megismertessék.”

Dr. Szabó József az MHTT Elnöksége és tagsága nevében köszöntötte az EI Szakosztály megjelent tagjait, minden előadót és érdeklődőt. Úgy értékelte, hogy a konferencia szerves folytatását képezi a néhány nappal korábban Szolnokon megrendezett repüléstudományi konferenciának, mivel a repülés, az elektronika és a robottechnika millió szálal összekötődő szakterületek.

Szalay Miklós, a HM EI Rt. elnök-vezérigazgatója hangsúlyozta, hogy a HM EI Rt. nagy örömmel tett eleget a konferenciára való meghívásnak, mivel az Rt. által folytatott kutatás-fejlesztés szoros kapcsolatban áll a tudományos kutató műhelyek által végzett munkával. A HM EI Rt. igyekszik hozzájárulni, hogy a Magyar Honvédség és a társszervezetek műszaki színvonala fejlődjön, gazdasági lehetőségeihez mértén támogatja a tudományos kutatásokat és a kapcsolódó rendezvényeket.

□ Az előadások sorát dr. Makkay Imre mk. ezredes nyitotta meg *Robots...Why?* című előadásával. Ezt követte dr. Botz László nyá. altábornagy, aki a HM EI Rt. innovációs céljait, a kutatás-fejlesztés főbb irányvonalait ismertette az elkövetkező évekre, angolul.

A külföldi vendégek előadásainak sorát Akiva Peled nyitotta meg, aki Izraelből érkezett és a MALAT cég pilóta nélküli repülőeszközökkel szerzett tapasztalataiba engedett bepillantást *Unmanned Aerial Systems. The Israeli Experience* című előadásában. Bemutatta azt az utat, ahogy a közel-keleti háborúk során a repülő és fedélzeti elektronikai rendszereik fejlődtek, ahogy a harci képességek nőttek az újabb és újabb konstrukciók megjelenésével.

Dr. Rohács József, a BME Repülőgépek és Hajók Tanszékének vezetője *A MEMS technológiára épülő harcászati mikrorobotok* című előadásában bemutatta azt a csupán néhány éves múltra visszatekintő, valóban forradalmi technológiát, amelyet a mikroméretű elektromechanikus gépek hoztak.

Ezt követően Prokób Tibor mk. alezredes *Surveillance of Unmanned Aerial Vehicle* című előadásában a pilóta nélküli repülő felderíthetőségével, a perspektivikus felderítési eljárásokkal és az UHF sávú rádiólokációs eszközök fejlesztési lehetőségeivel foglalkozott.

Molnár András a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Főiskolai Karáról érkezett és *Őnjáró robotok a modern hadviselésben* című előadásában a konstruktőr, a tervezőmérnök és gyakorlati alkalmazó szemszögéből mutatta be, hogy milyen főbb kutatási irányok, gyakorlati eredmények születtek a világon és saját eddigi munkája során. A konferencia résztvevői működés közben is megtekinthették az előcsarnokban bemutatott kis robotjárműveit, illetve videóbejátásokban győződhetek meg a lépkedő robotok vezérlésének nehézségeiről.

Dr. Huszár András ro. alez. *A bioetika katonai vonatkozásai és a nem halálos fegyverek* című előadásában a mérnöki gondolkodástól első látásra kissé távolabb eső területről, a bioetikáról tartott előadást. Végighallgatva az előadást, a hallgatóság számára világossá

vált, hogy amikor a korszerű hadviselés eszközeit kutatjuk és a halott nélküli háborúról beszélünk, akkor abban a nem halálos fegyvereknek, az automatizált robotharceszközöknek, az intelligens fegyvereknek, a különböző vegyi- és más anyagoknak nemcsak a műszaki, technológiai kérdéseire, de a humánbiológiai és -etikai aspektusaira is különösen nagy gondot kell fordítani.

A külföldről érkezett előadók sorában a Brno Katonai Akadémiáról érkezett Pavel Pouc előadása következett, amelynek címe *Mathematical Model of DS SS Detection* volt. Előadásában egy mai, élő probléma, a direkt szekvenciális szórt spektrumú kommunikációs rendszerek detekciójának és analizálásának problémájával foglalkozott. Mondanivalója szorosan kapcsolódott az egy évvel ezelőtti konferenciánkon elhangzott előadásához, annak mintegy folytatását képezte.

A délelőtti előadások sorát dr. Haig Zsolt alezredes (ZMNE) *Command and Control Systems in the XXI. Century* című, angol nyelvű előadása zárta, amelyben a modern hadszíntér már megvalósulás alatt álló, illetve perspektivikus katonai vezetési rendszereibe pillanthattunk be. Példaképpen az amerikai FORCE XXI. program keretében kidolgozott különböző rendeltetésű, és szintű rendszerekről volt szó, amelyek elvi és technológiai elemei néhány éven belül minden bizonnyal a NATO rendszerei szempontjából is iránymutatóak lesznek.

A délutáni program keretében a konferencia előadásai két szekcióban folytatódtak. Az I. szekciót dr. Túrmezei Péter és dr. Nemcsics Ákos előadása nyitotta meg *Solar Cell Structures Suitable for Military Applications* címmel. Egy minden felhasználó számára fontos kérdést, az energiaellátás problémáját elemezték, majd a korszerű napelemcellákkal való megoldás lehetőségeit mutatták be.

Ezután dr. Váncsa Julianna őrnagy és Vágó Ferenc mk. őrnagy (ZMNE) előadása következett Vágó Ferenc előadásában *Information Security in Military Environment* címmel angol nyelven. A szerzők az információs kor egyik legújabb és egyre nagyobb jelentőségű biztonsági kihívását, az információs rendszerek biztonságát, valamint a katonai információs hálózatok különös jellemzőit elemezték.

A mai technológia nyújtotta lehetőségek és a digitális hadszíntér kapcsolatáról beszélt a következő előadó, Kovács László mk. száza-

dos, Ph.D hallgató *Today's Technology and the Digital Battlefield* című előadásában. Példaképpal meggyőzően illusztrált előadásában jól demonstrálta, hogy a polgári szféra technikai eredményei milyen nagy ütemben kerülnek be a csapatvezetésbe, hogy megváltozik a fegyverzetek minősége és a vezetés technikája, majd ennek eredményeként összességében a haderő képessége is.

Az I. szekció előadásainak sorát e sorok lejegyzője Ványa László mk. alezredes (ZMNE) folytatta *Kommunikációs zavaró robotok a digitális hadszíntéren* című előadásával. Előbb a harcászati-hadműveleti rádiókommunikációs rendszerek területén lezajlott változásokat, majd az elektronikai hadviselési rendszerek előtt álló kihívásokat mutatta be, azután pedig – a *Robotkonferencia* alap gondolatához csatlakozva – a kihívásoknak megfelelni képes automatizált, új generációs, egyszeri felhasználású zavaróberendezés rendszerttechnikai kialakítását.

Ezután a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolai Kar oktatója, Balogh Károly mk. őrnagy *Wireless Data Communications in 21st Century* címmel a vezetékek nélküli adatátvitel jelenlegi és jövőbeli perspektivikus technikáit mutatta be a szüntelenül növekvő információs szükségletek tükrében.

Az I. szekció délutáni programját Fekete Károly mk. alezredes (ZMNE) *Computer Defence with Regard to Convergence of Military Infocommunications* című előadása zárta. Kiemelte, hogy a kommunikáció és a komputerizáció napjainkra elválaszthatatlan integrált rendszerek létrehozását tették lehetővé, hiszen a számítógépes hálózatok kommunikáció nélkül ugyanúgy elképzelhetetlenek, mint a kommunikációs hálózatok a vezérlő, rendszerfelügyelő számítógépek nélkül.

A délutáni program során a II. szekcióban az alábbi előadások hangzottak el: Aposztol Attila (ZMNE BJKMFK) *A GPS szerepe az automatizált (robot) adatgyűjtő és vezérlő rendszerekben*, Baranyai Lajos mk. alezredes (ZMNE) *A jövő repülőgépei*, dr. Mezey Gyula (ZMNE) *CAAT – Computer Aided Audit Techniques*, Horváth Zoltán mk. őrnagy *A térinformatika katonai alkalmazása a digitális harcmezőn*, valamint Szűcs Endre őrnagy (ZMNE) *Helyiségharc a XXI. században*.

□ A konferencia második munkanapjának programját dr. Szabolcsi Róbert a ZMNE

Repülőtiszt Intézet Fedélzeti Rendszerek Tanszékének vezetője nyitotta meg *MATLAB in Education at Department of Aircraft Onboard Systems* című előadásával. Bemutatta, hogy a MATLAB-program oktatásban való alkalmazása nemcsak a hallgatók műszaki tantárgyakkal kapcsolatos modellezési, számítási feladatait támogatja, hanem az angol nyelv elsajátításának is igen fontos gyakorlati eszköze.

Ezt követően a Brnoi Katonai Akadémiáról érkezett, és a korábbi konferenciáinkról már jól ismert *Andrej Luč* professzor következett, aki *Trends of Development of Tactical Communication Systems* című előadásában ismét a harcászati kommunikáció legkorszerűbb eszközeit, az adaptív rádiókészülékeket vette górcső alá.

A robottechnika egy speciális területéről, a fuzzy logikáról tartott előadást *dr. Pokorádi László*, a Debreceni Egyetem főiskolai tanára *Fuzzy Logic – The Mathematical Base of Robot Technique, Robot Warfare*.

Az ezt követő szünetben egy robotlég-hajó kicsinyített modelljét szemlélhették meg az érdeklődők, amely egyenlőre csak az előcsarnokban repült, de ott szemmel láthatóan engedelmesen követte az utasításokat.

Szünet után *Marton Csaba* őrnagy (MK KFH) folytatta a mikrorobotokat bemutató anyagok sorát a *Légi felderítés mikrorobotokkal* című előadásával. Gyakran hihetetlen méretű és képességű, a miniatürizálás határait súroló repülőket láthattunk, amelyeket elsősorban speciális felderítési feladatokra terveztek.

Dr. Seres György nyá. ezredes *A digitális hadszíntér határai* című előadásában arra kereste a választ, hogy mit is jelent tulajdonképpen a sokak által oly sokszor emlegetett digitális hadszíntér. A hadviselés és a hadszíntér általános fogalmából kiindulva megpróbálta definiálni, majd általános és specifikus jellemzőinek számbavételével megállapítani, hogy hol húzódhatnak a digitális hadszíntér határai.

Ezután egy, a maga nemében különleges és mondhatnánk, hogy megdöbbentő előadást hallhattak a jelenlévők *dr. Seebauer Imrétől*, aki a *Kulturális örökségünk és a MI (mesterséges intelligencia) kutatás kapcsolata* című előadásában különös kapcsolatokat tárt fel a magyar kultúra és a robottechnika alapjául szolgáló mesterséges intelligencia között. Csak javasolni lehet, hogy a gondolat pontosabb értelme-

zése céljából a téma iránt érdeklődők olvassák el a szerző írásban is megjelenő előadását.

Az utolsó előadásblokkban négy korreferátumot hallhattunk: *dr. Munk Sándor ezredes* (ZMNE) *Software Robots (Softbots), their Characteristics and Military Applications* című előadását a szoftverrobotokról, *Rajnai Zoltán mk. őrnagytól* (ZMNE) *A hadszíntér nagy sebességű digitális kommunikációs hálózatának kialakítási lehetőségeiről*, *dr. Huszár András ro. alezredestől* *A távfelderítés szerepe a biológiai hadviselésben* címmel és végül *dr. Vass Sándortól* (ZMNE) a *Szárazföldi harcászati robotok egyéni elektronikai védelme* témában.

□ A konferencia zárásaként a hallgatóság számára lehetőség nyílt arra, hogy elmondja véleményét, benyomásait a látottakról és hallottakról. Az izraeli Haifa Egyetemről érkezett *dr. Josef Shinar* professzor tetszésének adott hangot. Felhívta a figyelmet arra, hogy a mostani konferencia sikere kötelezi a szervezőket a téma további kutatására, a továbblépéshez azonban a szűkebb kutatási irányvonalakat kell kijelölni, ami mentén a további munkák irányítottan folytathatók.

Dr. Kádár Ferenc nyá. alezredestől, mondhatni konferenciáink egyik leghűségesebb résztvevője, hozzászólásában ismét az angol vagy magyar előadási nyelv kérdésére tért vissza. Több javaslatot is tett arra: hogyan lehetne megoldani, hogy a meghívott külföldi előadók is értsék a magyar előadókat és a magyar hallgatóságot is mindig értse az angol nyelvű előadásokat. A cél és a megoldás az angol nyelv elsajátítása, de hát az addig hátralévő néhány évtizedig is tenni kell valamit.

Kántor Rezső a „Tanulással a Békéért és az Integrációért” Alapítvány elnöke szintén a tolmácsolás szükségességére hívta fel a figyelmet, miközben a legmesszebbmenőkig támogatta, hogy az előadók a konferenciákat, mint gyakorlatokat, gyakorló pályákat használják a tudományos közélet előtti megjelenésre akár angolul, akár magyarul. A konferencia további érényeként emelte ki, hogy egyetlen előadó sem beszélt a napi problémákról, anyagi gondokról, nem kesergett egy-egy terület helyzetén, hanem rendkívül előremutatóan a jövőt vázolta fel, a lehetőségekre figyelt.

Dr. Makkay Imre mk. ezredes házigazdaként zárszavában megköszönte az előadók, szervezők munkáját, majd reményét fejezte

ki, hogy szakmailag hasznos ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagabban térhetnek haza mind a vendégek, mind az előadók. Bejelentette: a konferencia sikere, tanulságai alapján

arra a következtetésre jutott a szervezőbizottság, hogy javasolja 2002-ben a „II. ROBOT-HADVISELÉS-konferencia” megrendezését.
Ványa László

A szakosztályok életéből

A hadművészeti szakosztály vitafórumáról

2001. április 26-án a hadművészeti szakosztály vitafórumot rendezett *A honvédelem átalakításának és korszerűsítésének stratégiai alapkérdései* címmel. Előadó: dr. Pekó József, a szakosztály elnöke volt. Az alapelőadáshoz kapcsolódóan Lóricz Kálmán nyá. vezérezredes, az MH volt parancsnoka tartott korreferátumot a Magyar Honvédség átalakításának stratégiai kérdéseiről.

A vitaindító alapelőadás főbb megállapításai az alábbiakban összegezhetők:

A közelmúltban végbement biztonsági átrendeződések új és változó biztonsági környezetbe és feltételek közé helyezték a magyar honvédelmet. A bekövetkezett változások és a honvédelem korszerű állami szavatolása stratégiaváltást követel. Mindenekelőtt a honvédelem háborúközpontú stratégiáját teljeskörűen fel kell váltani az új biztonsági helyzetünknek megfelelő állami, politikai és katonai stratégiai koncepcióval és védelmi gyakorlattal. Elsőként a honvédelem politikai stratégiáját – melyet ma az Országgyűlés 94/1988. (XII.9.) OGY határozata a *Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről* című alapkormány csak fő vonásaiban összegez – szükséges korszerűsíteni és a nemzeti biztonsági stratégiában részletesebben kifejteni. Erre épülve szükséges a nemzeti katonai stratégia dokumentumát kialakítani, illetve tervezetét úgy módosítani, hogy annak központi elemét képezze az ország szövetségben megvalósuló katonai védelme és a Magyar Honvédség átalakítása és fejlesztése. Mindezekhez pedig szükség van az alkotmány és vonatkozó törvények korszerűsítésére is.

A honvédelmi modernizáció fő célja lehet, hogy összhangot teremtsen a haza szövetségben megvalósuló katonai védelme és

stratégiai feltételeinek szavatolása és megszervezése között az állam újragondolt stratégiai koncepciója alapján. A honvédelem átalakításának és korszerűsítésének lényegi részét kell hogy képezze: a honvédelem alkotmányi, törvényi és nemzeti stratégiai szabályozásának megfeleltetése a bekövetkezett változásoknak és a hatékony védelem követelményeinek; a haza katonai védelme stratégiai szavatolásának és megszervezésének összhangba hozása a szövetség – térségünkre vonatkozó – kollektív védelmével, valamint a vállalt katonai kötelezettségekkel és feladatokkal; a haza katonai védelme stratégiai koncepciójának megfeleltetése az országot terhelő külső fegyveres veszélyek jellegének és tartalmának; a Magyar Honvédség és a honvédelem más stratégiai előfeltételének „hozzárendelése” az átalakított védelmi stratégia szerinti haderő-tevékenységekhez.

Stratégiai koncepció lényegi részét képezheti: a külső fegyveres veszélytényezők honvédelem-központú következtetései, a védelem stratégiai céljának, önállóan és szövetségben megvalósuló szavatolási módjának és a haderő alkalmazási stratégiájának a meghatározása. A katonai védelem szavatolását meg kell feleltetni a nemzeti hatáskörben önállóan és a szövetség haderő-csoportosításába beépült szervezett haditevékenység feltételeinek és követelményeinek. Ehhez egyértelművé szükséges tenni: a katonai védelem mely részét kell nemzeti hatáskörben önállóan szervezni, illetve mely védelmi alapesetekben kell igényelni a szövetség közös védelmét. Az ország kollektív védelemre alapozott katonai védelme meghatározásához a washingtoni szerződés, a szövetség stratégiai koncepciója és a vállalt katonai kötelezettségek az irányadók.

A haderő védelmi helyzetekben történő alkalmazásának formáit és módját (a haderő-al-

kalmazás stratégiai koncepcióját) *meg kell feleltetni* a fegyveres veszéllyel arányos és sikeres védelem állami és szövetségi stratégiai koncepciójának, az ország katonai védelme lehetséges alapeseteinek és a haderő mindenkori harc- és hadművelleti képességeinek. Mivel a védelem alapesetei lényeges eltérést mutatnak, a haderőt is differenciáltan, a veszélyformáknak megfelelően preventív vagy reagáló módon kell alkalmazni.

Az ország katonai védelmének haderős és más stratégiai feltételeit a lehetséges fegyveres (katonai) konfliktust kiindulási alapnak tekintve szükséges biztosítani. Az így kialakított haderő, a fegyveres konfliktus további eszkalálódásának esetére, mozgósítással fejleszthető a háborús szükségletnek megfelelő állományba.

Lőrincz Kálmán vezérezredes korreferátuma a Magyar Honvédség átalakításának előfeltételeire, a korábban megkezdett reformok ma újratehermentő problémáira, az eddigi átalakulási tapasztalatok közreadására koncentrált. Kiemelten hangsúlyozta és elemezte a haderő-átalakítás és korszerűsítés előfeltételeit: az állami politikai akaratot és az azt alátámasztó stratégiai koncepciót; a tudományos-szakmai megalapozottság biztosítását és a társadalmi elfogadottság szükségességét. Felhívta a figyelmet a haderő-átalakítással járó problémákra, mindenekelőtt az állami és a katonai stratégiai feltételrendszer biztosítására, a nemzeti és a szövetségi szükségletek kielégítésére, a kritikátlan „másolások” veszélyeire. Az átalakítás fontos feladatának tartja a professzionális elemek erősítését, mindenekelőtt a „professzionális katonai autonómia” állami politikai elismerését és tiszteletben tartását.

A vitaindító előadást és a korreferátumot követően *alkotó vita és véleménycsere bontakozott ki*. A felszólalók többségében megerősítették az előadó főbb következtetéseit, egyes kérdések – mint például a civil kontroll fogalma, a külső fegyveres veszélyek megítélése, az Egyesült Államok nemzeti katonai stratégiájának változása, a fogalmak és kategóriák alkalmazása, a haderőszükséglet, a katonai doktrínák és szabályzók stb. – tekintetében pedig önálló véleményeket is ismertettek. A vitafórum a honvédelem reformjának átfogó végrehajtására hívta fel a figyelmet.

Dr. Pekó József

A tüzérszakosztály ülése

A tüzérszakosztály és a ZMNE HTK Tüzértanszéke január 15–16-án közös rendezvényt tartott. A kétnapos továbbképzésen a tüzérszakosztály tagjai, a tüzértanszék oktatói állománya és a csapatok képviselői vettek részt. A rendezvényen a következő napirendi pontok szerepeltek:

1. a szakosztály vezetőségének újraválasztása;
2. a NATO-lőtáblák általános felépítése és használatuk rendje;
3. a NATO STANAG meteorológiai jelentések felépítése és tartalma;
4. a francia haderő felépítése, a szárazföldi haderő szervezetei.

Az *első napirendi pont* keretében – a szakosztály és a vezetőség tevékenységének rövid értékelését követően – a tagság az új vezetőségbe elnökké *dr. Szendy István* ezredest, alelnökké *Szelei György* alezredest, titkárrá *dr. Felházi Sándor* mk. alezredest választotta. A szakosztály létszáma egy fővel bővült. *Milos Attila* alezredes, a pécsi 101. Szigetvári Zrínyi Miklós Vegyes Tüzérdandár parancsnok-helyettese kérte felvételét, amelyet a tagság egyöntetűen elfogadott.

A *második napirendi pontban* *Piroska György* mérnök, a HM Technológiai Hivatal munkatársa, a NATO-ban alkalmazott lőtáblák általános felépítéséről és használatuk rendjéről tartott előadást. A téma kifejtésekor az előadó ismertette a röppálya elemeinek elnevezéseit és a lőtáblákban alkalmazott egyezményes rövidítéseket. Összehasonlította a hazai és a NATO STANAG lőtáblák szerkezeti felépítését. A 155 mm-es M109 típusjelű önjáró tarack lőtábláját felhasználva, ismertette az egyes táblázatok tartalmát és a fejrészek magyar elnevezéseit.

A *harmadik napirendi pontként* az előadó a NATO STANAG meteorológiai jelentések (üzenetek) felépítéséről és azok tartalmáról tartott tájékoztatást. Bevezetőjében értelmezési alapként, összehasonlította az ún. normál tüzérségi atmoszféra (GOSZT-4401-64) és a nemzetközi szabványléggkör (ISO 253) fogalmakat. Értelmezte a Magyar Honvédségben és a NATO-ban használt meteorológiai közepes jelentés közötti alapvető különbségeket. Ezután rátért a NATO STANAG meteorológiai jelentések számcsoportjainak és azok jelentésének részletes ismertetésére.

A két előadást követően megtartott konzultáción a rendezvényen résztvevők egyetértettek abban, hogy a röppályával kapcsolatos magyar fordítás elnevezéseit a jövőben pontosítani kell. A csapatok képviselői elsősorban a NATO STANAG meteorológiai jelentések átalakításával kapcsolatos kérdéseket vetettek fel. A szakosztályülésen a vita összefoglalásaként elfogadtuk, hogy alakuljon meg egy munkabizottság, amely – a tűzértanszék lövéstan-szakcsoportja vezetésével és a csapatok, valamint a HM Technológiai Hivatal egy-egy képviselőjével kidolgozza a meteorológiai jelentések átalakításának gyakorlati kérdéseit. A kidolgozómunkában való részvételi szándékát már korábban az MH Meteorológiai Szolgálat is jelezte.

A második napon az SZFVK tanácsadójaként hazánkban tartózkodó J. C. Prax francia alezredes és kollegája, Bourhy alezredes tájékoztatóját hallgattuk meg.

Az előadók vázolták a francia honvédelem alapelveit és a francia haderő feladatait. Ismertették a haderő jelenlegi személyi összetételét és a közeljövőben várható változásokat. Bemutatták a francia haderő struktúráját és értelmezték az egyes haderőnemek alapvető feladatait. A résztvevők kérésére részletesebben a szárazföldi haderő struktúrális felépítését vázolták fel.

Az előadást követő fórumon a résztvevők a hivatásos állomány élet- és szolgálati körülményeivel, a szakmai továbbképzések rendszerével és a szerződéses állomány kiválasztásának rendjével kapcsolatos kérdéseket vetették fel.

A fórumot követően Furján Attila alezredes, az SZFVK képviselője bejelentette, hogy a továbbiakban a francia tűzérség szervezeti felépítéséről és a tűztámogatás tervezésének kérdéseiről is szerveznek előadásokat.

Dr. Szabó Tibor

A védelemgazdasági szakosztály üléséről

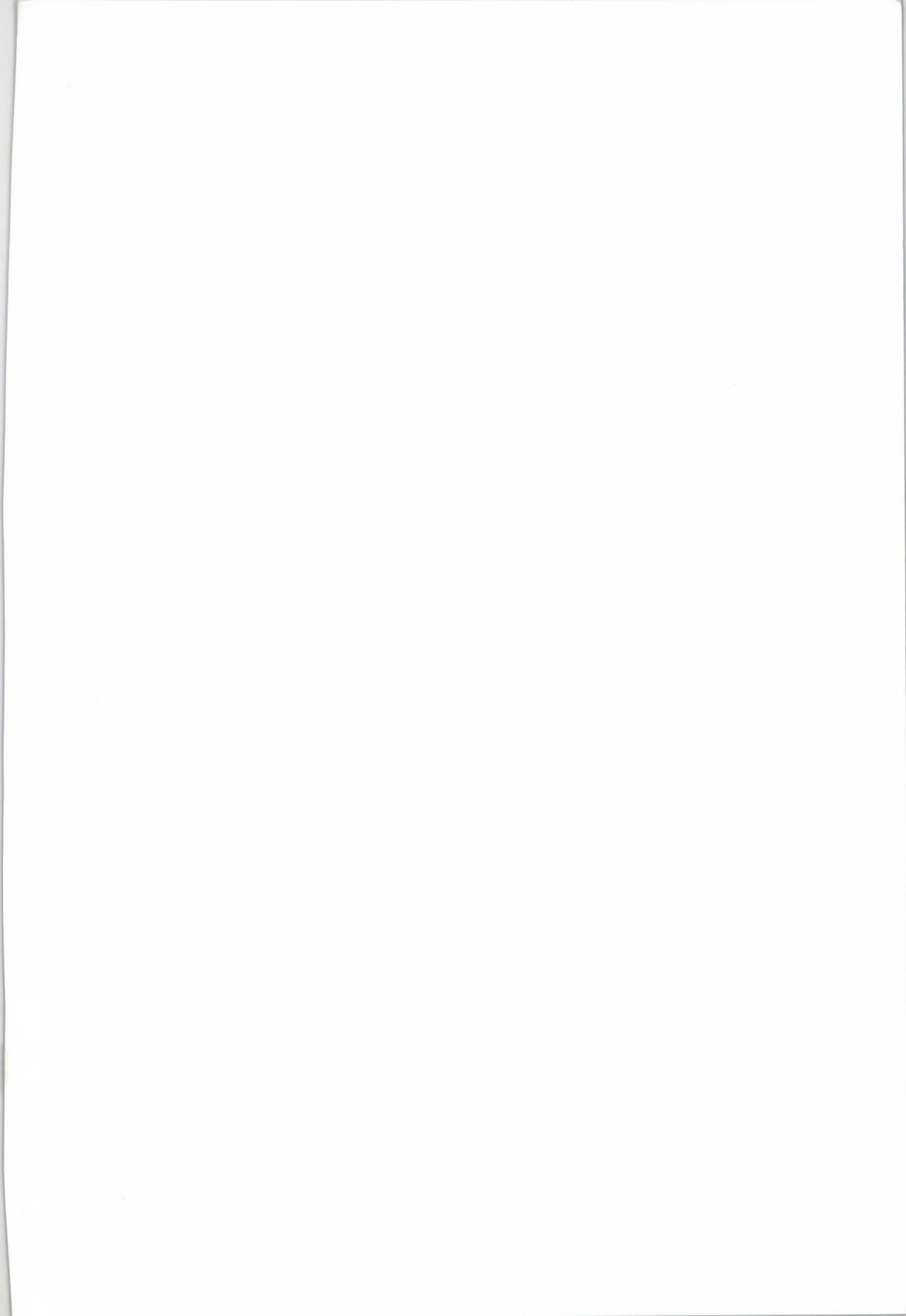
Az MHTT védelemgazdasági szakosztálya 2001. április 26-án tartotta ez évi első ülését. A rendezvényen az állami tartalékgazdálkodás időszerű kérdéseit vitatták meg a résztvevő szakosztályi tagok és a meghívottak, a témában kulcsszerepet betöltő szervezetek vezetői.

A bevezető előadás két részre oszlott. Orosz László egyetemi adjunktus, a ZMNE doktorandusz hallgatója doktori disszertációja alapján ismertette a résztvevőkkel a készletek és tartalékok szerepének alakulását a történelem során. Ezt követően Németh Imre, a Honvédelmi Minisztérium főosztályvezetője adott tájékoztatást a HM tartalékgazdálkodással összefüggő feladatairól.

A két előadást követő eszmecsere során Tóth Tibor, a TIG Kht. igazgatója az állami gazdaságbiztonsági tartalékok szerepét és gazdálkodási problémáit, feladatait, Komor Attila, az APEH főosztályvezetője a költségvetési szervek tartalékgazdálkodással kapcsolatos tevékenységét elemezte. Tájékoztatást kaptunk dr. Kiss Sándortól, a KHVT Kht. igazgatójától a közlekedési és hírközlési állami tartalékok kezelésének és finanszírozásának aktuális kérdéseiről, míg Ruszkay Endre, az EKI mb. igazgatója az egészségügyi tartalékgazdálkodás időszerű kérdéseiről szólt a résztvevőknek. A kormányzat tartalékgazdálkodási munkájába adott betekintést hozzászólásában Medveczky Mihály, a GM osztályvezetője.

A szakosztályülés a második napirendi pont keretében megválasztotta a szakosztály új elnökségét. Elnök dr. Király László kandidátus, az Állami Számvevőszék számvevője, titkár dr. Jászay Béla, a ZMNE egyetemi adjunktusa, lett. Az elnökség tagja továbbá dr. Turák János.

Dr. Király László



Tanulmánygyűjtemény – 2001

A Honvédelmi Minisztérium Oktatási és Tudományszervező Főosztálya a tudományos eredmények megismertetése és felhasználásuk elősegítése céljából a korábbi évek gyakorlatának megfelelően ez évben is közreadja azt a Tanulmánygyűjteményt, amelyet a beérkezett tudományos művekből állított össze.

A gyűjtemény forrása egyrészt a HM 2000. évi tudományos munkaterve alapján elkészült néhány tanulmány, másrészt a KUTATÁS-2000 című HM-pályázatra beküldött pályaművek egy része és néhány olyan tanulmány, amelyek aktualitásuknál fogva bővítik a kiadvány tematikáját.

A június végén megjelenő válogatásban elsősorban olyan tanulmányok, pályaművek kaptak helyet, amelyek alapvetően a honvédség átalakításával, a stratégiai felülvizsgálatra is épülő haderőreformmal és a NATO-tagságunkkal járó kötelezettségekkel kapcsolatos kérdésekkel foglalkoznak, tehát a közeljövőben megoldandó feladatokra összpontosítanak, azok értelmezését és megoldását segítik elő.

Az eredeti tanulmányokat – terjedelmük és több területre kiterjedő fejezetekre bontott felépítésük miatt – jelentősen rövidítettük. A szerkesztők arra törekedtek, hogy időszerű, a központi feladatokhoz kapcsolódó és az általános tájékoztatás igényét is kielégítő olyan színvonalas háttéranyagok jelenjenek meg, amelyek mondanivalója önállóan is kerek egész.

A HM OTF a tanulmánygyűjteményt megküldi a HM és a HVK szervei, alárendeltjei és háttérintézményei, továbbá a honvédelem kérdéseivel foglalkozó bizottságok, testületek és személyek, nem utolsósorban a szakkönyvtárak részére. Ez utóbbiak gyűjteményében a főosztály eddig megjelent kiadványai is megtalálhatók, így azokba az érdeklődők, a kutatók be-
tekinthetnek.