

**AZ MH ÖSSZHADERÓNEMI  
PARANCSNOKSÁG FOLYÓIRATA**



## AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI PARANCSNOKSÁG FOLYÓIRATA

Megjelenik negyedévente  
XIII. évfolyam, 2-3. szám, 2015. április–szeptember

### **Felelős kiadó:**

Fucsku Sándor vezérőrnagy  
az MH Összhaderőnemi Parancsnokság  
parancsnoka

### **Szerkesztőség:**

Postacím: 8000 Székesfehérvár,  
Zámolyi út 2–6.  
8001 Pf. 151  
Telefon: 22-542808; Fax: 22-546975  
e-mail: fi.karoly@mil.hu  
A lap elektronikus változata megtekin-  
hető a [www.honvedelem.hu/cikk/28301/](http://www.honvedelem.hu/cikk/28301/)  
seregszemle-kiadványok-gyujtemenye linken

### **Felelős szerkesztő:**

Fi Károly Ferenc

### **Szerkesztőbizottság:**

Elnök: Dr. Lippai Péter ezredes  
Elnökhelyettes: Dr. Ruzsin Romulusz ezredes

### **Tagok:**

Dr. Boldizsár Gábor ezredes  
Dr. Király László  
Dr. Koller József ezredes  
Dr. Molnár Ferenc ezredes  
Dr. Nagy Ferenc alezredes  
Dr. Sári Gábor alezredes

### **Szerkesztőségi titkár:**

Tóthné Hegyi Viktória törzsszászlós

HU ISSN: 2060-3924

Készült: 500 példányban  
Lapzárta: 2015. augusztus 15.

### **Nyomdai előkészítés, nyomás:**

Tördelés: Gábor Mariann  
HM Zrínyi Térképészeti és Kommunikációs  
Szolgáltató Nonprofit Kft.  
Felelős vezető:  
Dr. Bozsonyi Károly ügyvezető

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

Kéziratokat a szerkesztőség nem őrizz meg és nem küld vissza.

A megrendelés nélkül beküldött kéziratokat a lehetőségeink szerint gondozzuk.

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

**AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI  
PARANCSNOKSÁG  
FOLYÓIRATA**

**TARTALOM****CÉLKERESZTBEN****GULYÁS ATTILA ŐRNAGY:**

Hazánk biztonságpolitikai környezete változásainak kronológiai elemzése  
a nemzetközi terrorizmusellenes harc tükrében I. rész ..... 7

**LÉGIERŐ HADERŐNEM****HORVÁTH GÁBOR HADNAGY:**

Kritikus incidensek által okozott stressz kezelése a katonai repülésirányításban..... 25

**KISS BÉLA FŐHADNAGY:**

Az ABV felderítés eszközei, különös tekintettel a pilóta nélküli légi járművekre ..... 33

**KÖNCZÖL FERENC ALEZREDES:**

A NATO ballisztikus rakétavédelmi koncepciójának átalakulása a változó  
biztonsági kihívások tükrében..... 40

**LATTENSTEIN JÁNOS ALEZREDES - TÖRÓCSIK JENŐ ŐRNAGY:**

Légi egészségügyi kiürítés szervezése és végrehajtása ..... 64

**TÓTH MÁTÉ FERENC HADNAGY:**

Egy helikopter bázis tűzvédelmi biztosítása ..... 73

**SZÁRAZFÖLDI HADERŐNEM****JOÓ ÁRPÁD FŐHADNAGY:**

Demonstrációs sugárhajtómű az MH 43. Nagysándor József Híradó  
és Vezetéstámogató Ezrednél ..... 79

**LENGYEL JÓZSEF SZÁZADOS:**

A harci kutatás-mentés képesség kialakítása a Magyar Honvédség  
gyorsreagálású alegységeinél..... 85

**VÁGFÖLDI ZOLTÁN ALEZREDES – NAGY LÁSZLÓ ŐRMESTER:**

Mobil és telepíthető sugárzásmérő eszközök  
és a terepi sugárfelderítés módszerei ..... 93

**HORVÁTH JÓZSEF ALEZREDES:**

A szoftverrádió technológián alapuló elektronikai hadviselési eszközök  
hatékony működéséhez szükséges adatok biztosításának vizsgálata..... 103

**VIDOVENYECZ PÁL SZÁZADOS:**

A katonák differenciált döntési mechanizmusainak elemzése ..... 115

**NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS MŰVELETEK****DR. UJHÁZI LÓRÁND:**

Vallási feszültségek és biztonsági kérdések Ukrajnában ..... 121

**DR. SIPOS SÁNDOR ZSOLT:**

Az emberi jogok regionális rendszereinek globális áttekintése ..... 135

**DR. LACSNY MÁRTON BÁLINT:**

A Honvédség által indított, a civil védelmi képesség fejlesztését célzó program tervezésének és kialakításának szempontjai ..... 143

**KOVÁCS LÁSZLÓ ALEZREDES –****SZAKÁCSI ISTVÁN ALEZREDES – DR. UJHÁZY LÁSZLÓ ALEZREDES:**

Az EUFOR 10 éve (2004–2014) Bosznia-Hercegovinában 2. rész..... 154

**KÁNTOR BARBARA:**

Antropológusok katonai célú kormányzati szerepvállalásának etikai dilemmái az Egyesült Államokban – tudománytörténeti áttekintés ..... 170

**HADTÖRTÉNELEM****CSÁKVÁRI SÁNDOR – MARTINKOVITS KATALIN:**

A debreceni orosz hadifogoly-temető centenáriuma ..... 182

**KÖNYVISMERTETŐ****BÁNYÁSZ PÉTER RECENZÍÓ:**

Prof. Dr. Haig Zsolt: Információ- Társadalom- Biztonság ..... 191

## CÉLKERESZT BEN

### GULYÁS ATTILA ÖRNAGY: HAZÁNK BIZTONSÁGPOLITIKAI KÖRNYEZETE VÁLTOZÁSAINAK KRONOLÓGIAI ELEMZÉSE A NEMZETKÖZI TERRORIZMUSELLENES HARC TÜKRÉBEN (I. RÉSZ)

#### BEVEZETŐ

Magyarország jelenlegi biztonság- és védelempolitikai törekvéseinek, távolabbi ambíciószintjeinek megértéséhez, védelmi elkötelezettségének komplex vizsgálatához célszerű áttekinteni a nemzetközi szövetségi rendszereket, az európai államok közötti regionális szerveződések gyökereit, kialakulását és fejlődésének lépéseit. Ezen keresztül pontosabban megérthetjük a rendszerváltást követő hazai biztonságpolitikai törekvések változását, áttekinthetjük a nemzeti védelempolitikai célokat. Az Észak-atlanti Szerződés Szervezete<sup>1</sup> és az Európai Unió<sup>2</sup> gazdasági válságokra és katonai konfliktusokra adott válaszainak kronológiai vizsgálatával, a kihívásokhoz igazodó cselekvésváltozatok rövid áttekintésével átfogó képet kapunk az elmúlt évtizedek világ- és európa-politikai történéseiről.

A NATO és más szövetségi rendszerek által készített biztonságpolitikai elemzések, katonai stratégiák által megfogalmazott irányelvek, valamint feladatszabások (javaslatok) ismerete lehetővé teszi a nemzeti képességek fejlesztési irányainak és az együttműködés rendjének vizsgálatát mind a tagállamokkal, mind a regionális partnerekkel.

Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája 2012 (MNKS2012) a *Működési környezet* fejezetében így foglalja össze a biztonság és annak katonai feladatai komplex értelmezésének lényegét: „A biztonság nem katonai vetületeinek egyre inkább megnő a fontossága, ez ugyanakkor nem jár együtt a katonai tényezők szerepének csökkenésével. A Magyar Honvédség feladatainak sikeres végrehajtását döntően befolyásolják azok a körülmények, amelyek között küldetését végre kell hajtania. Csak a biztonsági környezetből fakadó kihívások, Magyarország szövetségi tagságából és a ratifikált nemzetközi egyezményekből eredeztethető jogok és kötelezettségek, a haderő várható alkalmazásának jellemzői, valamint a rendelkezésre álló anyagi és humán erőforrások figyelembevételével lehet a szükséges képességeket meghatározni.” [1]

Célszerű tehát a nemzeti katonai képességek fejlesztését folyamatában vizsgálni illetve felülvizsgálni, a megfogalmazott módosítási igényeket/javaslatokat következetesen véghezvinni a szövetségi és regionális keretek közötti nemzeti érdekérvényesítés sikerének érdekében. Az MNKS2012 megfogalmazza a Magyar Honvédség perspektivikus képességeit is: „A Magyar Honvédségnek rendelkeznie kell az ország fegyveres védelméhez szükséges képességek alapjaival, hogy a biztonsági környezet romlása esetén lehetőség legyen ezek célirányos fejlesztésére. A nemzeti önerőt Magyarország NATO-

<sup>1</sup> Észak-atlanti Szerződés Szervezete - North-Atlantic Treaty Organization - NATO

<sup>2</sup> Európai Unió - European Union - EU

*vállalásait is figyelembe véve, tervszerűen és fokozatosan kell fejleszteni.” [1, p. 6.]*

Érdemes tehát ennek a rendelkezésnek mentén elkezdni a biztonsági környezet vizsgálatát. A tudományos közlemény első részében a világ- és európai biztonságfelfogás vizsgálatával az aszimmetrikus és hibrid fenyegetéseket, a nemzetközi terrorizmus elleni NATO és EU szervezetek erőfeszítéseit – elsősorban a hazai műhelyek tudományos kutatásaira alapozva, történeti síkon – kutatom.

## AZ EURÓPAI BIZTONSÁGPOLITIKAI KÖRNYEZET VÁLTOZÁSAI

### NATO védelmi és biztonsági irányelveinek fejlődése, átalakulása

A II. világháborút lezáró békekötési folyamatok alapjaiban vetítették előre egy politikai és katonai értelemben is létjogosultsággal rendelkező nemzetközi szövetség megalakulását. A NATO 1946. évi washingtoni megalapításának célkitűzéseit az Észak-atlanti Szerződés foglalja magában. Ennek értelmében a tagállamok minden politikai és katonai eszközt igénybe vesznek a tagországok szabadságának és a biztonságának megőrzése érdekében. A NATO a kollektív védelem eszköze. Az alapító államok – tíz európai és két tengerentúli (Amerikai Egyesült Államok és Kanada) ország – célja szövetségi keretek között az Alapokmány 5. Cikkelye alapján egymás kölcsönös (politikai és katonai) megsegítése.

A Szovjetunió és szatellit államainak szövetsége a Varsói Szerződés (VSZ) a NATO ellensúlyozására alakult meg 1955-ben. Ezzel vette kezdetét a hidegháború néven elhíresült történelmi korszak (1946-1991), amelyben a szembenálló felek – az immáron kétpólusúvá vált világrend keretei között – elsősorban nukleáris, másodsorban hagyományos fegyverarszenáljaink fejlesztésével próbáltak katonai hegemóniát elérni, illetve a törékeny (vélt, vagy valós) katonapolitikai egyensúlyt fenntartani.

A hidegháborúnak a Szovjetunió felbomlása (1991) vetett véget, melynek egyenes következménye volt az egypólusú (más megközelítésben multipoláris) világrend kialakulása, ami a biztonságpolitikai környezet, egyben a nemzetközi kapcsolatok gyökeres átalakulását eredményezte. A kontinenseken átívelő két óriási katonai erőblokk közti állandó feszültség megszűnése egy békésebb világ képét vetítette előre, ezért a NATO megkezdte politikai és a stratégiai céljainak újrafogalmazását annak érdekében, hogy megfeleljen új nemzetközi szerepének.

Az 1990. július 5-6-án Londonban tartott NATO találkozót követő állásfoglalás az alábbiak szerint fogalmazott: *„Felismerjük, hogy az újjáalakuló Európában minden egyes nemzetállam biztonsága elválaszthatatlanul kapcsolódik a környező, a szomszédos államok biztonság- és védelempolitikai törekvéseihez. A NATO-nak olyan szövetséggé kell válnia, ahol az európai államok, Kanada és az USA együtt fáradoznak a közös védelem kialakításán, ezen keresztül egyfajta új együttműködést alakítanak ki Európa összes nemzetével. A NATO-nak segítő kezet kell nyújtania azon Kelet-európai országoknak, akik korábban, a hidegháború folyamán ellenségnek nyilvánítottak.” [2]*

Az 1991. évi római csúcstalálkozón elfogadásra került a NATO új *Stratégiai Konceptiója*<sup>3</sup>, valamint a *Béke és Együttműködési Nyilatkozata*<sup>4</sup>, amely az egykori Szovjetunió és a jugoszláv utódállamok támogatását, illetve a velük való új együttműködés kialakításának kereteit rögzítette. Az 1994. január 10-11-én Brüsszelben tartott csúcsertekezleten elfogadták a *Partnerség a békéért program Pfp*<sup>5</sup> alapdokumentumát, valamint megfogalmazásra került az *Összhaderőnemi Alkalmi*

<sup>3</sup> NATO Strategic Concept 1991

<sup>4</sup> Rome Declaration of Peace and Cooperation

<sup>5</sup> Partnership for Peace Pfp

*Harci kötelék (CJTF<sup>6</sup>)* katonai koncepciója. A CJTF szinte azonnal alkalmazásra is került, a Balkán-félszigeten már folyamatban lévő katonai műveletek időszakában<sup>7</sup>.

A NATO védelmi koncepcióinak átgon-  
dolására azért is szükség volt, mert a hazánk déli határa mentén húzódó több nemzet közösségéből kialakított állam, Jugoszlávia területén a szerb, a horvát, a bosnyák és az albán kisebbség nemzetiségi, vallási, politikai és katonai villongásai nyílt fegyveres konfliktussá szélesedtek. A vérengzés megfékezése céljából – az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) felhatalmazását követően – a NATO katonai műveletekbe kezdett, majd a béke kikényszerítését követően jelentős katonai erőket állomásoztatott a térségben a béke megszilárdítása, fenntartása érdekében (UNPROFOR<sup>8</sup>, IFOR<sup>9</sup> és SFOR<sup>10</sup>).

Az ENSZ Alapokmányának VII. fejezetében megfogalmazott felhatalmazás alapján – hangsúlyozva, hogy a hazánk déli határai mentén kialakult politikai, gazdasági instabilitás jelentős biztonsági kockázatot jelent Magyarországnak számára, ezért kiemelt figyelmet és azonnali válaszlépéseket igényel – az Országgyűlés a 112/1995 és 114/1996. számú határozatok elfogadásával hazánk is csatlakozott a délszláv műveletekhez egy

műszaki kontingenssel (MH Magyar Műszaki Kontingens) [3].

Az 1997. májusi párizsi csúcstalálkozóan világpolitikai szempontból is jelentős előrelépés történt, ahol megszületett az alapidokumentum az Orosz Föderáció (OF) és a NATO kapcsolatáról. A felek ebben kinyilvánították, hogy az OF és a NATO együttműködése új szakaszába lép, melynek elemként megalakításra került a *NATO-Orosz Állandó Tanács*<sup>11</sup>.

Az ugyanebben az évben megrendezett madridi csúcstalálkozó hazánk számára történelmi fordulópontnak bizonyult, hiszen – másik két PfP-oroszországgal, Csehországgal és Lengyelországgal egyetemben – teljes jogú tagként meghívásra kerültünk a NATO-ba, amely a kötelezettségeken túl jelentős politikai, ezen belül katonapolitikai előnyökkel járt/jár, alapjaiban változtatva meg ezzel Magyarország biztonsági státuszát. Az erőfeszítéseknek és eredményes csatlakozási tárgyalásoknak köszönhetően 1999 márciusában hazánk felvételt nyert a világ legnagyobb katonai szövetségébe. Fontos kiemelni, hogy már a jelölti státusz eléréséhez is rögs út vezetett, amelynek folyamán számtalanszor bizonyítanunk kellett elkötelezettségünket. Ilyen volt például a délszláv műveletek sikere érdekében tett katonai alegység felajánlása, a szövetséges csapatok akadálymentes átvonulásának biztosítása, a nemzeti légtér megnyitása, vagy befogadó nemzeti támogatás nyújtása.

Az 1999. év további jelentős változásokat is hozott a Szövetség életében, hiszen az április 23-24-i washingtoni csúcstalálkozóan – a NATO alapításának 50. évfordulója megünneplésén túl – az új *Stratégiai Koncepció*<sup>12</sup> [4] is elfogadásra került. Ebben az alapvető célok – azaz a tagnemzetek szabadságának és biztonságának együttműködésre épülő, politikai

<sup>6</sup> Combined Joint Task Force

<sup>7</sup> A PfP kezdeményezéshez – melynek az akkori NATO tagállamokon kívül 23 további nemzet is tagjává vált – hazánk 1994. február 8-án csatlakozott, így az első PfP-gyakorlaton már magyar tisztek és altisztek is részt vehettek. 1995-ben már hazánk területén is PfP-gyakorlat került végrehajtásra (Cooperative Light 95, az Újdörögdi/Tapolca-környéki gyakorlótereken), ahol a Magyar Honvédség tervező főtisztékkel, valamint egy századerejű kötelékkel vett részt (a szerző is részt vett e gyakorlaton).

<sup>8</sup> UNPROFOR – United Nations Protection Force 1992-1994

<sup>9</sup> IFOR – UN Implementation Forces 1995-1996

<sup>10</sup> SFOR – Stabilization Forces

<sup>11</sup> NATO-Russia Permanent Joint Council

<sup>12</sup> NATO Strategic Concept 1999



és katonai értelemben vett szavatolása – nem változtak, ugyanakkor megfogalmazták a kapcsolódó biztonsági feladatokat a tagnemzetek biztonságpolitikája, a nyílt konzultáció és az elrettentés tématerületein. Deklarálták továbbá, hogy hagyományos fenyegetés, totális háború (mint ahogyan a hidegháború időszakában tervezték, modellezték) kis valószínűséggel prognosztizálható, azonban egyes államok, etnikumok közti feszültségek, fegyveres konfliktusok – elsősorban azok gazdasági, szociális, vallási és politikai különbségei miatt – előfordulhatnak. Fel kell készülni az ennek következtében kialakuló esetleges válsághelyzetek politikai és katonai megoldására.

A Stratégiai Konceptió 1999. évi aláírásával a tagállamok – immáron Magyarország is – elkötelezték magukat a határaikat megvédeni képes, a NATO szövetségesi kötelemeinek is megfelelő haderő fenntartásában és fejlesztésében, valamint kinyilvánították a válságreagáló műveletek<sup>13</sup> létjogosultságát is. A dokumentum felismeri és megfogalmazza az atom-vegyi-biológiai fegyverek terjedésének veszélyforrásait, a technológiai forradalom által generált újítások integrálásának szükségességét a hadiipari termelésbe, illetve ezen keresztül prognosztizálja a különleges fegyverek és fegyverrendszerek újabb generációjának elterjedését [5].

A veszélyforrások között, a 24. pontban megfogalmazásra kerül, hogy „*a Szövetség biztonságára hatással lehet a terrorizmus, a szabotázs és a szervezett bűnözés is*”. A NATO felismeri, hogy a bipoláris világrend felbomlását követően felgyorsult globalizáció hatásai és az ehhez kapcsolódó szociális, politika és gazdasági folyamatok aszimmetriái jelentős befolyással lehetnek a Szövetség tagállamainak biztonsági- és védelempolitikai fejlődési irányaira. A változások katonai

válaszlépéseket is követelhetnek, hiszen a nemzetközi terrorizmus, a tömegpusztító és a hagyományos fegyverek terjedése, a legális és illegális migráció, a szervezett bűnözés határokon, illetve földrészekén átívelő terjedése már nem csak közvetetten, de közvetlenül is veszélyezteti nem csak a tagországokat, de a világ minden államát. A biztonsági kihívások nagyobb része immáron nem a világ egy meghatározott államából, vagy államok közösségéből indul ki, azaz a korábban megszokott ellenségkép már nem definiálható egyértelműen. Az országhatárokon és óceánokon átívelő technológiai folyamatok, gazdasági és politikai változások eredményeképpen az „ellenség” már nehezen, vagy egyáltalán nem azonosítható, határolható körül, ezért az ebben a környezetben kialakult konfliktusok döntő többsége már nem kezelhető a korábbi – katonai szempontból a tömeghadzseregekre épülő – műveleti eljárásmodokkal. Nyilvánvalóvá vált, hogy a fenyegetés-percepció nem köthető adott nemzetállam, valamely tagország, vagy akár a Szövetség területi határaihoz.

Az 1999. évi Stratégiai Konceptióban tehát megjelentek azok a biztonságpolitikai elemek, amelyek a 2001. szeptember 11-i terrorcselekményeket követően a Szövetség azonnali reagálását tették lehetővé az úgynevezett aszimmetrikus hadviselés jegyében. Az ennek szellemében kezdett „modern” háborúnak az elsődleges jellemzője immáron nem a harc megvívásának módja (nukleáris, vegyi, vagy biológiai fegyverek, a hagyományos hadviselésben alkalmazott erők és eszközök tömeges alkalmazása), hanem az úgynevezett hálózati hadviselés<sup>14</sup> jelleg. Fel kell ismerni, hogy bár összefüggő gazdasági, politikai és társadalmi kapcsolódások mindig is léteznek, azonban az Internet robbanásszerű fejlődésével, a globalizáció hatásai követ-

<sup>13</sup> CRO – Crisis Response Operations, más néven: non-Article-5-crisis-response-operations No5CRO

<sup>14</sup> Hálózati hadviselés – Network Centric Warfare

keztében e hálózatos kapcsolatok egyre szer-  
teágazóbb, egyre magasabb szinten integrált  
hálózatokká fejlődnek. Ezzel párhuzamosan  
újabb gazdasági, politikai, társadalmi, etnikai  
és vallási feszültségen alapuló, egyre intenzí-  
vebben jelentkező konfliktusok és biztonsági  
kihívások megjelenésével is számolni kell.  
Ez a katonai gondolkodásmódra is jelentős  
hatást gyakorol, hiszen reagálni kell a – glo-  
balizálódó hálózati rendszerek által nyújtott  
lehetőségeket maximálisan kihasználó –  
szervezett nemzetközi terrorista hálózatok  
(például az *al-Kaida*, a síita *Hezbollah*, az  
Iszlám Állam ISIL, korábban az északír *IRA*)  
által jelentett növekvő fenyegetésre.

Az „*Global War On Terrorism*” (*GWOT*)  
konceptiója a manhattani ikertornyok elpusztí-  
tása, a Pentagonra és más kiemelt amerikai  
célpontokra mért csapásokat követően ke-  
rült kimunkálásra. Lényege, hogy az USA  
– közösen a NATO tagországokkal – a világ  
bármely pontján harcolhat a nemzetközi ter-  
rorizmus ellen. Más megközelítésben tehát  
új típusú háború kezdődött távol az USA és  
a NATO tagországok földrajzi határaitól. Ez  
a fordulópont az úgynevezett távolsági had-  
viselés időszakának kezdete is, melynek lé-  
nyege, hogy a konfliktushelyzeteket, a krízist  
vagy a háborús cselekményeket távol az USA  
és a NATO tagországok területétől akár föld-  
résznyi távolságra oldják meg, illetve vivják  
meg, sok esetben a csíráiban szüntette meg a  
lehetséges fenyegetések forrásait. A távolsági  
hadviselés eredményei jelenleg az afganisztáni,  
korábban az iraki hadszíntér harci cselek-  
ményeinek viszonylatában vizsgálhatóak [6].

A 2002. évi prágai csúcstalálkozó záródo-  
kumentuma már határozottabban fogalmazta  
meg üzenetét, mint bármely korábbi, hasonló  
dokumentum. Ennek alapján e régi, de újon-  
nan megjelenő arctalan veszéllyel, a ter-  
rorizmussal szemben katonai szempontból is  
más jellegű felkészülés, műveleti tervezés és  
végrehajtás szükséges, a korábban jól bevált  
hagyományos eljárásokat újra kell gondolni.

A prágai csúcstalálkozó zárónyilatkozatá-  
nak 3. pontja az alábbiak szerint fogalmaz:  
„*a NATO Stratégiai Konceptiója alapján  
elfogadtunk egy széleskörű intézkedéscso-  
magot, hogy növeljük katonai egységeink  
biztonságát, megőrizzük nemzeteink és ter-  
leteti egységünket bármely veszéllyel szemben.  
Mai döntésünk kiegyensúlyozott és hatékony  
képességcsomagokat eredményez a Szövet-  
ségen belül, így a NATO magasabb szinten  
lesz képes támogatni műveleteit és válaszokat  
megfogalmazni a terrorizmus, a tömegpusztí-  
tó fegyverek terjedése és terjesztésének kihí-  
vásaira.*” [7]

A 2001. szeptemberi események megráz-  
ták a Szövetséget és nyilvánvalóvá vált, hogy  
a nemzetközi válságok, a terrorizmussal  
szembeni katonai és nem katonai (rendvé-  
delmi, igazgatásrendészeti, pénzügyi/gazda-  
sági, szociális, stb.) válaszlépések azonnali  
megfogalmazása szükséges, amelyből a ka-  
tonai erő alkalmazása csak egyetlen elem,  
jöllehet szerepe a többi között meghatározó  
lehet. Más megközelítésben tehát az 5. Cik-  
kely hatályba léptetésével a Szövetség tag-  
jai jól reprezentálták az egységet, azonban  
az ellenségkép megfogalmazása már közel  
sem volt olyan egyszerű feladat, mint a hi-  
degháború időszakában. Az USA területén a  
nyugati civilizáció ellen végrehajtott támadás  
következtében került előtérbe az a felismerés,  
hogy a NATO-nak egy azonnal, illetve  
rövid felkészülési idővel bevethető/telepíthe-  
tő gyorsreagálású alegységet szükséges lét-  
rehozni, amely képes az azonnali katonai  
válaszlépésekre bármely a Szövetséget ért  
támadás esetén. A fenti elképzelés alapján  
a NATO Reagáló Erői (NRF<sup>15</sup>) szárazföldi,  
légi és tengerészeti alegységekből kerülnek  
összeállításra, és a teljes műveleti készenlétet  
2006 októberére érik el. Az NRF kezdemé-  
nyezés időtálló és eredményes koncepciónak

<sup>15</sup> NRF – NATO Response Forces

bizonyult, az elmúlt években hazánk is több alkalommal – valamely hagyományos szárazföldi komponens elemmel – vett részt a misszióban, amely napjainkban már különleges műveleti komponenssel is rendelkezik.

A *Prágai Képességsomag (PCC16)* a NATO folyamatos megújulási folyamatának részeként a vegyi, biológiai és nukleáris fegyverek, a felderítő, hírszerző és célmegjelölő rendszerek (ISTAR17), valamint a légi szállítási képességek és a műveleti logisztika területén fogalmaz meg cselekvési kényszert. A kijelölt területek kiemelését, illetve prioritizálását a NATO feladatrendszerek áttekintésével, az egyes elemek újra rangsorolásával oldották meg. A csomag keretében Magyarország is jelentős, négy évre szóló fejlesztési vállalást tett, valamint bejelentette védelmi költségvetésének növelését is.

Az erőfeszítések további eredményeként elfogadásra került a *Terrorizmusellenes Együttműködési Terv*<sup>18</sup>, amely a Szövetségen belüli terrorizmusellenes műveleteket hivatott összefogni, a tagországok közti együttműködést kialakítani. A terrorizmus elleni harcban új frontot nyitva, a zárónyilatkozat 4.d pontja a következőket szövezi le: „*a terrorizmus, amit kategorikusan elutasítunk és minden megjelenítési formájában elítélünk, súlyos és egyre növekvő veszélyt jelent nem csak a Szövetség tagnemzeteire, területi egységére és katonai erőire, de a nemzetközi biztonságra is. Eltökélt szándékunk, hogy harcoljunk a terrorizmus ellen, széleskörűen és sokoldalú válaszok megfogalmazásával.*”

A 2001. szeptember 11-i események, majd az azt követő prágai csúcstalálkozó tehát átvezette a Szövetséget egy új biztonsági kihívásokkal teli, ezekre újabb megoldásokat

igénylő világba. Nyilvánvalóvá vált, a NATO és az EU tagállamainak védelme újabb biztonságpolitikai elméletek kidolgozását is igényli a történelmi szempontból egyáltalán nem új veszélyforrással, a terrorizmussal szemben.

A következő időszak (2002 - 2010 között) NATO csúcstalálkozóján folytatódott a Prágában megfogalmazott célok elérésére törekvő államok csoportjának integrációja, újabb tagok csatlakozása, a kiemelt veszélyforrások elemzése, a tapasztalatok feldolgozása és a hatékony válaszok megfogalmazására való törekvés. A NATO katonai műveletein belül a prioritás eltolódott a preventív műveletek irányába. Az USA publikálta azon országok listáját, amelyek területén – álláspontjuk alapján – a nemzetközi terrorista csoportok menedékre, hátszóra lelnek, így veszélyt jelentenek nem csak az adott ország társadalmi, gazdasági, szociális és katonai berendezkedésére, hanem a nemzetközi közösség államainak biztonságára is [8].

A 2004. évi isztanbuli csúcstalálkozóan elfogadott *Terrorizmusellenes Munkaprogram*<sup>19</sup> végrehajtása a világgazdaság negatív folyamatainak hatására új lendületet kapott. E dokumentum a bevezetőjében leszögezi: „*a NATO kifejleszt egy új csúcstechnikán alapuló képességet, katonai erőinek és a polgári lakosságának terrorista műveletek elleni védelmére*”. A program feladatokat határoz meg a védelem különböző területein, mint például az incidens menedzsment, vagy a saját erők védelme és megóvása. A hálózatalapú rendszerek tekintetében lépéseket sürget a Szövetség felderítő, hírszerző és célmegjelölő képességének (ISTAR) fejlesztése, valamint az egyéni biometrikus azonosítás területén. A munkaprogram kihangsúlyozza a nemzetközi különleges műveleti erők szerepét a terrorizmus elleni fellépésekben: „*felismerve, hogy a*

<sup>16</sup> PCC – Prague Capability Commitment

<sup>17</sup> ISTAR – Intelligence, Surveillance, Reconnaissance and Target Acquisition

<sup>18</sup> Terrorizmusellenes Együttműködési Terv – Partnership Action Plan against Terrorism

<sup>19</sup> Defence against terrorism program of work (DAT POW)

*különleges műveleti erők vezető szerepet töltenek be a terrorizmus ellenes harcban, ezért e munkaprogramnak létfontosságú összetevőjét alkotják. (...) E munkaprogram támogatja egy olyan adatbázis kialakítását, amely a NATO különleges műveleti erőinek terrorizmus ellenes tevékenységeit rögzíti.” [9]*

A 2008-ban kezdődött világgazdasági válság hatására a NATO nemzetek, a katonai költségvetéseket is érintő, jelentős forrás-megvonásokkal voltak kénytelenek szembenézni, amely hátrányosan befolyásolta a tagországok biztonságpolitikai céljainak elérését, katonai rendszereik fenntartását és fejlesztését, ezen keresztül a NATO egészének védelmi képességszintjét. A válság elmélyülésével, annak társadalmi, politikai és katonai hatásainak súlyosbodásával, a nemzetközi terrorizmus elleni harc fokozatosan csúszott hátrébb a Szövetség napirendjén annak köszönhetően, hogy biztonságot nagyban befolyásoló, egyre sürgetőbb problémákkal kellett foglalkozni<sup>20</sup>.

A nemzeti védelem és a nemzeti biztonság fogalmi már korábban eltávolodtak egymástól, hiszen a nemzeti biztonság halmazába nem csak a katonai védelem eszközei, eszköztára értendő bele, de a társadalmi és gazdasági változások eredményeképpen létrejövő, egyre élesebben jelentkező folyamatok (a nemzeti stratégiák alapján: a terrorizmus, migráció, környezetszennyezés, atom-vegyibiológiai fegyverek terjedése, stb.) is.

A forrás-megvonások időszakában tehát ismét indokoltá válik áttekinteni a Szövetség védelmi összképességét, valamint az ezt alkotó elemeket, majd a kényszerű racionalizá-

lás keretein belül olyan képességsomagokat kialakítani az egyes nemzeti haderők szintjén, amelyek a megfelelő válaszokat képesek adni a globálisan meglévő és fokozatosan terjedő aszimmetrikus, illetve hibrid válaszokat igénylő kihívásokra.

A nemzeti képességsomagok kialakítását támogatta a NATO Különleges Műveleti Koordinációs Központ (NSCC21), a későbbi NATO Különleges Műveleti Parancsnokság (NSHQ22) adatbázis-rendszerének létrehozása, amely a nemzetközi terrorizmus elleni harc katonai vonatkozású tapasztalatainak, a különleges műveleti erők műveleti eljárásainak, eredményeinek összegyűjtésére és feldolgozására szolgál. Ez képezi alapját a későbbiekben a különleges műveleti követelményszintek, a doktrinális háttér, az úgynevezett hatályos műveleti utasítások<sup>23</sup> megfelelő szintű kialakításának.

A világgazdaságban bekövetkezett kedvezőtlen folyamatok, valamint az ezekkel párhuzamosan jelentkező biztonsági kihívások tették szükségessé egy megújult Stratégiai Koncepció megalkotását, amely a 2010. októberi liszaboni csúcsértekezleten került bemutatásra. Az új koncepció alapvetően három pillérré<sup>24</sup> – mint a kollektív védelem, a válságkezelés és az együttműködésen alapuló biztonság megteremtése – épül. Figyelemmel a feladatok szövetségen belüli megosztására, a résztvevők az alábbi állásfoglalást fogalmazzák meg: „a NATO-nak rendelkeznie kell az alapvető gazdasági, katonai és human erőforrásokkal, hogy véghezvigye küldetését, amely létfontosságú a Szövetség népei és területének egysége érdekében. Ezeket az

<sup>20</sup> A 2008-as évektől a rakétavédelmi program került előtérbe, később a kibervédelmi koncepció kidolgozása, majd a Líbiai eseményeket követően az „Okos Védelem SD” és a közös képességfejlesztés kérdése került fókuszpontba. Ezek a területek azonban nem vonták el a teljes figyelmet a nemzetközi terrorizmus elleni közös fellépés igényéről.

<sup>21</sup> NSCC – NATO SOF Co-ordination Center

<sup>22</sup> NSHQ – NATO SOF Headquarters

<sup>23</sup> Hatályos Műveleti Utasítások - Standard Operational Procedures SOP

<sup>24</sup> Collective defence, Crisis management, Cooperative security

*erőforrásokat a leghatékonyabban és a legcélravezetőbb módon kell felhasználni.” [10]*

A fenti kinyilatkoztatás jelentőségét az úgynevezett Arab Tavasz Észak-afrikai megmozdulásai, valamint a Líbia elleni szövetségi műveletek igazolták. A NATO nemzetek – a rendelkezésre álló, korábbiaknál szűkösebb erőforrások figyelembe vételével – különböző komponensekből álló képességcsomagokat állítottak össze és alkalmaztak a valós műveletek végrehajtása folyamán.

A világsajtóból *Okos Védelem (SD25)* néven ismert koncepció a 2012. évi chicagói csúcstalálkozón került bemutatásra. Ennek egyik célja a tagállamok katonai képességeinek fejlesztése arra az alapvetésre alapozva, hogy a tagnemzetek többsége – az USA kivételével – önállóan nem képes teljes spektrumú (szárazföldi erők, légiere, tengerészeti, valamint különleges műveleti erők) védelmi erőket fenntartani a területvédelemre és a szövetséges műveletek támogatására. Ez – az akkor rendelkezésre álló biztonságpolitikai elemzések alapján – nem is volt indokolt, hiszen a stratégiai koncepciókban egyértelműen kinyilatkoztatták, hogy a NATO nem készül totális háborúra a föld más nemzetei ellen. Sokkal inkább valószínűek a katonai szempontból kisebb, aszimmetrikus, hibrid besorolású, regionális konfliktusok, amelyek megelőzésére, kialakulása esetén kezelésére kell felkészülni elsődleges feladatként. A NATO főtitkára 2012. február 04-én elhangzott beszédében ezzel kapcsolatban a következőképpen fogalmaz: „*a NATO folyamatban lévő műveletei valós időben valós összetevőkből összeállított erők által kerül végrehajtásra, amely fejleszti képességeinket a közös feladat végrehajtás érdekében. Ez így van nem csak a 28 NATO tagnemzet közös munkájában, de partnernemzeteinkkel való kapcsolatainkban is. Öt nemzet vesz részt a*

*Líbiai műveletekben, hét NATO tagnemzet Koszovóban és huszonkét tagnemzet Afganisztánban. Ez olyan értékes tapasztalatszerzés, amit nem hagyhatunk eltekozolni. Ezért szükséges az Okos Védelem programjának olyan kiegészítése, amelyen keresztül integrált módon mozgósíthatóak a NATO erőforrásai. Az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezés tehát egyedülálló módon növelheti szövetségünk hatékonyságát, a közös feladat végrehajtást. Jelenleg három tevékenységi terület azonosítható, ahol e kezdeményezés eredményesen elkezdhető: a képzések és kiképzések területe, a gyakorlatok számának növelése – elsősorban a NATO Reagáló Erői gyakorlat keretében – és a rendelkezésre álló technológiai újdonságok nagyobb arányú alkalmazása.” [11]. Az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezéshez hazánk is csatlakozott, amely hatással volt a nemzeti missziós felkészülésekre, és a NATO Reagáló Erőinek gyakorlatain történő részvételre egyaránt.*

A terrorizmussal kapcsolatban a chicagói csúcserkekezletről kiadott deklaráció ismételtén rögzíti, hogy a terrorizmus léte – bármely megjelenési formájában is jelentkezik – nem fogadható el. Az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezés továbbá leszögezi: „*végezetül pedig kijelenthető, a különleges műveleti erők támogatni fogják az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezést. A NATO újonnan megalakított Különleges Műveleti Parancsnoksága nagyon fontos szerepet játszik a tagországok különleges műveleti erői közötti művelettervezés és koordináció megvalósításában.*” [12]

A közelmúlt kiemelt nemzeti eseménye volt, hogy 2013. szeptember 13-15. között Budapesten ülésezett a NATO Katonai Bizottsága. A bizottsági ülésen áttekintésre kerül a NATO jelenlegi afganisztáni szerepvállalása és a NATO harcoló erőinek kivonulását követő időszak műveleti szerepvállalása. „*Magyarország támogatja a Kapcsolt Erők Kezdeményezés égisze alatt megfogalma-*

<sup>25</sup> SD – Smart Defence

zott elképzeléseket, amelyek meghatározzák, hogy a nemzeti haderők milyen tevékenységet folytatnak 2014 után, a chicagói védelmi csomagban megfogalmazott „NATO-erők 2020” cél elérése érdekében. A Kapcsolt Erők Kezdeményezés és az Okos Védelem kapcsolatában rögzítésre került: alapvetésként azt kell meghatározni, mit várunk el a NATO-erőktől, azaz milyen feladatokra kell felkészíteni őket. Fontos, hogy a tervek elsősorban rövidtávon minél realisabbak legyenek, míg hosszú távon széles körű sikereket lehet elérni a rövid és középtávú projektek eredményeire alapozva. Mindehhez azonban elengedhetetlen a programokhoz alkalmazkodó előzetes költségvetés készítése.” [13]. Nemzeti oldalról kinyilvánításra került, hogy a Magyar Honvédség részvétele a 2015-ben Afganisztánban induló új, NATO-vezetésű kiképző és tanácsadó műveletekben indokolt és nagy jelentőséggel bír. Ugyanakkor ki kell emelni, hogy hazánk szempontjából rendkívül fontos Koszovó és a Nyugat-Balkán biztonsági helyzetének alakulása is.

A katonai bizottság áttekintette a 2014-2015. évek várható legfontosabb feladatait is. A magyar tervezés alapján 1000 fős missziós létszám-ambíciószint további fenntartásának keretében hazánk szeretne mind nagyobb szerepet vállalni a balkáni térség biztonságának fenntartásában, ennek megfelelően Magyarország növeli alegységeinek számát a koszovói és a boszniai missziókban.

A NATO átalakulása alapvetően függ a világ biztonságpolitikai környezetének változásától, más szavakkal ok-okozati kapcsolat figyelhető meg a nemzetközi biztonsági környezet változásai és a Szövetség perspektivikus átalakítása, megfogalmazott válaszai között. Ebben az értelemben a képességfejlesztés folyamata és eredményei, kitűzött céljai is illeszkednek a világ- és katonapolitikai történések folyamatába. A NATO válasza tehát szövetségi környezetünk biztonságpolitikai változásaira a közös képességfejlesztésre épülő védelem koncepciója.

Katonai vonatkozásban – az aszimmetrikus, hibrid fenyegetések tekintetében – a nemzetközi terrorizmus elleni közös fellépés is jelentősen profitál a képességfejlesztés folyamatából, azaz a hagyományos és a különleges műveleti erők képességeinek fejlesztésével újabb lehetőség nyílik meg a válságszituációk katonai kezelésére az erők és eszközök integrált alkalmazásával.

A 2013. december 11-12-én Washingtonban rendezett „Forging the future together” konferencián a 28 tagország képviselői próbálták megfogalmazni a jövőképet a NATO számára. Egyetértés alakult ki, hogy az Okos Védelem és az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezés folytatása hosszú távú lehetőséget biztosít a ma még előre nem látható biztonsági kockázatokra adandó válaszok területén [14]. A perspektivikus biztonsági kockázatok feltérképezésének legcélravezetőbb módja egy kutatássorozat (workshop) tervezése és végrehajtása, amellyel a közép- és hosszú távon (2030-ig, illetve azt követő időszakban) jelentkező biztonsági kihívások körvonalazhatók. A NATO Stratégiai Előretételek (SFA<sup>26</sup>) kutatásainak eredményeit figyelembe kell venni az Okos Védelem és az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezés átalakítása esetén is. Az SFA tehát komplex biztonsági jövőképet modellez, melynek feldolgozása megkönnyíti a műveleti tervezést (NATO Védelmi Tervezési Folyamat NDPP<sup>27</sup>) és a későbbi felkészülést. További szövetségi kutatást igényel a Jövőbeli Szövetségi Műveletek Keretprogramja (Framework for Future

<sup>26</sup> Strategic Foresight Analysis. A vizsgálat célja, hogy folyamatosan meghatározásra kerüljenek a – világpolitikai, a szociális, a katonai, stb. – változások mozgatórugói, világosan rámutassanak a folyamatok esetleges változtatási igényeire (gyengeségeire/erőségeire) és ezen keresztül nagy valószínűséggel előjelezhetőek legyenek a kimeneti (elvárt) eredmények.

<sup>27</sup> NATO Defence Planning Process

*Alliance Operations FFAO*<sup>28</sup>). A stratégiai végcél a *NATO FORCES 2020 (NF2020)* dokumentumban rögzített képességek elérése, mely egyben a NATO további átalakulásának záloga is. Ebben az értelemben tehát az SFA-n és az FFAO-n keresztül meghatározott, kitérített végállapot a vizionált, távoli célt szimbolizálja, amely eléréséhez az NDPP az eszköz. Az SD biztosítja a lehetőségét a fejlesztési folyamatok hatékonyságának növelésére, míg a tagállamok lehetőségeinek finomhangolásában CFI jelenti az eszközt. A NATO képességfejlesztés tehát a tagállamok szintjéről kiinduló, alulról építkező és fejlődő folyamat<sup>29</sup>.

A különleges műveleti erők tekintetében – a *NATO Különleges Műveleti Átalakítási Kezdeményezés* NSTI30 keretében – az Összekapcsolt Haderők Kezdeményezés kereteit is figyelembe véve a közös különleges műveleti kiképzések, gyakorlatok számának és szintjének növelésével, a különleges műveleti légi komponensek kialakításával és fejlesztésével, a földi szenzorrendszerek, valamint az infokommunikációs rendszerekre épülő felderítő/hírszerző, vezetési és irányítási rendszer (például a BICES31 keretében) fejlesztésével lehet elérni a távoli célokat.

Általánosságban kijelenthető, mivel a rövid távú biztonsági kihívások is folyamatosan változnak, nagyon nehéz megbízható állásfoglalást kialakítani a NATO jövőbeli feladatairól, az ehhez szabott vezetési és irányítási rendszeréről és a végrehajtó erőkről, a tagállamok képességsomagjainak javasolt

átalakításairól és azok alkalmazásainak perspektivikus lehetőségeiről.

A jelenlegi tudományos kutatások és előjelzések alapján a következő két évtizedben az alábbi biztonsági kockázatokkal kell szembenéznünk (súlyozás és a teljesség igénye nélkül): az energiabiztonság kérdései; az atom-vegyi-biológiai fegyverek terjedése, a hagyományos fegyverek és fegyverrendszerek kereskedelmének bővülése; a szegénység, a legális és illegális migráció; a környezetbiztonság kérdései; a szervezetbiztonság kérdései; a terrorizmus további terjedése, szélsőséges fanatikus csoportok, államok térnyerése; a technológiai újításokat alkalmazó különleges fegyverek és fegyverrendszerek kereskedelmének bővülése [15].

### **Az Európai Unió védelmi és biztonsági irányelveinek fejlődése**

A II. Világháborút követő időszakban, az európai államok részleges felszabadulását követően vált csak igazán nyilvánvaló lehetőséggé egy valódi, az európai államokat tömörítő szövetség létrehozása. Az Európa Tanács megszületésével (1949) megkezdődött folyamat elsősorban gazdasági egység kialakítására törekedett, amely együtt járt a politika kapcsolatok kiszélesítésével is.

Az Európai Gazdasági Közösség (EGK), a mai Európai Unió elődszervezete, a megújult Európa politikai és gazdasági szerveződése megalapításának közvetett célja – gazdasági célok kitérésén és elérésén keresztül – a totális európai háború elkerülése. Az alapító tagországok, Belgium, Franciaország, Hollandia, Luxemburg, Németország és Olaszország között egyre élénkebb politikai és kereskedelmi kapcsolatok indultak be, és az országok közötti gazdasági szabályzók egysegősítése is megtörtént.

A hatvanas évek gazdasági fellendüléséhez hozzájárult, hogy a tagországok között megszünt a vámfizetés, megvalósult a termékek

<sup>28</sup> A Jövőbeli Szövetségi Műveletek Keretprogram (NATO FFAO) célja, hogy megfogalmazza a képességalapú Szövetség – a stratégiai okmányokban rögzített – fő műveleti feladatait a meghatározott ambíciószinteknek megfelelően.

<sup>29</sup> Bottom-up process

<sup>30</sup> NATO SOF Transformation Initiative

<sup>31</sup> Battlefield Information Collection and Exploitation System

és áruk szabad áramlása, valamint az élelmiszer termelés közös szabályozása hatására megszűnt a korszakot jellemző élelmiszerhiány. 1973-ban újabb három európai ország, Nagy-Britannia, Írország és Dánia csatlakozott az EGK-hoz. Elfogadták az első regionális politikai egyezményt, amelynek keretében megkezdődött a tagországok hátrányosabb régióinak gazdasági (infrastruktúra fejlesztése és munkahelyteremtés) felzárkóztatása.

Az átalakuló Európa politikai és gazdasági folyamatainak hatására újabb európai országok (Görögország, Spanyolország és Portugália) csatlakoztak a közösséghez, majd 1986-ban megszületett az *Egységes Európai Okmány*<sup>32</sup> szerződés, amely rögzítette alapjait a – hat évre tervezett – közös programnak. Ennek célja, hogy a tagországok közötti egységes piac létrehozásával, a termékek szabad, vámmentes áramlásának biztosításával elősegítse a bimbózó európai integrációt.

Az 1989. évi események, a berlini fal leomlása, és a Szovjetunió Kelet-európai „glasznosztj és peresztrojka”<sup>33</sup> politikája inspiráló időszak volt a fejlődő EU számára, a politikai változások eredményeképpen létrejövő új, szabad államokkal történő kereskedelmi lehetőségek lendületet biztosítottak a politikai és gazdasági kapcsolatok további fejlődéséhez [16]. Maastrichtban aláírásra került az Európai Unió létrehozásáról szóló egyezmény, melynek eredményeként 1993-ra megvalósult az áruk, szolgáltatások, személyek és tőke szabad áramlása. Kialakult az egységes európai piac.

Az új együttműködési programban szerepelt először a közös kül- és védelmi politika is [17]. A Maastrichti Szerződés második fejezetének 24 (2) cikke leszögezi: „Az Unió a

*külső tevékenységeire irányadó elvek és célkitűzések keretében közös kül- és biztonságpolitikát folytat, határoz meg és hajt végre, amely a tagállamok közötti kölcsönös politikai szolidaritás továbbfejlesztésén, az általános érdekű ügyek azonosításán és a tagállamok fellépései között egyre növekvő fokú összhang megvalósításán alapul.”* [18]

A közösség kül- és biztonságpolitikai koncepciójának fő feladatait az EU a Petersbergi Nyilatkozat (PNy) alapján definiálta. A PNy által meghatározott katonai feladatok között szerepelt a humanitárius szerepvállalás, a béketámogató, valamint – válsághelyzetben – harci feladatok ellátása és a béketeremtés is [19].

1998-ban a Saint Malo-i angol-francia csúcsertekezleten fektették le az európai közös védelmi politika alapjait felhatalmazást adva az irányelvek kidolgozására. 1999-től az Európa Parlament döntései határozták meg az európai közös kül- és biztonságpolitika<sup>34</sup> részének tekintett európai biztonsági és védelmi politikát<sup>35</sup>. Az irányelvek átgondolását és kibővítését, elsősorban a volt jugoszláv tagköztársaságokban kialakult válság, majd háborús állapotok is befolyásolták, amely kapcsán a tagországoknak be kellett látniuk, hogy az EU határai mentén kialakuló válságok jelentős befolyással bírnak nem csak az EU határnemzeteire, de az EU egészének biztonságára. Nyilvánvalóvá vált immáron az EU tagországok számára is, hogy az új évszázad elején a kollektív védelem kérdésköre háttérbe szorul, az elsődleges feladat sokkal inkább a kialakult válságok hatékony és eredményes kezelése, ez fogja jelenteni a valós kihívásokat.

A délszláv események miatt kiemelt hangsúlyt kapott az Európai Unió biztonságára

<sup>32</sup> Single European Act

<sup>33</sup> Glasznosztj jelentése: nyíltság. A Szovjetunióban 1985-től alkalmazott politikai irányzat a politikai és gazdasági korlátozások feloldására. A peresztrojka társadalmi-gazdasági reformcsomag.

<sup>34</sup> Európai közös kül- és biztonságpolitikai irányelvek – Common Foreign Security Policy (CFSP)

<sup>35</sup> Európai biztonsági és védelmi politikai irányelvek – European Security and Defence Policy (ESDP)



közvetlenül veszélyt jelentő legális és illegális migráció, az ehhez ezer szállal köthető, kapcsolódó szervezett bűnözői csoportok megjelenése az EU országaiban, valamint a terrorizmus sejtjeinek, csoportjainak megjelenése. Az Amszterdami Szerződés (1999) változtatásokat hozott a közös kül- és biztonságpolitika területén, valamint fontos szerepet játszott a bel- és igazságügyi együttműködés szorosabbra fűzésében is. Kibővítette a védelmi irányelveinek alkalmazását, azaz a maastrichti célkitűzések elérésére az Unió a következő eszközökkel törekszik: *a közös kül- és biztonságpolitika elveinek és az arra vonatkozó általános iránymutatásoknak a meghatározása; közös stratégiákra vonatkozó határozatok; együttes fellépések elfogadása; közös álláspontok elfogadása; a rendszeres együttműködés erősítése a tagállamok között politikájuk folytatásában.*” [20].

Az Európa Tanács Helsinkiben tartott találkozóján az EU válságkezeléséhez szorosan kapcsolódóan döntés született az intézményi háttér kialakításáról. A négy fő intézmény 2001-től látja el feladatait, amelyek közül ezen értekezés témája alapján az EU Katonai Bizottsága bír kiemelkedő jelentőséggel. Ez a legmagasabb szintű katonai döntéshozó grémium EU-ban, melynek feladata a katonai egyeztetés, valamint a tanácsadó szerepkör ellátása az EU Politikai és Biztonsági Bizottsága felé. Az EU katonai törzse polgári és katonai szakértőkből álló testület, amely a válságkezelések katonai tervezéséért, helyzetelemzéséért, a meghatározott válságkezelési feladatok végrehajtásáért felelős [21][22].

A helsinkai csúcstalálkozón a szükséges intézmények létrehozása mellett döntés született a katonai és polgári válságkezelésekhez szükséges európai katonai és polgári erők felállításáról és fejlesztéséről. Az EU-nak képesnek kell lennie 60 napon belül egy 50-60000 fős válságreakáló kontingens összeállítására,

amelynek fenntartását legalább egy éven keresztül képesnek kell lennie biztosítani [23].

A 2001. szeptember 11-i amerikai eseményeket követően még inkább fókuszba került a nemzetközi terrorizmus, illetve az ellene való eredményes fellépés szükségessége. Ismételten nyilvánvalóvá vált, hogy a terrorizmus nem ismeri el az országhatárokat, a terrorista csoportok – kihasználva hálózatszerűen felépített rendszereiket – a világ bármely pontján bárhol és bármikor lecsaphatnak, ezért az USA által meghirdetett GWOT elveit az Európai Uniónak is adaptálni kell. Az adaptáció napjainkban is működik, csupán az Obama elnök által fémjelzett külpolitikai gondolkodásmódnak megfelelően kialakított paradigmaváltás újabb megnevezés alkalmaz: Tengerentúli Szükséghelyzeti Műveletek<sup>36</sup>. A paradigmaváltásról Dr. Tomolya János tudományos közleményéből szerezhetünk bővebb információkat [24].

Az Európa Tanács 2001. szeptember 21-i ülésén, majd az azt követő hónapban, október 19-én Ghent-ben és 20-án Brüsszelben tartott csúcstalálkozókön kinyilvánították, hogy még nagyobb hangsúlyt fektetnek a terrorizmusellenes felkészülésre és harcra, valamint a közös fellépés érdekében az európai biztonsági és védelmi politikai irányelvek átalakítására kerül sor. Az EU egységes terrorizmus elleni összefogása ebben az időszakban vált igazán hangsúlyossá.

Fontos volt a tagországok közös terrorizmusellenes harcának, és az e területen történő együttműködésnek az újbóli kinyilvánítása, hiszen a Maastrichti Szerződésben (1993) a nemzetközi terrorizmussal a bel- és igazságügyi, valamint a kül- és biztonságpolitikai fejezetben külön-külön is foglalkoztak, azaz e két pillér<sup>37</sup> vált a nemzetközi

<sup>36</sup> Tengerentúli Szükséghelyzeti Műveletek - Overseas Contingency Operations

<sup>37</sup> Az Európai Unió három pillére az európai közöségek, a közös kül- és biztonságpolitika és a bel- és igazságügyi együttműködés.

terrorizmus elleni fellépés két különálló, de egymással szoros összefüggésben lévő területévé. A nevezett pillérek katonai területei alapvetően a felderítő/hírszerző szolgálatok, egységek és alegységek együttműködésének szorosabbá tételére, az atom-vegyi-biológiai fegyverek terrorista erők általi alkalmazását követő eljárások kidolgozására, az egységes európai légtér szabályainak megteremtésére, a humanitárius segítségnyújtásra kijelölt és felkészített erők biztonsági körülményeinek fokozottabb elemzésére (Erők Védelme FP<sup>38</sup>) fókuszálnak [25]. A 2001. szeptemberi eseményeket követően a nemzetközi terrorizmus elleni harc koordinációjának érdekében tehát indokoltá vált egy egységes szabályzó dokumentum elfogadása.

Az Európai Biztonsági Stratégia 2003 (ESS<sup>39</sup>) máris kiemelt szerepet tulajdonított a nemzetközi terrorizmusnak, mint az Európai Unió érdekkörében jelentkező és folyamatosan bővülő alapvető veszélyforrásnak. Az ESS az első számú biztonsági veszélyforrásnak nevezi meg a terrorizmust, a tömegpusztító fegyverek terjedése, a regionális konfliktusok és a szervezett bűnözés mellett [26].

Az EU-nak az ESS-ben megfogalmazott válságkezelési műveletekben az alapvető katonai szervezeti egységek a harccsoportok (EU BG40). Az EU BG zászlóalj/dandár erejű alkalmi harci kötelék, amely a riasztást/kiértékelést követően 10 napon belül bevetésre kész és műveleteit 30 napon keresztül önállóan képes végrehajtani. Az EU BG első köteléke 2007. január 1-én érte el teljes műveleti képességét. Hazánk Olaszországgal és Szlovéniával alkotott közös harccsoportot 2007 második szemeszterében.

Az EU bővítése a közös felelősségvállalás, illetve a védelmi képességcsomagok ész-

szerű megosztásának kérdését is fölvetette. A terroristacselekményekkel kapcsolatosan az első, talán legfontosabb jogi reakció egy határozat 2002. évi elfogadása (2002/475/IB), amely részletesen meghatározta a tagországok számára, mely cselekményeket kell terroristacselekményként kezelni. E határozat módosításával – melynek célja az európai terrorizmus megelőzése, a prevenció – lehetőség nyílt a tagországok jogrendjének közelítésére a terrorista szervezetek tagtoborzása és az ezen keresztül elkövetett izgatás, a terroristacselekményekre való felbujtás és a terrorista kiképzés területein.

2004-ben megalakult az Európai Védelmi Ügynökség (EDA<sup>41</sup>), amely a tagállamok közötti katonai együttműködés előmozdításával hozzájárult az ESS céljainak mielőbbi eléréséhez. Ugyanebben az évben az EU minisztereknek találkozóján – az újszerű biztonsági kihívásokra válaszul – kimunkálásra kerülnek azok a célkitűzések (Headline Goal 2010), amelyek az azonnal bevethető, gyorsreagálású európai erők létrehozása érdekében kerültek meghatározásra. Az erre a célra kijelölt és felkészített erők rendeltetése, hogy az EU érdekszférájában, a válságkezelési feladatok teljes spektrumában be tudjanak avatkozni, segítséget tudjanak nyújtani a biztonság megszilárdítása, a béke megőrzése érdekében.

A 2004. március 11-i madridi terroresemények<sup>42</sup> újra rádöbentették az EU tagországait, hogy a terrortámadások valóban bárhol és bármikor megtörténhetnek, a veszélyhelyzet kialakulásának kockázatát csak közös fellépéssel lehet csökkenteni. Az is világossá vált az Európa Tanács számára, hogy a nemzetközi terrorizmus elleni harcnak a katonai fellépés csak kis szeletét jelentheti, a tagországok

<sup>41</sup> European Defence Agency

<sup>42</sup> 2004. március 11-e csütörtök reggelén Madridban négy vonatszerelvénynél összesen tíz robbanás történt. A robbantásokban 191-en meghaltak és 1800-an megsérültek [27].

<sup>38</sup> Force Protection

<sup>39</sup> European Security Strategy

<sup>40</sup> European Union Battle Group

területén bel- és igazságügyi együttműködés keretében nagyobb szerep hárul a határ- és igazságrendészeti, valamint a rendőrségi és a migrációs szervezetek bűnmegelőzési és bűnfelderítési munkájára [28]. A merényleteket követő napokban az EU kiadta a Sevillai Nyilatkozatot<sup>43</sup>, melyben kijelentik, a terrorizmus elleni harc csakis közös alapokon képzelhető el, és amelynek keretében minden rendelkezésre álló eszközt – ide értve a katonait is – megragadnak a hasonló támadások megelőzésére a tagállamok közös védelme érdekében.

Az EU a terrorista cselekmények büntethetősége jogi háttérének kialakítását követően (2005) megalkotta saját Terrorizmusellenes Stratégiáját, amely négy fő feladatrendszerre, gondolatmenetre épül fel. Az első a radikalizálódás és a terrorista utánpótlás toborzás megelőzése, a második a potenciális célpontok védelme, a harmadik az azonosított terroristák semlegesítése, valamint a terroristámadást követő intézkedések<sup>44</sup>. Az EU-ban létrehozásra került a főkoordinátori beosztás, akinek a fő tevékenysége – mivel a terrorizmusellenes harc alapvetően a tagállamok kötelessége – a nemzetek vonatkozó feladatainak összehangolása és a közös erőfeszítések megfeleltetése az EU stratégiáknak [29].

A 2004. év végére már 25 tagország együttese – hazánkkal együtt – alkotja az Európai Uniót, míg további 3 állam tagjelölt státuszba került. A demokratikus döntéshozatal megkönnyítése érdekében indokolttá vált az Európai Unió új alaptörvényének előkészítő munkája. 2007-ben Bulgária és Románia is csatlakozott a szövetséghez, így a 27 tagország vezetői 2007. december 13-án Portugáliában írták alá a Lisszaboni Szerződés néven ismert Európai Unió alapdokumentumot, az

EU alkotmányát, amely 2009. január 1-től lépett hatályba.

A Lisszaboni Szerződés a közbiztonságra és védelempolitikára vonatkozó 42. cikk 3. pontjában kiemeli: „A tagállamok vállalják, hogy fokozatosan fejlesztik katonai képességeiket. A védelmi képességfejlesztési, kutatási, beszerzési és fegyverzeti kérdésekkel foglalkozó ügynökség (a továbbiakban: Európai Védelmi Ügynökség) megállapítja a művelési igényeket, támogatja az ezen igények kielégítését szolgáló intézkedéseket, hozzájárul a védelmi szektor ipari és technológiai alapjainak erősítéséhez szükséges intézkedések meghatározásához és – adott esetben – végrehajtásához, részt vesz egy európai fegyverzet- és képességpolitika meghatározásában, valamint segíti a Tanácsot a katonai képességek javításának értékelésében.” Mivel a terrorizmus elleni harc az EU katonai feladatai között előkelő helyen szerepel, a Szerződés külön is kihangsúlyozza az EU katonai műveleteinek fontosságát a következő esetekben. „A 42. cikk (1)<sup>45</sup> bekezdésében említett missziók, amelyek végrehajtása során az Unió polgári és katonai eszközöket vehet igénybe, közös leszerelési műveleteket, humanitárius és mentési feladatokat, katonai tanácsadói és segítségnyújtási feladatokat, konfliktusmegelőzést és békefenntartást, harcoló erők válságkezelésben kifejtett feladatait – beleértve a béketeremtést is – és a konfliktusok lezárását követően a helyzet stabilizálására irányuló műveleteket foglalnak magukban. E missziók mindegyike hozzájárulhat a terrorizmus elleni küzdelemhez, ideértve a terrorizmus ellen saját területükön küzdő harmadik országok támogatását is.” [30]

2007-ben kiadásra került az EU terrorizmus megfékezésére<sup>46</sup> szolgáló akcióterve, amely

<sup>43</sup> Seville Declaration on solidarity against Terrorism

<sup>44</sup> A terrorizmusellenes stratégia az alábbi angol kifejezéseket használja: prevent-protect-pursue-respond

<sup>45</sup> EU területén kívüli műveletek: Unión kívüli békefenntartó, konfliktusmegelőző és a nemzetközi biztonságot erősítő missziók

<sup>46</sup> EU Action plan on combating terrorism

feladatokat fogalmaz meg az Európai Tanácsnak<sup>47</sup>, az EU által létrehozott szervezeteknek, valamint a tagállamoknak egyaránt, a terrorizmus európai térnyerésének megállítására, az EU európai és Európán kívüli érdekeltségeinek védelmére. E cselekvési tervnek 2009-ben megszületett a végrehajtási utasítása is, ami tovább pontosítja, frissíti a terrorizmus megelőzésével kapcsolatos, a tagországok által elvégzendő konkrét feladatok listáját.

Uniói tagságunk első három évének nemzeti vonatkozású politikai, gazdasági és szociális szempontból történő átfogó értékeléséhez, nemzeti céljaink megfogalmazásához a Magyar Köztársaság kormánya is elkészítette és 2007. augusztus 1-én közzétette kiadványát *„A Kormány Európa-politikai stratégiájának irányai és feladatai”* címmel. A biztonság és védelempolitikai kockázatok tekintetében leszögezte: *„az Európai Unió további fejlődését jelentős mértékben meghatározzák azok a globális – elsősorban gazdasági, biztonsági és környezetvédelmi – kihívások, melyek a tagállamok számára komoly kényszerítő erőként jelennek meg. Az Európai Unió ezeket a biztonsági kockázatokat átfogóan kezeli meg, figyelembe véve, hogy a kisebb tagállamok nem tudnak egyedül választ adni az olyan kihívásokra, mint a terrorizmus, a természeti és civil katasztrófák megelőzése, az illegális bevándorlás vagy a tömegpusztító fegyverek proliferációja.”* E kiadvány, helyesen értékelvén a kockázatok, a terjedő terrorizmus veszélyét előkelő helyre sorolva, *„A Kormány Európa-politikájának sarokpontjai és prioritásai”* fejezet 4.4 pontjában (Biztonság) alapvetésként fogalmazza meg: *„Az Európai Unió biztonságának fenntartása Magyarország elemi érdeke. A globális kihívások – és ezeken belül is főként a nemzetközi terrorizmus megjelenése, a természeti és civil katasztrófák kockázata, a*

*globális környezeti problémákból adódó veszélyek – nyilvánvalóvá tették, hogy az Unió külső és belső biztonsága egymástól elválaszthatatlan fogalmak. Ehhez járul hozzá, és ezt erősíti a transz-atlanti közösség egészének biztonsága is, amelyet a NATO garantál. Magyar érdek a transz-atlanti és az európai biztonság oszthatatlanságának erősítése, a közös fenyegetésekkel szembeni hatékony fellépés feltételeinek megteremtése.”* [31]

A világméretű és az EU tagországokban is megjelenő nemzetközi és regionális kihívások a terrorizmus tekintetében is egyre sürgetőbb intézkedéssorozatot indokoltak. 2010 novemberében *„Európa biztonságát legközvetlenebbül fenyegető veszélyek ellen”* hirdetett programot az Európai Bizottság. A program fő célja feltérképezni és – lehetőség szerint – felszámolni a bűnözői és terrorista hálózatokat, megvédeni a polgárokat, a vállalkozásokat, a társadalmat a számítástechnikai bűnözéssel szemben, valamint fokozni az unió készenléti szintjét a válságokra adott válaszok hatékonyságának érdekében. A program illeszkedik az EU-ban genti folyamatként ismert *Erőforrások Csoportosítása és Megosztása* programhoz (P&S<sup>48</sup>). A P&S a katonai képességek áttekintő rendszerezése és ésszerű megosztása elvén alapul, és négy fő folyamatot foglal magába: a képességek csoportosítása, a képességek megosztása, a konkrét szerepek és a feladatok megosztása, valamint a megosztott beszerzések [32].

A 2010. szeptemberi EU miniszteri értekezleten meghatározott feladatok új távlatokat nyitottak meg az Európai Unió hazánkhoz hasonlóan válságok által sújtott kisebb tagállami számára is, ahol a közös beszerzésekből származó haditechnikai eszközök nem csak a tagország védelméhez járulnak hozzá, de az EU közös katonai képességeihez is [33].

<sup>47</sup> Európai Tanács – European Council

<sup>48</sup> Pooling & Sharing

A 2011. évi magyar EU-elnökség is sokat tett a P&S program sikeréért, mivel a védelmi együttműködés területén tovább növekedett az uniós kohézió. Az EU politikai célkitűzései keretében leszögezték, hogy „*a gyakorlatban is működőképes biztonság és védelempolitika szükséges. Tagállamként egyrészt továbbra is tevékenykednünk kell az európai külügyi szolgálat működésének tökéletesítése és ezáltal a közös kül- és biztonságpolitika/közös biztonság- és védelempolitika hatékonyságának javítása érdekében, másrészt mindent meg kell tennünk azért, hogy erősítsük a magyar jelenlétet a szolgálatban, illetve fejlesszük részvételünk hazai feltételeit. Ugyancsak kiemelt cél, hogy Magyarország továbbra is aktív szerepet vállaljon az EU nemzetközi válságkezelő tevékenységében, valamint az ehhez szükséges képességek meglévő intézményekre épülő fejlesztésében.*” [34].

2013. július 01-én hazánk déli szomszédja, Horvátország is csatlakozott az Európai Unióhoz, e csatlakozással az EU tagországok száma 28-ra nőtt. Hazánk EU-elnöksége sokat tett a horvát csatlakozás megteremtése érdekében. Horvátország csatlakozásával politikai, gazdasági és katonai értelemben is erősödött az európai országok szövetsége.

A 2013 decemberében tartott EU csúcsertekezleten elfogadásra került zárónyilatkozat alapján a tagállamok – a Lisszaboni Szerződés keretei között – hatékony és hiteles közös védelmi- és biztonságpolitika mellett kötelezték el magukat. A megfogalmazott célok között szerepel, hogy – a 2013-ban elfogadott kibervédelmi stratégiához kapcsolódóan – 2014 folyamán el kell készíteni az EU kibervédelmi szabályzóit. A zárónyilatkozat szerint a képességfejlesztés területén az Európai Tanács további együttműködésre bátorítja a tagállamoknak, akik az erőforrások közös használata, a közös kiképzés, karbantartás során kihasználhatják a méretgazdaságosság jelentette előnyöket (P&S). A

célok között szerepel továbbá, hogy a 2020 és 2025 közötti időszakra kell elkészülnie az EU tagállamai által tervezett távirányítású pilóta nélküli repülőgép rendszernek (UAV<sup>49</sup>), továbbá fejleszteni kell a légi üzemanyag-utántöltési képességeket is.

A közös kiképzések és a nemzetek közötti gyakorlatok – az EU védelmi stratégiákra alapozva – lehetővé teszik a közös európai védelmi képesség fejlesztését, amelynek a tagállamok önálló védelmi képességeire kell épülnie. Az Európai Unió biztonság- és védelempolitikai folyamatainak vizsgálata alapján, a következő évtized EU katonai feladatainak tervezésénél az alábbi képességek élveznek prioritást: a nemzetközi terrorizmus ellen vívott harc mind az EU területén, mind az EU területén kívül; a válságreakáló műveletek; a krízishelyzeteket megelőző, feloldó, a kialakult krízist kezelő katonai feladatok tervezése; az ezekre való felkészülés gyakorlatok szervezésével; valamint alacsonyabb intenzitású, hosszú időtartamú műveletek és – ezzel egy időben – magas intenzitású, rövidebb műveletekben való részvétel, a helsinki csúcstalálkozón elfogadottak szerint.

## AZ I. RÉSZ ÖSSZEFOGLALÁSA

E tudományos közlemény első részében kronológiai módszerrel összefoglaltam a NATO és az EU biztonság- és védelempolitikai elveinek változásait a II. Világháborút követő időszakról 2013-ig. Céлом rávilágítani, hogy a nemzetközi szövetségek terrorizmusellenes harcának katonai feladatait megoldó szervezetek fejlesztése hatásos válasz lehet e globális küzdelemben, azaz a nemzetközi különleges műveleti struktúrák kialakítása és szövetségi szintű összehangolt munkája a globális biztonságpolitikai célok gyorsabb elérését teszi lehetővé.

<sup>49</sup> Unmanned Air Vehicles

Az NSHQ által koordinált nemzeti képességfejlesztések nem állnak meg, inkább új lendületet vesznek korunk legjelentősebb biztonsági kihívásaival szemben, mint például az Iszlám Állam térnyerése a Közel-keleten, az Ázsiából és Afrikából indult migráció kihívásai, vagy napjaink ukrán-orosz konfliktusa.

Meggyőződésem, hogy e biztonságpolitikai fenyegetésekkel szemben csakis a NATO és az EU államainak határozott, együttes fellépése jelenthet megoldást. Ebben hazánknak is nagy szerep jut. Tudományos közleményem második részében hazánk biztonság- és védelempolitikai törekvéseinek kronológiai elemzését végzem el a nemzetközi terrorizmusellenes harc tükrében, valamint válaszokat fogalmazok meg e globális kihívás-rendszerre.

#### HIVATKOZOTT IRODALOM FELSOROLÁSA

- [1] Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája 2012 5. pont, p. 4 [http://www.kormany.hu/download/a/40/00000/nemzeti\\_katonai\\_strategia.pdf](http://www.kormany.hu/download/a/40/00000/nemzeti_katonai_strategia.pdf)  
Letöltés ideje: 2014. június 22
- [2] London Declaration on a transformed North Atlantic Alliance, 4. pont <http://www.nato.int/docu/comm/49-95/c900706a.htm>  
Letöltés ideje: 2013. december 13
- [3] Dr. Isaszegi János vezérőrnagy: Magyar katonák a nemzetközi béketámogató műveletekben 1895-2000, Budapest 2008. január p. 6-7 [http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/publikacio/isaszegi/isaszegi\\_pub\\_2008\\_01.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/publikacio/isaszegi/isaszegi_pub_2008_01.pdf)  
Letöltés ideje: 2013. december 14
- [4] The Alliance's Strategic Concept 1999 [http://www.nato.int/cps/en/natolive/official\\_texts\\_27433.htm?selectedLocale=en](http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_27433.htm?selectedLocale=en)  
Letöltés ideje: 2013. december 13
- [5] Allied Combat Operations, Comprehensive Operations Planning Directive COPD Interim V1.0 (17 december 2010) Chapter 1 pp. 1.1-1.4 <https://info.publicintelligence.net/NATO-COPD.pdf>  
Letöltés ideje: 2014. május 21
- [6] Biztonságpolitikai Szemle: Új típusú biztonsági kihívások új típusú elméleti keretben [http://biztpol.corvinusembassy.com/?module=corvinak&module\\_id=4&cid=1](http://biztpol.corvinusembassy.com/?module=corvinak&module_id=4&cid=1)  
Letöltés ideje: 2013. december 13
- [7] The Prague Summit Declaration p. 1 [http://www.nato.int/cps/en/SID-3D8E1C2E-E5B0BC8E/natolive/official\\_texts\\_19552.htm?selectedLocale=en](http://www.nato.int/cps/en/SID-3D8E1C2E-E5B0BC8E/natolive/official_texts_19552.htm?selectedLocale=en)  
Letöltés ideje: 2013. december 13
- [8] Ruszin Romulusz: A Magyar Honvédség tábori tűzérségének alkalmazási lehetőségei béketámogató műveletek során, PhD értekezés p. 17-18 <http://www.doktori.hu/index.php?menuid=193&vid=4552>  
Letöltés ideje: 2013. december 14
- [9] Defence against terrorism programme of work (DAT POW) p. 4 [http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_50313.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_50313.htm)  
Letöltés ideje: 2013. december 14
- [10] NATO Strategic Concept 2010, Chapter Reform and Transformations, p. 33 <http://www.nato.int/lisbon2010/strategic-concept-2010-eng.pdf>  
Letöltés ideje: 2014. május 01
- [11] Remarks by NATO Secretary General Anders Fogh Rasmussen, 2012. február 04 [http://www.nato.int/cps/en/natolive/opinions\\_84197.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/opinions_84197.htm)  
Letöltés ideje: 2013. december 14
- [12] NATO official website: The Connected Forces Initiative [http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_98527.htm?selectedLocale=en](http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_98527.htm?selectedLocale=en)  
Letöltés ideje: 2013. december 14
- [13] Dr. Benkő Tibor vezérezredes: Magyarországon ülésezett a NATO Katonai Bizottsága p. 2 <http://www.honvedelem.hu/cikk/40386>  
Letöltés ideje: 2013. december 14
- [14] NATO ACT official website: Forging the Future: Leading NATO Military Transformation <http://www.act.nato.int/article-2013-1-2>  
Letöltés ideje: 2014. augusztus 05
- [15] UK Ministry of Defence: Strategic Trends Programme, Global Strategic Plans out to 2040 pp. 88-110 [www.stat.berkeley.edu/~aldous/Real-World/gst4\\_update9\\_Feb10.pdf](http://www.stat.berkeley.edu/~aldous/Real-World/gst4_update9_Feb10.pdf)  
Letöltés ideje: 2014. november 03

- [16] V. L. Muszatov: Gorbacsov politikája és a kelet-közép-európai államok, p. 24 [www.historia.hu/userfiles/files/2011-012/Muszatov.pdf](http://www.historia.hu/userfiles/files/2011-012/Muszatov.pdf)  
Letöltés ideje: 2014. augusztus 05
- [17] Az Európai Unió hivatalos web oldala: [http://europa.eu/about-eu/eu-history/1990-1999/index\\_hu.htm](http://europa.eu/about-eu/eu-history/1990-1999/index_hu.htm)
- [18] Szerződés az Európai Unióról, V. cím 2. fejezet, p. 30 [http://europa.eu/pol/pdf/qc3209190huc\\_002.pdf](http://europa.eu/pol/pdf/qc3209190huc_002.pdf)  
Letöltés ideje: 2014. június 22
- [19] Petersberg Declaration, II. Rész 4. pont, p. 6 [www.weu.int/documents/920619peten.pdf](http://www.weu.int/documents/920619peten.pdf)  
*Letöltés ideje: 2014. november 03*
- [20] Az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Közösséget létrehozó szerződés, V. cím 12. cikk, pp. E/15 <https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/.../ce32120061229hu00010331.pdf>  
*Letöltés ideje: 2014. november 03*
- [21] Az Európai Unió hivatalos weboldala: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/foreign\\_and\\_security\\_policy/cfsp\\_and\\_esdp\\_implementation/r00007\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/foreign_and_security_policy/cfsp_and_esdp_implementation/r00007_en.htm)  
Letöltés ideje: 2014. augusztus 05
- [22] Laucsek Tamás: Az Európai Unió és a nemzetközi válságkezelés, p. 4 <https://btk.ppk.hu/uploads/articles/6414/file/laucsektamas.pdf>  
Letöltés ideje: 2014. augusztus 05
- [23] Porkoláb Imre alezredes: A különleges műveleti erők szerepe az aszimmetrikus kihívásokból adódó katonai feladatok tükrében, különös tekintettel a nemzetközi terrorizmus elleni küzdelemre, PhD értekezés, p. 9 [http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2009/porkolab\\_imre.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2009/porkolab_imre.pdf)  
Letöltés ideje: 2013. december 15
- [24] Dr. Tomolya János: Adalékok a terrorizmus és a gerilla-hadviselés azonosságaihoz és különbségeihez, Sereg Szemle folyóirat XII. évfolyam, 2. szám, 2014 április–június, HU ISSN: 2060-3924, p. 98
- [25] Dr. Németh József (témavezető): Az EU új feladata: konfliktusmegelőzés és válságkezelés, Európai Tükör műhelytanulmányok 89. száma, ISSN 1416-6151, p. 32
- [26] European Security Strategy 2003. december 08. 15895/03 PESC787, p. 03 <https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/78367.pdf>  
Letöltés ideje: 2013. december 15
- [27] Budai Ádám: Spanyolország terrorizmusellenes fellépése I. - A madridi merényletek utáni jogi és szervezeti változások <http://biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1146&title=spanyolorszag-terrorizmus-elleni-fellepese-i-a-madridi-merenyletek-utani-jogi-es-szervezeti-valtozasok>  
Letöltés ideje: 2014. augusztus 05
- [28] Tomolya János mk. alezredes: Az Európai Unió és a terrorizmus elleni harc, p. 9 <http://www.zmne.hu/dokisk/hadtud/Tomolya.pdf>  
Letöltés ideje: 2014. június 22
- [29] Az Európai Unió terrorizmusellenes stratégiája 2005. november 30. 14469/4/05 pp. 2-4 <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=HU&f=ST%2014469%202005%20REV%204> Letöltés ideje: 2014. június 22
- [30] Az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Unió működéséről szóló szerződés 2008. április 15. 6655/08, 43. cikk pp. 52-53 <https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/st06655-re01.hu08.pdf>  
Letöltés ideje: 2013. december 16
- [31] A Kormány Európa-politikai stratégiájának irányai és feladatai, p. 12 <http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/F5AA0E77-31AF-43D0-8C10-705EA6EE0842/0/EUstratteljes0801.pdf>  
Letöltés ideje: 2013. december 19
- [32] EDA Pooling and Sharing Fact sheet, p. 2 [http://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/final-p-s\\_30012013\\_factsheet\\_cs5\\_gris](http://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/final-p-s_30012013_factsheet_cs5_gris)  
Letöltés ideje: 2014. augusztus 05
- [33] Pooling and Sharing, the German-Swedish initiative pp. 1-2 [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/sede/dv/sede26](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/sede/dv/sede26)  
Letöltés ideje: 2013. december 19
- [34] A Magyar Kormány hivatalos weboldala, Magyarország Európa-politikai stratégiája <http://eu.kormany.hu/magyarorszag-europa-politikai-strategiaja>  
Letöltés ideje: 2013. december 19

## LÉGIERŐ HADERŐNEM

### HORVÁTH GÁBOR<sup>1</sup>: KRITIKUS INCIDENSEK ÁLTAL OKOZOTT STRESSZ KEZELÉSE A KATONAI REPÜLÉSIRÁNYÍTÁSBAN

#### BEVEZETÉS

Meggyőződésem, hogy a repülésbiztonság témaköre egészen addig aktuális marad, míg akár egyetlen egy légi járművünk is a levegőbe emelkedik, ráadásul ez a fajta munka jó befektetés, mely személyi,- és anyagi-technikai értelemben is jól kamatozik. Még mielőtt a téma érdemi tárgyalásába kezdenék, fontosnak tartom tisztázni, hogy a Magyar Honvédségen belül három részre kell osztanunk a repülésirányítókat; katonai légiforgalmi irányítók, légvédelmi irányítók és előretolt repülésirányítók - jelen írásomban az első csoporttal, vagyis a katonai légiforgalmi irányítókkal kívánok foglalkozni. Az említett irányítók mindegyike katonai környezetben látja el a feladatait, ennek ellenére a légiforgalmi irányítók előtt ki kell hangsúlyozni a katonai jelzöt, hiszen ennek a csoportnak van polgári megfelelője is. Ebből helyesen következtethetünk arra, hogy a katonai-, és polgári légiforgalmi irányítók feladatköre még a különbözőségeik ellenére is egészen hasonló és éppen emiatt megkerülhetetlen elemnek kell lennie, a repülésbiztonságot befolyásoló tényezők között. A HungaroControl<sup>1</sup> a 6 000 000 döntés vállalatának is szokták nevezni,

ugyanis egy légi jármű magyarországi repülése során legalább 10 olyan pont van, ahol egy polgári légiforgalmi irányítónak döntenie kell. Mivel a polgári légiforgalmi irányítók évente körülbelül 600 000<sup>2</sup> repülést irányítanak, így nagy általánosságban kijelenthetjük, hogy 6 000 000 hibátlan döntést kell meghozniuk az emberélet és a technika megóvása érdekében. Ez persze nem teljesen igaz, hiszen nem csak az Ő döntéseiktől függ ezek biztonsága, de nagyon jól kihangsúlyozza azt, hogy micsoda felelősséggel jár ennek a munkának az elvégzése. Ez elmúlt évek tapasztalataira támaszkodva kijelenthetem, hogy katonai légiforgalmi irányítóként sem túlzás a repülésenkénti átlag 10 döntés meghozatala. Ennek analógiája mentén érdemesnek tartom megvizsgálni a Magyar Honvédség légi erő haderőnének éves műveletszámát, majd e két szám szorzatából kapunk egy közelítő értéket, ami megmutatja, hogy éves szinten hány alkalommal kell kvázi hibátlanul döntenie a katonai légiforgalmi irányítóknak<sup>3</sup> a katonai és polgári személyek életéről, illetve milliárdos értéket képviselő repülőtechnikáról.

is), a légiforgalmi szakszemélyzet képzését végzi és léginavigációs kutatás-fejlesztéssel is foglalkozik.

<sup>2</sup> <http://www.hungarocontrol.hu/legiforgalmi-iranyitas/legiforgalmi-statisztika> letöltve 2015.02.23

<sup>3</sup> 2014-ben a három katonai repülőtér (Kecskemét, Szolnok és Pápa) műveletszáma összesen 28 636. Vagyis, a fenti analógia mentén circa 300 000 alkalommal kellett döntést hozniuk a katonai légiforgalmi irányítóknak.

<sup>1</sup> hadnagy, MH.59.SZDRB,HDMKP-LÉFIK, ghorvath87@gmail.com

<sup>1</sup> A HungaroControl, Magyarország egyik legsikeresebb állami tulajdonú vállalata, légiforgalmi szolgáltatásokat nyújt a magyar légtérben és (a NATO felkérése alapján, a Koszovó feletti magas légtérben



### BIZTONSÁG, MINDEN ÁRON

Az alcím könnyen érthető iránymutatás a polgári repülésben, ahol valóban a biztonság a legfőbb szempont („*safety first*”). Ezzel ellentétben, a katonai környezetben vannak olyan körülmények, melyek megkövetelik a feladat elsőbbségét („*mission first*”). Tehát, a teljes megértés érdekében érdemes a biztonság fogalmát meghatározni, mégpedig úgy, hogy azt a katonai repülésre vonatkoztatva is alkalmazni tudjuk. A feladat nem egyszerű, de a modern biztonságtudomány szerencsére már nem csak egyszerű „igen-nem” válaszoként tárgyalja a fogalmakör, - miszerint biztonságos-e valami, - hanem *mérlegel*., „az elfogadhatatlan kockázattól való mentesség”<sup>4</sup>-et vizsgálja. Tehát, ha valaha is meg szeretnénk határozni, hogy biztonságos-e a (katonai) repülés, előbb meg kell határoznunk, hogy mit tekintünk elfogadhatatlan kockázatnak. Ez utóbbit, rengeteg tényezőt befolyásolja, a média figyelmétől kezdve, a várható események váratlanságán keresztül egészen a feladat végrehajtásától remélt előnyökig. Ezek részletes feltárását és értékelését nem kívánom elvégezni, csupán betekintést szeretnék nyújtani az olvasónak abba, hogy mennyire komplex fogalomkör a (katonai) repülésbiztonság értelmezése, mivel meggyőződésem, hogy ennek segítségével teljesebb képet lehet alkotni a (katonai) légiforgalmi irányítók repülésbiztonságra gyakorolt hatásáról.

### KATONAI LÉGIFORGALMI IRÁNYÍTÓK SZEREPE A REPÜLÉSBIZTONSÁGBAN

*„A repülés természete hasonlatos a hajózáséhoz. Alapvetően nem a repülés vagy a hajózás veszélyes, hanem a környezet, ami-ben végbemegy kérlelhetetlen. Nem bocsátja*

*meg a felelőtlenséget, a figyelmetlenséget, az alkalmatlanságot.”*<sup>5</sup> Érdemes odafigyelni az előbbi szépirodalmi idézet részleteire: az említett környezetet akár úgy is leírhatnánk, mint egy dinamikus változó háromdimenziós tér. Ezt magunk elé képzelve máris kézzelfoghatóbbá válik, hogy miért van olyan nagy hangsúlya az alkalmasságnak, az odafigyelésnek és a felelősség vállalásának a repülésben. Ezen feltételek rövid értelmezését követően jól körvonalazódik a katonai légiforgalmi irányítók repülésbiztonságon belül betöltött helye és szerepe. Az alkalmasság megkerülhetetlen kulcskérdés, ami máris leszűkíti az amúgy is válogatott katona állományt, növeli az egyes személyek katonai légiforgalmi irányító szerepkörben való alkalmazhatóságának mértékét. Már a kiválogatás folyamatában komoly orvosi és pszichológiai alkalmassági vizsgálatoknak kell megfelelni, ezek ráadásul két évente ismétlésre kerülnek, hiszen nem engedheti meg magának a rendszer azt, hogy olyan személy lássa el ezt a feladatot, akivel kapcsolatban akár egy pillanatra is felmerülhet a kérdés, hogy képes emberéletekkel játszani vagy stressz nyomása alatt összeroppan. Nyilván, ez önmagában még nem jelent garanciát a repülési feladatok biztonságos végrehajtására, éppen ezért van szükség az odafigyelésre. Könnyen belátható, hogy ebben a szakmai környezetben egész egyszerűen nincs helye a hanyag munkavégzésnek. A vonatkozó jogszabályok gyakorlati alkalmazóiként a katonai légiforgalmi irányítók minden egyes rádiólevelezése rögzítésre kerül, vagyis minden egyes elhangzott szóért vállalni kell a felelősséget<sup>6</sup> – és nem elsősorban a vízionált büntetés esetleges jogossága, hanem még inkább

<sup>4</sup> KRITZINGER, Duane: Aircraft System Safety: Military and Civil Aeronautical Applications, Woodhead Publishing, 2006, 17p., 9781845691363

<sup>5</sup> FAITH, Nicolas: Black box, Repülőgép szerencsétlenségek titkai és felderítésük, Atheneum 2001, 11 p., ISBN: 9639261408

<sup>6</sup> A rádió véd és vádol, ahogy szakmai berkekben hangoztatni szokták.

a tapasztalat feldolgozás miatt. Szerencsére a jogszabályok világosan fogalmazzák és a légiforgalmi szolgálatok ellátásának céljai között előírják a *repülések biztonságos és hatékony lebonyolítását*.<sup>7</sup> Mégis, a katonai légiforgalmi irányítás alulreprezentált a Magyar Honvédség légierő haderőnemén belül. Állításmat támasztja alá, az elmúlt évek repülésbiztonsági konferenciáinak anyagai, illetve a csapatoknál és az Összhaderőnemi Parancsnokságon élő gyakorlat, miszerint az adott állományon belül a hajózó és a repülőműszaki kolléga mellett nincs katonai légiforgalmi irányító végzettséggel rendelkező repülésbiztonsági szakember. Pedig a feladatok várhatóan a jövőben is csak nőni fognak, mivel már politikai szinten is megjelent az igény a közös felhasználású polgári-katonai repülőterekre<sup>8</sup> és a szövetséges szerepvállalásunk is számottevő.<sup>9</sup> Meggyőződésem, hogy csupán szervezeti átalakításokkal erre a problémára nem adhatunk hatékony választ. Célunk csak az lehet, hogy csapat és középvezetői szinten is megjelenjen egy olyan, a repülésbiztonsági kultúra ápolásában és fejlesztésében motivált, a katonaságra – és ezen belül még inkább a légierőre – teljes életpályaként tekintő katonai légiforgalmi irányító réteg, akiknek a munkája garancia arra, hogy megakadályozzák az ún. *blood priority*<sup>10</sup>-t. Fontos tudnunk, hogy azok közül, akik sikeresen elhelyezkednek a polgári légiforgalmi irányításban, nagyon kevesen keresnek maguknak másmilyen munkát. Katonai társaikra

ez sajnos nem igaz, elég magas a szakmát elhagyó személyek száma, akiknek a legtöbbször bár a honvédségi pályán megmarad, de más, kevésbé felelősségteljes és valószínűleg jobban is fizető beosztást keres magának. Ezzel a repülésbiztonság legértékesebb értékcikkét, a tapasztalatot veszítjük el.

### MI IS AZ A STRESSZ?

Nem hiszem, hogy az olvasók között akadna olyan, aki nem találkozott volna még valamilyen formában a stressz fogalmával. Selye János<sup>11</sup> egyik közismert meghatározásával élve, *a stressz az élet sava-borsa*.<sup>12</sup> A fogalom elnevezésekor alkalmazott analógia szerint a stressz magyar megfelelője a nyomás (angolul: stress), hiszen ezek a tényezők (stresszorok) úgy nehezedenek az emberre, ahogy az egymás felett elhelyezkedő földrétegek nyomják az alattuk levőket. A hétköznapi emberre szinte mindig nyomás nehezedik, nem csak a munkájából adódóan, hanem egyéb emberi, társas kapcsolatok folytán is. Tudományosabb megfogalmazást alkalmazva, *a stressz az élő szervezet nem specifikus válasza bármilyen igénybevételre*.<sup>13</sup>

### STRESSZ A REPÜLÉSIRÁNYÍTÁSBAN

Korábban, az alkalmasság tárgykörének érintésénél utaltam arra, hogy nem lehet mindenkiből repülésirányító, hiszen a vég-

<sup>7</sup> 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légiforgalom irányításának szabályairól, 1.2

<sup>8</sup> <http://veol.hu/papa/szallitasi-csomopontta-valik-a-papai-repter-1657374> letöltve 2015.02.23

<sup>9</sup> <http://www.flightglobal.com/news/articles/analysis-baltic-air-policing-mission-in-estonia-to-continue-through-407252/> letöltve 2015.02.23

<sup>10</sup> Blood priority, azaz a vér elsőbbségének elve. Ebben a sajnálatos esetben csak a repülésemény bekövetkezését követően történik a megelőzésre irányuló intézkedés.

<sup>11</sup> Selye János: osztrák-magyar származású belgyógyász, vegyész, 18 egyetem díszdoktora, a kanadai tudományos akadémia, illetve 43 tudományos társaság tagja, számos város és állam díszpolgára, több rangos kitüntetés tulajdonosa volt. A stressz fogalom megalkotója, kutatási területe is főleg a stressz kutatásra összpontosít

<sup>12</sup> SELYE, János: Stressz distressz nélkül, Akadémia Kiadó, Budapest, 1976, 79 p., ISBN 9630511061

<sup>13</sup> SELYE, János: Stressz distressz nélkül, Akadémia Kiadó, Budapest, 1976, 25 p., ISBN 9630511061

rehajtandó feladat olyan elvárásokat támaszt az állománnyal szemben, melyet csak az arra rátermett, tudással és szakértelemmel rendelkező egyén elégíthet ki. A ma elérhető információk pedig arra engednek következtetni, hogy az arra alkalmas személyek találták meg a pályát, mivel a legbiztonságosabb közlekedési forma a repülés és Magyarországon katonai repülésirányító hibájából „A” kategóriájú légiközlekedési baleset<sup>14</sup> még nem történt.

Giovanni Costa, a Veronai Egyetem professzora a téma egyik legjelentősebb kutatója. Az általa alkalmazott stresszor<sup>15</sup> táblázatot<sup>16</sup> találtam eddigi munkám során a legátfogóbbnak a repülésirányítók munkahelyi stresszével kapcsolatban:

#### *Követelmények:*

- irányított légi járművek száma;
- csúcsidőszakok a légiforgalomban (magas munkaterhelés, nagy forgalom);
- ismeretlen forgalom;
- előre nem látható események;

#### *Műveleti folyamatok:*

- időkényszer;
- szabályok (és eljárások);
- az irányítás elvesztésétől való félelem;
- hibák következményeitől való félelem;

#### *Munkaidő*

- Folyamatos munkaidő (fáradás);
- Váltások és éjszakai munka (fáradás);

#### *Munkaeszközök*

- a rendelkezésre álló eszközök megbízhatósága;
- kommunikáció minősége (technikai szemszögből);
- eszközök elhelyezése;

#### *Munkakörnyezet*

- Világítás (tükröződés);
- zaj, egyéb figyelemelterelés;
- mikroklíma;
- helytelen testtartás;
- pihenési és étkezési lehetőségek;

#### *Munkaszervezet*

- szerep kétértelműség;
- kapcsolat a munkatársakkal;
- a kontroll hiánya a munkafolyamatok felett;
- fizetés;
- társadalmi megítélés.

A fenti stresszorok rövidtávon az agyi tevékenységet, a keringési rendszert, a hormonkiválasztást (ehhez kapcsolódó érdekesség, hogy Selye kutatásai elején azt feltételezte, hogy maga a stressz is egy hormon), az egyéni teljesítményt és viselkedést, valamint a mentális folyamatokat fogják befolyásolni. A Costa által publikált táblázat nem kívánom részletekbe menően elemezni, hiszen e nélkül is látható, hogy szinte teljes egészében felsorolja a munkából fakadó stressz források lehetőségeit, ezt azonban még ki kell egészíteni az „otthonról” hozott egyéb források lehetőségeivel, hiszen mint korábban már kitértem rá, nem csak és kizárólag munkából, foglalkozásból adódóan kerülhetünk stressz befolyása alá.

<sup>14</sup> Aviation Accident Investigation Student Handout 7K-F-12-INV-13-23 USASC Fort Rucker, AL May 1996.

<sup>15</sup> Stresszor: a (munka)feladat követelményei vagy más traumatikus egyéni esemény

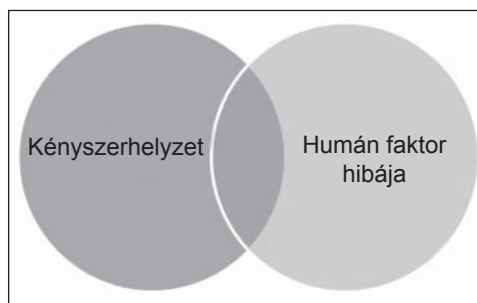
<sup>16</sup> GIOVANNI, Costa: Occupational stress and stress prevention in air traffic control, Institute of Occupational Medicine, University of Verona ISBN 9221100707

### A KRITIKUS INCIDENS OKOZTA STRESSZ KEZELÉSE

A fenti alcím hordozza magában a mondani-valóm kvintesszenciáját, hiszen meggyőződésem, hogy a kritikus incidensek által okozott stressz kezelésének a rendszere viszonylag kis befektetés mellett nagyon jól megtérülhet. Mivel a „*vér elsőbbségének elve*”<sup>17</sup> nem csak a katonai repülésben résztvevőket veszélyeztetheti, így ennek a stressz kezelési rendszernek az alkalmazhatósága nem korlátozódik a katonai légiforgalmi irányítók jól körülhatárolható csoportjára, hanem valószínűleg további számos, a Magyar Honvédségen belül megtalálható alegység profitálhatna ebből.

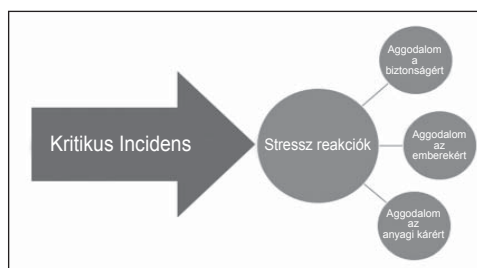
#### MI IS AZ A KRITIKUS INCIDENS?

Mike Dooling<sup>18</sup> által adott definíció a legelfogadottabb a témában, ez alapján bármilyen *olyan helyzetet, mely szokatlanul erős érzelmi választ idéz elő az irányítóban*, kritikus incidensnek kell tekinteni. *Korántsem biztos azonban, hogy bárki részéről hiba történt.* Ezt szemlélteti a 1. ábra, ahol jól látható, hogy bár lehet, hogy az ember hibázik, az mégsem vezet minden esetben kényszerhelyezethez<sup>19</sup> és fordítva, a megtörtént kényszerhelyzetek okozója nem feltétlen a humán faktor hibája. Könnyen beláthatjuk, hogy nem egyértelmű a légi jármű vezetőjének a felelőssége abban az esetben, ha például felszállás közben egy felreppent madár az egyik hajtómű áldozatává válik és ezzel komoly műszaki problémákat idéz elő.



1. ábra Kényszerhelyzetek és a humán faktor hibáinak összefüggése<sup>20</sup>

A téma vizsgálatának az is aktualitást ad, hogy ma hazánkban a balesetek, incidensek kivizsgálása mellett kevés figyelmet szentelnek az ezen eseményeket közvetve átélő repülésirányító állomány lelki állapotának vizsgálatára. Pedig a későbbiek során akár egy ilyen lelki probléma is hozzájárulhat egy balesethez vezető események láncolatához, tehát a kritikus incidensek stressz kezelése<sup>21</sup> ezen esetek során való alkalmazása hosszútávon jótékony hatással volna a repülésbiztonságra, hozzájárulna a jövő biztonságosabb repüléséhez.



2. ábra A kritikus incidens okozta stressz kísérőjelenségei<sup>22</sup>

<sup>17</sup> Id. 10. lábjegyzet

<sup>18</sup> Mike Dooling: repülésirányító, a téma kutatója

<sup>19</sup> A kényszerhelyzet olyan közvetlen veszélyt és/vagy súlyos helyzet jelent, mely nem nélkülözheti az azonnali segítségnyújtást. A repülésben a közismert „Mayday, Mayday, Mayday” felszólítás mellett tájékoztatja a légi jármű személyzete a frekvencián levőket, hogy asszisztenciára van szüksége.

<sup>20</sup> Szerkesztette: Horváth Gábor 2015

<sup>21</sup> Critical Incident Stress Management, CISM

<sup>22</sup> Szerkesztette: Horváth Gábor 2015, AMAT, L. - WOLDRING, A.: Human Factors Module Critical Incident Stress Management, European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL), 1997, REFERENCE NUMBER: HUM.ET1. ST13.3000-DEL09

A 2. ábrán láthatjuk, hogy milyen faktorokat is kell kezelni a kritikus incidens okozta stressz reakciókat követően, hogy mibe kell mélyebb betekintést nyerni.

### KRITIKUS INCIDENS STRESSZ KEZELÉSE

Ez nem más, mint egy szisztéma, egy megszokott reakció kezelésére melyet egy megszokottól eltérő eset váltott ki. Nagyon fontos kihangsúlyozni, hogy maga a kritikus helyzet az, ami a megszokottól eltérő eset és a stressz az, ami a szerveztünk megszokott reakciója. A következő, nagyon egyszerű szinte magától értetődő elvre épül. Az incidenst átélt személy nem maradhat sokban, összezavarodva és tehetetlenül, segítséget kell számára biztosítani, hogy megértse a történéseket és azokat feldolgozza magában. Kritikus incidens okozta stressznek vannak kitéve, akik közvetlenül megtapasztalják az eseményt, például egy légikatasztrófa során az esetleges túlélők. Azok, akik valós időben végigkövetik az eseményt, mint például az repülésirányítók, valamint azok, akik közvetett módon kapcsolódnak a kritikus incidenshez, a példa fonalát követve ebbe a csoportba tartozhatnak az áldozatok hozzátartozói. A kritikus incidens okozta stressz kezelésében többen is segíthetnek. A legelső sorban kell azokat megemlíteni, akik a helyszínen vannak és ilyen képzésben részesültek. Elsősorban a váltás parancsnokának, esetleg a váltás egyik tagjának. Valamivel később segítséget nyújthatnak a szakemberek, az erre kiképzett tiszt, orvos, pszichológus vagy pszichiáter. Végül, de nem utolsó sorban kell megjegyezni az egész projekt (CISM) mögött álló menedzsmentet, akik leginkább a közvetett segítségnyújtásért felelősek, tájékoztatnak, segítenek, hozzájárulnak az ilyen irányú képzéshez minden szinten, életben tartják a rendszert.

További, nagyon fontos elem az egész tervezet legalizálása, ehhez kapcsolódó szabályok, rendeletek kidolgozása. Ajánlott ez nem csak azért, hogy külön válasszuk azon szakembereket akik az incidens kivizsgálásában részt vesznek és azokat akiknek az a feladatuk, hogy segítsenek megbirkózni az incidens okozta stresszel, hanem annak érdekében is, hogy nyomatékosítsuk ezen kérdés súlyát ezzel is erősítve a repülésbiztonsági kultúránkat.



3. ábra CISM fázisai<sup>23</sup>

A fenti ábrán láthatjuk a kritikus incidens stressz kezelésének három fázisát. Az első lépés a folyamatban a tájékoztatás. Tájékoztatás magáról a fogalomról, az ebben rejlő lehetőségről, majd a témába egyre mélyebbre ásva, a potenciális reakciók ismertetése, kezelési stratégiák bemutatása. Bizonyos értelemben jelen írás is beletartozik az első fázisba. A második fázis a képzés. Ez már sokkal inkább elmerül a potenciális reakciók ismertetésében és negatív hatásokkal való megküzdési módok bemutatásában. Mindezt

<sup>23</sup> Szerkesztette: Horváth Gábor 2015, AMAT, L. - WOLDRING, A.: Human Factors Module Critical Incident Stress Management, European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL), 1997, REFERENCE NUMBER: HUM.ET1. ST13.3000-DEL09

megteszi több szinten, hiszen a rendszernek szüksége van olyan helyszíni segítőkre, akik közvetlenül már jelen lehetnek ilyen esemény során és rövid időn belül hathatós segítséget tudnak biztosítani. Ennél azonban magasabb szintről is beszélni kell a képzésen belül, olyan, elsősorban orvosi és/vagy pszichológus, pszichiáter szakképzettséggel már rendelkező személyek szakirányú továbbképzéséről, akik ezen területre specializálódva segídekezhetnek. Valamint a harmadik lépés, a segítségnyújtás. Vagyis a rendszernek biztosítania kell a kiképzett személyekkel való találkozási és konzultációs lehetőséget, ha szükség van rá akkor meghatározott rendszerességgel, újra és újra egészen addig, amíg célját el nem éri a stressz kezelés.

Ez azonban felvet egy másik kérdést is: *mi a cél?* Habár a válasz triviális, mégis szeretném nyomatékosítani: a **cél, hogy a kritikus incidens által okozott stressz tüneteit rövidtávon enyhítsük, hosszú távon pedig az incidenst megelőző, vagy annál jobb fizikai és szellemi állapotba segítsük vissza az érintettet.**

#### EGY MIG-29B VADÁSZREPÜLŐGÉP ELVESZTÉSE

A 2008. április 17.-én bekövetkezett légi-közlekedési baleset során a Magyar Honvédség elvesztett egy MiG-29B típusú vadászrepülőgépet. A zárójelentésből kiderül, hogy a műszeres bejövetelet végrehajtó légi jármű futómű nélkül érte a betont, majd a továbbiakban a hasán csúszott, nem sokkal később pedig a 44-es út keresztezése után lángolva megállt, a pilóta eközben szerencsésen kaptultált. Képzelnék el, ahogy ezt az eseményt a légiforgalmi irányító toronyból nézzük végig és máris kézzelfoghatóvá válik, amit a 2. ábrán láthattunk: látható *aggodalom az emberekért, biztonságért és anyagi károkért.* Vajon az egyébként forgalmas 44-es út keresztezésekor szedett-e polgári áldozatot az

irányítás nélkül száguldó katonai légi jármű, vagy sem? Szerencsére nem, de ezt akkor még nem tudhatta senki. A másik terhet az jelentette, hogy további légi járművek voltak még a levegőben, melyek nyilvánvaló okokból már nem tudtak a kecskeméti repülőbázison leszállni, ezek sorsáról kellett gondoskodni, koordinálni majd végrehajtani a kiterő repülőtérré történő irányítást.

Illetve az illetékes légiforgalmi irányítók szempontjából volt még egy faktor: vajon ők hibáztak-e? Ez a kérdés joggal merült fel, mivel az irányításnak minden műszeres – és nem műszeres – megközelítési feladat végrehajtása során fel kell hívnia a légi jármű vezetőjének a figyelmét a futók kiengedésére – amennyiben ez elmaradt, a felelősségre vonás elkerülhetetlen. Ott és abban a pillanatban teljesen biztosan erre nem lehetett választ adni, ehhez vissza kell hallgatni a rádiólevelezést. Erre azonban – az egyéb feladatok végrehajtása miatt – csak valamivel több, mint egy órával az esemény bekövetkeztét követően lehetett sort keríteni. Még a laikus számára is könnyen belátható, hogy ilyen körülmények között a további feladat végrehajtás, majd később az esemény feldolgozása szinte emberfeletti teljesítményt követel meg. Valószínűnek tartom, hogy mindkét aspektusban jelentős segítséget jelentett volna a kritikus incidens okozta stressz kezelésének rendszere, még annak ellenére is, hogy ennek hiányában is eredményesen tevékenykedett a végrehajtó irányítói állomány.

#### ÖSSZEFOGLALÁS

Ahogy az elején már hangoztattam, a repülésbiztonsági munka jó befektetés, máshol már jól kamatozik. Életekben és pénzben egyaránt.<sup>24</sup> Mivel a katonai repülés elképzelhe-

<sup>24</sup> VARGA, Ferenc: Repülésbiztonsági munka az olasz légierőben, in: Új Honvédségi Szemle, 2000/3.szám, 128 p.

tetlen katonai repülésirányítás, azon is belül katonai légiforgalmi irányítás nélkül, így fontosnak tartom, hogy foglalkozzunk ez utóbbi csoport repülésbiztonságra gyakorolt hatásaival. Ez a hatás optimális keretek között javítja a repülésbiztonság „*jósaági tényezőjé*”. Ennek egyik hatékony eszköze lehetne a kritikus incidens okozta stressz kezelésének rendszere. Tudjuk, hogy a gépjárművezetői jogosítvány megszerzésének feltétele, hogy bizonyos fokú elsősegélynyújtási ismeretekkel rendelkezünk. Véleményem szerint a repülésirányítás „jogosítványának” – vagyis a szakszolgálati engedélynek a katonai és polgári légiforgalmi irányítás esetében, illetve az egyéb jogosításoknak melyek a légvédelmi, illetve előretolt repülésirányítói beosztás betöltéséhez kellene - megszerzésének hasonló módon feltétele kell, hogy legyen egy ilyen „(stressz-) elsősegélynyújtási ismeret”.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- 16/2000. (XI. 22.) KőViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól
- A Magyar Honvédség 31. Kapos Harcászati Repülőezred Repülésbiztonsági Konferenciája 1995, Nyt.szám: 551/1996
- AMAT, L. - WOLDRING, A.: Human Factors Module Critical Incident Stress Management, European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL), 1997, REFERENCE NUMBER: HUM.ET1.ST13.3000-DEL09
- BARLAY, Stephen: Légi Katasztrófák I-II, Editorg Kiadó és a Háttér Könyvkiadó 1990, ISBN 9637455426
- GIOVANNI, Costa: Occupational stress and stress prevention in air traffic control, Institute of Occupational Medicine, University of Verona ISBN 9221100707
- SELYE, János: Életünk és a Stressz, Akadémia Kiadó, Budapest, 1978, ISBN 9630514435
- ZÁRÓJELENTÉS, Légiközlekedési baleset, 2008-K17-4 (Kecskemét, 2008.04.17)

## KISS BÉLA FŐHADNAGY: AZ ABV FELDERÍTÉS ESZKÖZEI, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A PILÓTA NÉLKÜLI LÉGI JÁRMŰVEKRE

### BEVEZETÉS

A civilizáció fejlődésével számos az emberiségre nézve halálos kockázati tényező jelent meg. Gondoljunk az atom biológiai és vegyi fegyverekre, a nukleáris energia békés felhasználásából adódó balesetekre (Three Mile Island, Csernobil, Fukusima), veszélyes üzemekre (Seveso) veszélyes áruk közúton történő szállítására és a piszkos bombákra. Fontos, hogy rendelkezésre álljanak mindazon szervezeti, technikai és operatív elemek, amelyek képesek ezen kockázati tényezőkből

következő katasztrófák megelőzésére, azok bekövetkezése esetén a védekezésre és a keletkezett károk felszámolására. Az ABV felderítés egyik fő feladata a szennyezett terepszakasz detektálása és kijelölése, esetleges pontszerű sugárforrások felkutatása. Ezen feladatok ellátásában jelentős szerep hárul a technikai eszközökre, amelyek segítségével információkat kaphatunk a szennyeződés fajtájáról, annak intenzitásáról és esetleges terjedési irányáról. Nagy segítséget jelenthetnek az ABV felderítés feladataiban a pilóta nélküli repülőgépek, amelyek emberi élet kockáz-



1. sz. fotó: A tokiói metró elleni szarintámadásban tizenketten veszítették életüket.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Honvédelem.hu: Tíz tény a vegyi fegyverekről. <http://www.honvedelem.hu/cikk/44082> (letöltés: 2015. április 12.)



tatása nélkül, jelentős költségmegtakarítás mellett lépések gyorsan, hatékonyan, és ha kell észrevétlenül végezni feladataikat.

Az elmúlt évtizedek civilizációs katasztrófái rávilágítottak arra a tényre, hogy nincs tökéletes biztonság. Az eddig bekövetkezett nukleáris balesetek (Windscale 1957, Three Mile Island 1979, Csernobil 1986 és Fukushima 2011) esetében emberi és természeti (tóhokui földrengés) tényezők és konstrukciós hibák együttes jelenléte vezetett a katasztrófákhoz. A tömegpusztító fegyverek megjelenésével új korszak nyílt a hadviselés történetében. Alkalmazásukat számos nemzetközi törvény és jogszabály tiltja, azonban a terrorizmus első számú elrettentő eszközévé váltak. Az 1. számú fotón az 1995. március 20-án szarin gázzal végrehajtott tokiói metróátadás látható, amely során 12 ember vesztette életét és közel 5000-en meg-

sebesültek. Huszon öt évvel a bipoláris világrend felbomlása után a proliferáció egyre folytatódik, Észak – Korea felmondta az „Atomsorompó szerződést”, gazdasági és ideológiai céljait nukleáris zsarolással próbálja elérni.

Ezen tények alapján megállapítható, hogy ABV veszélyek kiváltó tényezői lehetnek a különböző nemzetektől független terrorista csoportok, természeti katasztrófák és az ipari balesetek. Éppen ezért fontos olyan eljárások, technológiák, eszközök és feladatrendszerek kidolgozása, amelyek segítségével ezek a katasztrófák az eddiginél sokkal, nagyobb eséllyel megakadályozhatóak, illetve az általuk keltett kockázati tényezők tovább csökkenthetőek. Az atomenergia békés célokra való alkalmazásakor bekövetkező (a lakosságot és a környezetet veszélyeztető) nukleáris veszélyhelyzet elhárítására, következményeinek csökkentésére,



2. sz. fotó: RDO-3221 ABV Komondor.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Gamma Zrt.: RDO-3221 ABV Komondor. [http://www.gammatech.hu/?module=products&group=teruletszerint\\_katonai\\_abvfelderito&product=abv\\_komondor](http://www.gammatech.hu/?module=products&group=teruletszerint_katonai_abvfelderito&product=abv_komondor) (letöltés: 2015. április 14.)

illetőleg megszüntetésére hazánkban létrehozásra került az **Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszer** (továbbiakban: ONER), amelynek felépítéséről és feladatairól a 167/2010. Kormányrendelet rendelkezik.<sup>1</sup>

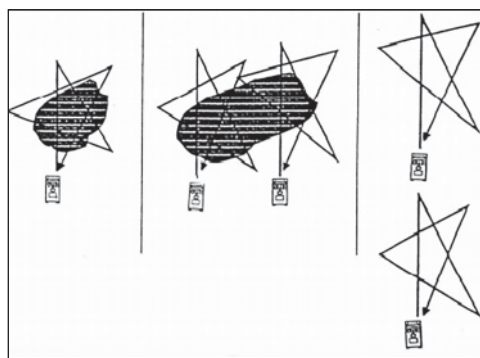
### ABV FELDERÍTÉS

Az **ABV felderítést** alkalmazás szempontjából két fő csoportra oszthatjuk. Első csoport a felderítési feladatok végrehajtása katonai műveletek során, amelyek akkor kerülnek alkalmazásra, ha a hadviselő felek valamelyike feltételezhetően tömegpusztító fegyvereket alkalmazott. A másik csoport a békeidőszakban bekövetkező alkalmazás, amikor az adott ország területén vegyi, nukleáris baleset vagy szándékos tevékenységből fakadóan szennyezett területek jönnek létre. Hazánk nukleáris szempontból a paksi atomerőmű, az MTA KFKI irányításával működő budapesti kutató reaktor és az országhatár 50 km-es körzetében található két Szlovák atomerőmű által veszélyeztetett. Az ABV felderítésnek öt alapvető szempontot kell kielégítenie:

- hírszerzési adatokon kell alapulnia, mivel lehetőleg minden területet felderíteni;
- minden információt gyorsan és pontosan jelenteni kell;
- gyorsnak kell lennie (intenzitás, azonosítás, áthaladási utak meghatározása, stb.);
- az ABV felderítő egységeknek kerülnie kell a harcérintkezést, mivel elvesztésük következménye veszélyezteti az egész rendszer működését;
- a tevékenységet úgy kell a parancsnoknak terveznie, hogy maximális legyen a teljesítmény, a mobilitás, a detektáló kapacitás, a fenntarthatóság és a túlélőképesség szempontjából.<sup>2</sup>

Nemzetközi viszonylatban 1998-ban fogadták el a STANAG 2112, amely az ABV háborús feladatai mellett meghatározza a mérgező ipari anyagokból és alacsony szintű sugárzó anyagokból eredő ABV felderítési feladatokat.

A légi és a földi ABV felderítés végrehajtható légi járművel, gyalog, illetve speciálisan erre a célra kifejlesztett felderítő járművek segítségével. Ilyen jármű a 2. számú fotón látható Gamma Zrt. által kifejlesztett RDO-3221 ABV KOMONDOR. A technika kiválóan alkalmas a gamma dózisteljesítmény, a szélirány, a sebesség, a hőmérséklet és a páratartalom mérésre. Képes azonosítani a baktériumokat, a toxinokat, a mérgező harcanyagokat és toxikus ipari gázokat. Az ABV-felderítő jármű elsődleges feladata a veszélyforrások gyors és pontos detektálása szélsőséges klimatikus viszonyok és mechanikai behatások mellett is. A technika előnyei között sorolható, hogy a kezelése és felderítési feladatok végrehajtása nem igényelnek mélyebb szakirányú előképzettséget és a levegőben lévő vegyi szennyeződések akár több kilométeres távolságból is képesek detektálni.



1. sz. ábra: ABV felderítés a csillag változat alkalmazásával.<sup>3</sup>

A földi ABV felderítés, útvonal illetve menetvonal módszerének végrehajtása történhet az 1. számú ábrán látható csillag vagy doboz, sáv, cikk cikk változat alkalmazásával.

Hazánkban az ONER részeként működik az **Országos Sugárfigyelő, Jelző és Ellenőrző Rendszer** (továbbiakban OSJER), melynek 132 db radiológiai távmérő hálózatában működő mérőállomása óránkénti méréssel monitorozza az országos sugárzási helyzetet. A mért adatok egy központi rendszerbe a BM OKF Nukleáris Baleseti Infor-

<sup>1</sup> BM OKF: Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszer. [http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=pv1\\_oner](http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=pv1_oner) (letöltés: 2015. április 13.)

<sup>2</sup> Pintér István mk. Alezredes, Földi László mk. szds: ABV felderítés és ellenőrzés feladatrendszere háborúban és békeidőszakban. [http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyi/docs/fiatkut/FL\\_0106\\_3\\_ABV.htm](http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyi/docs/fiatkut/FL_0106_3_ABV.htm) (letöltés: 2015. április 13.)

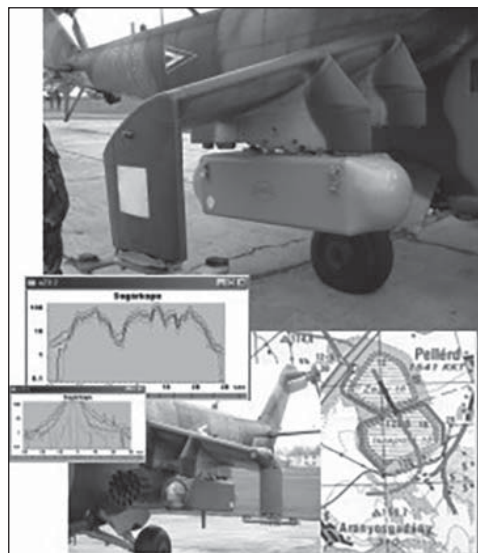
<sup>3</sup> Kiss Sándor-Simon Ákos: ABV felderítési módok, módszerek és változatok. [http://uni-nke.hu/downloads/bsz/bszemle2007/3/04\\_kissanyi\\_new.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/bsz/bszemle2007/3/04_kissanyi_new.pdf) (letöltés: 2015. április 16.)

mációs és Értékelő Központjába futnak be, ahol a normál háttérsugárzástól (50-180nSv/h) magasabb szint 250nSv/h felletti érték esetén riasztást ad. Az OSJER mérőállomás adatait kiegészítve csatlakoznak a rendszerhez az Országos Meteorológiai Szolgálat és a Paksi Atomerőmű Zrt mérőállomásai. A Magyar Honvédség szervezetén belül az MH Görgei Artúr Vegyvédelmi és Információs központ irányítása alatt működik az **MH ABV Riasztási és Értesítési Rendszer**, amely normál és minősített időszakban egyaránt korai riasztórendszerként működik, három különböző időszak megkülönböztetésével: normál, veszélyhelyzet és teljes készenlét. A rendszerben történő mért alapadatok érkehetnek földi és légi ABV felderítő alegységektől, automata mérőállomásoktól (továbbiakban AMAR) és mobil laboratóriumoktól.

### LÉGI ABV FELDERÍTÉS LEGÚJABB ESZKÖZEI

A **légi ABV felderítés** alatt a 80-as évekig kizárólag sugárfelderítést értettek, amelyet a helikopterekbe épített IH-31L sugárszintmérő segítségével hajtottak végre. Napjainkban azonban a földi ABV felderítés kiegészítéseként és helyettesítéseként alkalmazzák. Előnye, hogy a döntést hozó szakemberekhez gyorsan eljutnak a mért adatok a szennyezett terepszakaszról, hátránya pedig, azok viszonylagos pontatlansága a földi felderítés során végzett mérésekhez képest. Alkalmazhatóságát jelentősen befolyásolják az időjárási tényezők, hiszen repülési minimum paraméterek hiányában a légi járművek hajózó személyzetei nem képesek a feladatok végrehajtására, azonban a harcjárművekkel és gyalogosan járhatatlan akár magas sugárszintű (az ABV felderítő személyi állomány túlélését veszélyeztető) terepen is alkalmasak ABV felderítésre.<sup>4</sup> A légi ABV felderítés csoportosítható a tömegpusztító fegyverek fajtái szerint. Ennek tükrében megkülönböztetünk légi-sugár felderítést, légi-vegyi felderítést és légi-biológia felderítést. A **légi-sugár felderítés** elsődleges célja egy esetleges katonai nukleáris csapás, az atomenergia békés célú felhasználásából adódó erő

művi baleset esetén a szennyezett terepszakasz vagy eltűnt, illetve ellopott radioaktív izotópok, pontszerű sugárforrások detektálása. A Magyar Honvédség 24 órás szolgálatban biztosítja hazánkban a légi-sugár felderítési feladatok szükség szerinti ellátását. A **légi-vegyi és biológiai felderítés** révén a szakszolgálati személyzet képes a szennyezett terepszakasz felderítésére és az ott előforduló vegyi és biológiai anyagok típusainak beazonosítására. Fontos, hogy mindhárom eljárás a földfelszín közeli értékek megállapítására szolgál.



3. sz. fotó: Légi ABV felderítő rendszer.<sup>5</sup>

A légi ABV felderítőrendszer célja adatok szolgáltatása az adott szennyezett terület kiterjedéséről és szennyeződésének mértékéről. Hazánkban a Gamma Műszaki Zrt. a 2000-es évek elején fejlesztette ki a 3. számú fotón látható légi sugár felderítő rendszerét, amelyhez a Mi 24-es harci helikoptert használták platformként. A rendszer működését

<sup>4</sup> Dr. Jakab László Phd. alezredes: Pilóta nélküli repülő eszközök alkalmazása légi ABV felderítésre. [http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2004\\_cikkek/jakab\\_laszlo\\_2.pdf](http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2004_cikkek/jakab_laszlo_2.pdf) (letöltés: 2015. április 17.)

<sup>5</sup> Gamma Műszaki Zártkörű Részvénytársaság: Légi ABV felderítő Rendszer. [http://gammatech.hu/?mnuGrp=&module=products&lang=hun&group=teruletszerint\\_katonai\\_abvfelderito&product=labv&termek=LABV%20L%C3%A9gi%20ABV%20felder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer&menupath=teruletszerint\\_katonai\\_abvfelderito-&csoport=ABV%20felder%C3%ADt%C5%91%20eszk%C3%B6z%C3%B6k](http://gammatech.hu/?mnuGrp=&module=products&lang=hun&group=teruletszerint_katonai_abvfelderito&product=labv&termek=LABV%20L%C3%A9gi%20ABV%20felder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer&menupath=teruletszerint_katonai_abvfelderito-&csoport=ABV%20felder%C3%ADt%C5%91%20eszk%C3%B6z%C3%B6k) (letöltés: 2015. április 20.)

tekintve egy olyan GM-csöves és szintilációs detektorokkal felszerelt technikáról beszélhetünk, amely GPS-es koordináta meghatározás segítségével, 4 órás üzemképességgel, ATP-45 jelentés készítési képességgel a helikopterre függesztve képes ellátni feladatait. A sugármérő konténer a terepszakasz 1 méterre vonatkoztatott sugárszintjét, vagy a pontszerű sugárforrás dózisteljesítményét képes detektálni a repülési magasságon mért dózisteljesítményből és a repülési magasságból a légköri és talajviszonyok figyelembevételével. A légi-vegyi felderítés egyik kiválóan alkalmazott eszköze a Fourier Transzformációs Spektrométer elvén működő JLSCAD (Joint Light Stanford Chemical Agent Detector). Biológiai távfelderítő eszközök az USA hadserege fejlesztetett ki. Ezek infravörös és UV LIDAR elven működnek. Triptofán és aminosav jelenléte alapján azonosítják a biológiai harcanyag felhőket.<sup>6</sup>

#### PILÓTA NÉLKÜLI REPÜLŐGÉPEK ALKALMAZHATÓSÁGA AZ ABV FELDERÍTÉSBE

A civilizáció és a technológia fejlődésével kifejlesztésre kerültek a pilóta nélküli repülőgépek (továbbiakban pnr), amelyek képesek emberi élet kockáztatása nélküli feladat végrehajtásra. A pnr-ek és a robotrepülőgépek között a célfelhasználásban mondható jelentős különbség. Míg a robotrepülőgép maga a fegyver és azzal az a feladata, hogy elpusztítsa a számára kijelölt célokat, a pnr-ek többször felhasználhatóak. Mind a civil mind a katonai szférában az alkalmazási területük nagyon sokrétű. Feladatrendszerre szerkeázható alkalmazási kört illetve körülményeket biztosít. Belátható, hogy nem ugyanolyan eszközt kell bevetni egy lövész alegység műveletének támogatását szolgáló felderítő információ begyűjtéséhez, mint például az ellenséges légvédelmi eszközök elpusztításához. A stratégiai, hadászati, illetve harcászati szintű követelményeknek való megfelelés érdekében a mérnökök jelenleg is komoly fejlesztéseket hajta-

nak végre. Mára a pnr-ek több kategóriája került kialakításra.<sup>7</sup>

Megnevezés	Hatótáv (km)	Repülési magasság (m)	Repülési időtartam (óra)	Felszálló tömeg (kg)
Nano	≤1	100	≤1	≤ 0,025
Micro	10	250	1	≤5
Mini	10	150-300	≤ 2	≤30
Close range (kis hatótávú)	10-30	3000	2-4	150
Shört range (rövid hatótávú)	30-70	3000	2-4	150
Medium range (közepes hatótávú)	70-200	5000	6-10	1250
Medium range endurance (közepes hatótávú, megnövelt repülési időtartammal)	≤500	8000	10-18	1250

1. sz. táblázat: A UAV-k kategóriái.<sup>8</sup>

A pnr-ek kategóriái az 1. számú táblázatban láthatóak, amely szerint hatótávolságuk, repülési magasságuk, repülési időtartamuk és felszálló tömegük szerint 7 különböző csoportba oszthatóak be. Alkalmazási tulajdonságaik, felszereltségük mindig az adott feladat függvényében kerülnek kialakításra. A pnr-ekkel szemben támasztott alapvető követelmények:

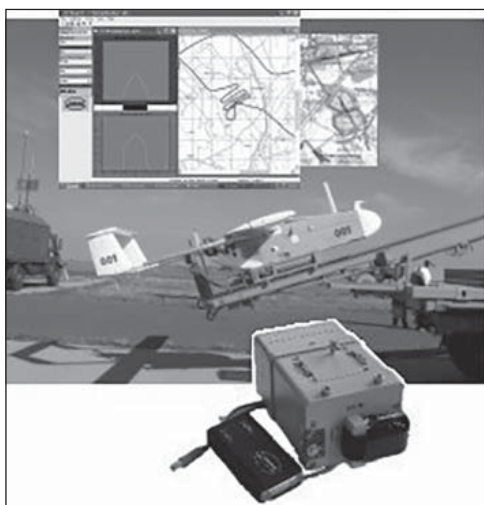
- a feladat függvényében gyorsan legyenek felkészíthetőek ez által bevethetőek;
- nehezen legyenek felderíthetőek;
- hatótávolságuk legyen elegendő a célfeladat végrehajtásához;
- rendelkezzenek megfelelő adattovábbítási, adattárolási rendszerrel, amelyek segítségével képesek információt szolgáltatni;
- programozásuk tegye lehetővé, hogy navigációs hiba esetén visszatérjenek a kiindulási bázisra;
- legyenek megbízhatóan irányíthatóak vagy programozhatóak;
- repülési tulajdonságaik tegyék lehetővé speciális feladatok ellátását (alacsonyan és lassan repülni a légi-sugár felderítéshez).

<sup>6</sup> Pintér István mk. alezredes, Földi László mk. százados: ABV felderítés és ellenőrzés feladatrendszerre háborúban és békeműveletek során. [http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyl/docs/fiatkut/FL\\_0106\\_3\\_ABV.htm](http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyl/docs/fiatkut/FL_0106_3_ABV.htm) (letöltés: 2015. április 20.)

<sup>7</sup> Bali Tamás: A katonai UAV személyzet képzésének követelményei. [http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2012\\_3/2012-3-06-Bali\\_Tamas\\_UAV.pdf](http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2012_3/2012-3-06-Bali_Tamas_UAV.pdf) (letöltés: 2015. április 21.)

<sup>8</sup> Dr. DUDÁS Zoltán - Dr. RESTÁS Ágoston: Nemzetközi példák az UAV repülés emberi tényezőit érintő jogi szabályozásra az RPAS 2012 konferencia tapasztalatai alapján (Repüléstudományi közlemények, XXIV évfolyam 2012 3. szám, ISSN: HU ISSN 1789-770X)

A légi-sugárfelderítési adatok ellátására a Gamma Műszaki Zrt. a 90-es években kifejlesztette a 4. számú fotón látható RABV sugárfelderítő rendszerét pnr-ekre is. A készülék kiválóan alkalmas kiterjedt szennyezett terepszakaszok és pontszerű sugárforrások felderítésére, gamma sugárzás mérésére.



4. sz. fotó: RABV sugárfelderítő rendszer UAV-ra.<sup>9</sup>

- Légi-sugár felderítésre olyan sugárfelderítő mérő műszert kell alkalmazni, amelynek nagyon kicsi az indikálási tartománya: 5-10nGy/h, hogy minél hamarabb fel lehessen fedezni a sugárszennyezettséget, vagy sugárforrást; széles a mérési tartománya: 10-30nGy/h-tól 1-10nGy/h-ig.
- Légi-vegyszer felderítésre olyan gázdetektor érdemes alkalmazni, amely egyidejűleg képes detektálására (fotoakusztikus, infravörös, lézeres módszerek stb.); a kimutatási küszöb minimum: 0, 00001mg/dm<sup>3</sup>; kimutatási idő néhány

másodperc; kicsi zavarérzékenységű; szelektivitás: elsősorban idegmérgeket és hólyaghúzó mérgező anyagokat mutassa ki; ismeretlen mérgező anyag esetén mintát vesz a levegőből.

- Légi- biológiai felderítésre olyan detektort kell alkalmazni, amely képes baktériumok (USA felosztás szerinti!), vagy toxinok közül minimum 5 fajta fertőzés kimutatására; nagyon alacsony kimutatási küszöbe van; kicsi a zavarérzékenysége; mintát vesz a levegőből; 2-30 percen belül képes a vett mintákból az elemzéshez szükséges adatokat továbbítani.

Ahhoz, hogy a felderítési repülések során kinyert adatok online továbbítása megoldott legyen fontos a megfelelő rádióadó és antenna kiválasztása. Azonban ezek teljesítménybeli növekedése súlynövekedéssel jár együtt, amely tényezők rontják a pnr repülés és élettartambeli képességeit. Éppen a pnr-ek alkalmazásánál nagyon fontos a felhasználási célok tisztázása, és a méretbeli és felszereltségi igényeket ehhez igazítani. A pnr méretének megduplázása nem feltétlenül jelent kétszeres ható és adó távolságot.



5. sz. fotó: Pnr irányító központ.<sup>10</sup>

Az 5. számú fotón látható módon a pnr-eket irányító földi személyzetnek a rendszer megfelelő és biztonságos üzemeltetéséhez rendelkeznie kell aerodinamikai, meteorológiai, légi jogi, légi irányítási, légi jármű, fegyverrendszerek, ismeretekkel és tudnia kell a repülőeszközön elhelyezett szenzorok működésének elvét.

<sup>9</sup> Gamma Műszaki Zrt.: RABV Sugárfelderítő rendszer UAV-ra. [http://www.gammatech.hu/?mnuGrp=mnuProducts&module=products&lang=hun&group=teruletszerint\\_katasztofavedelem&product=rabv&termeK=RA BV%20Sug%C3%A1rfelder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer%20UAV-ra&menupath=teruletszerint\\_katasztofavedelem&csoport=Katasztr%C3%B3fav%C3%A9delem](http://www.gammatech.hu/?mnuGrp=mnuProducts&module=products&lang=hun&group=teruletszerint_katasztofavedelem&product=rabv&termeK=RA BV%20Sug%C3%A1rfelder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer%20UAV-ra&menupath=teruletszerint_katasztofavedelem&csoport=Katasztr%C3%B3fav%C3%A9delem) (letöltés: 2015. április 23.)

<sup>10</sup> HTKA.hu: Anglia újabb Reaper-eket rendszeresítene. <http://htka.hu/2008/01/05/anglia-ujabb-reaper-eket-rendszeresitene/> (letöltés: 2015. április 23.)

### ÖSSZEGZÉS

Napjaink természeti és civilizációs katasztrófáinak kockázati tényezői és a tömegpusztító fegyverek által okozott fenyegetettség szükség-szerűvé teszik az ABV felderítési rendszer működtetését, annak fejlesztését. Ennek egyik módja a légi ABV felderítés, melynek jelentős előnye a gyorsasága, egyben a pnr-ek megjelenésével lehetőség nyílt az emberi élet kockáztatása nélküli feladat végrehajtására. Hátrányuk a hatótávolság és adott feladat esetén az emberi vizuális megerősítés hiánya. Alkalmazásukkor fontos figyelembe venni a feladat típusát, a szükséges repülési távolságot, a rádió hatótávolságát, hiszen ezen adatok összessége nagymértékben befolyásolja a pnr méretét és repülési tulajdonságait. A pnr-ek szakszerű működtetéséhez elengedhetetlen a megfelelő szakmai tudással rendelkező személyi állomány, melynek a megfelelő szakmai, repülési és aerodinamikai ismeretek mellett rendelkeznie a repülőeszközre felszerelt detektorok működési ismereteivel is. A pnr-ekkel való feladat végrehajtás fontos szempontja az alacsony üzemeltetési költség az ember vezette helikopterekkel szemben.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Honvédelem.hu: Tíz tény a vegyi fegyverekről. <http://www.honvedelem.hu/cikk/44082> (letöltés: 2015. április 12.)
- BM OKF: Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszer. [http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=pvl\\_oner](http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=pvl_oner) (letöltés: 2015. április 13.)
- Pintér István mk. Alezredes, Földi László mk. szds: ABV felderítés és ellenőrzés feladatrendszereháborúbanésbékeműveleteksorán. [http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyl/ docs/fiatkut/FL\\_0106\\_3\\_ABV.htm](http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyl/ docs/fiatkut/FL_0106_3_ABV.htm) (letöltés: 2015. április 13.)
- Gamma Zrt.: RDO-3221 ABV Komondor. [http://www.gammatech.hu/?module=products&group=teruletszerint\\_katonai\\_abvfelderito&product=abv\\_komondor](http://www.gammatech.hu/?module=products&group=teruletszerint_katonai_abvfelderito&product=abv_komondor) (letöltés: 2015. április 14.)
- Kiss Sándor-Simon Ákos: ABV felderítési módok, módszerek és változatok. [http://uni-nke.hu/downloads/bsz/bszemle2007/3/04\\_kissanyi\\_new.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/bsz/bszemle2007/3/04_kissanyi_new.pdf) (letöltés: 2015. április 16.)
- Dr. Jakab László Phd. alezredes: Pilóta nélküli repülő eszközök alkalmazása légi ABV felderítésre. [http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2004\\_cikkek/jakab\\_laszlo\\_2.pdf](http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2004_cikkek/jakab_laszlo_2.pdf) (letöltés: 2015. április 17.)
- Gamma Műszaki Zártkörű Részvénytársaság: Légi ABV felderítő Rendszer. [http://gammatech.hu/?mnuGrp=&module=products&lang=hun&group=teruletszerint\\_katonai\\_abvfelderito&product=labv&termek=LABV%20L%C3%A9gi%20ABV%20felder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer&menupath=teruletszerint\\_katonai\\_abvfelderito-&csoport=ABV%20felder%C3%ADt%C5%91%20eszk%C3%B6z%C3%B6k](http://gammatech.hu/?mnuGrp=&module=products&lang=hun&group=teruletszerint_katonai_abvfelderito&product=labv&termek=LABV%20L%C3%A9gi%20ABV%20felder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer&menupath=teruletszerint_katonai_abvfelderito-&csoport=ABV%20felder%C3%ADt%C5%91%20eszk%C3%B6z%C3%B6k) (letöltés: 2015. április 20.)
- Pintér István mk. alezredes, Földi László mk. százados: ABV felderítés és ellenőrzés feladatrendszere háborúban és békeműveletek során. [http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyl/docs/fiatkut/FL\\_0106\\_3\\_ABV.htm](http://www.zmne.hu/tanszekek/vegyl/docs/fiatkut/FL_0106_3_ABV.htm) (letöltés: 2015. április 20.)
- Bali Tamás:A katonai UAV személyzet képzésének követelményei. [http://www.repules.tudomany.hu/folyoirat/2012\\_3/2012-3-06-Bali\\_Tamas\\_UAV.pdf](http://www.repules.tudomany.hu/folyoirat/2012_3/2012-3-06-Bali_Tamas_UAV.pdf) (letöltés: 2015. április 21.)
- Dr. DUDÁS Zoltán - Dr. RESTÁS Ágoston: Nemzetközi példák az UAV repülés emberi tényezőit érintő jogi szabályozásra az RPAS 2012 konferencia tapasztalatai alapján (Repülés-tudományi közlemények, XXIV évfolyam 2012 3. szám, ISSN: HU ISSN 1789-770X)
- Gamma Műszaki Zrt.: RABV Sugárfelderítő rendszer UAV-ra. [http://www.gammatech.hu/?mnuGrp=mnuProducts&module=products&lang=hun&group=teruletszerint\\_katasztrofavedelem&product=rabv&termek=RABV%20Sug%C3%A1rfelder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer%20UAV-ra&menupath=teruletszerint\\_katasztrofavedelem&csoport=Katasztr%C3%B3fav%C3%A9delem](http://www.gammatech.hu/?mnuGrp=mnuProducts&module=products&lang=hun&group=teruletszerint_katasztrofavedelem&product=rabv&termek=RABV%20Sug%C3%A1rfelder%C3%ADt%C3%B5%20rendszer%20UAV-ra&menupath=teruletszerint_katasztrofavedelem&csoport=Katasztr%C3%B3fav%C3%A9delem) (letöltés: 2015. április 23.)
- HTKA.hu: Anglia újabb Reapereket rendszeresítene. <http://htka.hu/2008/01/05/anglia-ujabb-reapereket-rendszeresitene/> (letöltés: 2015. április 23.)

KÖNCZÖL FERENC ALEZREDES:  
A NATO BALLISZTIKUS RAKÉTAVÉDELMI  
KONCEPCIÓJÁNAK ÁTALAKULÁSA  
A VÁLTOZÓ BIZTONSÁGI KIHÍVÁSOK TÜKRÉBEN

2009. szeptember 17-én az Amerikai Egyesült Államok elnökének bejelentésével párhuzamosan a Fehér Ház sajtóosztálya közleményt<sup>1</sup> adott ki, melyben rögzítik, hogy Barack Obama jóváhagyta Robert Gates védelmi miniszter és a Vezérkari Főnökök Egyesített Bizottságának javaslatát az európai rakétavédelmi rendszer szakaszolt adaptív megközelítésen (a továbbiakban: EPAA – European Phased Adaptive Approach) alapuló kialakítására. Döntésével Obama elnök gyakorlatilag felmondta elődjének, George W. Bush-nak az észak-amerikai kontinens ballisztikus rakéták elleni védelmére kifejlesztett rakétavédelmi rendszer (a továbbiakban: NMDS – National Missile Defense System) kulcselemeinek európai kontinensre telepítésén alapuló elgondolását. Ezzel egyidejűleg új alapokra helyezte a NATO európai tagállamai területének, valamint lakosságának ballisztikus rakéták elleni védelmét. Az új koncepció egy olyan, a technikai fejlődés eredményeinek, valamint a potenciális – elsősorban iráni eredetű – fenyegetés mennyiségi, minőségi jellemzőinek és időbe-



*Obama elnök bejelenti az európai rakétavédelmi rendszert érintő változásokat*

ni<sup>2</sup> rendelkezésre állásának elemzésén alapul, melynek eredményeként szükséges volt a Bush-adminisztráció 2007-es rakétavédelmi koncepciójának újragondolása és lényegesen realiztikusabb, rugalmasabb, a meglévő és már bizonyított képességekre jobban alapo-

<sup>1</sup> Office of the Press Secretary, The White House, September 17, 2009 A “Phased, Adaptive Approach” for Missile Defense in Europe, Elérhető az interneten: [http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/FACTSHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/FACTSHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe) (2014.10.27)

<sup>2</sup> A közlemény egyértelműen megnevezi Iránt, mint potenciális fenyegetést és rögzíti, hogy míg a perzsa állam rövid és közepes hatótávolságú ballisztikus rakéta arzenálja nagyobb ütemben fejlődik a prognosztizálnál, addig az interkontinentális ballisztikus rakéták területén a fejlődés elmaradt az előzetes becslésektől.

Hatótávolság (km)	300	1000	2000	3000	5000	8000	10000
Röppálya magassága (km)	100	260	460	650	970	1270	1320
Sebesség a célközelben (m/s)	1020	3100	4000	4800	5900	6580	7300
Repülési idő (perc)	4	9	12	15	21	29	33

(1. sz. táblázat A ballisztikus rakéták röppályájának főbb jellemzői\*)

\* Ruttai, László – Bunkóczi, Sándor: A ballisztikus rakéta, mint célananyag, Nemzetvédelmi egyetemi közlemények 7. évfolyam 5. szám, Budapest, 2003

zó, ezáltal nem utolsó sorban költséghatékonyabb új megközelítés elfogadtatása. Jelen írás célja, hogy a kiinduló helyzet felvázolását követően bemutassa azokat a tényezőket és átalakítási folyamatot, amely a XX. század végére kialakított koncepció, illetve az azt megvalósítani hivatott struktúra átalakítását jellemezte és jellemzi napjainkban is.

### BALLISZTIKUS RAKÉTA, MINT FENYEGETÉS

A közgondolkodásba a II. világháború során London ellen bevetett V–2 rakéták megjelenése óta a ballisztikus rakéta mint az első, többnyire meglepetésszerű csapás, vagy – főként tömeges, jellemzően sűrűn lakott területek elleni alkalmazása esetén – a terror jellegű megtorlás eszközeként került be. A hidegháború időszakában a tömegpusztító, elsősorban nukleáris robbanófejekkel párosítva a ballisztikus rakéták a polarizálódott világ többszörös, akár fél-egy óra alatt kivitelezett elpusztításának lehetőségét hordozták magukban, elrettentve a szembenálló feleket a másik megtámadásától. A kétpólusú világrend felbomlását követően azonban a keleti blokk központi ellenőrző szerepét játszó Szovjetunió szétesése, majd az utód Oroszország meggyengülése rendkívül veszélyes folyamatokat indított el. Ezek közül az egyik legjellemzőbb, hogy a politikailag instabil, illetve a Nyugattal, annak értékrendjével szemben barátságtalan, esetenként

kimondottan ellenséges viselkedést tanúsító országokban felgyorsult a volt szovjet tudóstársadalom tagjai, illetve az általuk birtokolt (hadi-)technikai know-how iránti kereslet, amely egyrészt a ballisztikus rakéatechnológiához való hozzáférést, másrészt, ami még veszélyesebb, az általuk (is) hordozni képes tömegpusztító eszközök proliferációját vonta maga után. Mivel a fenyegetés megjelenése realitássá vált, egyre többször merült fel a katonai kérdésekkel napi szinten nem foglalkozó civil társadalom körében is a kérdés: mi az a ballisztikus rakéta és mért is jelent ez veszélyt ránk nézve?

A ballisztikus rakéta egy olyan rakéta elven<sup>3</sup> működő eszköz, amelynek hasznos része az égésvégi pont elérése (a hajtómű kiégése) után a gravitáció törvényei szerint, szabadeséssel, ballisztikus röppályán mozog tovább. Hatótávolság szerint a szakirodalom megkülönböztet kis (< 1000 km), közepes (1000 – 3000 km), közbenső – vagy egyes helyeken „nagy”-nak fordított – (3000 – 5500 km) és interkontinentális hatótávolságú (>5500 km) ballisztikus rakétákat.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> A rakéta-elv a lendületmegmaradás törvényén alapul, amely szerint a zárt rendszer lendületének vektori összege állandó, azaz egy rakéta esetében ha az üzemanyag adott sebességgel áramlik ki hátrafelé, a rakéta ezzel ellentétes irányban halad előre.

<sup>4</sup> Arms Control Association: Worldwide Ballistic Missiles inventories – Fact sheets & briefs. Elérhető az interneten: <http://www.armscontrol.org/factsheets/missiles> (2014.10.28)



A ballisztikus rakéták repülését alapvetően **aktív** (a hajtómű működik) és **passzív** (a hajtómű már nem működik) szakaszra oszthatjuk. A röppálya további vizsgálata során megkülönböztetünk: **gyorsítási fázist (boost phase)**, **középső fázist (midcourse phase)**, amely a rakéta repülésének leghosszabb szakasza, időtartama a hatótávolságtól függően akár 20-25 perc is lehet, valamint **végző fázist (terminal phase)**, melynek időtartama általában 0,5-1,5 perc és melyet a visszatérő egység (robbanófej) rendkívül nagy, interkontinentális rakéták (a továbbiakban: ICBM, azaz Intercontinental Ballistic Missile) esetében akár 5-7 km/s sebesség jellemez.

Miért is jelentenek komoly és egyre komolyabb fenyegetést a ballisztikus rakéták? Egyrészt repülési és technikai jellemzői, másrészt harci alkalmazásában rejlő lehetőségek okán, melyek közül a legmeghatározóbbak a következők:

- nagy hatótávolság, megbízhatóbb működés és egyre növekvő pontosság;
- viszonylag rövid repülési, így ellenreakcióra lehetőséget adó idő;
- több robbanófej és álcélok alkalmazásának lehetősége;
- „mindenidős”, azaz év- és napszaktól függetlenül, bármely időjárási viszonyok közötti alkalmazhatóság;
- alkalmazása fokozott lélektani hatással jár (ideális „terrorfegyver”);
- viszonylagos egyszerűség (fenntartásuk és karbantartásuk nem különösebben bonyolult);
- változatos indítási lehetőség (indítólókban történő telepítés mellett lehetőség van mobil – vasúti, közúti, vízfelszíni és vízfelszín alatti hordozó/indító járműről is alkalmazni);
- a kisméretű visszatérő egység/robbanófej végző szakaszban elért rendkívül nagy sebessége (komoly nehézséget okoz az elfogás és a követésbe vétel)

- korszerű ballisztikus rakéták esetében a végző fázisban történő (korlátozott mértékű) manőverezés lehetősége;
- hagyományos töltetek mellett tömegpusztító (CBRN – Chemical, Biological, Radiological and Nuclear) fegyverek hordozásának képessége;
- harcászati kategória (kis hatótávolság) alkalmazása esetében is elérhető/fenyegethető stratégiai célpontok;
- az utóbbi évtizedekben megnőtt a proliferáció és a technológiához való hozzáférés lehetősége (az Arms Control Association adatai alapján 2014 nyarán 31 állam birtokol valamilyen kategóriájú ballisztikus rakétát<sup>5</sup> – a szerző kiegészítése);
- az elérhető hatáshoz, illetve a képviselt fenyegetéshez képest viszonylagosan olcsó;
- instabil államok által birtokolt fegyverek feletti ellenőrzés meggyengülése (lásd Líbia, Szíria).

Fenti tényezők mindegyike önmagában is komoly elemzés tárgyát képezhetné, azonban jelen írásnak ez nem célja, ily módon összefoglalva csupán annak megvilágítására szolgál, hogy miért játszik egyre komolyabb szerepet a Szövetség életében a ballisztikus rakéták elleni védelem, illetve annak fejlesztése. A felsorolt tényezők által megjelenített kockázatok döntő módon járultak hozzá a Szövetség ballisztikus rakétavédelmi rendszerének újragondolásához és a jelenleg is folyamatban lévő átalakítások beindításához.

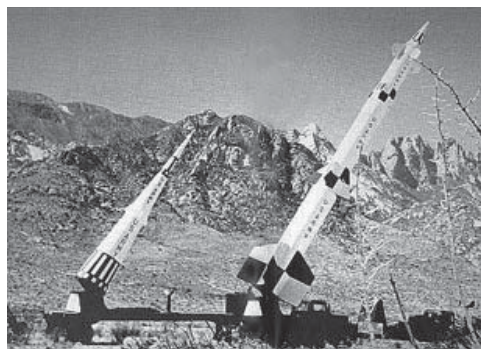
<sup>5</sup> Arms Control Association: Worldwide Ballistic Missiles inventories – Fact sheets & briefs. Elérhető az interneten: <http://www.armscontrol.org/factsheets/missiles> (2014.10.28)

### A SZÖVETSÉG BALLISZTIKUS RAKÉTÁK ELLENI VÉDELMI ERŐFESZÍTÉSEI A KEZDETEKTŐL AZ EZREDFORDULÓIG

A ballisztikus rakéták elleni védelem igénye egyidős a V-2 rakéták megjelenésével és azok London, valamint a nagy angol iparvárosok elleni tömeges, terror jellegű alkalmazásával. Az angolok bizonyos kezdetleges módszerekkel, főként a vadászlégierő alkalmazásával, illetve azok új harcéljárásainak kidolgozásával minimális sikereket értek ugyan el, azonban a ballisztikus rakéták technikai jellemzői, illetve repülési paraméterei az esetek többségében nem tették lehetővé a sikeres elhárítási tevékenységet.

A folyamatos átalakulás és fejlesztés alatt álló védőernyő megsemmisítést végző eszközei kezdetben az '50-es évek során robbanásszerű fejlődésnek indult légvédelmi rakétatechnológián alapuló Nike-Zeus projekt elemei voltak. Ebben az időszakban az ellenrakéták megsemmisítő hatásukat a közeledő ballisztikus rakéta(-ák) közelébe juttatott és ott elműködtetett nukleáris robbanótöltetek elvén működtek. Mivel azonban sem a saját területek felett felrobbantott nukleáris töltetek gondolata, sem azoknak a védelmi infrastruktúrára (vezetési rendszerek, radarberendezések) gyakorolt hatása nem nyert túlzottan nagy támogatást, ezért a programot a 60-as évek elején felváltotta az ún. Defender-projekt, illetve BAMBI-konceptió<sup>6</sup>. A koncepció lényege, hogy a földi bázisú rendszereket egy olyan, műholdakra telepített elfogórakéta-rendszer váltaná fel, mely a ballisztikus rakétákat azok felszálló ágában támadná, mégpedig nem nukleáris töltettel, hanem annak útjába juttatott (fém)hálóval. Mivel azonban az elhárító

rendszer platformjául szolgáló műholdak védelmére nem sikerült elfogadható megoldást találni, ezért a programot 1968-ban törölték. Ezzel párhuzamosan azonban már folyt a McNamara védelmi miniszter által újtára bocsátott és kissé ambiciózus Sentinel-program (1963-1967), melyet aztán a Safeguard-projekt váltott fel 1967-ben. Mindkét program ugyanazt a radartechnológiát és ugyanazt a két rakétatípust, a nagyobb hatótávolságú Spartan-t (600-800 km) és a kisebb hatótávolsággal bíró Sprint-et (40 km) alkalmazta



*Spartan és Sprint rakéták*

volna – nukleáris harci résszel. Az 1960-as évek végére mind a Szovjetunió, mind az Egyesült Államok számára nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a fegyverkezési verseny eredményeként eljutottak arra a szintre, hogy a kiépített érzékelő és távolfelderítő-előrejelző rendszereknek, valamint a felhalmozott nukleáris arzenálnak köszönhetően egyikük sem tud oly módon csapást mérni a másikra, hogy ezzel ne tenné ki magát egy legalább ugyanolyan mértékű válaszcsapásnak. A felismerés a stratégiai fegyverzetkorlátozások tárgyában tárgyalóasztalhoz ültette a feleket, melynek eredményeként nem csak a meghatározó támadófegyverzet, hanem az interkontinentális ballisztikus rakéták elleni védelmet célzó elhárító rendszerek tekintetében is korlátozásokat fogadtak el. Az 1972. május 26-án Moszkvában aláírt egyezmény

<sup>6</sup> BAMBI – Ballistic Missile Boost Intercept; jelentése: a ballisztikus rakéták indítási fázisban történő megsemmisítése.

(Anti Ballistic Missile Treaty, a továbbiakban: ABM egyezmény) mindkét fél számára engedélyezte ugyan korlátozott képességű elhárító rendszer kialakítását, azonban a védelmi rendszerek korlátozásának nem titkolt célja az volt, hogy a két vezető hatalom kölcsönösen megsemmisíthesse egymást, ezzel mintegy biztosítva azt, hogy nem vetnek be egymás ellen nukleáris fegyvereket.

A rakétavédelem területén a következő jelentős koncepcióváltás a '80-as évek során bejelentett nagy fejlesztési program, a Ronald Reagan elnök neve által fémjelzett Stratégiai Védelmi Kezdeményezés (SDI – Strategic Defense Initiative), azaz közismert nevén az úgynevezett „Csillagháborús” program mentén kialakított elgondolás volt. Az SDIO (Strategic Defense Initiative Organization) által menedzselte alapkonceptió számos alprogramot foglalt magába, melynek legmeghatározóbb eleme mégis a ballisztikus rakéták megsemmisítése céljából az űrbe telepítendő lézerefegyverek voltak, melyről aztán a csillagháborús jelző eredeztethető. Bár a program ezen eleme az óriási költségek, a világűr militarizálása elleni világméretű tiltakozás, illetve az időközben felmerülő technikai nehézségek miatt törésre került, azonban számos, főként földi telepítésű (ERINT<sup>7</sup>, ELINT<sup>8</sup>), illetve űrbe telepített érzékelő

rendszereket (BSTS<sup>9</sup>, SSTS<sup>10</sup>) magában foglaló fejlesztései, technológiai megoldásai a későbbiekben meghatározó elemekké váltak a ballisztikus rakéták elleni védelmi rendszerek fejlesztés során.

Az 1990-es évek eleje két szempontból is radikális változásokat hozott a ballisztikus rakétavédelem területén. Egyrészt különböző tényezőknek köszönhetően felgyorsult a ballisztikus rakétarendszerek és az azok által hordozni képes tömegpusztító fegyverek elterjedése, másrészt 1991-ben kitört az első Öböl-háború, melynek során Irak mintegy 80 SCUD rakétát<sup>11</sup> indított izraeli és szaúd-arábiai célpontok ellen. Maguk a ballisztikus rakéták viszonylag pontatlanok voltak, ezért alkalmazásuk zömében területcélok – repülőterek, kikötők, katonai bázisok – ellen történt, míg Izrael esetében, ahol a SCUD-ok alkalmazásának inkább stratégiai-politikai okai voltak, sűrűn lakott területek ellen irányultak. Az ellenük való védelem aktív fegyverrendszerét a Patriot légvédelmi rakétarendszer (MIM-104) képezte, amely rendszeresítése óta első alkalommal méretetett meg valós harci körülmények között. A Szaúd-Arábiába és Izraelbe telepített Patriot ütegek már PAC-2<sup>12</sup> konfigurációban mutatkoztak be kezdetben nagy médiasikerrel, azonban a háborút követően levezetett vizsgálatoknak köszönhetően a kezdeti közel száz százalé-

<sup>7</sup> ERINT: Extended Range Interceptor, azaz megnövelt hatótávolságú elfogóegység; a fejlesztése a későbbiekben felhasználásra került a rakétavédelmi képességekkel is rendelkező Patriot légvédelmi rakétafejezet (PAC-3) fejlesztése során.

<sup>8</sup> ERIS: Exoatmospheric Reentry-Vehicle Interceptor System, azaz a ballisztikus rakéták visszatérő egységét az atmoszférán kívül megsemmisítő rendszer; a későbbiekben a THAAD rakétavédelmi rendszer alapjául szolgáló fejlesztés.

<sup>9</sup> BSTS: Boost Surveillance and Tracking System, azaz ballisztikus rakéta indítását és indítási fázisban történő követését végző rendszer.

<sup>10</sup> SSTS: Space Surveillance and Tracking System, azaz ballisztikus rakéták követését (főként a repülés középső fázisában) végző rendszer.

<sup>11</sup> Lewis, George N. – Fetter, Steve - Gronlund, Lisbeth: Casualties and damage from SCUD attacks in the 1991 Gulf war, Defense and Arms Control Studies working paper, March, 1993 Interneten elérhető: [http://web.mit.edu/ssp/publications/working\\_papers/wp93-2.pdf](http://web.mit.edu/ssp/publications/working_papers/wp93-2.pdf) (2015.02.12.)

<sup>12</sup> PAC: Patriot Advanced Capability, azaz továbbfejlesztett Patriot képesség

kos megsemmisítési arány (melynek nyilván az ellenség irányába folytatott pszichológiai hadviselési céljai is voltak) végül valahol 10-40 százalék között (vagy még alacsonyabban) állt meg attól függően, hogy mely elemző véleményét és kritériumrendszerét veszi figyelembe.<sup>13</sup> Mindenesetre a harcászati kategóriájú, kis hatótávolságú ballisztikus rakéták tömeges alkalmazása (mint fenyegetés), valamint a Patriot légvédelmi rakétarendszerek szereplése, illetve a technikai fejlődésben rejlő potenciál együttesen adott lökést az – elsősorban hadszíntéri – rakétavédelmi erőfeszítések újjáéledésének és fejlődésének.

Az Öböl-háború tapasztalatainak feldolgozását követően több ballisztikus rakéták elleni védelmet célzó projekt is felgyorsult. Mindenképp említésre méltó a Patriot légvédelmi rakétafejlesztés PAC-3 fejlesztése, amely gyakorlatilag a fegyverrendszer minden elemére kiható modernizációt foglal magában. Mindemellert mérőkövet jelentett a ballisztikus rakéták robbanófejeinek (!) közvetlen találattal (un. hit-to-kill) történő megsemmisítésében – mintegy megelőzve, hogy a ballisztikus rakéta hasznos terhe a találat követően sértetlenül tovább repüljön és felrobbanjon. A rakéta 1999 márciusa és 2000 júliusa között több sikeres elfogást is teljesített és a rendszeresítéshez közeli állapotban ért a XXI. század küszöbére. Ezzel párhuzamosan a NATO egyes európai tagországai (Németország, Hollandia, Görögország) haderejében is megjelentek a Patriot rendszerek modernizált változatai. A Patriot fejlesztéssel párhuzamosan megindult a THAAD (Theatre – majd később Terminal – High Altitude Air

Defense) rakétavédelmi rendszer<sup>14</sup> fejlesztése, melynek a projekt megkezdésekor definiált elsődleges feladata a települt csapatok ballisztikus rakéták elleni védelme volt, lehetőleg minél nagyobb távolságban és lehetőleg a Föld légkörén kívül. A kontinentális Egyesült Államok főként ICBM-ek elleni védelme érdekében 1998-ban újraindult a ballisztikus rakéták repülésük középső szakaszán megsemmisítő földi-telepítésű védelmi rendszer (Ground-based Midcourse Defense, a továbbiakban: GMD) kiépítése.

1998 decemberében az ENSZ közgyűlése határozatot fogadott el melyben megerősítette az ABM-szerződést, másrészt mintegy nyomást helyezett az Egyesült Államokra a ballisztikus rakétavédelmi rendszerek kifejlesztését célzó projektjeinek feladása céljából. A kialakult helyzet ellentmondásosságát tovább növelte, hogy a határozat nem volt tekintettel arra, hogy míg a ballisztikus rakétatechnológia elterjedése a '90-es évek során látványosan felgyorsult és a potenciális fenyegetés többirányúvá vált, addig az ABM szerződés kötötte az Egyesült Államokat, amely részére tiltotta még a védelmi rendszerek elemeinek szövetségesi részére történő átadását is.<sup>15</sup> Az USA a megváltozott bizton-

<sup>13</sup> Performance of the Patriot Missiles System in the Gulf War from Report of the House Committee on Governmental Operations, One Hundred Second Congress, First and Second Sessions, 1991 - 1992, Report 102-1086, pages 179- 188.

<sup>14</sup> A program nevének megváltoztatását az amerikai Rakétavédelmi Ügynökség 2004. február 26-i sajtóközleményben (Interneten elérhető: <http://www.mda.mil/global/documents/pdf/04archive0003.pdf>) jelentette be. A közlemény a névváltoztatás okaként a THAAD rendszernek egy többrétegű rakétavédelmi rendszerben betöltött szerepére, azaz a ballisztikus rakéták repülésének végső fázisában történő megsemmisítésére történő utalást jelölte meg, egyszersmind törekedve a nemzeti rakétavédelmi rendszer (NMD) és a hadszíntéri rakétavédelmi rendszerek idejétműltnak tekintett megkülönböztetésének felszámolására.

<sup>15</sup> Treaty between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics on the limitation of anti-ballistic missile systems, May 26, 1972, Moscow Interneten elérhető: <http://www.state.gov/www/global/arms/treaties/abm/abm2.html> (2015.01.30.)

sági környezetre, a növekvő fenyegetésre és a ballisztikus rakéatechnológia elterjedésére hivatkozva próbálta meggyőzni mind szövetségeseit (amelyek zöme a szavazáskor tartózkodott), mind Oroszországot a rendszerek védelmi jellegéről és kiépítésének szükségességéről, ám nem járt sikerrel, így Bush elnök 2001. december 13-án bejelentette, hogy hat hónapos határidővel egyoldalúan felmondja az 1972-es ABM egyezményt, amelyre aztán 2002. június 13-án sor is került. Oroszország mintegy válaszul a rákövetkező napon szintén egyoldalúan felmondta a több robbanófejes, önállóan célra vezethető (MIRV – Multiple Independently Targetable Reentry Vehicle) interkontinentális rakéták betiltását célzó START II szerződést. Ilyen körülmények között érkeztek el az Egyesült Államok, illetve a NATO tagállamok a Szövetség ballisztikus rakétavédelmi koncepciójának egyik meghatározó eseményéhez, a NATO tagállamok állam- és kormányfőinek 2002 novemberében rendezett prágai csúcstalálkozójához.

### A PRÁGAI NATO-CSÚCS RAKÉTAVÉDELMI KIHATÁSAI

Annak ellenére, hogy már a NATO 1999. évi stratégiai koncepciója is érintette a ballisztikus rakétavédelem kérdését, az ötvenéves alapítási évforduló alkalmából rendezett csúcstalálkozón elfogadott dokumentumban a hangsúly még főként a ballisztikus rakéták és a tömegpusztító fegyverek proliferációjának megállításán és az elrettentésen volt.<sup>16</sup> Ezzel ellentétben a NATO tagállamok állam- és kormányfőinek 2002. november 19-20. között megrendezett csúcstalálkozója már új célkitűzésként fogalmazta meg a Szövetség területének, lakosságának, valamint a művelési területre települt csapatoknak a rakétafenyegetések teljes spektruma (!) elleni vé-

delmét.<sup>17</sup> A csúcstalálkozót követően szinte azonnal látható és érezhető változások történtek a Szövetség rakétavédelmi koncepciójában: egyrészt még ugyanezen évben, 2002. december 16-án George W. Bush amerikai elnök kiadta 23. számú nemzetbiztonsági elnöki direktíváját (NSPD–23)<sup>18</sup> az amerikai nemzeti rakétavédelmi rendszer kialakítására, másrészt pedig a Szövetség vezetői döntöttek egy alapvetően tudósokból és műszaki szakemberekből álló csoport létrehozásáról, melynek elsődleges feladata annak vizsgálata volt, hogy technikailag kivitelezhető-e egy olyan ballisztikus rakétavédelmi architektúra kialakítása, amely biztosítani tudja mind az európai NATO országok területének és lakosságának, mind a harcoló csapatoknak a ballisztikus rakéták elleni védelmét.

### A prágai csúcs és az amerikai megközelítés iránymutatása

Az NSPD–23 elnöki direktíva, amely biztonsággal kijelenthető, hogy a 2001. szeptember 11-i terrortámadást követő biztonsági felülvizsgálatok, illetve a kontinentális USA ellen ballisztikus rakétákkal és robotrepülőgépekkel végrehajtott támadások lehetősége megfogalmazásának következménye volt, jelentős változást eredményezett a NATO vezető erejének ballisztikus rakéták elleni védelmi koncepciójában. A hidegháborút jellemző és főként a válaszcsepés lehetőségének biztosítását célzó, ICBM-ek elleni nemzeti védelmi rendszer (NMD), valamint a 90-es éveket jellemző, inkább a rövidebb hatótávolságú,

<sup>16</sup> The Alliance Strategic Concept, Washington Summit, 1999. para 56., 64.

<sup>17</sup> Prague Summit Declaration - issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Prague on 21 November 2002. para 4.g. Interneten elérhető: <http://www.nato.int/docu/pr/2002/p02-127e.htm> 2014. (2014.12.28.)

<sup>18</sup> National Security Presidential Directive-23/NSPD-23, December 16, 2002, Washington. Interneten elérhető: <http://www.fas.org/irp/offdocs/nspd/nspd-23.htm> (2015.01.05.)



*YAL-1 repülőgép fedélzetre telepített lézer. Az átalakított Boeing 747 orrkúpjában jól látható a kémiai lézerberendezés sugárvetítő egysége*

a hadszíntéri rakétavédelem célját szolgáló fejlesztéseket prioritizáló megközelítést felváltotta egy olyan többrétegű (multi-layer)<sup>19</sup> rakétavédelmet célzó elgondolás, mely egyrészt egyetlen rugalmas rendszerbe integrálja a korábban élesen szétválasztott „nemzeti” és hadszíntéri rakétavédelmet, másrészt célul tűzte ki a ballisztikus rakéták repülésének mindegyik fázisában történő megsemmisítési képesség biztosítását. Az elnöki direktíva megszabta a kialakítandó rendszer főbb jellemzőit is, melyek a következők:

- további tenger- és földfelszíni telepítésű elfogórakéták, valamint Patriot (PAC-3) tűzalegységek rendszerbe állítása;
- a THAAD és a repülőgép fedélzetre telepített lézer (Airborne Laser) kezdeti képességekkel történő telepítése;
- tengeri, légi és földfelszíni platformokról indítható, a ballisztikus rakéták repülésé-

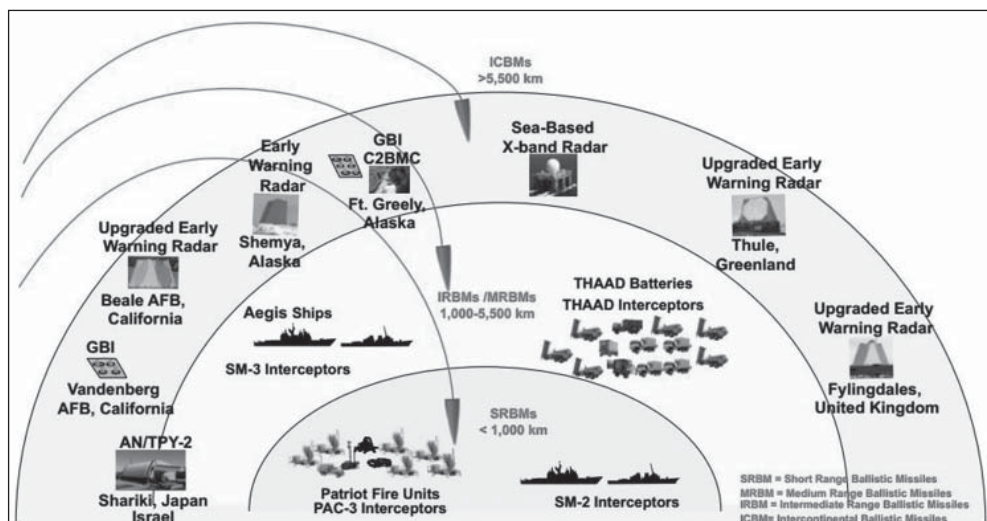
nek gyorsítási (felszálló), középső és végső fázisában alkalmazható elfogórakétacsalád kifejlesztése;

- megnövelt képességű felderítő/érzékelő berendezések rendszerbe állítása; valamint
- űrbe telepíthető védelmi rendszerek kifejlesztése és tesztelése.<sup>20</sup>

A megfogalmazott program keretében több fejlesztés is beindult, illetve lépett intenzív fejlesztési szakaszba, ám ezzel párhuzamosan több program is technikai/megvalósíthatósági vagy anyagi okokból felfüggesztésre került, illetve lényegesen lelassult. Ez utóbbiak közé tartoznak olyan fejlesztések, mint a gyorsítási fázisban történő megsemmisítést célzó és egy átalakított Boeing 747-400F repülőgépről alkalmazni tervezett repülőgép fedélzeti lézer (YAL-1) vagy az F-15C Golden Eagle fedélzetéről alkalmazni gondolt

<sup>19</sup> A többrétegű védelmi rendszer olyan komplex védelmi rendszer, amely képes a közeledő ballisztikus rakéták megsemmisítésére az atmoszférán kívül (hatómagasság >100km), illetve atmoszférán belül (hatómagasság <100km), azok repülésének mindhárom – gyorsítási, középső és végső – szakaszában.

<sup>20</sup> National Security Presidential Directive-23/NSPD-23, December 16, 2002, Washington. Interneten elérhető: <http://www.fas.org/irp/offdocs/nsdp/nsdpd-23.htm> (2015.01.05.)



*Az amerikai többrétegű BMDS rendszer elvi vázolata*

Patriot PAC-3, illetve AIM-120 AMRAAM (NCADE-program).<sup>21</sup>

A kiadott direktíva értelmében beazonosításra kerültek azok a megsemmisítő rendszerek is, amelyeken a változásokat követően hivatalosan is Ballisztikus Rakétavédelmi Rendszerre keresztelt (Ballistic Missile Defense System – BMDS) architektúra alapulni fog:

- a gyorsítási (vagy emelkedési) fázisban a meglehetősen komoly technikai nehézségekkel küzdő YAL-1 repülőgép fedélzetre telepített lézer került nevesítésre (bár a program jelentősen lelassult, de a mai napig végeznek kísérleteket vele);
- a középső fázisban a GMD (Ground-based Midcourse Defense), valamint az Aegis BMD rakétavédelmi rendszer – elsősorban az SM-3 elfogórakéta-család elemeivel párosítva; míg
- a végső szakaszon a THAAD, az SM-2 Block IV elfogórakétával operáló Aegis

BMD rendszer, valamint a Patriot PAC-3 tüzalegységek kerültek előtérbe.

A főbb fejlesztési elgondolások felvázolását követően megindult a ballisztikus rakéták robbanófejeit a középső repülési szakaszon, a világűrben megsemmisíteni képes GMD rendszer elemeinek telepítése. A rendszer – mely az úszó, átalakított olajfűró platformra telepített X-sávú radarberendezés, illetve az AN/TPY-2 telepíthető radarberendezés integrálásáig alapvetően csak fixen telepített elemekkel rendelkezett (lásd: PAVE PAWS korai előrejelző radar, BMC3 rendszerek, stacioner indítósilók) – meghatározó eleme a földi telepítésű elfogórakéta (Ground Based Interceptor, a továbbiakban: GBI). A GBI fő feladata a közeledő robbanófej atmoszférán kívüli megsemmisítését végző harci részt (EKV – Exoatmospheric Kill Vehicle) olyan pozícióba juttatni, hogy az a hordozórakétáról történő leválását követően már a kapott vezérlőparancsok és saját vezérlő rendszere alapján képes legyen a robbanófejet elfogni és kinetikus energiával megsemmisíteni. Az elfogórakétákat a 2004-ben megkezdett

<sup>21</sup> NCADE: Network Centric Airborne Defense Element

rendszerbeállítás óta két bázison, az alaszka-i Fort Greely-ben (26 db) és a kaliforniai Vandenberg légibázison (4 db) telepítették. 2013 áprilisában az észak-koreai fenyegetés elhárítására azonban Obama elnök bejelentette további 14 db GBI rakéta 2017-ig Fort Greely-be történő telepítését. (Ez visszalépés a korábban tervezett plusz huszonkettőhöz képest – a szerző kiegészítése).

A NSPD–23 kiadását követően felmerült az igény, hogy – elsősorban az ambiciózus és fokozatosan növekvő hatótávolságú megoldásokkal előálló iráni ballisztikus rakéta-fejlesztési program jelentette fenyegetés elhárítására – szükséges lenne egy X-sávú radarberendezés és egy, 10 darab GBI indítóállását magában foglaló úgynevezett *harmadik bázis (third site)*<sup>22</sup> telepítésére – földrajzi és technikai okokból praktikusán Kelet-Európában. Kezdetben a háttérben folytak a tárgyalások és csupán 2007-et követően vált hivatalosan is ismertté, hogy a radarberendezés helyszínéül a csehországi Brdy került kiválasztásra, míg a rakétasilók tervezett települési helye az észak-lengyel Slupsk/Redzikowo lesz.<sup>23</sup> A koncepció nem túlzottan sokáig tartotta magát, mivel egyrészt a GBI rakéták megkérdőjeleződött hatékonysága, másrészt az ismételt helyzetelemzést követő 2009. szeptember 17-i Obama bejelentés megpecsételte a GMD rendszer elemei Európába telepítésének sorsát. (*A fenti okok mellett további problémát jelentett, hogy a NATO dél-kelet európai szárnyának országai – elsősorban Törökország, Görögország, Bulgária és Románia – csak részben, vagy egyáltalán nem élvezhették volna a rakétapajzs védelmét, mivel kívül estek a GBI rakéták megsemmisítési lehetőségein – a szerző kiegészítése.*)

<sup>22</sup> Az első kettő az alaszka-i Fort Greely-ben, illetve a kaliforniai Vandenberg légibázison található.

<sup>23</sup> Ábrahám, Gergely, Négyesi, Áron: Az európai rakéta-védelmi rendszer I., Biztonságpolitika.hu, 2011 <http://www.biztonsagpolitika.hu/index.php?id=16&aid=1141> (2014.12.28.)

A GBI elfogórakéták tesztek során mutatott ellentmondásos teljesítménye az évtized közepére egyre inkább előtérbe tolta a BMDS rendszer részét képező, a ballisztikus rakéták repülésének középső szakaszán hatékony másik rakétavédelmi rendszert, az Aegis BMD-t, melynek alapvetően az amerikai haditengerészet Ticonderoga-osztályú cirkálói, illetve Arleigh Burke-osztályú rombolói adnak otthont. A rendszer integrál egy rendkívül hatékony BMC3 harcvezetési rendszert, a rendszer „lelkét adó” SPY–1 radarberendezést, az Mk 41 függőleges indító-berendezést, illetve a rendszer szerves részét ugyan nem képező, ám 2005-ben hozzá integrált SM–3 Block IA (RIM–161) elfogórakétát. Az amerikai haditengerészet Navy Area Defense (NAD) elnevezésű programjában az Aegis BMD megsemmisítő elemeként szolgál még a Standard Missile (SM) rakétacsalád egy másik tagja, az SM–2 Block IVA (RIM–156). Az SM–2 Block IV végső fázisú elfogórakétaként az SM–3 rakétával ellentétben az atmoszférán belül és nem a közvetlen ütközés energiájával, hanem harci része felrobbantásával semmisíti meg a ballisztikus rakéta visszatérő egységét, és mint ahogy a nevéből is látható, fő feladata egy kb. 50x100 kilométer nagyságú területen belül oltalmazni többek között a baráti erőket, kikötőket, parti létesítményeket. (Az Aegis BMD rendszer rendkívül megbízható, mind hardver, mind szoftver komponensei folyamatos fejlesztés alatt állnak és bár hatótávolságban lényegesen alatta marad, nem véletlen, hogy Obama elnök európai rakétavédelmet támogató elgondolásában felváltotta az BMDS elemeken alapuló megoldást – a szerző kiegészítése.)

Az Egyesült Államok tehát a felvázolt aktív védelmi képességek kifejlesztése és integrálása által folytatja a többrétegű, a ballisztikus rakéták teljes spektruma elleni védelmi rendszerének kialakítását. A BMDS rendszer és elemeinek fejlesztése azonban nem csupán



amerikai érdekeket szolgál, hiszen a fent röviden bemutatott védelmi rendszerek a Szövetség által a prágai csúcstalálkozót követően megcélzott európai rakétavédelmi architektúra – ha nem is kizárólagos, de – meghatározó elemeiként szolgálnak.

### A prágai csúcs és NATO ballisztikus rakétavédelmi koncepciója

A NATO állam- és kormányfőinek prágai csúcstalálkozóját követően kiadott közlemény rögzíti egyrészt azt a célkitűzést, hogy szükséges megvizsgálni a Szövetség területe, erői és lakossága ellen irányuló rakétafenyegetést, valamint annak elhárítására alkalmas és hatékony politikai, illetve védelmi megoldásokat. Emellett bejelentették, hogy „... kezdeményezzük egy olyan új NATO rakétavédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítését, amely a Szövetség területének, fegyveres erőinek és lakosságának a rakétafenyegetés teljes spektruma elleni védelme lehetőségeit vizsgálja – a fenyegetés folyamatos figyelemmel kísérése mellett.”<sup>24</sup> Annak ellenére, hogy már a Szövetség 1999. évi stratégiai koncepciója is rögzíti, hogy szükséges egy ballisztikus rakéták elleni védelmi rendszer kiépítése a nukleáris, biológiai, illetve vegyi fenyegetések kezelése érdekében, azonban igazából a prágai csúcson született meg az az áttörés, amely az első komoly gyakorlati lépések megtételét eredményezték.

A megvalósíthatósági tanulmány 2006-ra készült el és még ugyanezen év áprilisában a NATO tagországok nemzeti fegyverzeti igazgatóinak konferenciája<sup>25</sup> nemcsak elfogadta annak megállapításait, hanem a folyamatban lévő politikai és katonai tárgyalások

során mint technikai alapot vették figyelembe a „kívánatos” szövetségi rakétavédelmi elgondolás kialakításához.<sup>26</sup> Mivel a tanulmány megrendelésével párhuzamosan már folytak a korábban említett GMD elemek Kelet-Európába telepítésével kapcsolatos háttértárgyalások (ami által megvalósulni látszott a Szövetség európai szárnya területének és lakosságának védelme), 2005 szeptemberében ezért hivatalos NATO-projektként is beindult az **Aktív Többrétegű Hadszíntéri Rakétavédelmi Rendszer (Active Layered Theatre Ballistic Missile Defense System**, a továbbiakban: **ALTBMD**), melynek elsődlegesen megfogalmazott célja a Szövetség települt katonai erejének hadszíntéri, azaz kis és közepes hatótávolságú ballisztikus rakéták elleni védelmének biztosítása volt. A prágai csúcstalálkozót követően tehát kialakulni látszott egy olyan, legalább két pilléren álló európai rakétavédelmi struktúra, melynek az újonnan megcélzott terület- és lakosságoltalmazási feladatait az USA által telepített GMD rendszer, míg a Szövetség területén belül, illetve kívül, műveleti területen települt erőinek, kritikus infrastruktúrájának védelmét pedig a kialakításra kerülő, többrétegű védelmet biztosító NATO-architektúra végzi majd el. Nyilvánvaló volt azonban, hogy mivel az érzékelő, a vezetési és megsemmisítő rendszerek, valamint az azok fejlesztéséhez és bővítéséhez szükséges technológia meghatározó hányada az Egyesült Államok haderejének és hadiipari potenciáljának áll rendelkezésre, így a NATO közös projektjében is meghatározó szerepet fog játszani az USA.

Az ALTBM program által felvázolt elgondolás szerint elsősorban kialakításra kell, hogy kerüljön egy hatékony BMC3I rendszer, továbbá olyan korai előrejelző és riasztást végrehajtó, valamint különböző

<sup>24</sup> Prague Summit Declaration, Prague, November 21, 2002 [http://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_19552.htm?selectedLocale=en](http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_19552.htm?selectedLocale=en) (2014.11.02.)

<sup>25</sup> CNAD – Conference of National Armaments Directors

<sup>26</sup> Riga Summit Declaration, Riga, November 29, 2006 [http://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_37920.htm?selectedLocale=en](http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_37920.htm?selectedLocale=en) (2014.11.02.)



*A ramsteini Ballisztikus Rakétavédelmi Műveleti Központ (BMDOC) egyik helyisége  
Photo courtesy: Headquarters Allied Air Command Public Affairs Office*

elfogórakétákat integráló alrendszerek, melyek biztosítják a ballisztikus rakéták megsemmisítését mind a felső (upper layer – 30 km feletti), mind pedig az alsó (lower layer – 30 km alatti) rétegben. A koncepció szerint azonban csupán a tesztkörnyezet (un. test bed), illetve a BMC3I rendszerek kialakítása és működtetése lenne a Szövetség ALTBMD programjának felelőssége, a szenzorok és fegyverrendszerek biztosítása a nemzetek feladata marad – az ALTBMD program legfeljebb ezek egységes és hatékony módon történő illesztésében vállal szerepet. A 2010 novemberében megtartott lisszaboni csúcstalálkozó döntései aztán véglegessé tették, hogy a Szövetség igen is kialakítja saját rakétavédelmi rendszerét, melynek gerincét a kiterjesztett hadszíntéri rakétavédelmi rendszer, azaz az ALTBMD képezi majd. Ugyanitt Franciaország bejelentette, hogy vállalja egy, a ballisztikus rakéták indítását előrejelző rendszer kifejlesztését.

A két fázisban kivitelezni tervezett ALTBMD program első szakaszában, mint kezdeti képesség, a már meglévő, elsősorban vezetési rendszerek integrálását tűzték ki célul, míg az új fejlesztések és a rendszer teljes műveleti képességének elérését a második, tervezetten 2018-ra lezáruló szakasz célkitű-

zéseként fogalmazták meg. A rendszer 2010 végére teljesítette az ideiglenes képesség elérése mindkét lépésének (Interim Capability Step 1 és Step 2) alapvető tervezési funkciók kialakítására, valós idejű, megosztott helyzetkép (Shared Situational Awareness) rendelkezésre állására, a riasztás kiadására (Shared Early Warning), valamint szenzor és fegyverrendszer-integrációra (alapvetően Aegis/SM-3 és Patriot fegyverrendszerek, de folyamatban van a francia SAMP/T rendszer integrálása is<sup>27</sup>) vonatkozó követelményeit. A kialakított műveleti képesség 2011 januárjától Ramsteinben, a NATO Légierő Parancsnokságán (HQ AIRCOM) létrehozott Ballisztikus Rakétavédelmi Műveleti Központban (BMDOC – Ballistic Missile Defence Centre) került megjelenítésre, melynek kezdeti vezetési és irányítási feltételeit biztosító technikai háttérét az Uedemben található Egyesített Légi Hadműveleti Központ (Combined Air Operations Centre – CAOC) alárendeltségében lévő mobil platform (Initial Capability Van – InCa Van) biztosí-

<sup>27</sup> Kőnczöl, Ferenc: Egy lépéssel közelebb az európai rakétavédelmi képesség, 2013. április 09., [www.raketaezred.hu](http://www.raketaezred.hu) Interneten elérhető: <http://www.raketaezred.hu/index.php/hirek/szakmai-hirek/538-egy-lepessel-kozelebb-az-europai-raketavedelmi-kepesség> (2015.01.08.)

totta. Miután 2012 májusában, közvetlenül a chicagói NATO csúcstalálkozót követően Ramsteinben is átadásra került a ballisztikus rakétavédelmi célú vezetés és irányítás feltételeit biztosító infrastruktúra, a vezetés teljes mértékben a BMDOC kezébe került.

2009 szeptemberében tehát meglehetősen előrehaladott állapotban volt a NATO ALTBMD program ernyője alatt kifejlesztett architektúra, mely a fenti megkötésekkel (ti. hogy a Szövetség csak a vezetési és kommunikációs rendszereket fejleszti, integrálja, illetve működteti) megfelelő alapot biztosított a hadszíntéri ballisztikus rakétavédelmi feladatok ellátására. A tervek szerint a terület- és lakosságvédelmi feladatok átmeneti biztosítását a GMD elemek telepítésének befejezéséig a Földközi-tengeren járőröző amerikai Aegis BMD/SM-3 Block IA rendszerrel felszerelt cirkálók látják el. Ilyen környezetben jelent meg 2009. szeptember 17-én a kamerák előtt Barack Obama amerikai elnök és jelentette be a tervek GMD rendszerre vonatkozó részeinek törlését és az Európai Szakaszolt Adaptív Megközelítés (European Phased Adaptive Approach, a továbbiakban: EPAA) tervét, amely ismét jelentős változást okozott a kialakítás alatt álló rakétavédelmi struktúrában.

#### **AZ EURÓPAI RAKÉTAVÉDELMI RENDSZER SZAKASZOLT KIALAKÍTÁSÁNAK (EPAA) KONCEPCIÓJA**

Az elnöki bejelentés nem csak Európában, hanem az amerikai kongresszusban, főként annak konzervatív képviselői körében is viharokat kavart és morális kérdésként vetette fel az európai szövetségesek „cserbenhagyását.” Szélesebb kontextusban az is felvetődött, hogy a sokak által az orosz fenyegetőzések előli meghátrálásként aposztrofált lépés vajon milyen üzenetet közvetít a volt szovjet érdekszférából kitörni igyekvők (pl. Grúzia,

Ukrajna) számára. Számptalan diplomáciai találkozó és gesztus kellett ahhoz, hogy a régió országaiban (főként Lengyelországban, Csehországban, illetve a balti államokban) ismét csillapodjon a kétely, lehiggadjanak a kedélyek és az új rakétavédelmi koncepciót megismerve abban ismét a lehetőséget, a védelmi garanciákat és a transzatlanti kapcsolatok iránti bizalmat lássák.





























Obama elnök bejelentése, illetve az azt támogató közlemények az újbóli irányváltás okaként alapvetően a következőket fogalmazták meg:<sup>28</sup>

- a fő fenyegetésként kezelt iráni ballisztikus rakéta-program fejlődési iránya módosult: a kis és közepes hatótávolságú ballisztikus rakéták fejlesztése nagyobb ütemben haladt a vártnál, míg a perzsa állam interkontinentális rakéta-programjának fejlesztési üteme lelassult;
- az SM-3 elfogórakéta-család fejlesztése során olyan ígéretes technikai és hatékonysági mutatókat sikerült elérni, amely alapul szolgálhat egy sokkal rugalmasabb, a fenyegetéshez jobban illeszkedő és nem utolsósorban költséghatékonyabb rakétavédelmi architektúra kialakításához; valamint
- az EPAA program nagyobb lehetőséget biztosít az európai szövetségesek meglévő és fejlesztés alatt álló rakétavédelmi rendszereinek integrálására.

A felvázolt EPAA koncepció mellett, hogy szakít Bush elnök GMD elemek Európába telepítését fókuszba állító programjával, a következő főbb fázisokat foglalja magába<sup>29</sup>:

<sup>28</sup> Phased, Adaptive Approach” for Missile Defense in Europe, Office of the Press Secretary, The White House, september 17, 2009 Interneten elérhető: [http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/FACT-SHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe/](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/FACT-SHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe/) (2014.11.02.)

<sup>29</sup> Forrás: <http://www.armscontrol.org/factsheets/Phasedadaptiveapproach>

Phase I: Deploying Today's Capability (By Dec 2011)	Phase II: Enhancing Medium Range Missile Defense (By 2015)	Phase III: Enhancing Intermediate Range Missile Defense (By 2018)	Phase IV: Early Intercept of MRBMs, IRBMs, ICBMs (By 2020)
 <p>Aegis BMD 3.6.1 with SM-3 IA</p>  <p>AN/TPY-2 (FBM)</p>  <p>C2BMC AOC Ramstein</p> <p>ALTBMD Interim Capability</p>	 <p>Aegis BMD 4.0.1/5.0 with SM-3 IB</p>  <p>Aegis Ashore 5.0 with SM-3 IB (one site)</p>  <p>AN/TPY-2 (FBM)</p>  <p>C2BMC Updates</p> <p>ALTBMD Lower Tier</p> <p>Potential EPAA Enhancements</p>  <p>THAAD</p>	 <p>Aegis BMD 5.1 with SM-3 IIA</p>  <p>Aegis Ashore 5.1 with SM-3 IB/IIA (two sites)</p>  <p>AN/TPY-2 (FBM)</p>  <p>C2BMC Updates</p>  <p>PTSS</p> <p>ALTBMD Upper Tier</p> <p>Potential EPAA Enhancements</p>  <p>THAAD</p>  <p>ABIR</p>	 <p>Aegis BMD 5.1 with SM-3 IIA</p>  <p>Aegis Ashore 5.1 with SM-3 IIB (two sites)</p>  <p>AN/TPY-2 (FBM)</p>  <p>Enhanced C2BMC</p>  <p>PTSS</p> <p>Potential EPAA Enhancements</p>  <p>THAAD</p>  <p>ABIR</p>
<p>Ground-based Midcourse Defense</p>   	 <p>East Coast IDT</p>	 <p>Clear, AK UEUR</p>  <p>Cape Cod UEUR</p>	

Az EPAA egyes szakaszainak főbb projektjei

**Első szakasz (2011):** A program az első szakasz során AN/TPY–2 típusú, X-sávú, nagy felbontóképességű mobil radarberendezés telepítésével és Aegis BMD képességgel rendelkező, SM–3 Block IA elfogórakétával felszerelt hajóknak a térségbe (Földközi-tenger) küldésével számol. A radarberendezést a terveknek megfelelően 2011. év végére telepítették a törökországi Kürecik térségébe (mintegy 700 kilométerre az iráni határtól), illetve még ugyanebben az évben a kezdeti védelmi képesség biztosítása érdekében a Földközi-tengerre vezényelték az Aegis BMD rendszerrel felszerelt USS Monterey (CG–61) Ticonderoga-osztályú cirkálót. Mindemellett 2011 év során – a németországi Udem-ből biztosított átmeneti technikai háttérrel – elérte kezdeti műveleti képességét a műveleti központ, majd a feladatokat 2012 májusában véglegesen is átvette a NATO Légierő Parancsnokságán kialakított BMDOC.

**Második szakasz (2015):** Az EPAA második, a kis és közepes hatótávolságú bal-

lisztikus rakétafenyegetés ellen oltalmazott európai terület nagyságának növelését célzó szakaszának fő mozzanata az Aegis BMD rendszer szárazföldi alkalmazásra kifejlesztett és tesztelt változatának, az úgynevezett Aegis Ashore-nak a romániai Deveselu légi bázisra történő telepítése. Ez a konfiguráció a hajóra telepített változathoz hasonlóan a harcvezető rendszer mellett magába foglalja a SPY–1 radarberendezés szárazföldi verzióját, illetve az SM–3 rakétacsalád 24 darab továbbfejlesztett, jelentősen megnövelt képességű SM–3 Block IB elfogórakétáját. A fázis során megtörtént egy második Aegis egységnek a Földközi-tenger térségébe történő vezénylése is.

Az elfogórakétákkal kapcsolatosan elmondható, hogy a 2. fázis során mintegy 100 darab SM–3 IB rakéta kerül beszerzésre és telepítésre a meglévő 139 SM–3 Block IA mellett. A beszerzés nagyságrendjét jelzi, hogy egy SM–3 Block IB elfogórakéta becsült ára 12-15 millió dollár, ami jelentősen meghaladja az IA

változat 8-10 millió dollár közötti értékét. Az SM-3 Block IB elfogórakéták megjelenésével párhuzamosan megtörténik az Aegis BMD rendszer 3.6.1. konfigurációjának 4.1., illetve 5.0 verzióra történő frissítése. Ebben a szakaszban tervezett az ALTBMD alsó rétegben üzemelő BMD képesség kialakítása, illetve az újonnan fejlesztettek (pl. SAMP/T) tesztelése, integrálása.

**Harmadik szakasz (2018):** Az EPAA kialakítása ezen szakaszában a lengyelországi Redzikowo-ban egy újabb Aegis Ashore kerül telepítésre a romániai változathoz hasonlóan 24 darab SM-3 elfogórakétával, azonban azok változata egyelőre még csak tervezett. Ugyanis erre az időszakra kifejlesztésre kerül a sokkal korszerűbb, gyorsabb és nagyobb hatótávolságú SM-3 Block IIA változat, melynek megnövekedett mérete által befogadott nagyobb és erősebb hajtóműve, illetve 4,5 km/s-re növekedett sebessége okán egyrészt képessé válik már közbelső hatótávolságú (IRBM), illetve korlátozott mértékben interkontinentális ballisztikus rakéták elfogására is, másrészt pedig az oltalmazási képesség kiterjesztésére a teljes európai kontinens fölé. Az SM-3 Block IIA változathoz azonban csupán 19 beszerzése tervezett a szakasz végére, melynek elosztásáról megbízható forrásból információ nem áll rendelkezésre, azonban valószínűsíthető, hogy a lengyel Redzikowoban kerül telepítésre – az SM-3 Block IB változattal vegyesen. A harmadik szakasz végére célozták meg az ALTBMD felső rétegben működő BMD képesség kialakítását is.

**Negyedik szakasz (2020):** A negyedik fázisban a tervek szerint egy újabb SM-3 elfogórakéta változat, az SM-3 Block IIB került volna rendszeresítésre, már kimondottan egy, az Egyesült Államok szárazföldi területe ellen indított ICBM támadás elhárítására. Azonban a fejlesztés technikai és telepítési nehézségei (ti. a két Aegis Ashore települési hely nem ideális a megfogalmazott célra, illetve a rakéta tervezett folyékony hajtóanyaga okán annak



*SM-3 Block IA elfogórakétát indít a USS Lake Erie (CG-70). Az Aegis BMD rendszerrel felszerelt rakétacirkáló elejében jól látható a rendszer SPY-1 radarberendezésének antennája*

hajóra telepítése nem támogatott), továbbá a rendelkezésre álló erőforrásoknak a GBI elfogórakéták mennyiségének növelésére történő átcsoportosítása összességében a 4. fázis 2013 márciusában történő törléséhez vezetett.<sup>30</sup>

Az EPAA koncepció, illetve annak a Szövetség már kiépítés alatt álló hadszíntéri ALTBMD programja melletti meghatározó szerepe a 2010. novemberi liesszaboni NATO csúcstalálkozó döntéseit követően nyert végző létjogosultságot és jóváhagyást. A Szövetség állam- és kormányfői egyértelműen és hivatalosan is megnevezték a NATO katonai ereje mellett a tagállamok területének

<sup>30</sup> Doran, Peter B.: EPAA Phase Four: Avoiding Dead by a Thousand cuts, Center for European Policy Analysis, March 20, 2013 Interneten elérhető: <http://www.cepa.org/sites/default/files/documents/CEPA%20Op-ed,%20EPAA%20Phase%20Four.pdf> (2015.01.30.)



*Aegis Ashore a romániai Deveselu légi bázison*

és lakosságának ballisztikus rakéták elleni védelmét, mint kulcsfontosságú célkitűzést. A Lisszabonban elfogadott új stratégiai koncepció is támogatta a vezetők döntését, és – bár nem nevezett meg potenciálisan veszélyt jelentő országot – a ballisztikus rakéták elterjedése által megjelenített veszélyt „valósnak és egyre növekvőnek” nevezte. A politikai, illetve a stratégiai döntések megtörténtek tehát, a projektek megvalósítása jelenleg is folyamatban van, a ramsteini BMDOC fejlesztése folyamatosan történik, illetve a 2014. évi sikeres tesztek<sup>31</sup> követően várhatóan 2015 folyamán telepítésre kerül Romániában az első Aegis Ashore létesítmény. A program sikertörténetté válását egyetlen dolog árnyékolhatja be, mégpedig a költségviselés, illetve annak megosztási (burden sharing) aránya körüli egyet nem értés, ezért a lisszaboni döntést a financiai kérdésekben (is) számtalan egyeztetés és háttérmegbeszélés előzte meg. Mivel a ballisztikus rakétavédelemi architektúra kialakítása, illetve működtetése

se rendkívül erőforrás-igényes<sup>32</sup>, a költségviselés problematikájának egyik potenciális megoldása a szintén Lisszabonban elfogadott Smart Defence (Okos Védelem) koncepciója jelentheti, melynek célja a „kevesebb pénzből nagyobb biztonság” elérése, valamint az együttműködés rugalmasabbá tétele annak érdekében, hogy a NATO tagországai közösen, a terheket megosztva fejleszthessék azokat a kulcsfontosságú képességeket, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy a Szövetség megfelelhessen a jövő kihívásainak.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Rasmussen NATO főtitkár 2010. októberében a New York Times-nak adott nyilatkozatában az eleve 14 év alatt mintegy 800 millió euróba kerülő ALTBMD program területvédelemre történő kibővítésének (azaz gyakorlatilag az EPAA-programnak) költségét 200 millió euróra becsülte – 10 évre elosztva. Ezt több szakértő a valós költségek alábecslésének tartja. (NATO Industry Report Says Missile Shield Cost Would Be „Significant”, Inside the Army, December 6, 2010)

<sup>33</sup> Budai, Ádám: Magyarország regionális érdekérvényesítési lehetőségei a Smart Defence-koncepció keretében, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Stratégiai Védelmi Kutatóközpont, Elemzések – 2013/2014 Interneten elérhető: [http://nit.uni-nke.hu/downloads/Elemzések/2013/SVKK\\_Elemzések\\_2013\\_14.pdf](http://nit.uni-nke.hu/downloads/Elemzések/2013/SVKK_Elemzések_2013_14.pdf) (2015.01.12.)

<sup>31</sup> <http://www.raketaezred.hu/index.php/hirek/szakmai-hirek/734-siker-es-aegis-ashore-teszt>

### AZ EURÓPAI SZEREPVÁLLALÁS FONTOSABB TERÜLETEI

A NATO ballisztikus rakétavédelmi programjához, illetve annak aktív védelmi és BMC3I pilléréhez az európai szövetségesek többféle módon járulhatnak hozzá. Először is az egyes tagországok befizetéseiből a közös finanszírozás ernyője alatt (lásd ALTBMD-program vezetési és integrációs projektjei) megvalósított hozzájárulás által, melyben minden tagország a legkisebttől a legnagyobbig közösen vesz részt. További lehetőség a gazdaságilag gyengébben teljesítő országok, ország-csoportok részére, hogy kisebb volumenű közös fejlesztésekbe kezdhetnek egy-egy rész-képesség kialakításához, míg a tehetősebbek önálló fejlesztésekkel is hozzájárulhatnak a közös szövetségi erőfeszítésekhez. Az előbbi változatra példaként szolgálhat a vezetési és érzékelő rendszerek közös fejlesztése, illetve az abban történő részvétel, de több fórumon is felmerült például SM–3 elfogórakéták beszerzésének közös finanszírozása is. *(A gyártó adatai szerint az SM–3 Block IA elfogórakéta darabára ~ 8,5 millió, míg az Block IB variánsé megközelítőleg 10,1 millió dollár<sup>34</sup>, de egyes források akár 12-15 millió dollár körüli összeget is említenek - a szerző kiegészítése).*

Az önálló fejlesztésekben szerepet vállaló országok sorában mindenképp meg kell említeni a hajóra telepített érzékelő-rendszerek fejlesztésében élen járó Hollandiát, Németországot, Norvégiát, Dániát és Spanyolországot (lásd TFC-AAWS<sup>35</sup>, SMART-L<sup>36</sup>, SMART-ELR<sup>37</sup>, APAR<sup>38</sup> programok). Az érzékelő

rendszerek fejlesztése elsősorban azért játszik kulcsszerepet a rakétavédelmi képesség kialakításában, mert egy korszerű, hálózatalapú, valós idejű információt továbbító rendszerbe (pl. LINK–16) kapcsolva őket gyakorlatilag a rendszer minden más részére (így akár a több ezer kilométerre települt megsemmisítő rendszerek részére is) képes pontosabb riasztási, előrejelzési, célkövetési, illetve megsemmisítési adatokat továbbítani.

Az érzékelő rendszerek fejlesztése mellett kiemelkedően fontos a már meglévő, nemzeti alárendeltségbe tartozó, alapvetően a ballisztikus rakéták repülésének végső fázisában alkalmazható megsemmisítő rendszerek fejlesztése (pl. Németország megmaradt Patriot rendszereit PAC–3 képességre fejlesztette), illetve új eszközök beszerzése is. Ez utóbbi megoldás is kettős utat jelölhet. Egyik út az olyan, teljesen új fejlesztésű fegyverzet rendszerbe állítása, mint az EUROSAM által gyártott és az Aster 30 rakétával operáló, hagyományos és ballisztikus rakétafenyegetés elhárítására is alkalmas SAMP/T fegyverrendszer rendszeresítése (pl. Olaszország, Franciaország). Ide sorolható még a MEADS is, amennyiben az amerikai partner kilépését követően Németország és Olaszország talál partnert a fejlesztési szakasz végén jegelt projekt sorozatgyártási szakaszba léptetéséhez. A másik út az olcsóbb, használt eszközök beszerzése, mint ahogy az Spanyolország esetében is történt, amely két, a német haderőben feleslegessé vált és ballisztikus rakétavédelmi feladatokra korlátozottan alkalmas Patriot PAC–2 GEM+ konfigurációjú alegységet szerzett be. 2015 januárjától már ezekkel az alegységekkel váltotta a törökországi Active Fence műveletben részt vevő holland alegységeket. *(A szír polgárháború elmélyülésével és időbeni elnyúlásával párhuzamosan a Szíriával majd 900 kilométer hosszúságban közös határral rendelkező Törökország aggodalommal szemlélte a szír eseményeket és reálisnak*

<sup>34</sup> <http://www.bga-aeroweb.com/Defense/AEGIS-BMD-SM-3.html> 2015.01.11.

<sup>35</sup> TFC-AAWS: Trilateral Frigate Cooperation Anti Air Warfare)

<sup>36</sup> SMART-L: Signaal Multibeam Acquisition Radar for Tracking – L band

<sup>37</sup> SMART-ELR: Signaal Multibeam Acquisition Radar for Tracking – Extended Long Range

<sup>38</sup> APAR: Active Phased Array Radar



*A holland De Zeven Provinciën (F 802) fregatt légvédelmi lövészetet. A felvételen jól kivehető a hátul elhelyezkedő SMART-L, míg a hajó tetején található APAR radar-berendezés*

látta a veszélyt, hogy a konfliktus kiszélesítése céljából vagy a kormányerők vagy az ellene harcoló és a fegyverzet feletti ellenőrzés megengedését kihasználó felkelők ballisztikus rakétacsapást hajtanak végre az ország déli részén elhelyezkedő stratégiai polgári/katonai létesítmények és/vagy sűrűn lakott városok, települések ellen. Mivel Törökország nem rendelkezik ballisztikus rakétavédelmi képességgel rendelkező fegyverzettel, ezért a határ térségében élők biztonságérzetének növelése, illetve a nagy városok oltalmazása céljából az Észak-atlanti Tanácshoz fordult és az Active Fence névre keresztelt hatályos védelmi terv (Standing Defence Plan – SDP) keretében kérte légvédelmi rendszerének megerősítését. A Szövetség 2013 év elején két-két amerikai, holland és német Patriot légvédelmi rakéta-üteget telepített az azóta is folyamatban lévő művelet végrehajtására. Az Adana melletti

Incirlik légi bázison települt holland kontingenst 2015 januárjában egy spanyol kötelék váltotta fel – a szerző kiegészítése).

Mint azt a felvázolt európai rakétavédelmi koncepció is tartalmazza, 2018-tól az ALTBMD rendszer részeként célként jelenik meg a felső rétegben (30 kilométer felett) is hatékony elfogórakéta rendszerbe állítása. Egy új rakéta rendkívül költséges kifejlesztésének alternatívájaként kínálja magát az ötlet, hogy a már bizonyítottan hatékony és megbízható SM–3 rakétacsalád tagjai kerüljenek rendszeresítésére erre a célra. Egy, az amerikai FMS (Foreign Military Sales) program keretében, a Holland BMD Képesség Program égisze alatt 2009 decemberében befejezett megvalósíthatósági tanulmány már vizsgálta, hogy a holland De Zeven Provinciën hajóosztály egységei az SM–3 rakétát a SMART-L és az APAR (mindkettő a TFC-AAWS rend-



szer része) radarberendezésekkel integrálva képessé tehető-e ballisztikus rakéták felde-  
rítésére, követésére és az exoatmoszférában  
történő megsemmisítésére. A tanulmány  
leszövegezte, hogy a megoldás kivitelezhető,  
azonban kisebb-nagyobb módosításokat kell  
végrehajtani a SMART-L és APAR radarbe-  
rendezésekben, a hajó GUARDION harcve-  
zetési rendszerében, a rakétában (különösen  
egy X-sávú adatsatorna és egy inerciális  
repülés közbeni vezérlőrendszer integrálásá-  
val a második fokozatban), valamint a TFC-  
AAWS architektúrájának egy kettős BMD  
rakéta-interfész egységgel történő kibővíté-  
sét is el kell végezni. Várhatóan ez a változat  
kínálja a legköltségkímélőbb és leghatéko-  
nyabb megoldást, azonban ismét rámutatott  
az európai szabványosítási törekvések út-  
jában álló kihívásokra: az SM-3 rakéták az  
amerikai Mk 41 VLS rendszerből indíthatók,  
ezek integrálhatók a spanyol, német, dán és  
holland hajókra, míg az olasz, francia (pl.  
FREMM többcélú fregatt) és brit hajók (pl.  
Type 45 romboló) az Aster rakétacsalád saját,  
PAAMS indítókonténerét alkalmazzák.<sup>39</sup>

### NEMZETKÖZI REAKCIÓK

A hidegháború időszakában, illetve a 90-es  
évek során a rakétavédelem témaköre – Rea-  
gan elnök '80-as években felvázolt „csillaghá-  
borús” elgondolását, valamint a világűr mili-  
tarizálását célzó koncepciója körül kialakult  
helyzetet kivéve – gyakorlatilag mellőzte a  
nagy nemzetközi visszhangot. Ennek fő oka az  
volt, hogy mind az USA, mind a Szovjetunió,  
illetve később Oroszország tartotta magát az  
ABM egyezményben foglaltakhoz. A rendki-  
vül korlátozottan meglévő elhárító képesség, a  
technikai lehetőségek és a két fél részéről fel-

halmozott nukleáris arzenál kölcsönös meg-  
semmisítést többszörösen garantáló elretten-  
tő ereje nem tette szükségessé, indokoltá és  
lehetővé sem egy hatékony védelmi képesség  
kialakítását.

A korábban már vázolt proliferáció, ana-  
nak veszélyei, a nagyhatalmak kontroll sze-  
repének megszűnése, valamint a stratégiai és  
hadszíntéri rakétavédelem szétválasztásáról  
előkészített egyezmény kölcsönös elfogadá-  
sának kudarcá<sup>40</sup> az ABM egyezmény 2001-es  
felmondásához vezetett. Az egyoldalú ame-  
rikai lépés természetesen Oroszország részé-  
ről azonnali és óriási tiltakozást váltott ki és  
már másnap szintén egyoldalúan felmondta  
a több robbanófejes (Multiple Independently  
targetable Reentry Vehicle, a továbbiakban:  
MIRV), önállóan célra vezethető interkon-  
tinentális rakéták betiltását célzó START II  
szerződést. Az orosz politikai és katonai ve-  
zetés egyértelműen az orosz stratégiai nuk-  
leáris elrettentő képesség felszámolására irá-  
nyuló törekvést látta mind az ABM szerződés  
felmondásában, mind pedig a szinte ezzel  
egyidőben megindított európai rakétavédelmi  
rendszer alapjainak lerakásában. Az Egyesült  
Államok és a NATO hiába érvelt azzal, hogy  
a kialakítandó rakétapajzs alapvetően az olyan  
kiszámíthatatlan országok jelentette fenyege-  
tés ellen nyújtana védelmet, mint Észak-Korea  
és Irán, illetve hogy az Európába telepítendő  
10 darab GBI elfogórakéta nem irányul és  
nem is lehet hatékony az orosz interkontinen-  
tális rakéták tömeges csapása ellen, Orosz-  
ország hajthatatlan maradt. (Mint ahogy Koós  
Gábor és Sztternák György: Az európai rakéta-  
védelmi rendszer kiépítésével kapcsolatos  
orosz lépések és azok háttere című írásukban  
megfogalmazzák, „...a megbízható védelem

<sup>39</sup> Frühling, Stephan – Sinjen, Svenja: Missile Defense: Challenges and Opportunities for NATO, Research Paper, NATO Defense College, Rome, No. 60, July 2010 p 7.

<sup>40</sup> Koós, Gábor – Sztternák, György: Az európai rakéta-  
védelmi rendszer kiépítésével kapcsolatos orosz lépé-  
sek és azok háttere, Szakmai Szemle, 2012. 2. szám  
10. oldal [http://www.kfh.hu/hu/letoltes/szsz/2012\\_2\\_](http://www.kfh.hu/hu/letoltes/szsz/2012_2_szam.pdf)  
szam.pdf 2014.11.27.



*Az európai rakétavédelem tervezett ütemezése és a bejelentett orosz reakciók*

érdekében, több száz robbanófej ellen olyan védelmi képesség szükséges, amilyennel jelenleg egyik állam sem rendelkezik, és valószínű még hosszú ideig nem is fog. Más szóval, ilyen nagyszámú cél leküzdéséhez jelenleg nincsenek meg a katonai-technikai feltételek. Ha sikerül is a beérkező robbanófejek 80-90 %-át elpusztítani, a megmaradók olyan pusztítást végeznek, hogy megsemmisül az állam gazdaságának, katonai erejének, infrastruktúrájának nagy része. Ez társadalmi katasztrófához vezet, nem elfogadható a veszteség egyik fél számára sem.”<sup>41)</sup>

A NATO szövetségesek álláspontjai – annak ellenére, hogy az orosz vezetés többször is megpróbálta olyan nyilatkozatokkal megbontani a Szövetség egységét, miszerint a négy szemközti megbeszélések során az európai NATO országok vezetői is kételkedésüknek adtak hangot a rakétavédelmi rendszer szükségességét illetően és csupán az amerikai nyomásnak engedve támogatják azt – az európai rakétavédelmi rendszer kialakítása gondolatának ezredfordulós megfogalmazásától kezdve egészen voltak. Ellenállás csupán akkor

látszott kialakulni, amikor úgy tűnt, hogy az amerikai GMD/GBI rendszer elemeinek Európába telepítését az Egyesült Államok nem a NATO keretén belül, hanem kétoldalú (értsd: amerikai-cseh, illetve amerikai-lengyel) szerződések mentén képzeli el. A NATO bevonására vonatkozó amerikai álláspont kialakulását követően az együttműködés a nagyobb politikai turbulenciáktól mentes volt egészen 2009 szeptemberéig. Ekkor Obama elnök bejelentésének híre pillanatok alatt körbejárta a világot, és bár korábban már számos találgatás, előretekintő elemzés látott napvilágot a várható koncepcionális változásokról, azok jellegéről, annak radikális változást eredményező tartalma mégis meglepte a szövetséges államok többségét. Legnagyobb mértékben azonban a rakétavédelmi rendszer elemeinek telepítésben érintett országok lakosságát és politikai elitjét, az X-sávú radarberendezés telepítési helyéül kiszemelt Csehországot, melynek kormánya komoly konfliktusokat is felvállalt a radartelepítést elutasító társadalmi csoportokkal és önkormányzatokkal, valamint a tíz GBI elfogórakétának tervezetten otthont adó Lengyelországot. Ez utóbbi politikai vezetésének és közvéleményének zöme – akik a telepítést élesen ellenző Oroszországgal a konfliktust és annak nyílt fenyegetését is felvállalták a rakétavédelmi rendszer megsemmisítő elemeinek befogadása érdekében – egyenes a szövetséges kapcsolatok, de legfőként a két kelet-közép európai ország elárulásának<sup>42)</sup> tartották a lépést, mely hangulatot hetekig napirenden tartotta a média. Az érintett országok nem rejtették véka alá csalódottságukat és egyes elkeseredettebb vezetők hangot adtak azon véleményüknek, mely szerint az Egyesült Államok „hátra szúrta és eladta” szövetség-

<sup>41)</sup> Koós, Gábor – Szternák, György: Az európai rakétavédelmi rendszer kiépítésével kapcsolatos orosz lépések és azok háttere, Szakmai Szemle, 2012. 2.szám, 26. oldal [http://www.kfh.hu/hu/letoltes/szsz/2012\\_2\\_szam.pdf](http://www.kfh.hu/hu/letoltes/szsz/2012_2_szam.pdf) 2014.11.27.

<sup>42)</sup> Poles, Czechs: U.S. missile defense shift a betrayal, The Washington Times, September 18, 2009. <http://www.washingtontimes.com/news/2009/sep/18/poles-czechs-us-missile-defense-shift-betrayal/?page=all> 2014. 10. 27.

geseit Oroszországnak. Sőt, Lech Kaczyński lengyel elnök egyenesen azon aggodalmának adott hangot, hogy Obama új stratégiája a Nyugat és az orosz érdekszféra között húzódó „veszélyes szürke zónában” hagyja Lengyelországot. A kedélyek lecsillapítására és az Egyesült Államok kelet-európai szövetségesei iránti elkötelezettségének biztosítása céljából 2009 októberében három országot érintő európai körútra (Lengyelország, Románia és Csehország) küldte Joe Biden alelnököt, aki sikeresen teljesítette feladatát: mindhárom meglátogatott és a koncepció-váltásban leginkább érintett ország felsorakozott az új rakétavédelmi elgondolás mögé.<sup>43</sup>

Oroszország szeme előtt az érdekszférájába ismételtén agresszíven benyomuló, az adott szavát megszegő Nyugat képe lebegett és nemzetközi jogi garanciákat követelt arra, hogy a kibővített rakétavédelmi rendszer nem irányul ellene. A követelésekhez több alkalommal hozzátette, hogy amennyiben nem kapja meg a szükséges garanciákat, akkor fenntartja magának a jogot arra, hogy érdekei védelme érdekében ellenlépéseket tegyen, melyek köréből nem zárta ki, hogy megelőző csapást mérjen a rakétavédelmi rendszer elemei ellen.

A 2000-es évek első évtizedének közepére a feszültség enyhülni látszott, mivel a NATO hivatalosan a hadszíntéri rakétavédelmet célozta meg, mint fejlesztendő területet, míg az USA hajlandóságot mutatott – különösen a terror elleni harcban, illetve az afganisztáni műveletekhez nyújtott orosz támogatás fenntartása érdekében – a rakétavédelmi területen korlátozott együttműködésre. Ennek egyik nyilvánvaló jele az volt, hogy több közös, elsősorban számítógéppel támogatott parancsnoki és döntéshozatali gyakorlatot rendeztek. Ezzel ellentétben Oroszország egyrészt olyan

közös európai rakétavédelmi rendszer kialakítását szorgalmazta, amelynek ő is meghatározó része, emellett ragaszkodott egy olyan szektorális védelmi struktúra kialakításához, melyben az európai kontinens nyugati része felett a NATO, míg keleti része – így némely NATO tagország felett is – Oroszország lenne a felelős a ballisztikus rakéták elleni védelem szavatolásáért, amely így természetesen elfogadhatatlan volt a Szövetség számára. *(Ezen elképzelés részeként Oroszország modernizálná felderítő és korai előrejelző rendszerét, A-135 elfogórakétáit /A-235 néven/, valamint komoly szerepet szánna mobil rendszereinek, úgymint az SZ-400 és a jelenleg fejlesztés alatt álló SZ-500 lég- és rakétavédelmi rendszereknek – a szerző kiegészítése).* A NATO részéről a riasztási és korai előrejelzési információk megosztása volt az a vállalható maximum, ameddig a megbeszélések során elmentek, de a tervezett orosz felelősségi szektor alá eső országok iránt vállalt kollektív védelemtől nem volt hajlandó lemondani. A Bush elnök 2007-es, a cseh és lengyel telepítésekre vonatkozó döntéseire válaszul Oroszország bejelentette, hogy Iszkander-M (NATO kód név: SS-26 Stone) harcászati ballisztikus rakétákat telepít Kalinyingrádba, nem titkolta a céllal, hogy adott esetben beválthassa fenyegetését és harcászati rakétatámadást mérhessen a Redzikowo-ba telepítendő indítóállásokra. A rakéták telepítésére azonban mind a mai napig nincs bizonyíték, egymásnak ellentmondó hírhírszerzési és média információk szinte minden fél évben felröppennek a kérdésben.

A NATO-orosz viszony 2009-es új alapokra helyezése és az együttműködés látványos javulása (az un. „reset”) ellenére a rakétavédelem kérdésében nem sikerült előrelépni. Sőt, Oroszország nyomásgyakorlási céllal, demonstrálva, hogy szándékai komolyak, több nyilatkozatot is tett a több robbanófejes, manőverező visszatérő egységekkel rendel-

<sup>43</sup> <http://www.dw.de/czech-republic-endorses-us-missile-defense-plan/a-4819450> 2014.10.30.



*Iszkander-M (SS-26 Stone) harcászati ballisztikus rakéták hatósugara kalinyingrádi telepítés esetén. Az ábrán jól látható, hogy az európai rakétapajzs lengyel telepítési helye bőven a hatósugáron belül esik*

kező, a rakétavédelmi rendszerek ellen hatékony ellentévekenység kifejtésére képes ballisztikus rakéták fejlesztése területén elért eredményeiről. Tette ezt annak ellenére, hogy a GBI rakétákat felváltó SM–3 rakéta kisebb hatótávolságú, alacsonyabb sebességű, mint a GMD rendszer elfogórakétája és a modellezések során teljesen egyértelművé vált, hogy érdemben nem tudják befolyásolni az orosz stratégiai rakétaerők hatékonyságát. Miután 2011 második felére nyilvánvalóan eldőlt a szektorális (a közös NATO-orosz) rakétavédelem kérdése<sup>44</sup>, az év végén Dimitrij Medvegyev orosz elnök több olyan döntést is bejelentett<sup>45</sup>, mely egyrészt a védelmi képesség megnövelését, de főként a csapásmérő képesség megerősítését célozza. 2012. március 26-30. között a lisszaboni csúcsta-

lálkozóan kiadott együttműködési irányelvekkel összhangban és a NATO-Oroszország Tanács keretében sikeres NATO-orosz számítógéppel támogatott hadszíntéri rakétavédelmi gyakorlatot vezettek le a németországi Ottobrunn-ban. A kiadott nyilatkozat szerint a gyakorlat hozzájárul a rakétavédelmi együttműködés jövőbeni kereteinek közös vizsgálatának eredményességéhez.<sup>46</sup> 2013 év során a NATO-orosz kapcsolatok a rakétavédelem kérdésében is egyre alacsonyabb szintre kerültek, míg 2014-ben aztán az Ukrajna körül kialakult helyzet miatt ezek gyakorlatilag megszakadtak.

Kína önmagában az európai rakétavédelmi rendszer, illetve az annak támogatására meghirdetett EPAA rendszer kérdésében nem fejtett ki határozott véleményt, sokkal inkább annak az aggodalmának adott hangot, hogy az amerikai lépések ahelyett, hogy biztonságosabbá tennék a világot, pontosan az ellenkező irányba hatnak, hiszen egy új fegyverkezési verseny kialakulásához vezethetnek. Sokkal inkább aggódva tekintik az amerikai-japán, illetve az amerikai-dél-koreai közös rakétavédelmi programokat, melyek fejlődését közvetlenül a kínai határok közelében már kockázatosnak ítélik meg.<sup>47</sup> Mint ahogy Zhu Chenghu, a kínai Nemzetvédelmi Egyetem tanára a Reuters hírügynökségnek kifejtette, az amerikai lépésekre válaszul Kínának – az ország hitelessége megőrzéséhez – modernizálnia kell nukleáris csapásmérő erejét.<sup>48</sup>

<sup>44</sup> <http://sputniknews.com/military/20110715/165215647.html> 2014.11.27.

<sup>45</sup> Koós, Gábor – Szternák, György: Az európai rakétavédelmi rendszer kiépítésével kapcsolatos orosz lépések és azok háttere, Szakmai Szemle, 2012. 2. szám, 16. oldal [http://www.kfh.hu/hu/letoltes/szsz/2012\\_2\\_szam.pdf](http://www.kfh.hu/hu/letoltes/szsz/2012_2_szam.pdf) 2014.11.27.

<sup>46</sup> [http://www.nato.int/cps/en/natolive/news\\_85685.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/news_85685.htm) 2014.10.22.

<sup>47</sup> <http://allthingsnuclear.org/evolving-chinese-views-on-u-s-national-missile-defense/> 2014.11.27.

<sup>48</sup> Pető, Gergő: A NATO rakétavédelmi rendszere orosz szemmel, Biztonságpolitika.hu, 2012. 08. 16. [http://www.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1213&title=A\\_NATO\\_rak%C3%A9tav%C3%A9delmi\\_rendszere\\_orosz\\_szemmel](http://www.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1213&title=A_NATO_rak%C3%A9tav%C3%A9delmi_rendszere_orosz_szemmel) 2014.10.22.

## ÖSSZEGZÉS

A Szövetség ballisztikus rakéták elleni védelmi rendszerének kiépítése tehát a lisszaboni csúcstalálkozón megfogalmazott követelmények mentén gőzerővel folyik. Megtörtént a NATO ramsteini Légierő Parancsnokságán a rendszer idegközpontjául szolgáló műveleti központ kialakítása, a kezdeti műveleti képesség elérése és folyamatosan zajlanak a betervezett fejlesztések. A terveknek megfelelően halad a NATO ALTBMD rendszeréhez történő amerikai hozzájárulás, az EPAA projekt megvalósítása és a tervezett elemek telepítése. A Szövetség rakétavédelem kérdésében legelkötelezettebb (és gazdaságilag nagyobb mozgástérrel rendelkező) európai tagállamai (Németország, Hollandia, Spanyolország, Dánia) folytatják az elsősorban érzékelő, valamint vezetési rendszerek kifejlesztését és rendszerbe állítását célzó programjaikat. Ezzel párhuzamosan a NATO Active Fence elnevezéssel bíró hatályos védelmi terve részleges aktiválásának ernyője alatt folyik Törökország légvédelmi rendszerének megerősítése a szír polgárháborús helyzetben megnövekedett ballisztikus rakétafenyegetés ellen. A műveletben részt vevő amerikai, holland, német, majd a holland kontingenst 2015 januárjában váltó spanyol Patriot alegységek alkotta csoportosítás immár 2013. januárja óta éles helyzetben teszteli a szövetség rakétavédelmi rendszerének hadszíntéri komponenseit, azok felderítési és vezetési elemeit, nyilván számos hasznos tapasztalattal gazdagítva a ballisztikus rakétavédelmi rendszer fejlesztésén dolgozó szövetségi szakemberek tudásbázisát.

Végezetül felmerülhet a kérdés, hogy vajon a Magyar Honvédség képes-e, illetve képessé tehető-e arra, hogy egy magasabb ambíciószinten hozzájáruljon a NATO ballisztikus rakétavédelmi képességéhez. Nyilvánvaló, hogy mind az aktív védelem (pl. a KUB légvédelmi rakétarendszer kiváltásának időszerűsége okán ilyen képességekkel rendelkező új, vagy

szükségszerűen használt fegyverrendszerek beszerzése, illetve rendszerbe állítása, valamint az újabban az aktív védelem<sup>49</sup> területéhez sorolt hagyományos csapásmérési képesség fejlesztése által), mind a passzív védelem, illetve a BMC4I tevékenység területén is van tere és lehetősége a fejlődésnek, de ez – a téma mélysége, komplex jellege és nem utolsósorban szakmai fontossága okán – mindenképpen egy másik elemző írás tárgya kell, hogy legyen. Mindenesetre a légvédelmi rakéta és tüzér fegyvernem egyetlen megmaradt képviselője és a szakmakultúra realitások talaján álló hiteles képviselője, a 12. Arrabona Légvédelmi Rakétaezred szakembergárdája rendelkezik azzal a felkészültséggel és képességgel, hogy amennyiben erre feladatot kap, szakértő elemzések készítésével és javaslatok megfogalmazásával támogassa a szükséges döntések meghozatalát.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Frühling, Stephan – Sinjen, Svenja: Missile Defense: Challenges and Opportunities for NATO, Research Paper, NATO Defense College, Rome, No. 60, July 2010
- Koós, Gábor – Szternák, György: Az európai rakétavédelmi rendszer háttere, Egyetemi jegyzet, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2011.
- Prague – Lisbon - Chicago Summit Declarations, Interneten elérhető: [http://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts](http://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts) 2014.11.02.)

<sup>49</sup> Az aktív védelem a már levegőben lévő ballisztikus rakéta megsemmisítését célzó védelmi tevékenység, mely kategóriába a legújabb doktrinális megközelítés szerint már beletartoznak azok a hagyományos eszközökkel végrehajtott támadó tevékenységek is (tüzér-ség, légierő, különleges erők), melyek fő célja annak megakadályozása, hogy egy ballisztikus rakéta egyáltalán elindulhasson. Ezen csapások célpont-csoportjaiba tartozik például a menetben lévő hordozójárműtől kezdve a gyártósorokon és szállító útvonalakon keresztül a vezetési, logisztikai és egyéb kiszolgáló létesítményekig számtalan potenciális célpont.

- Koós, Gábor-Szternák, György: A rakétavédelem lehetséges katonai-technikai megoldásai. Fel-derítő Szemle, Budapest, 2012. szeptember Interneten elérhető: <http://www.kbh.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2012-2.pdf> (2015.01.01.)
- Dr. Yost, David S.: Missile Defense on NATO's Agenda, NATO Review Edition 2. 2006. Interneten elérhető: [http://www.nato.int/docu/review/2006/NATO-Transformation/missile\\_defence/EN/index.htm](http://www.nato.int/docu/review/2006/NATO-Transformation/missile_defence/EN/index.htm) (2014.11.25.)
- Ruttai, László – Bunkóczi, Sándor: A ballisztikus rakéta, mint célanyag, Nemzetvédelmi egyetemi közlemények 7. évfolyam 5. szám, Budapest, 2003
- Tóth, Norbert: A ballisztikus rakéták elleni védelem a NATO-ban, Diplomamunka, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 2012. p. 28.
- Ábrahám, Gergely, Négyesi, Áron: Az európai rakétavédelmi rendszer I., Biztonságpolitika.hu, 2011. Interneten elérhető: <http://www.biztonsagpolitika.hu/index.php?id=16&aid=1141> (2014.12.28.)
- Office of the Press Secretary, The White House, September 17, 2009 A „Phased, Adaptive Approach” for Missile Defense in Europe, Elérhető az interneten: [http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/FACT-SHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/FACT-SHEET-US-Missile-Defense-Policy-A-Phased-Adaptive-Approach-for-Missile-Defense-in-Europe) (2014.10.27.)
- Arms Control Association: Worldwide Ballistic Missiles inventories – Fact sheets & briefs. Elérhető az interneten: <http://www.armscontrol.org/factsheets/missiles> (2014.10.28.)
- Performance of the Patriot Missiles System in the Gulf War from Report of the House Committee on Governmental Operations, One Hundred Second Congress, First and Second Sessions, 1991 - 1992, Report 102-1086, pp. 179- 188.
- Whitemore, Steven J.– Deni, John R.: NATO missile defense and the European Phased Adaptive Approach: The implications of burden sharing and the underappreciated role of the U.S. Army, United States Army War College Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, PA, October 2013.
- Ruttai, László – Krajnc, Zoltán – Kalmár István: A ballisztikus rakéták elleni aktív védelem eszközei (I-II. rész) Új Honvédségi Szemle, 2004 (5-6.) Interneten elérhető: [http://real.mtak.hu/6401/1/raketavedelem\\_eszkozoi.pdf](http://real.mtak.hu/6401/1/raketavedelem_eszkozoi.pdf) (2014.01.01.)
- Arany, Anett: Az európai rakétavédelmi rendszer II., Biztonságpolitika.hu, 2011. december 29. Interneten elérhető: <http://www.biztonsagpolitika.hu/?id=16&aid=1144&title=az-europai-raketavedelmi-rendszer-ii> (2014.12.28.)
- Ballistic missiles of the world, Missile Threat - A Project of the George C. Marshall and Claremont Institutes Interneten elérhető: <http://missilethreat.com/missiles-of-the-world> (2014.01.02.)
- SCOTT, Richard - Aiming High, Jane's Defence Weekly, January 05, 2011
- de Jonge, Jeroen: European missile defense - A business case for transatlantic burden sharing, Center for European Policy Analysis, April 30, 2013 Interneten elérhető: <http://www.cepa.org/sites/default/files/documents/CEPA%20Issue%20Brief%20No.%20129,%20European%20Missile%20Defense-pdf> (2014. 11.27.)
- Hildreth, Steven A. – Ek, Carl: Missile Defense and NATO's Lisbon Summit, Congressional Research Service, January 11, 2011 Interneten elérhető: <http://fpc.state.gov/documents/organization/154176.pdf> (2015.01.02.)
- Bazineth, Kenneth R.: President Obama scrapping European missile shield for Czech Republic, Poland, New York Daily News, September 17, 2009 Interneten elérhető: <http://www.nydailynews.com/news/politics/president-obama-scrapping-european-missile-shield-czech-republic-poland-article-1.405718> (2015.01.01.)
- National Security Presidential Directive-23/NSPD-23, December 16, 2002, Washington Interneten elérhető: <http://www.fas.org/irp/offdocs/nspd/nspd-23.htm> (2015.01.05.)

LATTENSTEIN JÁNOS ALEZREDES  
 - TÖRŐCSIK JENŐ ŐRNAGY:  
 LÉGI EGÉSZSÉGÜGYI KIÜRÍTÉS SZERVEZÉSE  
 ÉS VÉGREHAJTÁSA

A műveletek sikeressége egyre inkább az információs fölény meglétének a függvénye. A sokszor megerőltető, gyorsan változó helyszíneken és szituációk közepette végrehajtott műveletek sikere érdekében az egészségügyi vezetés- és irányítási eszközök tárházába bele kell tartoznia egy olyan kommunikációs és információs rendszernek is, amely közel valós idejű képet tud nyújtani a művelet egészéről. Ezzel lehetővé válik az egészségügyi tevékenységek teljes körének pontos és időbeni végrehajtása, ideértve a tervezést és irányítást, az egészségügyi kiürítést, a betegek irányítását és követését, az egészségügyi anyagellátást, a közel valós idejű valamint egy hatékony egészségügyi felderítési tevékenység végzését.

A sikeres többnemzeti egészségügyi együttműködés egyik kulcseleme az interoperabilitás megfelelő szintjének elérése, amely a szabványosítási egyezmények kidolgozásán és ratifikálásán keresztül valósulhat meg. A szabványosítási egyezmények képviselik a katonai egészségügyi képességek és követelmények mintegy átlátható esszenciáját, valamint alapul szolgálnak a civil szervezetekkel való együttműködésre, illetve igazodási pontot jelenthetnek a NATO-val együttműködni kívánó nemzetek számára.

**A MAGYAR HONVÉDSÉG EGÉSZSÉGÜGYI  
 KOORDINÁCIÓS RENDSZERE**

A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság (továbbiakban: MH ÖHP) Egészségügyi Koordinációs Részleg készenléti szol-

gálat a honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2004. évi CV törvény 101. § (4) bekezdése alapján, a Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság és alárendelt katonai szervezetei készenléti szolgálatainak szervezéséről és működtetéséről kiadott 90/2009. HM HVKF intézkedés szerint, 2009. május 15-én kezdte meg szervezetszerű szolgálati feladatát Veszprémben az MH ÖHP HK<sup>1</sup> mellett (2011 novemberétől, MH LVIK HK MIV<sup>2</sup>).

2009. január 01- 2009. május 14-ig terjedő időtartam alatt a hiányzó infrastruktúra kialakítása volt az elsődleges feladat, amely magába foglalta az adminisztratív rendszer kialakítását (elektronikus adattárak) és az alapidokumentumok (Szolgálati Intézkedés, HAMU<sup>3</sup>) kidolgozását.

A béke, és műveleti vezetési rendnek megfelelően a készenléti szolgálatot az MH ÖHP EÜF<sup>4</sup>-ség állományából, egy fő egészségügyi tiszt vagy egészségügyi főtiszt látja el. A szolgálati kötelemekkel összefüggő feladatrendszer, eltérően a klasszikus értelemben vett MEDCC<sup>5</sup>-től, nem önálló tevékenység-

<sup>1</sup> Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság Hadműveleti Központ

<sup>2</sup> Magyar Honvédség Légi Vezetési és Irányítási Központ Hadműveleti Központ, Műveletirányító Váltás

<sup>3</sup> Hatályos Műveleti Utasítás

<sup>4</sup> Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság Egészségügyi Főnökség

<sup>5</sup> MEDCC - Medical Coordination Center - Egészségügyi Koordinációs Részleg

get jelent, hanem az egészségügyi főnökség szakterületi képviselőivel, irányítójával (közegészségügy, logisztika, gyógyító, kiképzés, művelet) közösen hajtja végre az egészségügyi gyógyító ellátás követelményeinek kidolgozását, a sürgősségi betegellátáson belül az új protokollok, eljárások saját rendszerbe való beillesztését, a szakirányú STANAG-ek irányelveinek érvényre juttatását, valamint az egészségügyi főnökség szak- és céll ellenőrzéseit.

Az Egészségügyi Koordinációs Részleg a NATO-irányelvek szerint, a beteg-kiürítő koordinációs részleg PECC<sup>6</sup> rendszerének felel meg, amely mind a honi, mind a műveleti feladatok egészségügyi eseményeit koordinálja, a biztosított NIAR<sup>7</sup>-által, HM és Közcélú telefonon és faxon, EDR- rádiókommunikációs eszközökkel. Közvetlen szolgálati és szakmai kapcsolattartási kötelezettsége van a honi és missziós katonai szervezetek egészségügyi szolgálataival, az egészségügyi főnökkel, a MH ÖHP Ügyeletes Parancsnoki és Hadműveleti szolgálataival, Személyügyi Főnökséggel, Logisztikai Műveleti Főnökséggel valamint a honvédegészségügy szakmai vezetésével, a Honvédkórház vizsgáló-, és terápiás osztályaival, a súlyponti egészségügyi intézményekkel és a feladatok ellátásában érintett társszervekkel.

#### **A missziós katonai szervezetek egészségügyi eseményeinek koordinációja**

A műveleti területek egészségügyi eseményeinek jelentési rendje, valamint a műveleti területen tartás egészségügyi okok miatt hadszíntér illetve műveleti terület specifikus, amely SOP<sup>8</sup>-ban illetve OPLAN<sup>9</sup>-ban meg-

határozott. Amennyiben az OPLAN másként nem rendelkezik a 26/2002. (IV. 12.) HM<sup>10</sup> rendeletben előírtak alkalmazandók:

- a) 14 napon belül gyógyuló megbetegedés esetén, a helyszínen kezelendő NEM REPATRIÁLANDÓ
- b) 14 napon túl, de 30 napon belül gyógyuló megbetegedés esetén szakvizsgálat kötelező, a repatriálás MÉRLEGELENDŐ
- c) 30 napon túl gyógyuló megbetegedés esetén, REPATRIÁLANDÓ

#### **Az egészségügyi kiürítés és a gyógykezelés kölcsönös függősége**

A hadszíntéren belüli egészségügyi intézmények méretét és képességét a felhasználandó eszközök elérhetősége és fajtája, a kiürítési útvonal hossza és a hadműveleti környezet határozzák meg. A kiürítési feltételek és korlátozások közvetlenül befolyásolják a betegek fektetésével kapcsolatos szükségleteket.

A hadszíntér kiürítési politikája (Theatre Holding Policy) parancsnoki szintű döntés, amely napokban kifejezve meghatározza azt a maximális időtartamot, amely a hadszíntéren belül a betegek „rendelkezésére áll” a gyógyulásra, a teljes felépülésre és a szolgálatba való visszatérésre. Amennyiben a prognózis szerint a beteg várhatóan ez időn belül nem tud a szolgálatba visszatérni, arra alkalmas klinikai állapota esetén a lehető leggyorsabban honi gyógyintézetbe kell szállítani. A hadszíntéri kiürítési politika kulcsfontosságú az egyes szinteken rendelkezésre álló gyógyító kapacitások és a betegek számára a lehető legjobb ellátást biztosító egészségügyi kiürítési eszközök közötti egyensúly megteremtése érdekében. Mindamelllett a közreműködő nemzet megtartja alapvető felelősségét.

<sup>6</sup> PECC - Patient Evacuation Coordination Cell – Betegkiürítést Koordináló Részleg

<sup>7</sup> NIAR – NATO Irodautomatizálási Rendszer

<sup>8</sup> SOP - Hatályos Működési Eljárás

<sup>9</sup> OPLAN – Operation Plan – Műveleti Terv

<sup>10</sup> 26/2002. (IV. 12.) HM rendelet a külföldi szolgálatba vezényeltékkel kapcsolatos személyügyi feladatokról és jogállásuk egyes kérdéseiről



A hadszíntér kiürítési politikája:

- a) Kiegyensúlyozza az egészségügyi képességeket és korlátozza a hadszíntéren belüli, szükségtelenül bonyolult erőforrások iránti igényt.
- b) Biztosítja, hogy amíg a kevésbé súlyos sérültek a megfelelő szinteken kerülnek ellátásra és szolgálatba való visszairányításra, addig a súlyos esetek a megfelelő ellátás érdekében a lehető leggyorsabban kiürítésre kerüljenek.
- c) Biztosítja, hogy a hadszíntéren belüli egészségügyi intézmények képesek maradjanak a hadműveleti követelményeknek megfelelő gyors reagálásra.
- d) A hadműveleti parancsnok határozza meg az egészségügyi tanácsadó szakvéleménye alapján és a hadműveleti törzs véleményével összhangban.
- e) Küldetésfüggő.
- f) Befolyásolják még a rendelkezésre álló eszközök, a mozgási korlátozások, a hadműveleti prioritások, valamint az időjárás és a topográfiai viszonyok.
- g) Dinamikusnak, azaz képesnek kell lennie a gyorsan változó körülményekhez történő alkalmazkodásra. Például a hadművelet kezdetén az egészségügyi eszközök diktálta rövid kiürítési politikára van szükség. Ahogy az egészségügyi eszközök felfejlődnek, a hadművelet kibontakozásával a kiürítési politika is hosszabb időtartamot határoz meg. Végül a haderő csökkentésével a kiürítési idő ismét a minimálisra csökken.
- h) Harcászati előírások hiányában olyan egyéb más tényezőket kell figyelembe venni, mint a jólléti megfontolások, a közvélemény elvárásai, a nemzeti irányelvek és a stratégiai kiürítés költségvonzata.

Valamennyi műveleti katonai szervezet a SOP szerint, rutinszerűen jelent saját misztions rendszerén belül, melyet követően az

AECO<sup>11</sup> jelent a PECC-nek az általa felügyelt intézményeken belüli, az oda és az onnan történő egyedi betegmozgatásokról. A PECC a MEDCC-n keresztül, utasítás szerint jelent a TS<sup>12</sup>-nek. A TS - a szállítás alatti követhetőség érdekében - jelentést küld a Személyügynek (J1), a (had)műveleti vonatkozások miatt - a Logisztikának (J4), és szükség esetén közvetlenül a parancsnoknak.

Valamennyi beteg szállítás alatti nyomon követhetőségét az alábbi eljárások biztosítják:

- a) A személyek nyomon követéséért, ideértve a betegkövetést is, a Személyügyé a teljes felelősség.
- b) Amikor a személyek szállítása több nemzeti egészségügyi csatornán keresztül történik, követhetőségük biztosítása a PECC feladatává válik az OMF13-ból történő elindulásuktól kezdve a nemzeti légi egészségügyi kiürítési eszközökbe repatriálás céljából történő beszállításukig.
- c) A PECC az összes szállítást jelenti a TS hivatalának, amely azt a Személyügy felé küldi tovább.

A többnemzeti légi egészségügyi kiürítési elkövetés legalább egy, a hadszíntéren belüli és stratégiai többnemzeti használatra szolgáló, garantáltan többnemzeti, összhaderőnemi és központilag koordinált csatornát ismertett egy vagy két ellátó intézménytől kiindulva.

Ezek a betegellátó egységek – Átmeneti Kiürítő Kórház (CSU<sup>14</sup>) - más megnevezés szerint MASF<sup>15</sup> -, amelyekből a betegek a központi intézménybe, a hadszíntér (had)mű-

<sup>11</sup> AECO – Aeromedical Evacuation Coordination Officer  
- Légi Egészségügyi Kiürítést Koordináló Tiszt

<sup>12</sup> TS - Theatre Surgeon - Hadszíntér Egészségügyi Szolgálatfőnök

<sup>13</sup> OMF - Originating Medical Facility - Kezdeményező Egészségügyi Intézet

<sup>14</sup> CSU - Casualty Staging Unit - Átmeneti Kiürítő Kórház

<sup>15</sup> MASF - Mobil Aeromedical Staging Facility - Mobil Légi Egészségügyi Egység

veleti kontingensei által kevésbé befolyásolt területen telepített Központi Kiürítő Kórházba (IEF<sup>16</sup>) kerülnek. Ebből az intézményből a nemzetek a béke körülményeknek megfelelő feltételek között (vagy tisztán nemzeti lebonyolításban, vagy más nemzetekkel történő együttműködés útján) tudják betegeiket kiüríteni a nemzeti területükön fekvő kórházaikba.

A STRATMEDEVAC<sup>17</sup> nemzeti felelősség, melynek az egészségügyi biztosítás alapvető része. Ez nem egyszerűen csak a megfelelő egészségügyi intézetbe történő szállításukat jelenti, hanem a gyógykezelésük és ellátásuk folyamatosságának részeként az egészségügyi felelősségi körébe tartozó szoros és pontos koordinációt igénylő tevékenység, melynek szakmai tervezési irányelveit az AJP 4.10. (Szövetéses Összhaderőnemi Egészségügyi Tervezési Doktrína), amely összhangban van a Szövetséges Európai Parancsnokságának (ACE) 85-8 (Egészségügyi biztosítási elvek, politika és tervezési paraméterek) direktívájával.

A feladatának megfelelni tudó egészségügyi kiürítési rendszernek a következő képességekkel kell rendelkeznie:

- a) Képesnek kell lennie a betegek egészségügyi intézménybe juttatására a nap mind a 24 órájában, időjárástól, terepviszonyoktól és a hadműveleti forgatókönyvtől függetlenül.
- b) Megfelelően képzett egészségügyi személyzet alkalmazásával biztosítani kell a beteg klinikai állapotának fenntartását a szállítás alatt.
- c) Ha a körülmények megkívánják, képesnek kell lennie a betegek áramlásának és típusának szabályozására, valamint azok kiürítés alatti pontos nyomon követésére.

A Magyar Honvédség Stratégiai kiürítő képessége hadszíntérfüggő. ISAF-műveleti terü-

leten a fent leírtak szerint, többnemzeti rendszer szerint működtetett. Az Észak-Afrikai és Balkáni műveleti területekről történő STRATMEDEVAC-feladatokat közvetlenül, a rendelkezésre álló légi kiürítő kapacitásával biztosítja.

A MEDEVAC, AIREVAC feladatokat 9/2013. (VIII. 12.) HM rendelet a honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról 15. mellékletben meghatározott laktanyán kívüli készenléti szolgálatok együttes együttműködésén keresztül, a Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság Parancsnokának 85/2014 a katonai szervezeteknél működő ör - ügyeleti készenléti szolgálatokról szóló intézkedésében határozza meg. Ezek a készenléti szolgálatok a következők:

- Az MH ÖHP alárendeltségébe tartozó Egészségügyi Koordinációs Részleg
- Az MH Légi Vezetési és Irányítási Központnál működő Légi szállítási készenléti szolgálat
- Az MH 59. Szentgyörgyi Dezső Repülőbázis Légi egészségügyi készenléti szolgálata (AIREVAC).– amely magába foglalja az egészségügyi technikai személyzetet és a központi tagozatba (Magyar Honvédség Egészségügyi Központ - MH EK) tartozó szakorvosból és szakasszisztensből álló egészségügyi csoportot.

Az Egészségügyi Koordinációs Részleg, valamint a Légi szállítási készenléti szolgálat alapvető feladata az egészségügyi célú légi kiürítés egyeztetése, a szolgálati-, és szakmai eljárásoknak tett jelentést követően a kiürítési feladatra kijelölt személyzet riasztása és a végrehajtás teljes időtartama alatti szakterületi koordináció. Az AIREVAC szolgálat személyi állománya – amely magába foglalja a gépszemélyzetet és a szakszemélyzetet - a tényleges végrehajtásban vesz részt.

<sup>16</sup> IEF - In-transit Evacuation Facility - Központi Kiürítő Kórház

<sup>17</sup> STRATMEDEVAC- Stratégiai egészségügyi kiürítés

MH 59. Szentgyörgyi Dezső Repülőbázis Légi egészségügyi készenléti szolgálat (AIREVAC) összetétele:

Szállító repülőgép (AN-26 T):	1 db
Gépszemélyzet (AN-26 Szállító Repülő Század):	5 fő
Egészségügyi szolgálat (EÜ Központ- eü. szakdolgozó):	1 fő
Repülőgép előkészítő csoport (AN-26 Repülő Műszaki Század):	8 fő

**A szolgálat feladata, hatásköre:**

*AN-26 Szállító Repülőszázad:*

A gépszemélyzet a feladat vételét és/vagy a beérkezést követően megkezdi a végrehajtáshoz szükséges dokumentációk elkészítését a fogadó és a tranzit országok diplomáciai engedélyei iránti kérelem igényléséhez.

Együtt működik az MH LVIK közlekedési osztályával az An-26-os repülő műszaki századdal és a feladatra berendelt egészségügyi személyzettel is.

A gépszemélyzet az időnormáknak megfelelően felkészül a feladatra, végrehajtja a repülőgép átvizsgálását, átvételét és az egészségügyi személyzettel meggyőződik a tehertér előírásoknak megfelelő berendezett-ségéről.

*AN-26 Repülő Műszaki Század*

Az előkészítő csoport feladatát a MH Repülőműszaki Szolgálatfőnök „Az AN-26 típusú repülőgépbe beépített MEDEVAC sebesült-szállító felszerelések ideiglenes műszaki leírása és kezelési utasítása” alapján (nyt.szám: 1222/512) végzi, figyelemmel a légi egészségügyi koordináló tiszt által meghatározott kritériumokra.

A repülőgép előkészítési ideje a berendezési szint követelményeitől függetlenül munkaidőben és azon kívül az elrendelés esetén a riasztástól számított 5 óra.

*Egészségügyi Központ AIREVAC szolgálatba beosztott állománya:*

Értesítését, berendelését követően tisztázza a feladatot, összeállítja az egészségügyi ellátáshoz szükséges anyagokat, a lehetőségek függvényében a Légi egészségügyi kiürítés doktrína 8. fejezet „Felszerelések” részében, meghatározottak szerint.

Pontosítja a más szervezettől vezényelt egészségügyi személyzet névsorát a légi egészségügyi koordináló tiszttel, adatokat biztosít az utaslistához. A repülőgép kapitányát tájékoztatja a felszerelés mennyiségéről és a kísérési tevékenységről, illetve a betegek összlétszámáról, továbbá jelenti a legmagasabb egészségügyi elsőbbséget a fedélzeten tartózkodó betegek között.

Az AIREVAC szolgálat az 5 fő gépszemélyzet és az 1 fő eü. szakdolgozó egy hétre előre napi váltással, míg a 8 fő repülő-műszaki szakbeosztású állomány heti váltással kerül vezénylésre.

**A LÉGI EGÉSZSÉGÜGYI KIÜRÍTÉS FOLYAMATA**

Művelési területen bekövetkezett egészségügyi esemény során, az adott (had)művelési terület OPLAN, illetve az SOP alapján tervezi és hajtja végre a feladatokat:

- Az alárendelt katonai szervezetek egészségügyi szolgálatainak helyszíni ellátása, jelentése egészségügyi esemény esetén hadművelési/művelési területen;
- Első jelentés (Mi történt?) a helyszínen jelenlévőktől a katonai szervezet hadművelési központ/OPLAN által meghatározott hadművelési központ irányába;
- Az érintett katonai szervezet kijelölt készenléti/ügyeleti szolgálatainak riasztása;
- Kárhely felmérése, kialakítása, szervezése (management);
- Osztályozás (továbbiakban TRIAGE) (sieve);

- f) Első részletes jelentés (továbbiakban METHANE jelentés) a katonai szervezet hadműveleti központ/OPLAN alapján meghatározott hadműveleti központ;
- g) Az érintett katonai szervezet kijelölt készenléti/ügyeleti szolgálatainak megindulása a kárhely felé (sz.e.);
- h) Kimentés-gyűjtés-stabilizálás-előkészítés a szállításra a protokollok szerint:
  - a) Konvencionális körülmények között;
  - b) CBRN18 körülmények között;
  - c) Sz.e. MEDEVAC 9 soros kérése a légi egészségügyi kiürítő képességgel rendelkező parancsnokság hadműveleti központ irányába;
- i) Folyamatos jelentés a helyszínről a katonai szervezet hadműveleti központ/OPLAN alapján meghatározott hadműveleti központ irányába;
- j) Kiürítést követően mihamarabb írásbeli jelentés megtevése;
  - a) Az adott hadműveleti/műveleti terület Műveleti tervében (OPLAN), illetve a Hatályos műveleti utasításában (SOP) leírtak szerint;
  - b) „Jelentés missziós egészségügyi eseményről” megküldése elektronikus formában az MH ÖHP EKR részére.

#### AZ EGÉSZSÉGÜGYI KIÜRÍTÉS PRIORITÁSAI

A betegeket kiürítési prioritások szerint rangsorolni kell, amelynek alapja a sebészeti és/vagy az életmentő beavatkozások (újraélesztés) iránti szükséglet. Ezeken túl az eredményes kiürítésnek a különböző tényezők egész sorát is figyelembe kell vennie. Az optimális eredmény elérése érdekében a betegek kiürítése elsősorban klinikai döntéseken alapul.

#### EGÉSZSÉGÜGYI KIÜRÍTÉS SZABÁLYOZÁSA

Az egészségügyi kiürítés szabályozása a betegmozgatás hadszíntéren belüli és kívüli irányításának, ellenőrzésének és összehangolásának a folyamata. Ez a folyamat a sérülés helyszínétől, vagy a betegség kezdetétől kiindulva az egymást követő egészségügyi szinteken keresztül vezet, annak érdekében, hogy elősegítse az egészségügyi ellátó intézmények és a kiürítési erőforrások leghatékonyabb felhasználását, és időben biztosítsa a betegek megfelelő ellátáshoz jutását.

A betegek menedzselése az adott hadműveleti területtől függetlenül egy dinamikus folyamat, amely nagyszámú és fontos tervezési és hadműveleti tényezőt vesz figyelembe, úgy, mint:

- a) A kiürítési eszközök elérhetősége a hadászati és a harcászati szinteken.
- b) A betegmegoszlás, az egészségügyi intézetek fajtái, elérhető szakellátási képességek, a műszerpark állapota és a beosztások feltöltöttségi szintje.
- c) Az egészségügyi intézetek aktuális ágykihasználtsági állapota, a felhalmozódott sebészeti teendők.
- d) A légi és a tengeri berakodási pontok elhelyezkedése.
- e) A betegek klinikai állapota.
- f) Az aktuális harcászati szituáció, valamint a betegek mozgatása, vagy az értékes szállítási eszközök használata során várható kockázatok.
- g) A szabályozás rendszerén belüli hírközlés állapota.
- h) A hadszíntér kiürítési politikája.

<sup>18</sup> CBRN – Chemical-, Biological-, Radio-Nuclear – Vegyi Védelmi

### BETEGKÖVETÉS ÉS STRATÉGIAI KIÜRÍTÉS

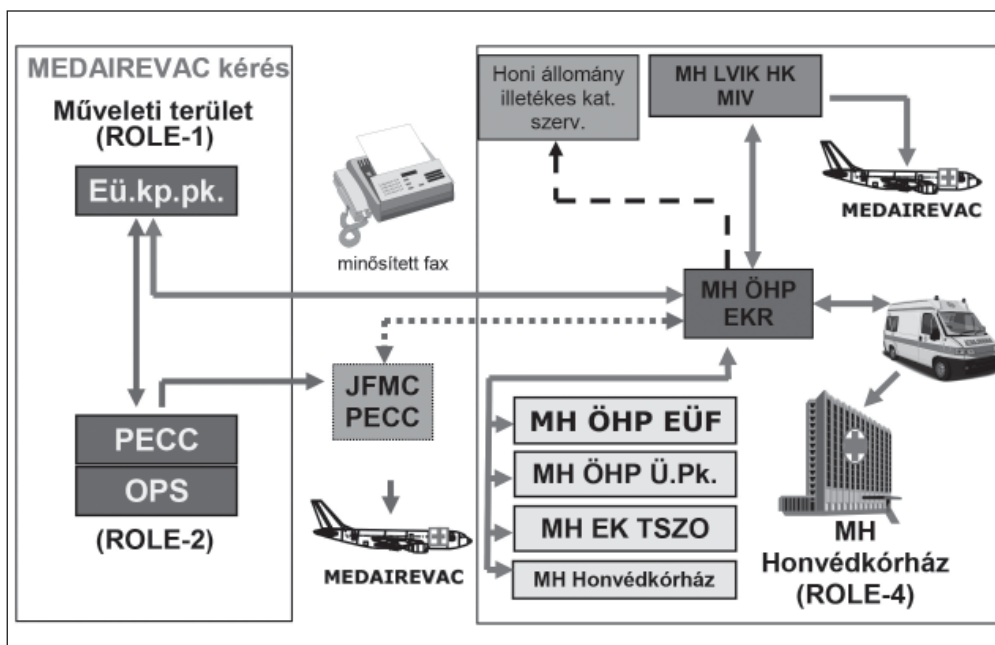
A betegkövetés a beteg egészségügyi intézményben és a kiürítési láncban való elhelyezkedésének és végleges állomásának pontos és folyamatos figyelemmel kísérése. A betegek követése nagyon nagy jelentőséggel bír a (nemzeti vagy nemzetközi) egészségügyi kiürítési láncolatba való bekerüléstől kezdődően, figyelembe véve az illető egészségi állapotát, az alakulata harckészültségi kihatásait, valamint a sebesültekkel kapcsolatos média és családi érzékenységet.

A betegkövető rendszernek gyorsnak, pontosnak és dinamikusnak kell lennie, szabványosított eljárásokat kell használnia, és be kell vonnia a különböző parancsnokságok személyügyi törzseit. Egy kompetens, határon is átnyúló betegkövető rendszer létrehozásának elmulasztása nemzeti politikai

aggodalomra ad okot, szükségtelen adminisztrációs erőfeszítést jelent, és fájdalmat okoz a szülőknek, hozzátartozóknak.

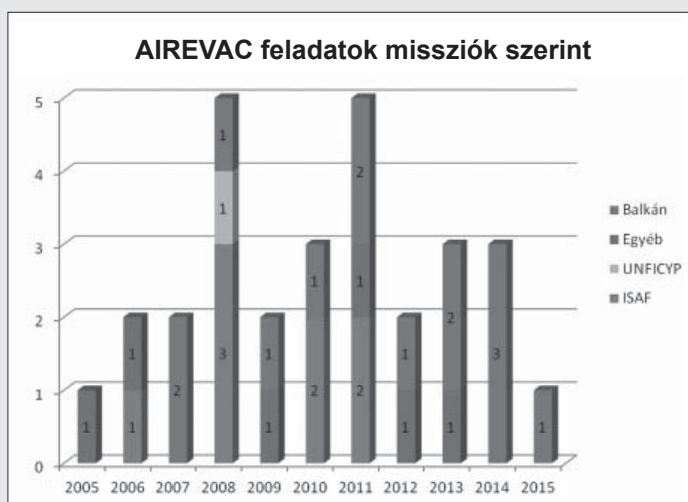
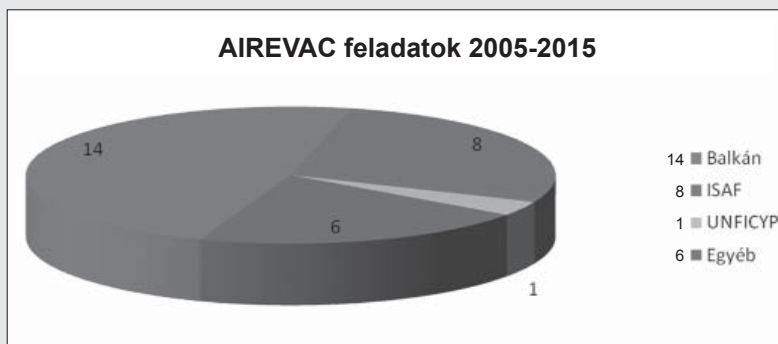
A stratégiai beteg/sérült kiürítése, folyamatos szakmai és szolgálati szintű koordinációt igénylő folyamat, amely a szolgálatban lévő egészségügyi koordinátortól az alábbi szervezési folyamatot követeli meg:

- Egyeztetés a katonai szervezet egészségügyi tisztjével, illetve a kiürítést igénylő hadszintéri kórház kezelőorvosával;
- Egyeztetés a Nemzeti Támogató Elem egészségügyi összekötő tisztjével
- Szolgálati szintű egyeztetés a parancsnoki állománnyal, logisztikával, légiszállítási tiszttel, személyügyi tiszttel;
- Szakmai szintű egyeztetés az MH Egészségügyi Szolgálatfőnökkel;
- Primer légi egészségügyi kiürítés megszervezése, szakmai jóváhagyást követően.



1. számú ábra

Egészségügyi kiürítés szervezése műveleti területről



- en, a STRATAIRMEDEVAC<sup>19</sup>-szolgálat riasztása;
- f) Secunder<sup>20</sup> transzport megszervezése a társszervek bevonásával (OMSZ<sup>21</sup>);
  - g) A fogadó intézet kiértékelése;
  - h) A beteg állapotának missziós egészségügyi minősítésének nyomon követése;
  - i) Minősítést követően:

- a) Szolgálati szintű szóbeli jelentés megtevétele;
- b) A katonai szervezet tájékoztatása;
- c) A Személyügyi Főnökség és a Műveleti Főnökség egyidejű tájékoztatása mellett, az MH ÓHP Parancsnok útján.

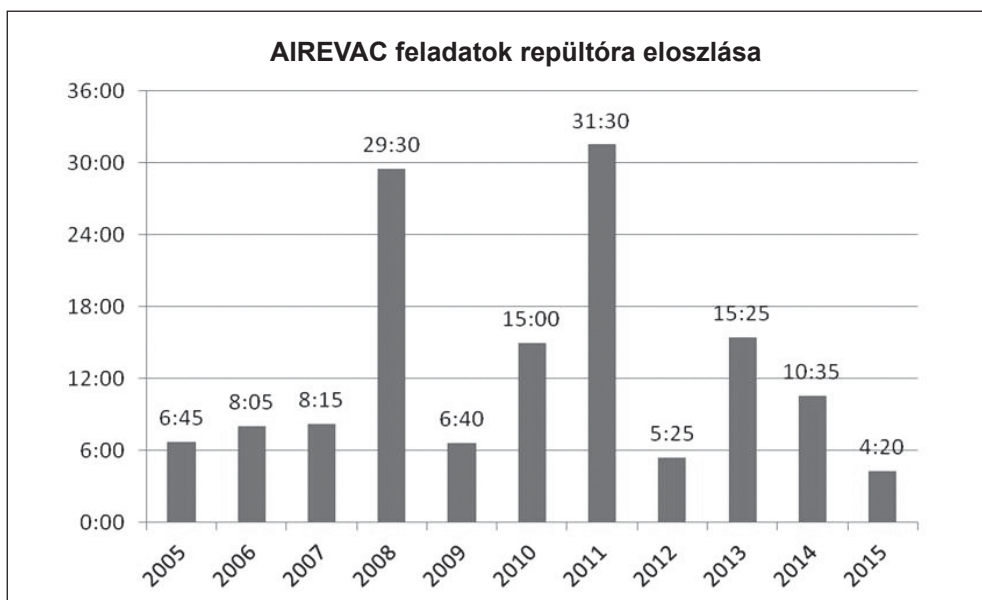
### ÖSSZEGZÉS

A Magyar Honvédség légi egészségügyi kiürítés rendszerének legfontosabb feladata mind honi-, mind műveleti területen, a megfelelő szintű egészségügyi ellátás elérhetőségének biztosítása - a betegségek meg-

<sup>19</sup> STRATAIRMEDEVAC - Stratégiai Légi Egészségügyi Kiürítés

<sup>20</sup> Repülőtér és egészségügyi intézmény közötti sérült/betegszállítást jelenti

<sup>21</sup> OMSZ – Országos Mentőszolgálat



előzéséhez, a betegek, sérültek és sebesültek gyors kiürítéséhez és kezeléséhez, valamint a lehető legtöbb személy ismételt szolgálatba állításához –hozzájárulva a (harci) veszteség csökkentéséhez, az erők védelméhez, és a morál fenntartásához.

A fentiek érdekében a helyszíni ellátást és az egészségügyi kiürítést a hét minden napján, a nap 24 órájában az aktuális harcászati és éghajlati, domborzati körülményektől, az alkalmazás időszakától függetlenül biztosítani kell, illetve elérhetőnek kell lennie az állomány legszélesebb köre számára, az etikai és jogi követelményeknek, valamint a nemzetközi egyezményeknek megfelelően, az ellátási szabványokat betartva kell végrehajtani.

Az egészségügyi kiürítést szakszerű, az igényeket professzionálisan kielégítő végrehajtása csakis a támogatási rendszerekbe integrálódva, azokkal együttműködve, a logisztika általános elveinek és a NATO alapelveknek megfelelően, egységes szemlélet kialakításával, az adott helyzethez való

rugalmas alkalmazkodással és a civil szférával való szoros együttműködéssel érhető el, mely elveket az elmúlt 10 évben a rendszer, a gyakorlatban több alkalommal bizonyította. (lásd 2. 3. 4. számú ábrák)

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- 20/1998. (VL3.) NM rendelet a helyszíni ellátásról, kiegészítve a 26/2002. (V.14.) NM rendelettel
- 30/1998. (VI. 24.) BM-HM-NM-PM együttes rendelet a bajba jutott légi járművek megsegítését ellátó kutató-mentő szolgálatokról
- 26/2002. (IV. 12.) HM rendelet a külföldi szolgálatba vezényelttekkel kapcsolatos személyügyi feladatokról és jogállásuk egyes kérdéseiről
- Magyar Honvédség Összhaderőnemi Egészségügyi Doktrína
- MC 326/2: NATO Principles and Policies of Operational Medical Support
- AJP-4.10 (A) Allied Joint Medical Support Doctrine
- STANAG 2132 Field Medical Card
- STANAG 3204 Aeromedical Evacuation

## TÓTH MÁTÉ FERENC HADNAGY: EGY HELIKOPTER BÁZIS TŰZVÉDELMI BIZTOSÍTÁSA

A cikk az MH 86. Szolnok Helikopter Bázis, mint speciális létesítmény tűzoltó biztosítását hivatott bemutatni. A feladat specialitását a repülőeszközök sajátos tűzvédelmi követelményei jelentik. Ehhez szükséges megfelelő technikai eszköz rendszer, illetve az azt üzemeltető, különleges szakismeretekkel rendelkező személyi állomány. A cikk, tekintettel a terület szerteágazóságára, csupán áttekintést kíván adni a napi üzemeltetéshez elengedhetetlen követelményekről, az alapfeladatokról.

A repülőterek biztonsága a hadműveletek folytatásának egyik alapfeltétele, melynek fontos részét képezi a tűzvédelem. A repülőterek tűzvédelme komplexen értendő, hiszen nem csupán a szűkebb értelemben vett tűzoltási feladatokat jelenti, hanem magába foglalja a repülések tűzvédelmi biztosítási feladatait, a kiképzési feladatokat, azokra történő felkészüléseket, gyakorlásokat, illetve magának a repülőtérenk helyet biztosító bázisnak az alapvető tűzvédelmi (tűzmegelezési és tűzoltási) feladatait is. Cikkemben ennek az összetett tűzvédelmi feladatnak a szerteágazó mozzanatait, összetevőit, illetve „szereplőit” szeretném bemutatni.

### TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

1944. december 07-én, Chicagóban létrejött a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet, vagyis az ICAO<sup>1</sup>, mely az Egyesült Nemzetek Szervezetének szakosított intézménye, és

a légi közlekedés biztonságára, hatékonyságára és rendszerességére vonatkozó nemzetközi szabványokat és szabályokat fogad el. Magyarország 1971-ben csatlakozott az ICAO előírásait, illetve ajánlásait elfogadó, és alkalmazó államokhoz, majd 1997-ben rendelet formájában megtörtént az 1944-ben, Chicagóban aláírt egyezményhez fűződő ajánlások kihirdetése is.

Bár az ICAO nevében polgári repülési szervezet, annak ajánlásai a repülési tevékenység alapjait nemzetközi szinten határozza meg. Így azok alkalmazhatóak mind a polgári, mind az állami célú repülések során, hiszen az alapszabályok mindkét cél esetén azonosak.

Az ICAO legfőbb szerve a háromévente ülésező közgyűlés, a köztes időszakban pedig a Szervezet irányítását a Tanács, illetve annak alárendelt szervei végzik. A Tanács legfőbb feladatainak egyike a nemzeti szabványok és ajánlott gyakorlatok elfogadása, melyeket úgynevezett „Annex”-ek, azaz ajánlások formájában adnak ki, a 14/I. Annex a repülőter tervezés és üzemeltetés, a 14/II. Annex pedig a heliportok témakörével foglalkozik.

### A BIZTOSÍTANDÓ VÉDELMI SZINT

A repülőterek tűzvédelmi biztosítása is alapvetően az ICAO vonatkozó Annexeiben meghatározottakra épül. Ennek alapján a tűzvédelmi biztosítás egységes követelményeinek meghatározása érdekében a repülőtereket tíz kategóriába lehet besorolni.

<sup>1</sup> International Civil Aviation Organization



A korábban már említett 14. Annex a repülőtér tűzoltó-mentő kategóriáját a repülőteret állandó bázislétesítményként használó légi járművek teljes hossza és ezek legnagyobb törzsszélessége alapján határozza meg.

A legkisebb kategória az 1-es, a legnagyobb pedig a 10-es. A hatályos szabályzás szerint a szolnoki repülőtér kategorizálása az alábbiak szerint alakul:

LÉGIJÁRMŰ		
Típusa	Hossza (L) [m]	Törzsének maximális szélessége (W)[m]
MI-24 harci helikopter	21,3	1,7
MI-8, MI-17 szállító-helikopter	25,2	2,34
JAK-52 repülőgép	7,7	1,2

A repülőtér kategóriáját a táblázatban látottak szerint elsősorban – mint a repülőteret állandó bázislétesítményként használó legnagyobb légi jármű - a MI-8 helikopter paraméterei határozzák meg, melyből következően a gép hossza és maximális törzsszélessége alapján a szolnoki repülőtér az **5. kategóriába sorolható**.

Repülőtér kategória	Légi jármű	
	Hossza [m]	Törzsének maximális szélessége [m]
1	≤ 9	≤ 2
2	≤ 12	≤ 2
3	≤ 18	≤ 3
4	≤ 24	≤ 4
5	≤ 28	≤ 4
6	≤ 39	≤ 5
7	≤ 49	≤ 5
8	≤ 61	≤ 7
9	≤ 76	≤ 7
10	≤ 90	≤ 8

A kategória szint meghatározásával a hivatkozott Annex további követelményeket támaszt, úgy, mint a meghatározott minőségű és mennyiségű oltóanyagok előírt időn belüli helyszínre szállítása és megfelelő távolságra történő kijuttatása.

A légi jármű-balesetek tüzeinél felhasználandó oltóanyagok mennyiségét a kritikus terület elvének alkalmazásával kell megállapítani, amely a légi jármű fedélzetén tartózkodók mentéséhez alkalmazott elmélet.

A fent említett elv azon alapul, hogy egy repülőgéptűz esetén nem a tűz teljes lokalizálása és eloltása a cél, hanem sokkal inkább a repülőgép-törzs szerkezeti egységének megóvása, és a gépben tartózkodók számára az elviselhető feltételek megteremtése az elsődleges feladat. Vagyis, a repülőgéptűz esetén elsődleges feladat a kivonuló tűzoltó állomány számára, hogy a tűzzel érintett géptörzs oltását kezdjék meg, ezáltal fékezve a tűz továbbterjedését, valamint elősegítve a gépben tartózkodók menekülését, mentését.

A 10 besorolási kategóriában eltérő az oltóanyag mennyiségének és kibocsátási sebesség követelménye. Ennek számítása azonban nem témája jelen cikkemnek, így csupán a számítások végeredményét tartalmazó táblázatot mutatom be. A táblázat a 10 besorolási kategóriára szétbontva tartalmazza az egyes kategóriákhoz kötelezően készületben tartandó oltóanyag mennyisége, valamint annak kibocsátási sebességét.

Az, hogy a szolnoki katonai repülőterre az 5. kategória rendelkezései vonatkoznak, azt jelenti – alapul véve az előbbi táblázatot - hogy egy esetlegesen bekövetkező tüzeset eloltásához folyamatosan minimum 10.450 liter vizet szükséges a rendelkezésre álló tűzoltó gépjárműveken készületben tartani., míg az oltáshoz szükséges oltóhab előállítására alkalmas oltóanyag-keverék percnként kibocsátható minimális mennyisége 3.257 liter AFF hab esetén. Ez a repülőterek biz-

Repülőtér kategória	Légijármű		AFF1 hab		Fluorprotein vagy filmképző fluorprotein hab		Protein hab		Kiegészítő oltóanyag (por)	
	Hossza [m]	Törzsének maximális szélessége [m]	Víz [liter]	Kibocsátás sebessége [liter/perc]	Víz [liter]	Kibocsátás sebessége [liter/perc]	Víz [liter]	Kibocsátás sebessége [liter/perc]	Por [kg]	Kibocsátás sebessége [kg/sec]
1	≤ 9	≤ 2	450	450	600	600	700	700	45	2,25
2	≤ 12	≤ 2	750	591	1000	787	1150	906	90	2,25
3	≤ 18	≤ 3	2500	1077	3050	1500	3300	1692	135	2,25
4	≤ 24	≤ 4	5050	1772	6150	2468	6550	2722	135	2,25
5	≤ 28	≤ 4	10450	3257	12650	4514	13550	5029	205	2,25
6	≤ 39	≤ 5	14150	4700	17800	6525	19250	7250	205	2,25
7	≤ 49	≤ 5	18450	5983	23750	8297	25850	9214	205	2,25
8	≤ 61	≤ 7	29450	7937	37150	10992	40200	12202	410	4,5
9	≤ 76	≤ 7	36200	9907	46500	13722	50650	15259	410	4,5
10	≤ 90	≤ 8	54000	12103	67500	16759	72850	18603	410	4,5

tonságos működtetésének alapvető technikai oldala.

Azonban a repülőtér üzemeltetéséhez elengedhetetlen a megfelelő számú szakmailag kiképzett tűzoltó személyzet megléte is.

Alapvető elvárás a folyamatos biztonságos üzemeltetés érdekében, ezen tűzoltó szakállomány készenlétben tartása, akik tűz esetén képesek a repülőtér tűzvédelmi kategóriájának megfelelő mennyiségű tűzoltó gépjármű és mentő felszerelés maximális kapacitással történő működtetésére, illetve a legkisebb beavatkozási időt biztosítására.

Mindezek alapján, az MH 86. Szolnok Helikopter Bázison egy készlet repülőtéri gyorsbeavatkozó tűzoltó gépjármű, és két készlet nehéz (habbal oltó) tűzoltó gépjármű, illetve az azok üzemeltetésére beosztott

háromfős tűzoltó rajok biztosítják a repülőtér napi tevékenységét, a biztonságos működtetését. A tűzoltó szolgálat a következők alapján épül fel:

- 1) Reptéri gyorsbeavatkozó tűzoltó raj:
  - 1 fő rajparancsnok (szolgálatparancsnok)
  - 1 fő tűzoltó
  - 1 fő gépjárművezető
  - 1 készlet gyorsbeavatkozó tűzoltó gépjármű
- 2) Habbal oltó tűzoltó rajok:
  - 2 fő rajparancsnok
  - 2 fő tűzoltó
  - 2 fő gépjárművezető
  - 2 készlet reptéri nehéz (habbal oltó) tűzoltó gépjármű
- 3) 1 fő telefonügyeletes.

Repülőtér kategóriák										Megkövetelt tűzoltó létszám	Tűzoltó gépjárművek száma
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Repülőeszközök száma a földön											
1-12	1-12	1-12	1-12							4	1
13+	13+	13+	13+	1-12	1-6	1-3				6	2
				13+ <sup>2</sup>	1-7	1-6				9	3
						7+	4+	1-3	1	12	4
								4+	1+	15	5

### AZ ÁLLOMÁNY KÉPZÉSE

Ahogy az a repülőterek tűzvédelmi biztosításának komplex természetéből adódik, az abban résztvevő készenléti tűzoltó szolgálatot ellátó állomány ismereteinek is összetettebbnek kell lennie, mint egy létesítményi tűzoltónak. Ez a katonai alapkiképzést követően magában foglalja az alapküvizsgát, az osztályba soroló vizsgát, és a kisgépközlekedési engedély megszerzésén túl a repülőterei tűzoltó tanfolyam sikeres végrehajtását is a beosztástól függően.

Az alapküvizsgát tanfolyam tematikája és követelményrendszere teljes mértékben megegyezik a katasztrófavédelem alapküvizsga tanfolyamával és a kiképzést is katasztrófavédelem szakemberei tartják.

Ellenben a repülőterei tűzoltó tanfolyamon a katonák a repülőeszközökre vonatkozó speciális ismereteket sajátítják el. Ezek az ismeretek (úgy, mint a repülőeszköz felépítése, mentési helyei, áramtalanításának lehetőségei, megközelítése, stb.) biztosítják azt a szükséges plusz ismeretet, amelynek birtokában válnak képessé a repülőterek tűzvédelmi biztosítására, ezen belül az üzemeltetett repülőeszközökből történő mentésre.

A tűzoltó osztályba soroló vizsgák az elvárható tevékenységek tükrében differenciálnak a tűzoltók között, így külön osztályba soroló vizsgát kell tenniük a repülőterén szolgálatot teljesítő tűzoltó katonáknak is. Osztályba soroló vizsgák a Magyar Honvédség esetében évente kerülnek megszervezésre, amelyre a tűzoltó katonák önkéntesen jelentkezhetnek, viszont háromévente kötelezően jelentkezniük és vizsgáznuk kell. Az említett osztályba-soroló vizsgán III., II., I., osztályú és mester fokozat adható.

A megszerzett tanfolyami jellegű - mind elméleti, mind gyakorlati - tudás szinttartása, illetve fejlesztése, a mindennapi életben történő alkalmazása érdekében a tűzoltó szakállomány az éves kiképzési programjának

megfelelően folyamatosan gyakorol. Ebben a gyakorlásban fontos és kiemelt szerepet kap az együttműködés a katasztrófavédelmi szervekkel, mellyel írásos megállapodás is rögzíti a két szervezet közötti egyébként kitűnő együttműködést. Ez a közös gyakorlatok, helyszínbemutatók során valósul meg.

A kiképzések eredményességi mutatóját pozitív irányba billenti el, hogy az évente megrendezendő katonai szervezetek közötti tűzoltó versenyeken a repülőterünk állománya állandó szereplő és folyamatosan a legjobban teljesítő katonai szervezetek között van.

### KÉSZENLÉTI FOKOZATOK, GYAKORLATOK

A repülőterei tűzoltó- mentő szolgálatok alaprendeltetéséből adódóan a katonai repülőtereken a készenléti szolgálatok elsődleges feladata a balesetet szenvedett gépek tüzeinek oltása, valamint a személyzet, illetve az utasok mentése

A repülőeszközök balesetei, katasztrófái során keletkezett tüzek oltására, az utasok és személyzet hatékony és eredményes mentésére viszonylag kevés idő áll rendelkezésre, ami a repülőeszközöket alkotó anyagok kémiai sajátosságaiból, a szállított nagy mennyiségű üzemanyagból, valamint katonai repülőeszközök esetében a fegyverzetből, pusztító eszközökből és robbanóanyagokból adódik.

A Tűzoltó Készenléti Szolgálat feladatai a repülések és a repülőter fogadóképességének tűzvédelmi biztosításával kapcsolatban a következők:

- a repülőter fogadóképességéhez szükséges tűzoltó-biztosítási feladatok folyamatos ellátása
- a repülőterén, és annak közvetlen környezetében, helikoptereken és repülőgépeken keletkezett tűz esetén, illetve légi jármű balesetekor a személyzet és a gépen tartózkodó személyek, továbbá a tűz által veszélyeztetett egyéb személyek mentése, a

tűz terjedésének megakadályozása és a tűz eloltása

- légi meghibásodások, veszélyes helyzetekben bekövetkező repülőesemény, leszállások/kényszerleszállások tűzoltó-biztosítása a leszállópálya mellett előre meghatározott helyszínekről, folyamatos készenlét azonnali beavatkozás végrehajtására
- tűz keletkezése nélkül szétfolyt éghető folyadékok habbal történő lefedése, szikra források semlegesítése
- hajtóművezérek és légi járművek üzemanyaggal történő feltöltésének tűzoltó-biztosítása.
- repülések és a repülőtér fogadóképességének tűzoltó-biztosításával összefüggő tüzek esetén tűzoltási és műszaki mentési feladatok végrehajtása.

A tűzoltó alegységnek minden időben kötelessége készen állni feladatai végrehajtására, és képesnek lenni a beavatkozásra a fel-, és leszállópálya bármely pontján két percen belül. A kétperces időkeret természetesen optimális látási viszonyok mellett értendő, de a vonulási idő semmilyen körülmények között nem haladhatja meg a három percet. Vonulási idő alatt a riasztás időpontjától azon időpontig eltelt időt értjük, amely alatt a tűzoltó alegység a baleset helyszínére kiérkezik.

A katonai repülőtéri tűzoltó- mentő alegységek alapkészültséggel, valamint ezen túlmenően három készenléti fokozattal rendelkeznek. Az egyes készenléti fokozatok alkalmazásával lehetőség nyílik a beavatkozás idejének fokozatos csökkentésére, a veszélyeztetettség növekedésével összhangban.

- A 3. készenléti fokozat esetén a repülőtéren nem folyik repülési feladat. A készenléti állomány elfoglalja a részére meghatározott helyet, és felkészül egy esetlegesen bekövetkező baleseti esemény elhárítására.
- A 2. készenléti fokozat esetén a repülőtéren repülési feladat folyik, miközben a készenléti állomány elfoglalja előre meg-

határozott helyét a készenléti pontokon a leszállópálya mellett úgy, hogy a riasztás vételét követő második perc végéig az első tűzoltó gépjármű - majd ezt követően a következő 30-60 másodpercen belül az összes többi is - a beavatkozást meg tudja kezdeni.

- Az 1. készenléti fokozat esetén a készenléti állomány beavatkozik a repülőtéren bekövetkezett, vagy onnan látott légi jármű-baleset esetén a balesetben érintett személyek mentésébe és a baleset során keletkezett tűz oltásába.

A helyi tényezők figyelembevételével minden egyes repülőtérre részletes kényszerhelyzeti tervet kell kidolgozni. A repülőtéri kényszerhelyzeti tervek elkészítése lényegében a repülőtér felkészítését szolgálja az olyan vészhelyzeti körülmények kezelésére és feloldására, amelyek a repülőtéren, vagy annak közvetlen szomszédságában fordulhatnak elő. Célja, hogy minimálisra csökkenthető legyen a kialakult vészhelyzet hatása, különös tekintettel az emberi élet védelmére és a repülőgép-üzemelés folyamatos fenntartására.

A repülőtéri kényszerhelyzeti terv határozza meg azokat az eljárásokat, amelyek az egyes repülőtéri szervezetek (vagy szolgáltatók) egymás közötti, valamint a repülőtérrel körülvévő települések különböző szervezetei közötti együttműködést és koordinációt biztosítják.

A repülőtéri kényszerhelyzeti tervek célja, hogy biztosítsa az alábbiakat:

- zökkenőmentes és hatékony átmenet a normál üzemeltetésből a kényszerhelyzeti üzemeltetésre;
- a repülőtéri kényszerhelyzeti hatóság, szerv létrehozása;
- a kényszerhelyzeti feladatok, felelősségi körök meghatározása;
- a kulcsfontosságú személyek felhatalmazása a kényszerhelyzeti tervben leírtak végrehajtásához;

- a kényszerhelyzetnek megfelelő erőfeszítések, cselekvések koordinálása;
- valamint a repülőgép-üzemeltetés biztonságos folytatása, illetőleg a lehető leggyorsabb visszatérés a normál üzemeltetéshez.

A repülőtéren kívüli kényszerhelyzeti tervnek a fent felsoroltakon kívül tartalmaznia kell olyan intézkedéseket is, amelyek biztosítják, hogy a kutató-mentő, a tűzoltó, a rendfenntartó, a rendőri/biztonsági, az egészségügyi szolgálatok és más - repülőtéren belüli és repülőtéren kívüli - szervek megfelelően képzett és tapasztalt állománya azonnal bevethető legyen bármely szokatlan körülmények között, illetve azok leküzdésére.

Tekintettel arra, hogy a tűzoltók felkészültségén, gyakorlottságán múlik a bajba jutott repülő személyzet, valamint az utasok élete és testi épsége, fontos a megszerzett ismeretek szinten tartása, időről időre történő felélesztése. E célt szolgálják a folyamatos gyakorlások.

Az alkalmazott gyakorlatok tervét a parancsnok hagyja jóvá. A tervben rögzítésre kerül a gyakorlat fajtája, tárgya, a gyakorlat tervezett helyszíne és időpontja, továbbá a végrehajtásért felelős személyek neve. A gyakorlat, annak végeztével ki kell értékelni, és erről jegyzőkönyvet kell felvenni.

Jogszámból által előírt gyakorlatot évente szükséges tervezni, mely során a tervben szereplő valamely részfeladatot (pl. riasztást, felderítést, helyzetértékelést, technológiai beavatkozásokat stb.) kell gyakorolni a védekezésben érintett személyek egy részének (pl. mentési törzset, végrehajtó alegységek valamelyikét stb.) bevonásával. A gyakoroltatott szervezetek és feladatok számát úgy kell megválasztani, hogy a komplex gyakorlat előtt az érintettek mindegyike minden rábízott kárelhárítási feladat végrehajtását egy alkalommal már elvégezze.

A gyakorlatok során a feltételeket a valóságos helyzetnek megfelelően célszerű kialakítani, a végrehajtásuk pedig a rendszeresített szakfelszerelésekkel, híradó eszközökkel és egyéni védőfelszerelésekkel kell, hogy megtörténjen.

Komplex gyakorlatot háromévente kell tervezni, ennek során minden feladatot gyakorolni kell, amelyet a terv előírányoz, továbbá egyeztetni kell a Hivatásos Önkormányzati Tűzoltósággal, és annak tervezett erőit és eszközeit is be kell vonni a gyakorlatba.

### ÖSSZEFOGLALÁS

Mint az a fent leírtakból kiderül, egy helikopter bázis biztonságos üzemeltetése nagyon összetett feladat. Láthattuk, szükséges hozzá a megfelelő technikai eszköz és az üzemeltető állomány szakmai felkészültsége is. A vonatkozó szabályok szigorúak. Bármely rész kieseése akár kategória visszaesést is eredményezhet.

Jelen értekezésben csak a bázis tűzvédelmi követelményeit vizsgáltam részletesebben, összefoglalásként megállapítható, hogy tűzvédelem szempontjából egyaránt fontos a tervezés, a tűzoltó személyzet kéreseményekre/balesetekre történő elméleti és gyakorlati felkészítése, a katonai és civil szervezetekkel való kapcsolattartás, valamint a megfelelő technikai háttér. Így járul hozzá a megelőző és mentő tűzvédelem egy helikopter bázis biztonságához.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Dr. Csutorás Gábor mk. alezredes: A haderőátalakítás hatása a légierő tűzoltó szervezeteire MSZK 1123: Katonai repülőterek tűzvédelme; Magyar Szabványügyi Testület; Budapest; 2002. szeptember
- Tatár Attila tűzoltó vezérőrnagy: Repülőterek tűz- és katasztrófavédelme; PhD értekezés; 2004

## SZÁRAZFÖLDI HADERŐNEM

### JOÓ ÁRPÁD FŐHADNAGY: DEMONSTRÁCIÓS SUGÁRHAJTÓMŰ AZ MH 43. NAGYSÁNDOR JÓZSEF HÍRADÓ ÉS VEZETÉSTÁMOGATÓ EZREDNÉL

Alakulatunknál a rakétatechnikával kapcsolatos szakmai munka több évtizedes múltra tekint vissza. Az 1980-as évek elején épült Rakétajavító csarnokban sokféle technikai eszköz megfordult már és esett át szakjavításon vagy technikai kiszolgáláson, sőt tervszerű, megelőző javításon. Többek között rakétatechnikai eszközök érkeztek már a kezdetekben, de rendszeresen megjelent itt korábban többféle lokátor is. A 2000-es évektől fokozatosan a páncéltörő rakétatechnikai eszközök kerültek a középpontba, és a javítótevékenységgel párhuzamosan rakétatechnikai szaktovábbképzések is zajlottak.

A szoros értelemben vett szaktevékenység mellett jelenleg egy egyedülálló műszaki alkotói tevékenység is zajlik az alakulatnál. Rakétajavító szakállományunk olyan projekt megvalósításán dolgozik, amely egy meglévő reaktív eszköz, pontos nevén demonstrációs sugárhajtómű korszerűsítését jelenti.

Tevékenységünket egy tanulmány elkészítésével zárjuk majd, melynek tervezett címe: *Hideg üzemű, közepes nyomású, „autogén sugárhajtómű”<sup>1</sup> modernizációja demonstrációs céllal*. Alapját (a kapcsolódó elméleti ismeretek rövid áttekintése és rendszerezése mellett) célzott alkatrész-korszerűsítések, és egy empirikus jellegű vizsgálat végrehajtása, elemzése képezi.

### ELŐZMÉNYEK

Szaktovábbképzéseken, sőt az altisztjelöltek 2012-es szakmai gyakorlati óráin nemcsak a technikai kiszolgálások technológiáját, műszereit oktattuk, hanem metszetek segítségével a rakéták felépítésével és működésével is foglalkoztunk. Gondot fordítottunk arra, hogy az altiszteknek, technikusoknak szükséges mértékben érintsük a hajtóművek felépítését és működését. Úgy gondoltuk azonban, ezeket az alapokat nem elegendő pusztán elméletben bemutatni. Szükség volt egy olyan eszközre, amely képes kizárólag fizikai úton tolóerőt előállítva a sugárhajtás elvét a gyakorlatban úgy érzékeltetni, hogy működéséhez nincsen szükség hajtóanyag elégetésére, vagyis nem keletkeznek füstgázok.

Szükség van tehát egy olyan eszközre (akár technikai szinten, akár pedig a felsőoktatásban) amely kiképzési, illetve oktatási eszközként is megállja a helyét és alkalmas rakétatechnikai demonstrációk végrehajtására. Kisebbségi változtatások és kiegészítő alkatrészek beépítése, és ezekből kiinduló mérések elvégzése után kiválóan alkalmasnak látszik erre a célra a korábban már bizonyított,  $V = 0,57 \text{ dm}^3$  térfogatú demonstrációs hajtómű.

A korábbi próbák során, az akkori technikai színvonalon a berendezés teljesítőképességnek bizonyult, és jól mérhető paramétereket adott. A tolóerő az egyik próba során meghaladta az  $F = 118 \text{ N}$ -t, amely a hajtómű önsú-

<sup>1</sup> H. Mielke: A rakétatechnika alapjai. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1962. 22. oldal

lyának háromszorosa, a kamranyomás pedig  $P_{0max} = 35bar$  volt, ami (a könnyebb érthetőség kedvéért) közel áll a Maljutka rakéta menethajtóművének kamranyomásához.

A demonstrációs hajtómű megalkotásával és tesztelésével kapcsolatos korábbi eredmények az alábbi felsorolásban foglalhatóak össze:

- A demonstrációs hajtómű és az üzemeltetéséhez szükséges tartozékok létrehozása, a berendezés (mint rendszer) összeállítása 2007-2008-ban.
  - A demonstrációs hajtómű próbaindítása.
  - A demonstrációs hajtómű vizsgálata - I. ciklus (nyolc indítás) 2008-ban.
  - A berendezés leírásából, a 2007-2012 közötti időszakban történt (laktanyán kívüli) működtetése során kapott mérési eredményekből és tapasztalatokból, fontosabb számításokból szakdolgozat, valamint egy publikáció született, mely a Fizikai Szemleiben jelent meg 2012-ben<sup>2</sup>.
  - A demonstrációs hajtómű vizsgálata - II. ciklus (hét indítás) 2012-ben (1. ábra).
  - A demonstrációs hajtómű próbavizsgálata (III. ciklus) (folyamatban) (2. és 3. ábra).
- A működtetések során hamar egyértelművé vált, hogy a rendszer – annak korszerűsítésével – nagyobb tolóerőt is el tudna érni, és a paraméterek szélesebb körét tehetnénk bemutatathatóvá a mérésekkel, számításokkal.

### A MŰKÖDÉSÉRŐL RÖVIDEN

A berendezésben a bevizsgált levegőpalackban tárolt sűrített levegő „hőenergiájának egy része, továbbá a nyomáskülönbség következtében kifejtett fajlagos munka”<sup>3</sup> a hajtósugár mozgási energiájává alakul, és közben toló-

erő jön létre. Egy valódi autogén sugárhajtómű (rakétahajtómű) égéskamráját jelképező, szintén bevizsgált kamrába történik a sűrített levegő betáplálása, mely hitelesített és érvényes nyomáspróbával rendelkezik. Indítást követően a palackban tárolt levegő nyomása, hőmérséklete, a palack elzárószelvénye, valamint a hajtóműhöz kapcsolt fűvóka típusa és kritikus keresztmetszete által meghatározott viszonyoknak megfelelő nyomás alakul ki a kamrában. Ezt a nyomásértéket a korszerűsítés időszakában már úgy állítjuk be, hogy a palack elzáró szerelvénye által biztosítható tömegáram indításkor elérhesse az adott viszonyokra érvényes maximális (kritikus) értéket, biztosítva ezzel a hajtómű „csúcsra járatását” a kezdeti másodpercekben. Mind-ebből kiderül, hogy a működés regresszív, vagyis visszafejlődő jellegű; az indításkor érvényes mutatószámok maximális értékükről fokozatosan csökkennek. A kamra egy próbapadon elhelyezett indítósinen rövid utat tesz meg, és eközben összenyomja a rugós erőmérő ismert rugóállandójú nyomórugóját, majd fokozatosan visszaengedi azt. A néhány perces üzem során beépített műszerek segítségével mérési feladatok végezhetőek többek között a kamranyomást, a rugó összenyomódását (megtett utat), a hajtósugár hőmérsékletét illetően.

### CÉLKITŰZÉS

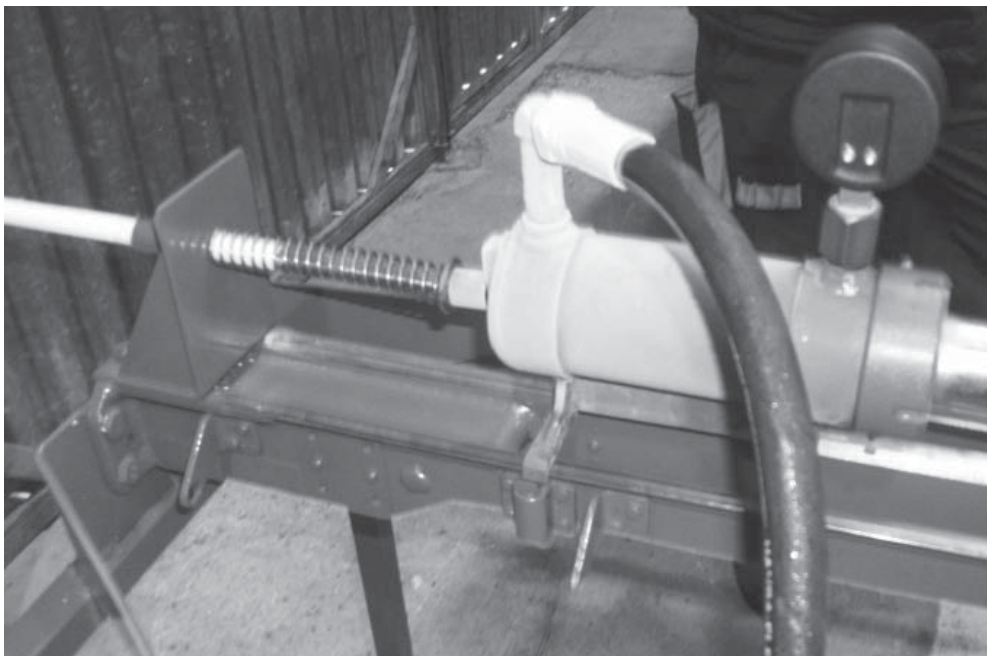
A berendezés egyes elemeivel és azok működésével, a mérési feladatokkal kapcsolatban korábban az alábbi problémákkal szembesültünk (1. ábra):

- A hajtóműhöz kezdetben kialakított fűvókák inkább a nagy mennyiségben gyártott, katonai célú kis rakétáknál alkalmazott „kettős kúpos alakú fűvóka”<sup>4</sup> kialakítására hasonlítottak, nem Laval-fűvókák voltak,

<sup>2</sup> Joó Árpád: Dermesztő hajtósugár és 120N tolóerő. *Fizikai Szemle*, LXII. évf., 2012. 7-8. sz., pp. 249-253.

<sup>3</sup> W. Bohl: Műszaki áramlástan. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1983. 175. oldal

<sup>4</sup> Nagy E.: Rakétajárművek. Tánácsics Könyvkiadó, Budapest, 1968. 15. old.



1. ábra. Az összeállított rendszer egy korábbi felvételén

azok fő részei közötti átmenetek nem voltak lekerekítettek. A kiáramlás sebessége alapvetően a szubszonikus tartományba esett (nem haladta meg a hangsebességet).

- A nyomást csak a minimális áramlási sebességű kamrában tudtuk mérni.
- A rugós erőmérő összenyomódásának mérése a korábbi verziónál tisztán mechanikus módszerekkel történt.
- A levegő gázkeverék, mint munkavégző közeg hőmérsékletcsökkenésének vizsgálata érdekében a hőmérsékletmérés pontos helye, és időpontja nem volt meghatározva.

A korszerűsítés érdekében a következő legfontosabb lépések megtételét tűztük ki célul és kezdtük meg:

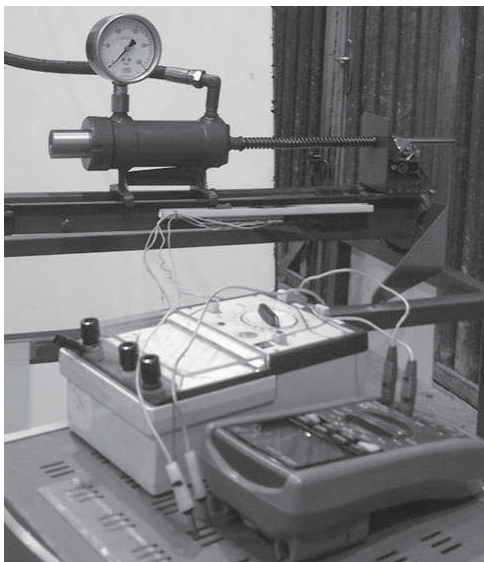
- Áramlástanilag tökéletesített fűvókák tervezése a megfelelő üzemi viszonyok kialakítása érdekében. Olyan fűvókák igénye fogalmazódott meg bennünk,

amelyek esetében a korábbi hátrányok kiküszöbölhetők. A számításokkal méretezett fűvókák révén a kiáramlás sebessége elérheti, illetve meghaladhatja az ott jellemző hangsebességet. Kiszámítjuk, a mérésekkel pedig igazolni szándékozunk a berendezés alkatrészeiben az áramlás legfontosabb paramétereit (sűrűség, sebesség, keresztmetszet és tömegáram). A méretezés során a rendszerre az indítás pillanatában érvényes körülmények között jellemző tömegáramhoz (és a szóban forgó keresztmetszetekben érvényes nyomás-, sűrűség- és áramlási sebességadatokhoz) igazítjuk a fűvócső nyakának keresztmetszetét és a fűvócső végső (kilépő) keresztmetszetét.

- A fűvóka elkészítése.
- Méréstechnológiai korszerűsítés a működési jellemzők vizsgálata érdekében. A rugós erőmérő összenyomódásának mértékéből elektromos jelek létrehozása.



- A mérés technikai korszerűsítéshez kapcsolódó eszközök, mérési módszerek (technológia) révén, a rugó ellenében megtett útból származó elektromos jelek, vagy ezek digitalizálásából származó jelek segítségével a mérés pontosságának növelése, és a mért értékek leolvasásának megkönnyítése (2. ábra).
- A megtett utat („elmozdulást”) mérő áramkörhöz kapcsolt mérőműszer csatlakoztatása számítógéphez, mérési eredmények tárolása a telepített szoftver segítségével (3. ábra).
- A nyomásmérés kiterjesztése a fűvóka végső keresztmetszetére. A vizsgálatok célja az lesz, hogy megtudjuk, vajon a torkolatot elhagyó gáz nyomása mennyire közelíti meg a légköri nyomást, és mennyire képes a fűvóka megnövelni a kiáramlás sebességét (igazolva ezzel a számított értékeket).
- A kamrában áramló levegő, és a hajtósugár hőmérsékletének mérésére szolgáló



2. ábra: A berendezés egyik újabb verziója a méretezett fűvókával és az „elmozdulást” mérő áramkörrel

eszközök mérési pontjainak, a leolvasás időpontjának meghatározása és a célszerű rögzítési megoldás kikísérletezése.

- Vizsgálatok végrehajtása; a feltevések és a korszerűsítés eredményeinek elemzése.

A tevékenység végeredményben azt a célt szolgálja, hogy lehetőséget teremtsen a modernizált eszköz hatékony felhasználására az oktatásban, illetve, hogy az üzemi viszonyok szélesebb körét tudjuk a fűvókák átalakítása révén bemutatni.

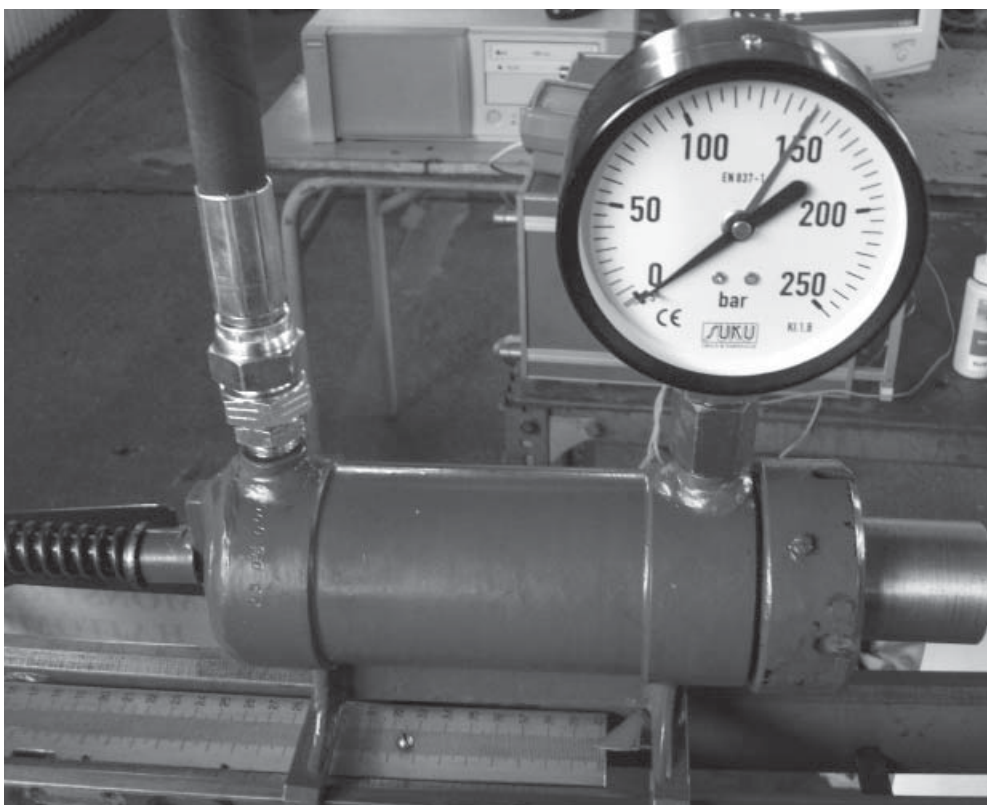
### A TEVÉKENYSÉG ÚJSZERŰSÉGE, JELENTŐSÉGE

Mind a berendezés, mind pedig a téma újszerű törekvéseket képvisel, hiszen sem a katonai oktatásban, kiképzésben, sem pedig a civil oktatásban nem jellemző, hogy olyan működő-gyakorló, reaktív eszköz üzemeltetésén keresztül mutassák be a sugárhajtás elvét és a rakétatechnika egyes elemeit, mely hidegüzemű, biztonságosan valósít meg *H. Mielke* által a rakétahajtóművekre megadott csoportosítás szerint<sup>5</sup> közepes, vagyis 20-50 bar közötti nyomást, továbbá beépített mérőeszközökkel paraméterek leolvasását teszi lehetővé.

### VÁRT EREDMÉNYEK, HASZNOSÍTÁS

A berendezésnek, a hozzá kapcsolódó mérési eredményeknek, és mindezek alkalmazásának elsősorban az oktatásban lehet szerepe, de ez nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy a későbbiekben a közepes nyomású, alacsony hőmérsékletű gázközeget tartalmazó áramlási térre vonatkozóan további, fizikai szempontból érdekes vizsgálatokat lehessen végezni.

<sup>5</sup> H. Mielke: A rakétatechnika alapjai. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1962. 99. old.



3. ábra: Az „elmozdulást” mérő áramkör  
(az eszköz túloldalán) műszer közbeiktatásával számítógéphez csatlakoztatva

A berendezés segítségével a gyakorlatban bemutatható a sugárhajtás elve, az áramlás törvényszerűségei, miközben a kiáramlási sebesség várhatóan eléri és meghaladja a levegő gázkeverék adott állapotában érvényes hangsebességet, és a korábbi verzióhoz képest növekszik a tolóerő. Mindezeknek köszönhetően a feldolgozott tapasztalatokat, következtetéseket, összefüggéseket, továbbá a fűvókacserék által létrehozott, az alapvető mutatószámokban jelentkező változásokat könnyebben lehet majd érzékeltetni.

A berendezés hasznosítását olyan demonstrációk megvalósításában látjuk, ahol a működés során a rugós erőmérő összenyomódása, vagyis a hajtómű által megtett

út elektromos jelet állít elő, melyet átalakítás után számítógépes szoftver segítségével leolvashatunk, és megállapíthatjuk annak nagyságát, abból pedig a tolóerő legnagyobb értéke számítható, és változása is megfigyelhető. Hőmérő eszközök segítségével a meghatározott mérési pontokban kamrabeli, és hajtósugár-hőmérsékleti adatokat olvasunk le az áramló levegő hőmérsékletcsökkenésének vizsgálatához. Mérhető lesz a nyomás értéke a fűvóka végső keresztmetszetében. A működés alatt készült videofelvétel segítségével, a manométerekről egyenlő időközökben leolvasott nyomásértékadatokból, és a hajtómű mozgásából a fontosabb mutatószámok exponenciális csökkenését tudjuk vizs-

gálni. A korszerűsítés eredményei végeredményben beépülnek a bemutatókat követő megbeszélésekbe is.

A későbbiekben az üzemeltetési feltételek teljesítésével együttműködésekre szeretnénk javaslatokat tenni katonai vagy civil felsőoktatási intézményekkel a fizika előadásokhoz, fakultációkhoz és további fizikai-kémiai vizsgálatokhoz kapcsolódóan, illetve az MH Altiszi Akadémia rakétaműszerész-altiszt-képzés részeként, az MH 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató Ezrednél tervezett szakmai gyakorlati órák keretében.

### ÖSSZEFOGLALÓ

A demonstrációs hajtómű egy helyhez kötött, sugárhajtású eszköz, amely úgy képes szemléletes módon tolóerőt előállítani, hogy közben zárt helyiségben is veszélytelenül működtethető, és az alapvető paraméterek mérhetőek, ám égés nem történik.

A 2008-ban összeállított, majd később próbapaddal kiegészített, közepes nyomású, hideg üzemű, autogén sugárhajtómű (rakétahajtómű) – mint szemléltető eszköz – több területen is korszerűsítési, sőt kutatási és alkalmazási lehetőségeket rejt magában.

Célunk a berendezést modernizálni, működését egy előre megadott hipotézis szerint vizsgálni, és közben az eredményekről többször is hírt adni.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

#### *Könyvek:*

- W. Bohl: *Műszaki áramlástan*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1983.
- Dr. Budó Ágoston: *Kísérleti fizika I*. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Budapest, 1997.
- H. Mielke: *A rakétatechnika alapjai*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1962.
- Dr. Hans G. Steger, J. Sieghart, E. Glauning: *Műszaki mechanika 3. Termodinamika, szilárdságtan, rezgéstan*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1995.
- H. Zoebel, J. Kruschik: *Áramláscsövekben, szelepekben*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1986.

#### *Folyóiratok:*

- Joó Árpád: Dermesztő hajtósugár és 120N tolóerő. *Fizikai Szemle*, LXII. évf., 2012. 7-8. sz., pp. 249-253.
- Joó Árpád főhadnagy: Rakétaműszerész altisztjelöltek Székesfehérváron. *Altiszi folyóirat*, XXIV. évf., 2012/5. sz., p. 7.

LENGYEL JÓZSEF SZÁZADOS:  
A HARC KUTATÁS-MENTÉS KÉPESSÉG KIALAKÍTÁSA  
A MAGYAR HONVÉDSÉG GYORSREAGÁLÁSÚ  
ALEGYSÉGEINÉL

*„Azért tesszük, hogy mások élhessenek<sup>1</sup>”*

A cikk betekintést nyújt a Magyar Honvédség 88. Könnyű Vegyes Zászlóalj Személyi Mentés terén elért eredményeibe, melyet annak érdekében végzett, hogy megalapozzuk a harci kutató-mentő azaz CSAR<sup>1</sup> képesség létrehozását hazánkban is.

A klasszikus értelemben vett PR, azaz személyi kutató-mentő<sup>2</sup> akciók alatt azokat a műveleteket értjük, melyek egy légi-jármű kényszer-leszállásából vagy katapultálásból alakulnak ki. Modern, kiterjesztett értelemben pedig a bajba jutott és saját csapataihoz visszatérni nem képes civilek és katonák kimenekítésére irányuló műveleteket is ide soroljuk.

Engedjék meg, hogy egy példán keresztül rövid említést tegyek a kutató-mentő ejtőernyősökről, mint a legalapvetőbb eleméről ennek a veszélyes és rendkívüli felkészültséget igénylő munkának.

Az első ejtőernyős kutató-mentő bevetés Don Fleckinger alezredes nevéhez fűződik, aki 1944-ben 2 egészségügyi katonával együtt ugrott ki ernyővel, hogy felkutassa a kínai-burmai határon kényszerleszállás közben kiugrott 21 embert. Az akció sikerrel zárult.

A kutató-mentő ejtőernyősök 1966. óta vörös baretet viselnek, mely emlékeztet a vérré, melyet bajtársikért hullatnak. Nagyon fontos, hogy a feladatot végrehajtó erők tudatában legyenek annak, hogy bajba jutásuk esetén egy célirányosan felkészített csoport indul a kimenekítésük érdekében. A PR képesség kialakítása morális kérdés kell, hogy legyen minden haderőben.

A továbbiakban szükséges, hogy a PR tevékenységet rendszerben is megismerjük.

Ebben segít a következő fejezet.

#### A PR, MINT RENDSZER

Minden olyan személynek, aki részt vesz harci, békeműveleti és bizonyos esetekben kiképzési feladatban, fel kell készülnie arra, hogy elszakadhat a saját, baráti erőktől és ez által elszigetelődik.

Ha bekövetkezik az elszigetelődés és a bajba jutott személy nem képes visszajutni a saját erőkhöz, az előljáró működésbe hozza a PR rendszerét.

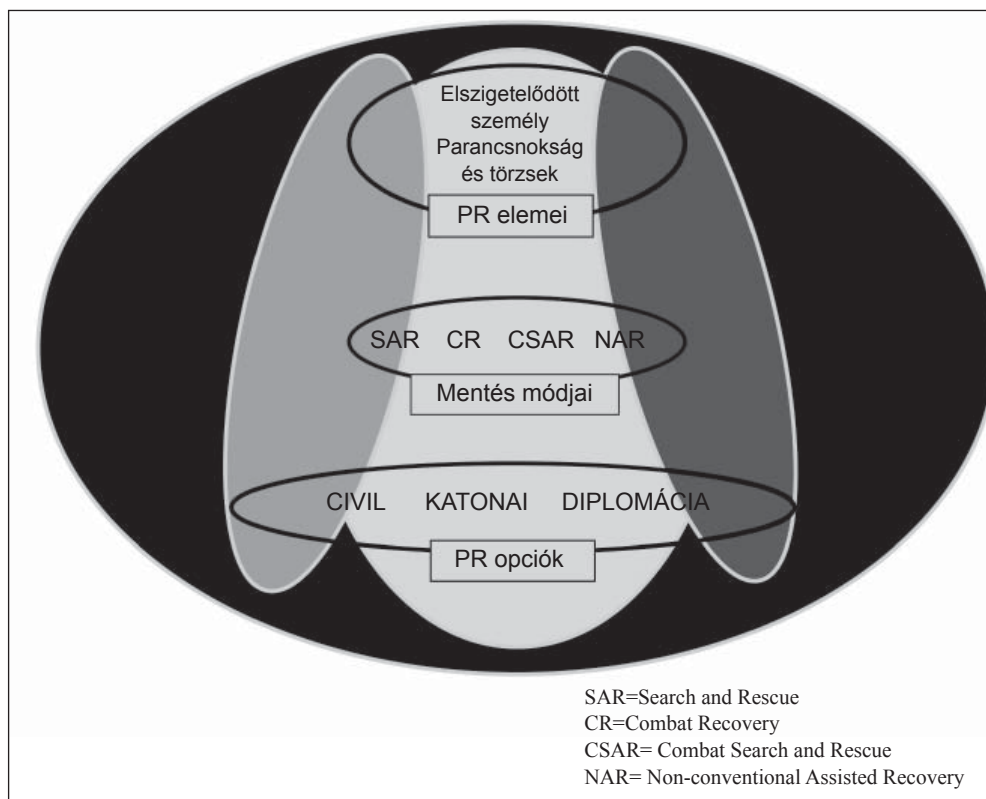
A PR katonai, diplomáciai és civil erőfeszítések összessége, az elszigetelődött személy megmentése és szolgálatba való mielőbbi visszaállítása érdekében.

Azonban alapelv a mentési műveletek tervezése és végrehajtása során, hogy nem veszélyeztetheti indokolatlanul a mentésben résztvevők életét, továbbá nem vonhat el erőforrást más, fontosabb feladattól.

<sup>1</sup> These things we do that others may live (TSgt Arden “Rick” Smith)

<sup>1</sup> Combat Search and Rescue (CSAR)

<sup>2</sup> Personnel Recovery (PR)



I. sz. ábra: A PR rendszer felépítése

### A Személy Mentés az alábbi 5 feladatot tartalmazza:

#### Jelentés

Az elsődleges jelentés bármilyen forrásból származhat, azonban kritikus annak a azonosíthatósága és megbízhatósága. A megerősített információ alapján hozza működésbe a Személyi Mentést Irányító Törzs a mentési folyamatot a kidolgozott eljárásokat követve.

#### Helymeghatározás

Az azonosítást követően az izolálódott személy(ek) helyzetének és állapotának meghatározása az elsődleges feladat. Ez minden elérhető felderítő eszközt és erőforrás fel-

használásával történik (ISR<sup>3</sup>, UAV<sup>4</sup>, repülőeszköznél a kísérő jelentése és megfigyelése), hogy a legpontosabb kép álljon rendelkezésre a mentésben résztvevőknek. A helymeghatározás során kerülni kell az elszigetelt személyek helyzetének felfedését az esetlegesen kereső-kutató ellenséges erők elől.

#### Támogatás

A támogatás folyamata magában foglalja az izolálódott személy(ek) fizikai és pszichológiai állapotának fenntartását, szükség ese-

<sup>3</sup> Intelligence, Surveillance, Reconnaissance (Hírszerző, felderítő légi eszköz)

<sup>4</sup> Unmanned Aerial Vehicle (Pilóta nélküli repülőgép)

tén utánpótlás kijuttatásával és a folyamatos kétoldalú kommunikáció fenntartásával. Az ellenséges tevékenység megakadályozása a támogatás során elősegíti az izolálódott személy(ek) menekülését és a fogságba esés elkerülését. A támogatás során folyamatos a legközelebbi hozzátartozókkal való kapcsolattartás és mentális segítségnyújtás.

### Mentés

A mentés során megvalósul az izolálódott személy(ek) kimenekítése és visszajuttatás a saját erők által ellenőrzött területre. A mentési folyamat magában foglalja a tervezés, a megközelítés, a kiemelés és a visszatérés fázisait.

### Visszaillesztés

A visszaillesztés folyamat a sikeres kimenekítést követően kezdődik. Magában foglalja az izolálódott személy(ek) fizikai és pszichológiai vizsgálatát és kezelését, valamint ezzel párhuzamosan a felderítő és SERE<sup>5</sup> információk begyűjtését és elemzését. A visszaillesztés nem időhöz kötött folyamat, időtartama nagyban függ a kimenekített személy(ek) fizikai és pszichikai állapotától, azonban az elérendő cél a szolgálatba történő mihamarabbi visszatérés.

*A Személyi Mentésnek az alábbi elemei vannak (lásd 1. ábra):*

Elszigetelődött Személy  
Mentést Végrehajtó Erők  
Parancsnokság és törzs

Az elszigetelődött személy lehet olyan katonára, vagy civilre, aki elszakadt az alakulatától, illetve szervezetétől, olyan helyzetben, amikor szüksége lehet a túlélésre, menekülésre, vagy szabadulás eljárásainak az ismeretére.

A Mentést Végrehajtó Erő kiképzett, felszerelt és felkészített erőknek és eszközöknek az összessége, amely képes a PR feladatok megtervezésére és végrehajtására. Feladat függvényében állhat merev és forgószárnyas eszközökből, kiemelő csoport (ok)ból és szükség esetén más szárazföldi, légi vagy tengeri(vízi) erőből.

A Parancsnokság és törzs feladata a mentési műveletek megtervezése és irányítása, a szükséges erők és eszközök bevonása valamint a szükséges koordináció más parancsnokságokkal, civil és nemzetközi szervezetekkel.

### A Személyi Mentés módjai:

- Kutatás- Mentés (Search And Rescue a továbbiakban: SAR)
- Harci mentés (Combat Recovery a továbbiakban:CR)
- Harci Kutatás- Mentés (Combat Search And Rescue a továbbiakban:CSAR)
- NAR (Non-conventional Assisted Recovery a továbbiakban: NAR)

1. sz. beillesztett ábra a Személyi Mentés, komplexitás és veszély összefüggésében.

Amint az a felosztásból is következik a SAR csapatok általában honi területen ténykednek, vagy DSAR<sup>6</sup> esetén más ország területén látnak el feladatot, de a legfontosabb, hogy nem hadművelési területen, tehát nem áll fenn fegyveres fenyegetés a térségben. A CR a harci mentést jelenti ahol, vagy az izolálódott személy nem CSAR képzett, vagy a mentést végzők nem azok.

A CSAR a mindkét oldalú kiképzettséget és felszerelést is feltételezi.

A NAR műveletek és a CSAR között lényegi eltérés pedig az, hogy a NAR-t különleges művelési katonák hajtják végre (fedett módon) a CSAR-t pedig légi műveletekben jártas célirányosan felkészített erők, mint például a 88-as.

<sup>5</sup> Survival, Evasion, Resistance, Extraction (Túlélés, Menekülés, Ellenállás, Kiemelés)

<sup>6</sup> Deployed Search And Rescue (Külhoni kutatómentő)

A rendszer felépítése: létrehozásra kerül egy alkalmi harci kötelék, mely magában foglalja a vadászrepülőgépeket, szállító helikoptereket, harci helikoptereket ezek személyzetét és a szárazföldi kiemelő csoportot (EF<sup>7</sup>)

A légi művelet tervezését az RMC<sup>8</sup> irányítja, aki egyben a szállító eszközök parancsnoka a legtöbb esetben.

Főbb beosztások: Útvonaltervező, FARP<sup>9</sup> felelős, Híradási tervért felelős személy, forgószárnyas műveletek összehangolásáért felelős személy és a merev szárnyas műveletekért felelős személy, intel<sup>10</sup> beosztott és a szárazföldi műveletekért felelős parancsnok.

Feladatok során alkalmazott légi eszközök száma: 10-15 technika volt a feladat függvényében (2-4 vadászrepülőgép, 4-6 szállító helikopter, 3-4 harci helikopter, 1 merevszárnyas repülőeszköz (OSC<sup>11</sup>))

## II. KEZDETEK A 88-AS-NÁL

2013 augusztusában érkezett az első feladat szabás az akkor még MH 25/88. Könnyű Vegyes Zászlóalj nevet viselő szolnoki gyors reagálású légi mozgékony alakulat részére, melynek értelmében megalakításra került egy NATO sztenderdnek megfelelő Harci Kutató- Mentő csoport, amellyel részt vett a 2007. óta évente megrendezésre kerülő többnemzeti összhaderőnemi személyi mentést egységesítő képzésen.

Abban a megtisztelő feladatban részesültem, hogy engem bíztak meg a csoport vezetésével.

Ezek után következett a kiemelő csoport állománytáblájának megalakítása, felszerelésének meghatározása.

Meglehetősen nehéz helyzetben találtam magam, ugyanis annak ellenére, hogy az Egyesült Államok hadereje és a vezető NATO tagállamok több évtizedes alapokkal rendelkeznek a PR területén, a Magyar Honvédség szárazföldi haderőneme még nem találkozott ezzel a kihívással. Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy csak külföldi példákban indulhattam ki, mert a Honvédségben senki nem rendelkezett gyakorlati tapasztalatokkal a kiemelő csoport tevékenységét illetően.

A csoportba kipróbált „rutinos” tapasztalt altisztek kerültek beválogatásra számos misszióval, gyakorlattal, nemzetközi tanfolyammal és több éves parancsnoki tapasztalattal a hátuk mögött, valamint angol nyelvtudással. A csoporton belül szétosztásra kerültek a felelőségi területek (pl. egészségügyi altiszt, híradó altiszt, logisztikai altiszt, felderítő altiszt stb.)

A csoport több tagja rendelkezett alpin-technikai vizsgával és a gyorsköteles kirakásban is jártasok voltak.

### A francia CJPRSC<sup>12</sup> tapasztalatok

A már meglévő tapasztalataim birtokában kijelenthető, hogy a tematikus gyakorlatok között a CJPRSC alkalmazza legszigorúbban a PR doktrínát összehasonlítva az ISIK (törökül=fény) gyakorlattal. A PR műveletek során a legnagyobb hangsúly a tervezési munkálatokon van. Nem egyszer előfordult, hogy egy órás küldetést akár két napos tervezés előzött meg. Nem véletlenül, hisz egy ilyen jellegű légi műveletnél a legapróbb figyelmen kívül hagyás végzetes következményekkel járhat.

<sup>7</sup> Extraction Forces (kiemelő erők)

<sup>8</sup> Rescue Mission Commander (Mentőművelet parancsnoka)

<sup>9</sup> Forward Arming and Refuelling Point (Üzemanyag és lőszer ellátó pont)

<sup>10</sup> Intelligence (Hírszerzés)

<sup>11</sup> On Scene Commander (Helyszíni parancsnok)

<sup>12</sup> Combined Joint Personnel Recovery Standardization Course (Többnemzeti összhaderőnemi személyi mentést egységesítő képzésen)

Ezért is nagyon fontos, hogy a tervezésben és idegen nyelvi környezetben jártas katonákat kell az ilyen jellegű feladatokra kijelölni.

A gyakorlat fő célja a különböző légi eszközök és alkalmazott eljárások megismerése és egységesítése volt, mely nem kis feladat egy többnemzeti, vegyes haderőnemi környezetben.

A résztvevő 14 ország 7 kiemelő csoportot delegált, amelyek létszáma egyenként 6-12 fő között változott.

Rajtunk kívül még a lengyel csoport vett részt első alkalommal ezen az EAG<sup>13</sup> által szponzorált nagyszabású megmozduláson.

A résztvevő nemzetek kiemelő személyi állománya nagyrészt otthoni beosztásában, is mint harci kutató mentő szolgál. A kiküldött CSAR erők egytől-egyig légi mozgékonyaságú alegységekben teljesítettek szolgálatot.

A Magyar Honvédség nem rendelkezik jelenleg CSAR csoportokkal, pedig a nemzetközi tapasztalat alapján nagy szükség van manapság az ilyen képesítésű erőkre.

Alakulatunk struktúrájába jól beilleszthető lenne a képesség. A feladatrendszer elemei megtalálhatók a felderítő szakharcászatban, de erre a célra egy külön csoportot lenne a legcélszerűbb kialakítani, hiszen minden fejlett hadseregben a CSAR külön szakmát képez, amely nagy gyakorlati tudású, speciálisan felkészített és felszerelt katonákat feltételez.

A kiemelő csoport összeállítása során fontos, hogy olyan beosztottak kerüljenek kiválasztásra, akik nemcsak a taktikai eljárásokban, de a tervezésben is jártas tapasztalt katonák, hiszen a tervezésben majdnem mindenkinek szerepe van a csoporton belül.

Angol nyelvtudás szükséges legalább közép szinten minden EF tag esetében, mert rengeteg egyeztetés és feladattal kapcsolatos eligazítás zajlik, ahol nincs idő a tolmácsolásra.

A német, francia, angol és olasz kiemelő csoportok 72 órás izoláláció rávilágított a SERE képzettség fontosságára. A kiemelő csoportnak mindig számolnia kell azzal, hogy adott esetben izolálódhat.

## SERE

Jelen pillanatban az MH 86. Helikopter Bázis rendelkezik B szintű akkreditált SERE képzettséggel, amely minimálisan elegendő a hatályos doktrínák szerint CSAR műveletek ellátásához.

Továbbá működik Németországban és Svédországban kiképző bázis is ahol „C” szintig oktatnak.

Megjegyzendő, hogy bár a szövetséges hadseregeknél nagyon fontos a SERE, mint mozaikszó, és szintjeinek egyöntetű értelmezése, mégis – afféle nemzeti sajátosságként – különbségek mutatkoznak ebben. Az egységesítés jelenleg folyamatban van. Ez leginkább az ISOP-ról fellelhető adatok kiértékelésnél releváns, hiszen egy egységesített tematikájú SERE képzés nyilvánvalóan megmutatja, hogy az ISOP<sup>14</sup>-től milyen együttműködést lehet elvárni egy mentés során.

A SERE jelentése esetén a legszembevetőbb értelmezési különbség az utolsó E betűnél mutatkozik meg. Míg egyes nemzeteknél ez Escape (kiszabadulás), mások az Extraction (kivonás) szót használják. Utóbbi minden bizonnyal jóval átfogóbb, hiszen nem csupán egy esetleges fogságból történő kiszabadulásról beszélünk, hanem a kiemelésről, mely a kiemelő erőkkel történő együttműködésre fókuszál. Itt mutatkozik meg, mennyire lényeges a SERE képzettség az ISOP(ok) számára. A kivonásra történő felkészítés az alapja egy biztonságos, és hatékony mentésnek. E nélkül nem csak problémássá,

<sup>13</sup> European Air Group (Európai Légi Csoport)

<sup>14</sup> Isolated Personnel (Elkülönült személy)



de kimondottan veszélyessé válhat az EF feladatának végrehajtása.

A SERE három szintjének („A”, „B”, „C”) tematikája ugyancsak eltérő. Sok esetben az „A” szint már maga az adott hadsereg alapképzésének része, főleg olyan országokban, ahol akár egy hazai terepen végrehajtott gyakorlat alatt is történhet elszigetelődés. A szintek közötti témakörök mindemellett számos esetben összerosódnak, avagy átfedéseket képezhetnek. Az egyik szinten adott témakör elméleti síkon taglalása, a következő szinten lehet, hogy már gyakorlatban is végrehajtható. Ilyen például a CSAR műveletekhez történő együttműködés képessége, mely optimális esetben a „C” szinten már valós kiemelő erőkként történő gyakorlatokat jelent.

A kidolgozás alatt álló NATO STANAG szerint – mellőzve részletekbe menően minden egyes oktatási kérdést – az alábbiakat tartalmazza a különböző szintek:

SERE „A”: Túlélési fogások a személyes felszerelés és a környezetben fellelhető anyagok felhasználásával, alap szintű elméleti oktatás egy esetleges fogságba esés esetén történő tevékenységénél, továbbá alapismertetek egy sikeres kiemeléshez, illetve elméleti képzés a NATO PR eljárásokról. Ez a beszálló szint, mely minden katonai műveletben részt vevő személyek részére szükséges.

SERE „B”: Túlélési fogások ellenséges területen, menekülési technikák üldöző erők esetén. Átfogó oktatás fogságba esésnél történő viselkedési formákról, illetve tevékenységekről. Együttműködés a kiemelő erővel, továbbá teljes körű NATO PR eljárások oktatása. Ez a haladó szint, mely minden olyan személy számára szükséges, aki potenciálisan ki lehet téve egy esetleges elszigetelődésnek.

SERE „C”: Komplex gyakorlat végrehajtásával egybekötött képzés, mely teljes képet alkot a túlélésről, a menekülésről, a fogságba esés esetén történő tevékenységről, és a kiemelésről. Ez a legmagasabb szint, mely minden olyan személy számára szükséges,

aki magas szinten ki lehet téve egy elszigetelődésnek.

A hitelesség és széleskörű rálátás érdekében javaslok a CSAR műveletek oktatására tervezett állományt SERE „C” szintű oktatásra kiküldeni. Talán pont erre a javaslatra reagált az MH 86. SZHB amikor 2 kutató mentő altisztjét kiküldte 2014 nyarán és 2015 telén Svédországba, hogy megszerezzék a SERE oktatói képzettséget.

### HAZAI GYAKORLATOK ÉS KÉPZÉSEK

A légi erő rendelkezik békeidejű Kutató-Mentő alakulatokkal, ezért magától értetődő volt a gondolat, hogy osszuk meg az eddig felhalmozódott tapasztalatokat.

Hivatalos úton érkezett a megkeresés a (az MH) 86. Szolnok Helikopter Bázis állományába tartozó Kutató-Mentő Szolgálat valamint az Előretolt Repülésirányító Csoport tagjaihoz, hogy amennyiben a szolgálati elfoglaltságuk engedi, vegyenek részt a csoport megalakításában. A Helikopter Bázis örömmel vette a felkérést és a Kutató-Mentő Szolgálat a későbbiekben két főt, az ERICS pedig egy repülés-irányítót delegált már a kezdetek során a Kiemelő Csoportba.

A francia CJPRSC tanfolyam és gyakorlat elindította az MH 88. Könnyű Vegyes Zászlóaljat azon az úton, hogy lefedesse a CSAR alapjait itt hazánkban is.

A megszerzett tudás továbbadását a zászlóalj folytatta. A francia gyakorlatot követte 2014 év elején megrendezett első magyar szárazföldi PR felkészítés. Az MH 88. Könnyű Vegyes Zászlóalj tartotta a CJPRSC-n részt vett állomány vezetésével, ahol már a 2 fő honi kutató mentő és az ERICS is részt vett. A gyakorlat inkább elméleti volt mintsem gyakorlati, de már a felkészítés témája volt az eljárások kidolgozása is, továbbá a gyorsköteles kirakás gyakoroltatása nem csak trenázson, de helikopterből is.

A felkészítésen leoktatásra kerültek a PR műveleti okmányok (ISOPREP, EPA), PR kódok használata és az azonosítási eljárások. A szárazföld és a légi erő szakszemélyzete kölcsönös betekintést kaphatott egymás feladatrendszerébe.

A következő zászlóalj szervezésű gyakorlat Csobánkán került megrendezésre 2014 májusában.

A cél itt már a tapasztalatok feldolgozása, saját eljárások kialakítása volt.

Csobánka meredek lejtőin is megmérettettek a külföldön megismert eljárás módok.

Az MH 86. SZHB kutató mentőknek köszönhetően az éles szolgálatban is használatos kutatómentő hordágy sziklás terepen, kötélpályán történő mozgatásával is megismerkedhettünk. Ez utóbbira azért volt szükség, mert a PR események nagy részében a lezuhant légi jármű a hegyekben landol és a leggyakoribb sérülés a gerincet érinti.

A csobánkai felkészítés egyfajta előkészület volt a törökországi ISIK megnevezésű CSAR nemzetközi gyakorlatra. Így lehetőségem volt már a Törökországba tervezett csoporttal gyakorolni, összeszokni.

### CSAR TÖRÖK MÓDRÁ

Az ISIK gyakorlatot megelőző mindkét tervező konferencián sikerült részt vennem, amely nagyon hasznosnak bizonyult, mert úgy tudott kimenni a magyar EF, hogy minden szükséges információt első kézből kapott. Illetve lehetőség nyílt a tervezés során rávilágítani a korlátainkra, amely következtében a török vezetés változtatott a scenáriókon. Például a feladatok nagy része ejtőernyős ugrással indult volna, ami nem okozott volna gondot, ha bekötött üzemben tervezik megvalósítani, de itt légcéllán kívül más nem is jöhetett szóba. Ezért is tartom fontosnak a légcéllás képzettség kialakítását a CSAR csoporton belül. Hiszen sok esetben nincs lehetőség a leszállással történő kira-

kásra, ugyanakkor a légcéllás kijuttatási mód akár nagyobb dobási távolságról is pontosabb célbajutást tesz lehetővé. A CSAR művelet során a gép legsebezhetőbb a függés ideje alatt, így nagyon fontos, hogy a kutató mentő erők rendelkezzenek a kijuttatás szélesebb spektrumával is, melyek használata meggyorsíthatja a kiemelés folyamatát.

Amikor egy katonai vagy civil gép lezuhan török fenségtérületen a török hadvezetés automatikusan beindítja a PR folyamatot, amiben nincs is semmi furcsa, viszont a nagy különbség az, hogy az ország területe négy részre van felosztva és ebből háromban minden esetben CSAR csoportok kerülnek kiküldésre. Ennek oka, hogy előfordulhat, hogy a térségben kényszerrel szállt légi eszközt külső behatás érthette és az ellenséges csoportok még a helyszínen lesznek a kiemelő csoportok érkezését követően is.

A török fél a gyakorlat során az ország keleti részén lévő "hegyi-török", vagyis a kurd PKK<sup>15</sup> megnevezésű török fél által terror szervezetnek nyilvánított munkáspart ellen végrehajtott műveleteket dolgozta föl és az ebből kialakult CSAR küldetéseket ismertette meg a résztvevő nemzetekkel.

Pozitívum volt a magashegyi harcászati tevékenység gyakorlására, ami hazai körülmények között nem lehetséges, azonban hasznos lehet magashegyi hadszíntéren, amelyekre missziók során bármikor számítani lehet. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a sziklák között a meglévő harceljárásaink csak részben alkalmazhatóak, ezért több gyakorlásra lenne szükség.

Negatívum volt, hogy a feladatok egy része légcéllás ugrással indult, amelyben nem tudtunk sajnos részt venni. Sajnálatos módon a jövőben sem valószínű, hogy körkupalás bekötött ugrás kerül betervezésre az ilyen

<sup>15</sup> Partiya Karkerên Kurdistan (Kurdistan workers' party)

gyakorlatokon, hiszen számos hátránnyal bír a légcellához képest.

Összességében egy nagyon hasznos tapasztalatokkal teli gyakorlaton vehettünk részt, amely meghatározó lehet a PR képesség további fejlődése szempontjából.

Az egész gyakorlat hitelességét az a tény táplálja, hogy a török haderő a saját harcban szerzett tapasztalatait osztotta meg a résztvevő nemzetekkel.

Amellett sem mehetünk el szó nélkül, hogy földrajzilag is közel áll és érdekelttségben is meghatározó Törökország szerepe azon területre ahova hazánk misszióba készül.

Tehát semmiképpen sem szabad eldobni egy ilyen lehetőséget tekintve, hogy az itt megjelenő tapasztalatokat nem tudjuk megismerni a NATO doktrínákból.

Egyéb tapasztalatok közé tartozik, a CSAR feladatok éjszaka kisebb kockázattal hajthatóak végre, mivel nappal a helyismerettel rendelkező ellenséges erők könnyedén meg tudják hiúsítani a küldetést. Ez viszont felveti a nagy gyakorlatot és megfelelő technológiát igénylő éjszakai harci képességek állandó meglétét is.

## JAVASLATOK

Amennyiben sikerül meggyőzni a vezetést, hogy szükség van a CSAR képességre hazánkban akkor erre áldozni kell.

Elengedhetetlen a modern hadviselésnek megfelelő fegyverzet és felszerelés.

Kiképzés szempontjából a kirakási módokban való jártasság is szükséges, úgy, mint, az ejtőernyős (lehetőleg légcellás), alpin és gyorsköteles képzettség. A légcellás ernyő azért is lenne a legmegfelelőbb mivel így az együttműködés más nemzetekkel sokat egyszerűsödne.

A zászlóalj struktúrájában a képesség a harci támogató erők szervezetén belül lenne a legjobb helyen, hiszen egy lövész feladatokkal megbízott raj kötelék a mostani állománytáblájával nem képes CSAR feladat elvégzésére

maximum a CR-ba bevonható. A CR képesség kiterjesztése indokolt más katonai szervezetek részére is. Az alap CR képzést ajánlott már a zászlóalj szakalap kiképzésébe is integrálni, mert missziók során ilyen feladat bármikor adódhat számukra.

PR tevékenységeknek másik oldalára a SERE-re is fel kell készülnünk, aminek a felszerelésben is meg kell, hogy mutatkozzék. A feladatokra tervezett 72 órát-harcképességet megőrizve kell megoldania a csapatnak. Ez nem csak felkészítettséget, de minőségi felszerelést is feltételez. Ismerni kell a speciális jelzőeszközök használatát, amihez ezeknek a jelzőeszközöknek ott kell lenniük a kötelék felszerelési jegyzékében.

Jelen állás szerint 3 külföldi 3 belföldi CSAR gyakorlat van a hátunk mögöttünk és készülnünk a Veszprémben megrendezésre kerülő PRCPC<sup>16</sup>-re.

A 2015-ös év nem kedvezett zászlóaljunknak, hogy gyakorlatban tovább finomítsa eljárásait és újabb tapasztalatokkal legyen felvértezve, de a munka nem áll meg a CSAR kapcsán.

A CSAR Hatályos Műveleti Szakutasítás kidolgozás alatt áll, már csak néhány pontosítás van hátra.

A jövőbeli megmérettetések elé magabiztosan állunk és reméljük, hogy amit elkezdtünk folytatni tudjuk majd. A kemény munkával és nem kevés anyagi ráfordítással kialakított képességet nem szabadna veszni hagyni. Hiszen a CSAR-műveletek igen magas prioritást élveznek és komoly presztízst hozhatnak a Magyar Honvédség számára legfőképpen akkor, ha lehetőségünk lenne hadműveleti területen is helytállni ilyen szerepkörben. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy egy ember elvesztése stratégiai szintű következményekhez vezethet.

<sup>16</sup> Personnel Recovery Control And Planner Course (Személyi kutató-mentő irányító és tervezői tanfolyam)

VÁGFÖLDI ZOLTÁN ALEZREDES -  
NAGY LÁSZLÓ ŐRMESTER:  
MOBIL ÉS TELEPÍTHETŐ SUGÁRZÁSMÉRŐ ESZKÖZÖK  
ÉS A TEREPI SUGÁRFELDERÍTÉS MÓDSZEREI

A kézi, hordozható és telepített radiológiai mérőműszerek alkalmazásának lehetőségei és a terepi sugárfelderítés módszerei témakör a honvédségen belül egy kisebb összetevő az atom-, biológiai, vegyvédelem (rövidítve: ABV, angol nomenklatúrában Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, rövidítve: CBRN) széles rendszerén belül, azonban szerepe nem elhanyagolható. Cikkünkben a Magyar Honvédségben jelenleg alkalmazott sugármérő műszereket, a mobil és telepíthető műszerek alkalmazási lehetőségeit mutatjuk be. Emellett rövid kitekintést adunk a mai kor műszaki színvonalának megfelelő, az Észak-atlanti Szerződés Szervezete (továbbiakban: NATO) tagállamaiban alkalmazott, új típusú eszközök vonatkozásában. Röviden ismertetjük továbbá a terepi sugárfelderítés módszereit a hatályos NATO Egységesítési Egyezmény<sup>1</sup> szerint.

### BEVEZETÉS

Magyarország Alaptörvénye kimondja, hogy a biztonsághoz és a biztonságos életfeltételekhez való jog alapvető emberi jog. E jog teljesülésének egyik feltétele, hogy az egyén megismerje a környezetében lévő veszélyforrásokat, elsajátítsa a veszélyhelyzetben irányadó magatartási szabályokat, a vonatkozó jogszabályok szerint az emberek a tőlük

elvárható módon és a kijelölt katasztrófavédelmi szervezetek képesek legyenek a katasztrófák megelőzésére, védekezésre, illetve következményeinek felszámolására.

A publikációnkban nem térünk ki a nukleáris fegyver bevetésével kapcsolatos, háborús alkalmazásokra, a kézi és telepíthető sugármérő eszközök kizárólag békés célú felhasználásait ismertetjük és egy antiterrorista tevékenységgel kapcsolatos alkalmazást mutatunk be. A radioaktív anyagok, valamint az általuk kibocsátott ionizáló sugárzások természetes állandó elemei környezetünknek. Az atomenergia békés célú felhasználásával összefüggő „mesterséges” alkalmazások (pl. nukleáris energiatermelés, nukleáris medicina, sugárforrásokat felhasználó ipari alkalmazások széles köre stb.) napjainkban elterjedtek. Kijelenthetjük, hogy az ionizáló sugárzás, a radioaktív anyagok felhasználása ma már nélkülözhetetlen az iparban, az orvostudományban/egészségügyi ellátásban, a mezőgazdaságban valamint az alap és alkalmazott kutatások számos területén a társadalom javát szolgálja. Az atomenergia megjelenésével annak békés - oktatási, kutatási és energiatermelési - célú alkalmazása sajátos problémák megoldását tette szükségessé a jogszabályalkotás, a jogalkalmazás, az államigazgatás, biztonságos üzemeltetés területén (pl. sugárvédelmi, sugáregészségügyi, őrzés-védelmi, létesítmény engedélyezési, üzemeltetési, igazgatási felügyeleti szervek létrehozása, a nukleáris balesetelhárítási

<sup>1</sup> STANAG, Standardization Agreement, NATO Egységesítési Egyezmény

rendszer, környezeti monitoring kiépítése). Ezek a területeken a megelőzés - a sugárzó anyaggal végzett tevékenység/nukleáris technológiai fegyelem betartása, a sugárzási helyzet állandó figyelemmel kísérése – nagyságrendekkel kisebb emberi és anyagi erőforrást igényel, mint akár maga a veszélyhelyzet kezelése, illetve a káros következmények mérséklése, illetve azok felszámolása.

A közleményünkben a Magyar Honvédségben (továbbiakban: MH) alkalmazott sugárzásmérő - alfa-, béta- és gamma ionizáló: sugárzásokat mérő - műszereket, a telepíthető és mobil műszerek alkalmazási lehetőségeit ismertetjük. Célunk, hogy olyan új típusú eszközöket mutassunk be, amelyek alkalmazásával a Magyar Honvédség szakfelderítő képessége jelentősen javulna

### ELEKTROMOS SUGÁRZÁSMÉRŐK

A radioaktív sugárzások mérésére alkalmas detektorok több szempont szerint csoportosíthatók. A kölcsönhatásokon alapuló működési jelleg alapján gázionizációs, szcintillációs, félvezető és egyéb detektorokat különböztetünk meg. Másik csoportosítás a mérendő sugárzás fajtája (alfa, béta, gamma), vagy a mérendő mennyiség (aktivitás, dózis) szerint lehetséges.

A gázionizációs detektorok közé tartoznak az ionizációs kamrák, a proporcionális számláló és a GM-cső<sup>2</sup>. A közleményünk terjedelmi korlátja nem teszi lehetővé a detektorok működésének és ebből adódó különbözőségének részletes tárgyalását, ezzel kapcsolatban a szakirodalomban részletes leírások találhatóak. Az ionizációs kamrák mindhárom ionizáló sugárzás detektálására alkalmas eszközök, intenzitást és energiát is mérhetünk velük. Előnyük, hogy egyszerűek, különböző geometriai formák, illetve méretek alakítha-

tók ki, stabilan működnek és viszonylag olcsók. A proporcionális számlálókat elterjedten használják kis energiájú röntgen, neutron és alfa-béta kevert források sugárzásának mérésére. A Geiger-Müller (GM) számlálók számos hátránya mellett igen elterjedtek, mivel igénytelen kivitelű, egyszerű szerkezetével és elektronikus segédberendezéseivel együtt a sugárzásmérés érzékeny eszköze.

A félvezető detektorok legnagyobb előnye az egyéb sugárzásmérő detektorokhoz képest kiváló energiefelbontó képességük, azonban neutrondetektálásra nem alkalmasak. Hátrányuk, hogy üzemeltetésük alacsony hőmérsékletet igényel (pl. cseppfolyós nitrogénnel hűthető 77°K), korlátozottan hordozhatóak és viszonylag drágák. Az újabb hordozható (kézi) spektrométerek ún. Peltier effektust használják ki és elektromos hűtéssel vannak ellátva. A MH jelenleg egy cseppfolyós nitrogén hűtésű HpGe félvezető detektorral rendelkezik, amely az MH Radiológiai Laboratórium (Budapest) készletében található.

A radioaktív sugárzások mérésére szolgáló detektorok egy másik családját a szcintillációs detektorok alkotják. Ezeknek a detektoroknak a mérési elve nagyon röviden az, hogy anyagukban fényvillanások keletkeznek radioaktív sugárzás hatására. A  $\gamma$ -sugárzás<sup>3</sup> mérésére alkalmas elterjedt szcintillációs detektorok a NaI(Tl) kristályt tartalmazó készülékek. A szcintillációs detektor jelentős előnye, hogy mind a sugárzás intenzitása, mind a sugárzás energiája mérhető, ezáltal megfelelő spektrum adatbázis esetén alkalmas izotóp azonosítási feladatokra.

A felületi szennyezettség megállapítására nagy mérőfelülettel rendelkező szennyezettség-mérőkkel, vagy szabványokban rögzített (pl. NATO AEP-66: SIBCRA<sup>4</sup> Handbook)

<sup>3</sup>  $\gamma$ : gamma (ionizáló) sugárzás

<sup>4</sup> SIBCRA: Sampling and Identification of Biological, Radiological, Chemical Agents, biológiai ágensek, radioaktív és vegyi anyagok mintavétele és azonosítása

<sup>2</sup> GM: Geiger-Müller számláló cső

dörzsmintavételre alapuló mérési eljárással történik. A felületi szennyezettség-mérő műszerekbe vékony mechanikai védelmet alkalmaznak, hogy a kis áthatoló képességű alfa- és béta sugárzás is elérje a mérőtérfigatót, a detektort. Jellemző eszköz az úgynevezett végablakos GM-cső, a ZnS és plasztikból készült szcintillációs detektor, a proporcionális számláló. Azokban az esetekben, amikor a sugárzási szint magas, a helyi felületi szennyezettség meghatározására a közvetlen mérés helyett dörzsmintát veszünk, és ezt ellenőrizzük műszeresen.

### SUGÁRZÁSMÉRŐ MŰSZEREK A MAGYAR HONVÉDSÉGBEN

A radiológiai mérőműszerek az ionizáló sugárzás mérésére szolgálnak, ezeken belül sugárvédelmi műszernek tekintjük azokat, amelyeket csak sugárvédelmi célra lehet használni. Így a sugárzás dózisát, dózisteljesítményét, a felületi szennyezettséget mérő eszközök alkotják e csoport zömét. A rendszerváltást követően (1990) a sugárvédelmi célú magyar műszerfejlesztéssel és gyártással a Gamma Műszaki Zrt.-ben (Budapest) foglalkoztak a HM Haditechnikai Intézet szakmai bevonásával. Az 1990-es évek első felétől kifejlesztett eszközök képezik alapvetően a Gamma Műszaki Zrt. jelenlegi termékpalettáját és a MH-ban rendszeresített sugárzásmérő eszközeinek többségét mind típus, mind pedig darabszám tekintetében.

Az alábbiakban a MH sugárfelderítő szakalegységeinél, illetve az MH Görgei Artúr Vegyivédelmi Információs Központ (továbbiakban: MH GAVIK), MH HAVÁRIA Laboratórium Osztály által működtetett Havária Készenléti Szolgálatánál használt sugárzásmérő műszerek tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit, valamint műszaki kialakításából adódó felhasználását korlátozó tényezőit ismertetjük alkalmazhatósági szempontok alapján. Három, kifejezetten a hadsereg



1. kép: IH-95 műszer \*

számára gyártott, katonai szabványoknak megfelelő műszer az IH-95, SSM-1 és a BNS-295/295G. Mindhárom műszerben GM csövek vannak beépítve, melyek viszonylag egyszerű szerkezetével és elektronikus segédberendezéseivel együtt a sugárzásmérés érzékeny, robusztus eszközei. A műszerek mégis különböznek egymástól, mivel az alkalmazhatóságot nagyban befolyásolja a detektor elektronikája, a műszer kialakítása (ergonómia) és felhasználást segítő kiegészítők.

Az IH-95 típusú sugárszint- és szennyezettség-mérő műszer két műszer funkcióját egyesíti. Egyetlen detektorral alkalmas dozimetriai célokra és alfa-, béta-felületi szennyezettség mérésre, valamint béta-radioaktív koncentráció meghatározására. A detektora egy nagyfelületű GM cső, amely lehetővé

\* IH-95 fényképe, forrás: <http://www.gammatech.hu/index.php?module=galery&site=selected>, letöltve: 2014. 11. 25



2. kép: SSM-1 Sugármérő műszer  
(Forrás: saját fotó)

teszi a természetes háttérsugárzás szintjétől (50nGy/h mérési alsó tartomány) történő mérést. Konstruktív kialakítása lehetővé teszi a szélsőséges körülmények közötti (terepi) alkalmazást. Az IH-95 (1. sz. kép) egyesíti a dozimetriai- és szennyezettség mérő műszerek funkcióit. A műszer nyakba akasztható hordtáskájában gamma dózis és dózisteljesítmény mérésére alkalmas, hitelesíthető (a Magyar Kereskedelmi és Engedélyezési Hivatal, a korábbi Országos Mérésügyi Hivatal jogutódja által). Hordtáskájából kivéve – a táskába épített mágneses kapcsolat megszűnésének érzékelése folytán – szennyezettség mérővé válik. [1] Az IH-95 bázisán, használatának tapasztalatai felhasználásával további műszerek születtek, úgymint BNS-97 sugárvédelmi monitor, BNS-98 dózisteljesítmény távadó és BNS-295/295G típusok.

Az SSM-1 rendeltetése a terep gamma sugárszintjének és szennyezettségének, a



3. kép: BNS-295 (balra) és aBNS-295G (jobbra)  
(Forrás: Gamma Műszaki ZRt.  
Műszaki és technikai leírás.)

technikai eszközök, felszerelések és egyéb tárgyak szennyezettségének a vizsgálata. Alapkészletezésben alkalmas háttérsugárzás tartományában a változások felderítésére, valamint egyéb tartozékaival alkalmas légi sugárfelderítésre is. Objektumba telepítve, vagy jármű fedélzetén elhelyezve, szabványos soros porton keresztül automatikus mérőrendszerhez illeszthető. Alapkészletezése egy műanyag táskában van elhelyezve (2. számú kép). A műszer automatikus mérésáttá váltással képes mérni a dózisteljesítményt a háttérsugárzástól a katasztrófaszintekig. Mechanikai és egyéb környezeti hatásoknak ellenálló kialakítású, kezelése egyszerű. A mért érték kijelzése digitálisan történik, egy további skála a sugárzás mértékének a gyors felismerését teszi lehetővé. Három riasztási szint az adott feladatnak megfelelően a kezelő által kiválasztható. Valamennyi kezelógomb és a kijelző a műszer előlapján található egy rövid kezelési utasítással. Az ionizáló sugárzást 2 db GM-cső érzékeli, különböző térfogatuknál fogva egyik az alacsony, a másik a nagy dózisteljesítményeket. Szükség szerint külső szondák kapcsolhatók az alapkészülethez. A legerjedtebb ezek közül az SSM-1-07 jelű környezetvédelmi szonda, amely 100 nSv/h-tól 5 Sv/h-ig képes a háttérsugárzás egészen kicsi változását is mérni. A szonda csatlakoztatása után az alapmű-



4. kép: Canberra HPGe GC2020 típusú félvezető detektora kiegészítőkkel (saját fotó)

szerben lévő GM-csövek automatikusan kikapcsolódnak és a kijelzőn az „EXT” illetve a „ $\gamma$ ” jelek megjelenése azonosítja a szondát. A szonda mechanikailag szilárd felépítésű, vízmentes (zárt) kivitelű. Az SSM-1-02 jelű szennyezettség mérő külső szonda az alfa-, béta- illetve gamma felületi szennyeződés érzékelésére használható. [2]

A BNS 295G/295B dózisteljesítmény mérő (3. sz. kép) és külső felületi alfa, béta, gamma szennyezettség mérő műszer két detektora terepen gyalogosan végzett felderítés során széles méréstartományban egyidejűleg méri a gamma dózisteljesítményt (Sv/h mértékegységben) és a  $\beta$  felületi szennyezettséget (Bq/cm<sup>2</sup>), illetve  $\alpha$  szennyezettséget (cps<sup>5</sup> mértékegységben). Gamma dózisteljesítmény mérés során a műszer detektora saját táskájában alapvetően röntgen- és gamma-sugárzás környezeti dózisegységérték-teljesítményét méri (Sv/h) mértékegységben IEC 60846-1:2009 Nukleáris paraméterek szabvány szerint. Gyorskereső algoritmussal rendelkezik, valamint  $\beta$ -szennyezettség mérésnél automatikus gamma korrekciót végez, átmenetileg tárolja az adatokat. Konstrukciós kialakítása lehetővé teszi a szélsőséges körülmények közötti (terepi) alkalmazást. A BNS-

<sup>5</sup> cps: count per secundum, másodpercenkénti beütés



5. kép: Berkeley SAM-940 Defender szcintillációs detektor

(Forrás: <http://www.frcbrne.com/identification/radiation/detectors-en-3/sam-940-defender-revealer-isotope-identification.html>, letöltve: 2014.11.30.)

295G típusú beépített dózisteljesítmény mérő és BNS-295 külső felületi  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$  szennyezettség mérő készülék két detektorból áll, egy nyakba akasztható gamma dózisteljesítmény-mérőből és egy fogantyúval rendelkező felületi szennyezettség- és Cs-ekvivalens dózisteljesítmény mérőből. A hordtáskában található a központi egység (ami egyben BNS-295G gamma detektor, adatfeldolgozó és kijelző). A kezelő- és kijelző szervek, csatlakozó a homloklapon található. [3]

A Thermo Selectra (Thermo Fisher Scientific, Amerikai Egyesült Államok) nem katonai kialakítású alaplészere és külső felületi szennyezettség mérő szonda mikroprocesszor vezérelt, a felhasználó igényei szerint a gyártó különféle külső szondája csatlakoztatható hozzá. A Selectra alaplészere egy számítógépes csatlakozással rendelkező, beépített GM csöves, mikroprocesszor vezérlésű, adattárolós készülék. Nagy előnye, hogy sokféle intelligens szonda csatlakoztatható hozzá. Az MH GAVIK, MH HAVÁRIA Laboratórium készletében egy DP6 típusú, 100 cm<sup>2</sup> felületű intelligens  $\alpha$ -,  $\beta$  felületi szennyezettség-mérő külső szonda (kettős foszfor szcintillációs szonda, ZnS/BC400) áll rendelkezésre.



kezésre. Megállapíthatjuk, hogy az alaplí-műszer könnyen kezelhető, a külső intelligens szondáknak köszönhetően egyszerű és gyors a sugárszennyezett felületek mérése, azonban nem terepi kialakítású, a DP6 külső szonda és annak mérőfelülete sérülékeny.

A fenti mérőműszerek összehasonlíthatósága szempontjából az alábbi három követelményt emeljük ki:

- Könnyű kezelhetőség (automata vezérlés), hordozhatóság, ergonómia;
- Katonai megfelelés értékelése;
- Adattárolás, számítógépes kapcsolati lehetőség (port);
- Szervízháttér, terméktámogatás, hitelesíthetőség.

Az izotóp szelektív mérőműszerek közül három műszert mutatunk be (HpGe GC2020 típusú félvezető detektor, SAM-940 Defender szcintillációs izotóp azonosító, SFK szcintillációs izotóp azonosító). Ezeknél a műszereknél - HpGe GC2020 kivételével - NaI szcintillációs kristály került a detektorba. Az alkalmazhatóságot nagyban befolyásolja a műszer kialakítása, a spektrumkönyvtára (adatbázisa), spektrumkeresési (kiértékelési) metódusa, spektrumkiértékelő segédsoftverre és az egyéb felhasználást segítő megoldások, kiegészítők.

A piacon több gyártó különböző típusú félvezető detektora megtalálható, melyekből a felhasználónak kell kiválasztani a felhasználási cél alapján az optimális készüléket. Az MH GAVIK, MH HAVÁRIA Laboratóriuma a széles körben ismert és elismert Canberra gyár (Amerikai Egyesült Államok) HPGe GC2020 típusú félvezető detektorát és a hozzá tartozó spektrum analízátort használja (sokcsatornás analízátor, MCA) a különböző gamma-spektrometriás (pl. laboratóriumi és in-situ környezeti mérések) megvalósítására. Kriosztátja 5l térfogatú, amely egy feltöltéssel kb. 36 órás folyamatos működést biztosít, a detektor lehűlési ideje 4 óra. A mérés-adat-



6. kép: SFK izotóp-azonosító műszer,  
(Forrás: Gamma Műszaki zRt. Műszaki leírás  
és kezelési utasítás)

gyűjtő rendszere egy hordozható számítógép, amely az analízátor (MCA) vezérlésére, mért spektrum további értékelésére szolgál. Radioaktív szennyeződések gyors, helyszíni (in-situ) izotóp szelektív azonosításra is alkalmas.

A SAM-940 Defender (5. sz. kép) típusú készülék (Berkeley Nucleonics Co., Amerikai Egyesült Államok) terepi és laboratóriumi környezetben egyaránt használható izotóp azonosító készülék, melynek detektorában egy szcintillációs kristály van (NaI) elhelyezve. Az eszközhöz GPS csatlakoztatható, amelyel az adott méréshez pontos koordinátákat tudunk hozzárendelni. Rendelhető 2"x2" és 3"x3" NaI vagy LiI szcintillációs detektorral is a felhasználói igény szerint, valamint egyszerűen ellátható neutrondetektálásra is képes előtéttel. A 3"x3"-as NaI kristállyal ellátott készülék súlya 3 kg. Úgy alakították ki, hogy egy kézben is könnyen tartható, kezelhető legyen és megfeleljen az ANSI N42.34-2006 Amerikai Szabvány előírásainak. [4] [5] A SAM-940 funkcionális mérési üzemmódjait tekintve egy azonosító (azaz az azonosított radionuklidokat kijelzi a mérés során) és egy kereső (detektáló) üzemmódot tartalmaz, amely a sugárforrás helyének azonosítását teszi lehetővé a műszerrel mért beütésszámának (gcps, ncps), és/vagy dózisteljesítményének kijelzésével. A beépí-

tett memóriája a felvett spektrumot tárolja, annak minden fontos adatával (mérés kezdete, ideje, azonosított nuklidok, azonosítás megbízhatósági szintje). Nagy előnye, hogy képes az ún. speciális nukleáris anyagok (special nuclear material, SNM), úgymint Plutónium, U-233, dúsított urán (U-233 vagy U-235) azonosítására, valamint a nukleárisfegyver minőségű Pu (WGPu) forrásból Am-241 alacsony energiájú gamma emissziójának azonosítására. Az adatbázisa 85 nuklidot tartalmaz.

Az SFK (6. sz. kép, Gamma Műszaki Zrt., Budapest) beépített szcintillációs detektora ( $3'' \times 3''$  NaI(Tl) kristály) lehetővé teszi a terepi izotóp azonosítást környezetellenőrzés és nukleáris baleset-elhárítás során, valamint atomtámadást követően. A gamma-sugárzó izotópok integrált spektrumkönyvtára segítségével történik az azonosítás, a felvett spektrumokat tárolja. Alkalmas a neutron-sugárzás detektálására (Bór-poliészter+ZnS/Ag) szcintillátorral), valamint gamma (gcps), illetve neutron beütésszám (ncps) kijelzésére. A mért adatok kiértékelésére telepített gamma-spektrószkópiai mérőszoftverrel (PDA-n futó program) rendelkezik. A PDA-ban beépített helymeghatározó rendszer (GPS), valamint wifi kommunikációs felület is van, ezáltal a GPS adatokkal összekapcsolhatók a mérési eredmények. A műszer víz és porálló, az IP56 szabványnak megfelelő. A hordtáskája por és ütésálló, amibe a műszer tartozékai (hálózati töltő, kalibráló szabad szintű sugárforrás: Cs-137) vannak készletezve. Jelentős hátránya a többi, hasonló működési elvű és rendeltetésű típusokhoz képest jelentős tömege (kb. 5 kg), rövid üzemideje és kevésbé ergonomikus kialakítása. [6]

*A fentieket összefoglalva:*

- a Canberra GC2020 félvezető detektor hűtéshez cseppfolyós nitrogént kell biztosítani a méréshez (kriogén folyadék logisztika gond);
- a Berkeley SAM 940 műszernél a detektor és a kiértékelő eszköz csatlakoztatása

egymáshoz nem szerencsés, mivel a terepi használat során ez megsérülhet (ezt az újabb készülék konstrukciók már kiküszöbölték). Előnye, hogy igen jó izotóp kereső algoritmussal, spektrumkönyvtárral rendelkezik és GPS (oldható) rögzítési lehetősége van a műszer kijelzőjénél;

- az SFK működésével kapcsolatban még nem gyűlt össze az értékeléséhez elegendő tapasztalat, mert az MH GAVIK 2015. elején vette használatba. Ugyanakkor már most kijelenthetjük, hogy a műszerben rejlő hardver egységek és szoftverek potenciálisan az eszközt világszínvonalú szcintillációs gamma spektrométerre tehetnék, azonban a műszaki megvalósítás nem tökéletes, további fejlesztése szükséges (a készüléket a PDA egy ponton való felfüggesztése laborban sérülékeny, terepen használhatatlanná teszi; a spektrumok számítógépre való menthetősége csak wifi kapcsolaton keresztül valósítható meg, a konkurens készülékekhez viszonyított nagyobb tömeg jellemzi, amely a terepi használatot nehezíti).

Kiindulva az általunk ismert, a piacon elérhető detektorok előnyös, illetve hátrányos tulajdonságaiból, felvázolható egy olyan eszköz, ami a lehető legjobban alkalmazkodik a katonai feladatokhoz, igénybevételhez, és a detektálási tulajdonságai megfelelőek (gyors, megbízható) a sugárfelderítések során.

*Egy ideálisnak mondható izotóp azonosításra alkalmas detektor:*

- Gyorsan telepíthető, vagy kézi, viszonylag könnyen használható az eszköz, ha a detektor nem igényel hűtést (nem kell kontrollálni, hogy a hűtőfolyadék rendelkezésre áll-e megfelelő mennyiségben). Feltöltés után meg kell várni, míg a detektor a megfelelő hőmérsékletre visszahűl és mérésre kész lesz (ez HPGe detektoroknál kb. 4 óra).

- Alacsony tömegű (kevesebb, mint 3 kg detektorral, feldolgozó elektronikával, kijelzővel és akkumulátorral), ezáltal az eszköz egy kézben hosszabb ideig is hordozható és üzemeltethető, megkönnyítve ezzel a sugárfelderítési és izotópazonosítási feladatokat.
- Kialakítása megfelel a katonai követelmény rendszernek (pl. hőhatás, rázás, ütés a hatályos és vonatkozó katonai szabványok szerint). A katonai kivitel a megfelelő szabványok által magas követelményeket támaszt az adott eszközzel szemben. A kialakításánál ügyelni kell, hogy az egyes alkatrészek, csatlakozók üzembiztosan működjenek szélsőséges körülmények között is.
- Rendelkezik saját kijelzéssel, illetve szakértői kiértékelést is lehetővé tesz számítógépes csatlakozási lehetőséggel (pl. a beépített USB porton vagy esetleg vezeték nélküli wifi vagy bluetooth technológián keresztül). Az elsődleges spektrum kiértékeléshez, azonosításhoz ne kelljen külső számítógépet csatlakoztatni az eszközhöz, mert plusz terhet (tömeget) jelent. Rendelkeznie kell modern, szabványos csatlakozási felülettel (akár vezetékes, akár vezeték nélküli formában), hogy biztosítsa a későbbi, pontosabb spektrumanalizálást. Variábilis/ bővíthető legyen (pl. széles detektor választék). A következő bekezdésben röviden kifejtsük a terepi sugárfelderítés általunk fontosnak tartott aspektusait.

### TEREPI SUGÁRFELDERÍTÉS

A sugárvédelem hármasszempontból kettő elvet mindenképpen figyelembe kell vennünk a sugárfelderítési feladat tervezése során. Elsőként az ALARA (As Low As Reasonably Achievable) elvet. Az elv azt mondja ki, hogy minden indokolt sugárterhelést olyan alacsony szintre kell csökkenteni, amennyi-

re az a gazdasági és társadalmi szempontok figyelembevételével ésszerűen lehetséges. Másodsorban a dóziskorlátozást. Az egyéni sugárterhelés egyenérték- és effektív dózisa nem haladhat meg egy (jogszabályban) megállapított határértéket. A két alapelvből fakad, hogy az ember közvetlen jelenléte nélküli sugárfelderítés (pl. légi sugár felderítés robotrepülőgéppel, esetleg drónok alkalmazásával) - de ide sorolhatók az ABV robot fejlesztések is – komoly fejlesztés előtt áll illetve számos fejlesztési projekt fut ezzel kapcsolatban. [7] Abban az esetben, ha egy adott területen radiológiai szennyezés alakul ki, melyet személygépjárművel, vagy gyalogosan nem tudnak megközelíteni, szükség lehet egy olyan távirányítással vezérelt eszköz kifejlesztésére, mellyel ezek a nehezen elérhető helyek is hozzáférhetővé válnának sugárfelderítés és izotópazonosítás céljából az egyén egészségének megóvása érdekében. A MH-ban jelenleg ilyen célú beszerzés nem folyik.

Érdemes megemlíteni a vegyi-, sugárfelderítő harcjárművek sugárfelderítő rendszerét, mely a felderítő járművek fontos alrendszere, bármilyen típusról legyen is szó. A MH-ban alkalmazott páncélozott felderítő járművekbe (VSBTR) a Gamma Műszaki Zrt. járműfedélzeti ABV felderítő rendszere került beépítésre.

A MH légi sugárfelderítő rendszer képessége egy harci helikopterre függesztett konténerben került kialakításra (LABV), melyben kétféle nukleáris detektor (szcintillációs és GM-csőves), adatgyűjtő, magasságmérő és GPS-vevő került beépítésre. A dózisteljesítmény-távadó adataiból a mérés-adatgyűjtő program kiszámítja a terep sugárszintjét és digitalizált térképen jelöli a szennyezett terepszakaszokat. A jelenleg folyó továbbfejlesztés kapcsán videokamera és rádiós adatátviteli rendszer tervezett beépítésre. [8]

Megjegyezzük, hogy az ATP-3.8.1. volume 1 (STANAG 2521<sup>6</sup>) kiadása és bevezetése a sugárfelderítésre is vonatkozó STANAG 2112 (Nuclear, Biological and Chemical Reconnaissance) dokumentumot 2010 óta hatályon kívül helyezte, így a NATO-ban jelenleg nincs a sugárfelderítési eljárásokat részletesen leíró szabályozás.

### TELEPÍTETT MÉRŐMŰSZEREK, AUTOMATA MÉRŐÁLLOMÁSOK

A telepített mérőműszerek vonatkozásában Magyarország korai nukleáris baleset-elhárítási, riasztási rendszerének (Országos Sugárfigyelő és Jelző Rendszer, rövidítve OSJER) egyik eleme a MH Automata Mérő és Adatgyűjtő Rendszere (MH AMAR), mely jelenleg országosan BITT gyártmányú dózisteljesítmény mérő szondákkal van felszerelve 40 db állomáson. Néhány állomáson tesztüzemben párhuzamosan működik BNS-98 (Gamma Műszaki Zrt.) dózisteljesítmény távadó. A párhuzamos működés tapasztalatainak gyűjtése jelenleg is folyik. Álláspontunk szerint a mérőállomásokon lévő dózisteljesítmény mérő szondák indokolt cseréje esetén körültekintő piackutatást, egy rövid (pár hónap) tesztüzemet követően hosszú távon gazdaságosan üzemben tartható, a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal (MKEH) által hitelesíthető, megbízható és az országos rendszerhez illeszkedő sugárszint mérőkre lesz szükség.

A BNS-98 alkalmas izotóp laboratóriumokban, atomreaktorokban az ellenőrzött zónán belüli munkahelyek és a technológiai rendszerek sugárvédelmi ellenőrzésére. A műszer monitoring rendszer és mobil eszköz detektáló egységeként, joghatással járó mérés-adatgyűjtés céljára egyaránt alkalmaz-

ható. Felépítését tekintve az egy egységként kialakított távadó magába foglalja a dózisteljesítmény mérésére alkalmas halogén töltésű, energiakompenzált GM csövet és a teljes elektronikát. Működéséhez RS 485-ös soros vonali kapcsolat és tápellátás szükséges. Különböző kiegészítő tartozékok biztosítják az eszköz épület falára, monitoring állomásra illetve járműre történő felerősítését. A távadó hermetikusan zárt, mely légmentesítő nyíláson keresztül túlnyomás létesítésével ellenőrzött, kialakítása ellenáll az időjárás és a mentesítő folyadékok károsító hatásának.

A sugárkapuk járművek, személyek és poggyászok sugárzásának felderítésére, csempészet, illegális úton megszerzett sugárforrások felderítésére szolgálnak. A sugárkapu nukleáris detektora gamma-neutron kristállyal szerelt intelligens szcintillációs detektort tartalmaz. Az országhatárainkra a környezetvédelmi tárca és PHARE tender finanszírozásában kerültek a kapuk, további rendszereket telepítettek kohókban a fémhulladék ellenőrzésére, a postai logisztikai központokban (Országos Logisztikai Központ, Nemzetközi Postakicserélő Központ) küldemény/csomagvizsgálatra. A telepített rendszerek fő feladata a telephelyekre beszállításra kerülő küldemények radioaktív anyag tartalmának, szennyezettségének technikai ellenőrzése, postai szállításból kizárásra okot adó veszélyes sugárzó anyagok kiszűrése. [9] Elkészült a mobilizálható katonai változat járművek szennyezettségének felderítésére (IH-94M, Gamma Műszaki Zrt.), a dekontamináció sikerességének ellenőrzésére. A BNS-94 sugárkapu egy gamma és neutron sugárzásra érzékeny szcintillációs detektorral rendelkezik. Elkészült egy 'táska sugárkapu' prototípusa is, amely alkalmas például VIP rendezvényeken a résztvevők átvizsgálására. Ehhez hasonló berendezéseket külföldön már több tíz éve alkalmaznak és elsősorban radioaktív anyagok csempészetére

<sup>6</sup> 438/2012. (HK 15.) MH ÖHP intézkedés A STANAG 2521 1. kiadás végrehajtásáról alapján bevezetve

és terrorista ellenes cselekmények megakadályozására számos gyártó kínál sugárkapu megoldásokat a felhasználó igényei szerint.

### ÖSSZEFOGLALÁS

A cikkünkben a MH-ban jelenleg alkalmazott sugármérő műszereket mutattuk be, melyek mobil és telepített műszereket is magába foglalnak (SSM-1, IH-95, BNS-295G, Canberra HPGe GC2020 spektrométer, Berkeley SAM-940 Defender, Gamma SFK, BNS- 94 MH, BITT szonda).

A modern sugárfelderítő műszerek már nemcsak adatokat szolgáltatnak arról, hogy milyen sugárszintet jeleznek, hanem térinformatikai felhasználású adatokat is hozzárendelnek beépített vagy hozzá kapcsolható GPS segítségével. Ezáltal a mérés útvonalát, vagy a mérési pontokat egy GPS koordinátával megjelöli, és ezeket egy informatikai rendszerben integrálni tudja. Ezáltal helyhez (koordinátához) kötve mutatja, hogy hol nagyobb a dózisteljesítmény (sugárveszély), ennek függvényében mely területeken szükséges megelőző (óv)intézkedéseket fogantatni. Ezzel a módszerrel működik például a Berkeley SAM-940 és az SFK típusú izotópazonosító műszer. [10]

A publikációnkban javaslatot tettünk egy ideális sugármérő műszer kialakítási követelményeire. Összességében elmondhatjuk, hogy a MH-ban jelenleg rendelkezésre álló műszerek képesek ellátni azt a feladatot, amelyre létrehozták őket. Azonban ezen a téren is jelentős a technológiai fejlődés, ezért a sugárfelderítő műszerek területén is szükséges új, a jelen kor és a katonai szabványokból származtatott követelményeket kielégítő mérőberendezések rendszeresítése.

### IRODALOMJEGYZÉK

[1] IH-95 sugárszint- és szennyezettség-mérő műszer, Műszaki dokumentáció,

(forrás: [www.gammatech.hu](http://www.gammatech.hu), letöltve: 2014. 12. 14.)

- [2] SSM-1 sugázmérő műszer, Műszaki dokumentáció
- [3] BNS-295; BNS-295G Műszaki leírás és kezelési utasítás, Gamma Műszaki Zrt, Budapest, 2014.
- [4] ANSI N42.34-2006, Amerikai Nemzeti Szabvány, Performance Criteria for Hand-Held Instruments for the Detection and Identification of Radionuclides, 2007 január, (forrás: <http://standards.ieee.org/getN42/download/N42.34-2006.pdf>, letöltve: 2015. 01. 10.)
- [5] American National Standard Performance Criteria for Hand-Held Instruments for the Detection and Identification of Radionuclides, Testing and Evaluation Protocol for Handheld Radionuclide Identifiers for Use in Homeland Security, T&E Protocol N42.34, 2010, Version 3.03, (forrás: <http://www.nist.gov/pml/div682/grp04/upload/T-EProtocolN42-34Rev3-03.pdf>, letöltve: 2015. 02. 15.)
- [6] SFK típusú izotópazonosító kéziműszer, Műszaki leírás és kezelési utasítás, Gamma Műszaki Zrt., Budapest, 2014.
- [7] Canadian Department of National Defence, Canadian DND orders iRobot 510 PackBot CBRN robots (forrás: [www.army-technology.com/news/news/canadian-dnd-orders-irobot-510-packbot-cbrn-robots-4368365](http://www.army-technology.com/news/news/canadian-dnd-orders-irobot-510-packbot-cbrn-robots-4368365) , letöltve 2015.01.25.)
- [8] Pintér István: A járműfedélzeti sugárszint-mérés elvei és gyakorlati megvalósulásuk harctevékenység illetve nukleáris baleset-elhárítás során, PhD értekezés, ZMNE, Budapest, 2002., 28-38. o.
- [9] Török Bálint, Ballay László, Solymosi József, Pintér István, Sugáraszjelző rendszerek telepítése a Magyar Posta Zrt. OLK, valamint NPKK telephelyeire, XXXVIII. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam, előadás, 2013. 04. 24. (forrás:[http://www.sugarvedelem.hu/sugarvedelem/docs/kulonsz/2013sv/pdf/sugarzasjelzo\\_rendszerek\\_telepitese.pdf](http://www.sugarvedelem.hu/sugarvedelem/docs/kulonsz/2013sv/pdf/sugarzasjelzo_rendszerek_telepitese.pdf), letöltve: 2015.03.12.)
- [10] Nagy László: Mobil és telepített radiológiai mérőműszerek alkalmazásának lehetőségei, Szakdolgozat, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Budapest, 2014., 32-38. oldal

**HORVÁTH JÓZSEF ALEZREDES:  
A SZOFTVERRÁDIÓ TECHNOLÓGIÁN ALAPULÓ  
ELEKTRONIKAI HADVISELÉSI ESZKÖZÖK HATÉKONY  
MŰKÖDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES ADATOK  
BIZTOSÍTÁSÁNAK VIZSGÁLATA**

### BEVEZETÉS

A Magyar Honvédség (MH) elektronikai hadviselési eszközparkjában szükséges fejlesztések egyik lehetséges alternatívája a szoftverrádió technológián alapuló eszközök beszerzése. Ezen eszközök hatékony működéséhez többféle, nagy mennyiségű adat szükséges, melyeket különböző forrásokból biztosíthatunk.

Jelen tanulmányban a szoftverrádió (Software Defined Radio, SDR) technológiára épülő elektronikai hadviselés rendszer vonatkozásában vizsgálom és meghatározom az eszköz működésének támogatásához szükséges adatok körét, elemzem azok jellemzőit. Az adatok ismeretében meghatározom az adatbázis alapvető kritériumait és vizsgálom az adatbázishoz történő hozzáférés lehetséges módjait. Ahhoz, hogy a cikkben megvizsgált kérdések minden olvasó számára is egyértelműek legyenek, szükségesnek látom néhány kérdés illetve alapfogalom tisztázását, bemutatását. Az elektronikai hadviselés vonatkozásában az SDR képesség által nyújtott előny, azaz az elektronikai támogatás és elektronikai zavarási képesség egy eszközbe történő integrálásának előnyeit-hátrányait is elemzem, illetve egy példán keresztül bemutatom a szoftverrádió koncepció alkalmazásának lehetőségét az elektronikai hadviselési rendszerekben.

### A SZOFTVERRÁDIÓ TECHNOLÓGIÁN ALAPULÓ ELEKTRONIKAI HADVISELÉSI ESZKÖZZEL KAPCSOLATOS ALAPFOGALMAK

A szoftverrádió definíciójára több meghatározás is elérhető, véleményem szerint az SDR fórumon található megfogalmazás az egyértelmű: „Rádió, melyben a fizikai réteg egy vagy több funkciója szoftver által meghatározott”<sup>1</sup>. A koncepció lényege, hogy ugyanaz az eszköz különböző rádióalkalmazásokra vehető igénybe, amennyiben képesek vagyunk a módosítható paramétereit (pl. frekvenciasáv, hullámforma /modulációs mód/, teljesítmény) szoftveresen változtatni. [1] [2]

Az SDR technológia egyfajta továbbgondolása a kognitív rádió, melynek lényege, hogy az eszköz legyen képes a spektrum figyelésére, a szabad vagy nem zavart csatornák meghatározására, szükség esetén a nem használt vagy zavart csatornára történő átváltásra. A kognitív rádió fogalmát az ITU's Radio Communication Study Group az alábbiak szerint határozta meg: „Egy rádió vagy rendszer, amely érzékeli és figyelemmel követő a műveleti környezetét, és képes

<sup>1</sup> „Radio in which some or all of the physical layer functions are software defined”, a szerző fordítása.

dinamikusan és automatikusan ezek szerint beállítani a saját működési paramétereit,<sup>2</sup>. [3]

További fejlesztési elgondolások is megjelentek, felmerült, hogy egy-egy eszköz legyen képes a mért adatok más eszközökkel történő megosztására is, így az újraprogramozható képesség mellett beépítésre kerül egy független, tanulni képes „intelligens” elem, amely a mért adatokat összehasonlíja a rendszerben tárolt tudásbázissal<sup>3</sup>, majd a rendszer végrehajtja a szükséges változtatásokat. [4]

A Magyar Honvédségnél rendszeresített elektronikai hadviselési eszközök fejlesztésére megfelelő alternatíva az SDR alapú eszközök beszerzése vagy esetleg saját fejlesztése. A saját fejlesztésre volt példa már korábban, az Integrált elektronikai felderítő és zavaró rendszer kialakítása, az Interjam-projekt. A projekt fő célkitűzése egy olyan két fő egységből álló felderítő-zavaró berendezés kifejlesztése és prototípusának megépítése volt, amely a 20-3000 MHz frekvenciasávban képes elektronikai felderítést és mintegy 800 W kimenő teljesítménnyel elektronikai zavarást végrehajtani. [5]

Az MH Összhaderőnemi Elektronikai Hadviselés Doktrína 2. kiadása alapján az elektronikai hadviselésnek három funkciója van, ezek az elektronikai támogatási, az elektronikai ellentevékenységi és az elektronikai védelmi funkció. Az elektronikai támogatás „az elektronikai hadviselés azon funkciója, amely az ellenség helyzetére vonatkozó tájékozottság és a fenyegetés késelelem nélküli felismerése céljából magában foglalja az elektromágneses kisugárzások kutatását, felfedését és azonosítását, valamint a kisugárzók helyének meghatározását.” Az elektronikai ellentevékenységi funkció egyik

területe az elektronikai zavarás, amely „az elektromágneses energia szándékos kisugárzása, visszasugárzása vagy visszatükrözése azzal a céllal, hogy korlátozza vagy megakadályozza az ellenség által használt elektronikai eszközök, berendezések és rendszerek rendeltetésszerű működését.” [6]

Mint az látható az elektronikai támogatási funkció fogalmából, ezen tevékenység felderítési feladatokat jelent, emiatt meg kell említeni a rádióelektronikai felderítés<sup>4</sup> fogalmát is. A rádióelektronikai felderítés kettő területből tevődik össze, ezek a kommunikációs felderítés<sup>5</sup> és a nem-kommunikációs felderítés<sup>6</sup>. A különbség a rádióelektronikai felderítés és az elektronikai támogatás között a szolgáltatott információ fajtája. A rádióelektronikai felderítés felderítési információkat továbbít az összefegyvernemi törzs felé a parancsnoki döntéstámogatás céljából, míg az elektronikai támogatás harci információkat szolgáltat. [7]

A korábbi évtizedekben az egyes feladatokra külön-külön eszközöket fejlesztettek ki, azaz, vagy elektronikai támogató/rádióelektronikai felderítő (SIGINT) feladatra vagy elektronikai zavarásra voltak alkalmazhatóak, míg napjainkban új tendencia az, hogy mindkettő – felderítő illetve zavaró - feladat ellátására képes eszközöket gyártsanak. Arról, hogy külön-külön rendszereket alkalmazzunk-e a fenti feladatokra vagy egy rendszert, megoszlanak a vélemények. Mindkettő megoldásnak meg van a maga előnye és hátránya a másikhoz képest. Két külön eszköz esetében a különböző feladatok egyidőben történő ellátása kevesebb koordinációt igényel, hiszen mindegyik eszköz végezheti a számára meghatározott feladatokat. A mindkét feladatot ellátni képes eszközök

<sup>2</sup> „A radio or system that senses, and is aware of, its operational environment and can dynamically and autonomously adjust its radio operating parameters accordingly”, a szerző fordítása.

<sup>3</sup> Knowledge base. A szerző fordítása.

<sup>4</sup> Rádióelektronikai felderítés, SIGINT, Signals Intelligence

<sup>5</sup> Kommunikációs felderítés, COMINT, Communication Intelligence

<sup>6</sup> Nem-kommunikációs felderítés, ELINT, Electronic Intelligence

esetében bár az egy eszközre vonatkoztatott beszerzési költség várhatóan nagyobb, mint az egy funkciót ellátni képes eszköze, azonban összességében nézve – mivel például a gépjárműtechnika, áramellátás, informatikai és kommunikációs eszközök kisebb mennyiségben szükségesek – arányaiban kisebb költséggel járnak. Ehhez hozzáadódik természetesen a kezelő/üzemeltető állomány elérhető létszámcsökkenésből adódó költségmegtakarítás is. Ezen megoldásnak természetesen nemcsak anyagi, hanem szakmai szempontjai is vannak. Így például harcászati szintű alkalmazás esetén egy felfedett forgalmazás esetén a zavarási feladat késlekedés nélkül megkezdhető. Az egy eszköz – két funkció megvalósításának lehetőségét biztosítja a szoftverrádió technológia.

**A SZOFTVERRÁDIÓ TECHNOLÓGIA ALAPÚ ELEKTRONIKAI HADVISELÉSI ESZKÖZÖK MŰKÖDTETÉSE ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES ADATOK**

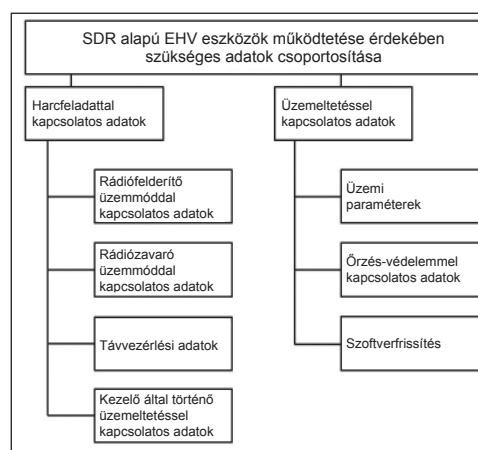
Az SDR alapú rádiófelderítő és rádiózavaró feladatra egyaránt képes EHV állomás hatékony működéséhez számos, különböző típusú adat biztosítása szükséges. Az adatok csoportosítását a felhasználás célja alapján végzem el, majd a már csoportosított adatokat vizsgálom meg további szempontok (pl. a kommunikáció lehetséges iránya) alapján.

A régebbi típusokkal kapcsolatban példaként említeném a Prizma rendszert, amely magában foglalta a számítógépes berendezés-vezérlést, automatizált irányítást és harcvezetést, a digitális és hanginformáció átvitelt és térinformatikai alrendszert. [8]

A szoftverrádió koncepció alkalmazása további adattípusok továbbításának szükségességét hozta magával. Ezek elsődlegesen a kitelepített helyzetben is végrehajtható szoftverfrissítés (vagy szoftvermódosítás) illetve a rádiózavarás és a rádiófelderítés üzemmódok közötti váltás végrehajtására vonatkozó parancsok. Fontos kiemelni, hogy a hatékony

működéshez a most meghatározásra kerülő adatok legpontosabb verzióját kell az eszközök számára elérhetővé tenni. Nem szabad azt sem elfelejteni, hogy a számos további alkalmazással készített adat is az adatbázis részét képezheti, amely lehet például térinformatikai<sup>7</sup> rendszerrel készített térkép, vagy egyéb kép, film. Ezen adattípusok továbbítása megnöveli az adatforgalmat és az adatátvitelhez szükséges kisugárási időt, így a szembenálló fél rádiófelderítése számára is könnyebben felderíthetővé válik eszközünk.

Az egyes állomások esetében számos, a harcfeladattal és az állomás üzemeltetésével kapcsolatos adat továbbítása szükséges. A csoportosítás többféle szempont szerint is elvégezhető, én az alábbi csoportosítást azért tartom ebben az esetben megfelelően, mert a későbbiekben könnyen elemezhető az adatforgalom iránya, a várható adatforgalom időtartama. Fontos kihangsúlyozni, hogy az MH rendszerében korábban alkalmazott EHV eszközök is képesek voltak a lent felsorolt adattípusok némelyikének továbbítására, azonban nem ilyen komplex rendszerben.



1. ábra: Adatok csoportosítása<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Geographic Information System, GIS

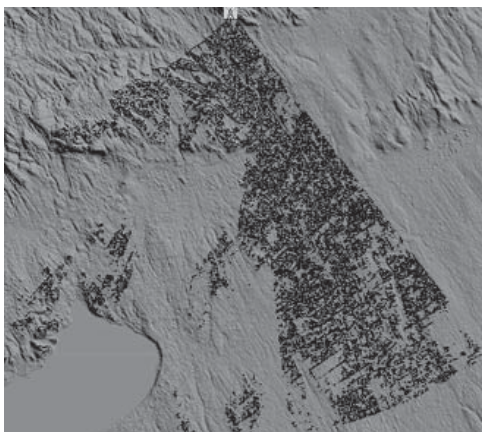
<sup>8</sup> Saját szerkesztésű ábra.



Harcfeladattal kapcsolatos adatok:

- rádiófelderítő üzemmód: Ebben az esetben esetén a mért adatok továbbítása történik a központ felé. A felderített kisugárzó eszközök jellemző paramétereinek központ felé történő lehető legkorábbi továbbítása több célból is szükséges. Egyrészt a csapatok önvédelme szempontjából fontos információt szolgáltat, ha például a közeledő ellenséges csoport tagjai kommunikálnak egymás között. Ezen információ a második fejezetben már ismertetett elvek alapján lehet harci információ, mint elektronikai támogató információ, ami a saját csapataink önvédelme érdekében rövid időn belül felhasználásra kerül például tűzérési tűz alapjaként illetve behelyezve a parancsnoki döntéshozatali rendszerbe, mint SIGINT információ, később is felhasználásra kerülhet. Azt nem szabad elfelejtenünk azonban, hogy napjaink fejlett rejtjelezési technikái miatt a rejtjelezett üzenetek megfejtése hosszú időt vesz igénybe, és nem biztos, hogy a ráfordított energia arányban lesz az információ értékével, illetve a megfejtés idején már lehet, hogy el is avult. A központ számára továbbított információ bekerül a rendelkezésre álló adatbázisokba illetve megfelelő megerősítés esetén az elektronikai harcrend (Electronic order of battle, EOB<sup>9</sup>) is pontosításra kerülhet;
- rádiózavaró üzemmód esetén a zavarási paraméterek vétele történik a központtól majd pedig az elektronikai zavarás végrehajtása a szembenálló fél eszközei irányába. A zavarási paraméterek között szerepelnek a zavarandó adó műszaki jellemzőivel kapcsolatos adatok (frekvencia, impulzus adatok, stb.), az adó telepítési helyével kapcsolatos adatok valamint a zavarás módjára (időtartam, a zavart adó kisugárzása időszakos ellenőrzésének ütemezése). Természetesen a zavarási paraméterek között megadott frekvenciákat a felelős szervezeti elemeknek egyeztetni kell a Korlátozott Frekvenciák Jegyzékével (Restricted Frequency List – RFL) és figyelembe kell venni az abban foglaltakat;
- távvezérlési parancsok: az állomásnak képesnek kell lennie a kezelő távollétében távvezérelt üzemmódban is működni. Napjaink fejlett technológiai megoldásai minden fennakadás probléma nélkül lehetővé teszik a megoldást, azonban figyelembe kell venni azt, hogy ezen parancsok továbbítása, feldolgozása, végrehajtása további elemek beépítését, alkalmazását teszik szükségessé;
- kezelő által történő üzemeltetés során felhasználandó adatok, pl. más mérőpont által felfedett elektronikai kisugárzó eszköz paraméterei (pl. adat, térképes megjelenítéshez megfelelő fájlformátum): amennyiben a kezelő az állomásnál tartózkodik, számos olyan adattípus továbbítására is szükség lehet, amely távvezérelt üzemmódban nem szükséges. Ilyen adatok egyike a térképes megjelenítéshez szükséges adatfájl továbbítása, amely a központ által küldött, más mérőállomások által felfedett kisugárzó eszközök telepítési helyét, a láthatóság és a Fresnel zónák elemzését is tartalmazhatja. A térképes megjelenítés sok esetben segítséget nyújthat a kezelő számára bizonyos események, objektumok kiszűrésében. Az ilyen jellegű adatok, információk továbbítása nem az SDR alapú EHV rendszer sajátossága, azonban az MH rendszerében korábban illetve jelenleg alkalmazott rendszerek nem rendelkeznek ilyen képességgel;

<sup>9</sup> A SIGINT tevékenység produktuma, az elektronikai harcrend minden részletet tartalmaz az ismert elektronikai kisugárzó eszközökről a felelősségi területen belül, a szemben álló valamint a semleges erők vonatkozásában.



2. ábra: Láthatóság illusztrálása a Global Mapper v16 programmal [9]

#### Üzemeltetéssel kapcsolatos adatok:

Ezen paraméterek továbbítása leginkább a távvezérelt üzemmódban történő - tartós - üzemelés biztosításához szükségesek. Ezen adatok két csoportba oszthatók:

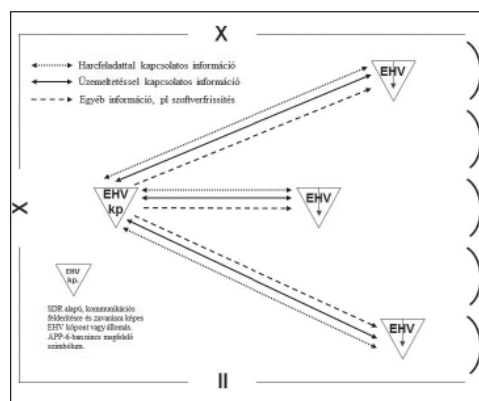
- az állomás üzemi paramétereinek továbbítása (üzemi hőmérséklet, áramforrás töltöttségi helyzete, hajtóanyagok helyzete, stb.);
- őrzés-védelemmel kapcsolatos adatok továbbítása (kihelyezett szenzorok, kamera-képek);
- szoftverfrissítés.

Az előbb meghatározott adatok további elemzése szükséges, például a kommunikáció iránya alapján, a továbbított adat mennyisége vagy a kisugárzás időtartama szerint.

A korábban meghatározott adatforgalom további, például irány szerinti elemzése azért fontos, mivel a szembenálló fél az általunk kisugárzott jelek alapján tudja megállapítani a helyzetünket. A honi támogatás keretén belül történő kisugárzás alapján csak valószínűsíthetjük a kitelepülésünket, pontos helyzetünk csak számítások alapján kerülhet kikövetkeztetésre. Amennyiben a kisugárzás tőlünk ered és azt felfedik, még ha az infor-

mációtartalmat nem is képes az ellenfél megfejteni, akkor is birtokába kerülhet települési helyünknek. Ez kiemelten igaz az elektronikai zavarás megvalósítása során, hiszen ebben az esetben rövidebb-hosszabb idejű, nagy teljesítményű, sok esetben nagy sávzélességű zavarójel kisugárzása történik.

A következő ábrán a fent meghatározott adatok továbbítását mutatom be.



3. ábra: A szoftverrádió technológiára épülő elektronikai hadviselési állomások közötti információáramlás irány szerinti elemzése<sup>10</sup>

Az adatok elemzését végre lehet hajtani például a kisugárzott adat mérete vagy a kisugárzás időtartama szerint is, azonban egyértelműen látható, hogy felfedhetőség szempontjából az elektronikai zavarás a leglényegesebb, az állomás irányából induló kisugárzás. Az ez alapján történő felfedés ellen többféle módon védekezhetünk, például zavarási grafikon szerinti üzemeltetéssel és gyakori áttelepítéssel.

Az állomások egymás közötti kommunikációja nem tervezett, mivel az egyes állomások által megszerzett információ először a központba kell, hogy beérkezzen és csak az ellenőrzést és jóváhagyást követően kerülhet be az adatbázisba és így a többi felhasználóval történő megosztásra.

<sup>10</sup> Saját szerkesztésű ábra.

### A SDR ALAPÚ EHV ESZKÖZÖK MŰKÖDTETÉSE ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES ADATOK TÁROLÁSA ÉS AZOKHOZ TÖRTÉNŐ HOZZÁFÉRÉS

Az előző fejezetben meghatározott, a harcfelelőssel kapcsolatos adatokhoz történő hozzáférést úgy biztosíthatjuk a legegyszerűbben, ha azt valamilyen, valamennyi eszköz számára egységesen értelmezhető formátumú adatbázisban tároljuk. Ebben az adatbázisban letárolásra kerülhetnek a működéshez szükséges adatok is, azonban nem szabad elfelejtenünk, hogy a szoftverrádió technológia előnyét jelentő, nagy fontosságú, azonnali beavatkozást meghatározó parancsok (pl. üzemmód váltás, műszaki állapottal kapcsolatos távvezérlési parancsok) továbbítása nem szenvedhet késést. Napjaink fejlett technológiája lehetővé teszi, hogy ne csak számszerű adatokat tartalmazó fájlokat továbbítsunk, de képeket, videókat is csatolhatunk az adatbázishoz, így is segítve a kezelők munkáját. Azonban figyelembe kell venni azt is, hogy az adatok egy részének felhasználása csak a kezelő jelenléte esetén történik meg. Erre egy példa az adatbázisban szereplő, már ismert kisugárzó eszközök megjelenítése térképen. Számos adatbázis típus elérhető az elektronikai hadviselés vonatkozásában, azonban a szoftverrádió alapú eszköz vagy eszközrendszer vonatkozásában egy, a korábbiaknál sokkal komplexebb, az eszköz vagy a hálózatba kötött eszközrendszer által állandóan elérhető és folyamatosan frissített adatbázisra van szükség.

Fontos szempont az is, hogy a már létező adatbázisokkal történő kompatibilitást vagy az adatok átkonvertálását is meg kell oldanunk. Ilyen adatbázis például az elektronikai harcrend<sup>11</sup>, melyet a SIGINT tevékenység alkalmazásával hozunk létre illetve a NATO

kisugárzó eszközök adatbázisa<sup>12</sup>, a műveleti területre vonatkozóan a szövetségesek részéről átadott vagy rendelkezésünkre álló saját adatbázis. Ezen adatbázisok nem eszköz specifikus adatbázisok, általánosságban vagy az elektronikai harcrend esetében egy adott területre vonatkozóan tartalmazzák a különböző eszközök paramétereit. Fontos az, hogy ebben az esetben csak paramétereikről beszélünk, nem a működést befolyásoló parancsok, szoftverfrissítések vagy azok végrehajtásáról informáló jelentések egy helyen történő elérhetőségéről.

Véleményem szerint egy újabb, a csak a szoftverrádió technológián alapuló elektronikai hadviselési eszközökre vonatkozó adatbázis bevezetése nem célszerű, inkább valamely már korábban is alkalmazott adatbázis kiegészítése, továbbfejlesztése indokolt. A korábbiakban alkalmazottakhoz képest az újonnan kialakítandó adatbázisban rejlő különbség leginkább a szoftverrádió technológia alkalmazása érdekében szükséges többlettartalomban (pl. üzemmód váltás, műszaki állapottal kapcsolatos távvezérlési parancsok) jelenik meg. Természetesen ebben az esetben azonban már szükséges annak biztosítása, hogy a különböző szinteken megjelenő alkalmazók, kezelők különböző lekérdezésre legyenek jogosultak, például annak visszaellenőrzésére, hogy egy-egy állomás letöltötte-e az adott szoftverfrissítést vagy parancsot, illetve annak végrehajtása megtörtént-e.

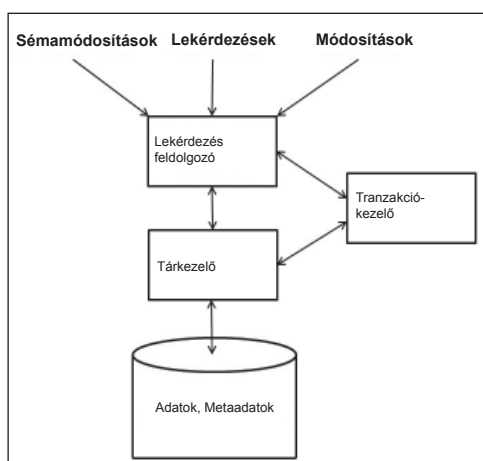
Természetesen egy ilyen adatbázis kialakítása nem egyszerű feladat, azt gondos tervezés kell, hogy megelőzze annak érdekében, hogy az előző bekezdésekben foglalt valamennyi szempont érvényesüljön és az adatbázisban tárolt adatok az érintett rendszerek számára valóban elérhető legyen. A tervezés során az információbiztonság három alap-

<sup>11</sup> Electronic order of battle, EOB

<sup>12</sup> NATO Emitter Database, NEDB

pillérét - Bizalmasság – Sértetlenség – Rendelkezésre állás - figyelembe véve várhatóan üzembiztosan leszünk képesek üzemeltetni az adatbázist.

A kezelendő adatok elemzésével tudjuk elkészíteni az adatbázissémát, ami igazából a struktúrát jelenti. A tervezés folyamán az alábbi elvi vázlaton látható valamennyi elem feladatát és az ahhoz kapcsolódó követelményt képesek vagyunk meghatározni. A tárkezelő a tárhelyről beolvassa az adatokat a tárhelyről, illetve kérés esetén módosítja is azokat. A lekérdezés feldolgozó kezeli az adatlekéréseket valamint továbbítja a módosítási kéréseket a tárkezelő felé. A tranzakció – kezelő feladata az egy időben futó lekérések, módosítások szinkronizálása. A lekérdezés az adatok lekérésére vonatkozik. A módosítás a tárhelyen tárolt adatok megváltoztatására irányuló kérést, míg a sémamódosítás az adatbázis sémájának módosítását jelenti. [10]



4. ábra: Egy adatbázis rendszer főbb elemei [10]

Ahhoz, hogy a fenti séma alapján kialakított adatbázis működőképes legyen, azt a saját, a szoftverrádió technológia előnyeit is feldolgozó elvárásaink szerint kell kialakítani. Az adatbázis elérhetőségét a több külön-

böző eszköz illetve rendszer számára eltérő mértékben kell biztosítani. Az adott művelet támogatása érdekében kialakított koordináló szerv (pl. Elektronikai Hadviselési Koordinációs Részleg<sup>13</sup>, Rádióelektronikai Felderítő és Elektronikai Hadviselés Műveleti Központ<sup>14</sup>, Elektromágneses Tevékenységet Koordináló Törzs<sup>15</sup>) számára teljes egészében elérhetőnek kell lennie, míg a végrehajtott szervezeti elemnek, állomásnak csak a saját magára és a környezetére vonatkozó információkra lehet/van szüksége. A lekérdezés rendszerét úgy kell kialakítani, hogy az egyrészt az egyes állomások részére távvezérelt üzemmódban is elérhető legyen, másrészt a kezelő jelenléte esetén a kezelő hozzáférhessen az adatbázishoz és abból például a videó vagy GIS fájlok vonatkozásában letöltéseket hajthasson végre. A módosítás a tárhelyen tárolt adatok megváltoztatására irányuló kérést, míg a sémamódosítás az adatbázis sémájának módosítását jelenti, esetünkben például újabb adatkategória megjelenítését az adatbázisban. Fontos az, hogy ezen változtatások végrehajtása csak az adatbázisért felelősként kijelölt szervezeti elem (pl. elektronikai hadviselési koordinációs részleg, magasabb szintű elektronikai hadviselési szervezet, stb.) jóváhagyásával történhessen meg. Annak érdekében, hogy a szoftverrádió technológián alapuló elektronikai hadviselési eszközök érdekében kialakításra kerülő adatbázis megbízhatóságát, naprakészségét folyamatosan biztosíthassuk, számos egyéb feltételt is teljesítenünk kell. Ezek többek között például a folyamatos naplózás, a redundancia biztosítása, vagy az adatok folyamatos mentése szerepel.

<sup>13</sup> Elektronikai Hadviselési Koordinációs Részleg, Electronic Warfare Coordination Cell, EWCC.

<sup>14</sup> Rádióelektronikai Felderítő és Elektronikai Hadviselés Műveleti Központ, SIGINT and Electronic Warfare Coordination Cell, SEWOC

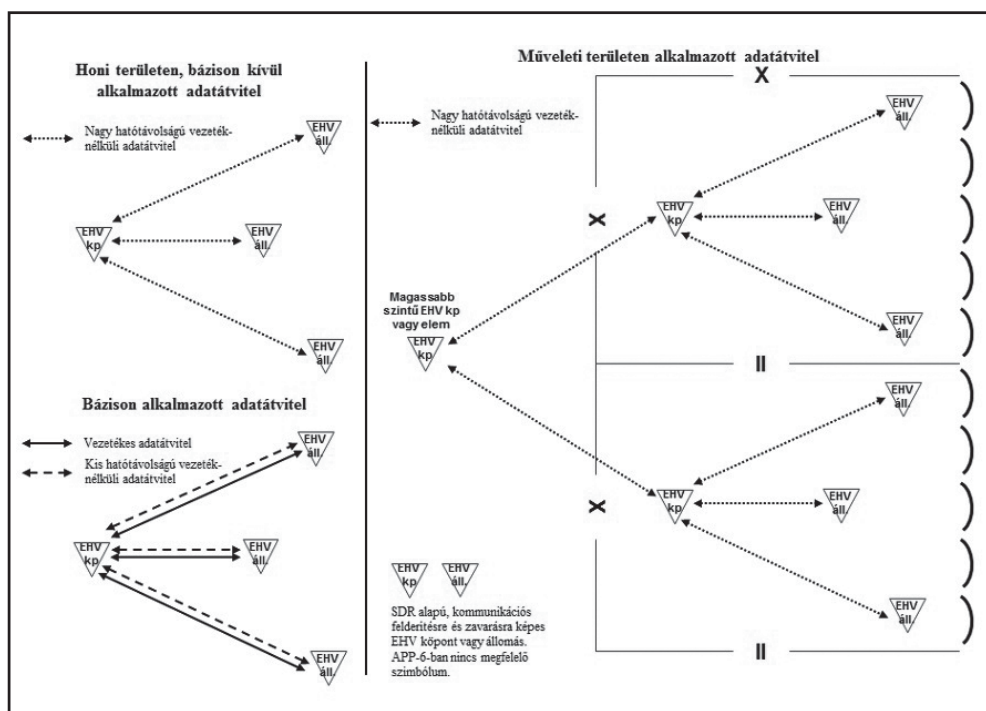
<sup>15</sup> Elektromágneses Tevékenységet Koordináló Törzs, Electromagnetic Battle Staff, EMB

### AZ ADATBÁZISHOZ TÖRTÉNŐ HOZZÁFÉRÉS MÓDJAINAK VIZSGÁLATA

Az adatbázishoz történő hozzáférés érdekében az adatátviteli mód az elrendelt feladat függvényében többféle is lehet. Alapvetően biztosítani kell azt, hogy műveleti területre kitelepítve és a saját bázisonkron is egyaránt hozzáférhető legyen az eszköz számára a legfrissebb adatbázis. Azonban a műveleti területen történő hozzáférés biztosításának kritériumai sem egyformák, hiszen egy műholdas kapcsolat létrehozása a menet közbeni kommunikációt nem minden esetben teszi lehetővé, viszont lehetséges, hogy a megállást és az antenna rendszer telepítését a biztonsági helyzet gátolja meg. A kommunikáció

biztosítására többféle lehetőség is a rendelkezésünkre áll, a korábban ismert megoldások mellett folyamatosan jelennek meg újabb és újabb lehetőségek.

Az adatbázis részben minősített adattartalma miatt a Magyar Honvédség informatikai rendszerében olyan megoldást kell találni, vagy amennyiben már alkalmazandó módszer még nem elérhető, akkor kialakítani, ami lehetővé teszi ezen adatok elérését, az adatbázisból történő lekérést, abban a kezelő által történő keresést. Az előző fejezetekben meghatározott szempontok szerint kialakított elektronikai hadviselési adatbázis elérhetősege biztosításának legegyszerűbb módszere, ha azt webes alapokon tesszük elérhetővé az egyes felhasználók, állomások vagy rendszerek számára.



5. ábra: A szoftverrádió technológiára épülő elektronikai hadviselési állomások közötti adatátvitel típusai\*

\* Saját szerkesztésű ábra.

Az adatbázishoz történő hozzáférés alapja a többrétegű (multitier) webes alkalmazások esetében a kliens oldali felhasználói réteg (Front End) és a szerver oldali prezentációs és logikai réteg (Middleware) közötti adatátviteli út kiépítése. Ezen adatátviteli út nagybán függ az állomások pillanatnyi helyzetétől, melyet az alábbi ábrán szemléltetünk. [11]

Az adatátviteli utakkal kapcsolatban felvetődik napjaink egyik leggyakrabban emlegetett információátviteli lehetőségének, a felhő alapú rendszerek alkalmazhatóságának kérdése is. Megfelelő felhő infrastruktúra esetén ez azonban nemcsak adattárolásra, hanem bizonyos műveletek végrehajtására is lehetőséget adhat. Esetünkben vizsgálható ezen rendszer alkalmazhatósága, figyelembe véve, hogy már más hadseregek is foglalkoznak ezen kérdéskörrel. A rendszer tényleges kialakítása és képessége a szolgáltatási modelltől valamint a telepítési modelltől függ. A telepítési modell kiválasztása az egyszerűbb feladat, mivel esetünkben a „Magán számítási felhő (Private cloud)” kialakítása indokolt, ahol a felhő infrastruktúra kizárólag egy szervezet számára érhető el. A szolgáltatási modell kiválasztása már nagyobb tervezést igénylő feladat, hiszen a felhő-infrastruktúra vonatkozásában a lehetséges szolgáltatási modellek különböző szintű hozzáférést jelentenek a rendszerhez, amely számos biztonsági kérdést vet fel. [12]

Az SDR alapú elektronikai hadviselési állomások adatokkal történő feltöltése alapesetben a bázison/központban folyik, majd megtörténik az állomás kitelepítése. A működés közben szerzett vagy generált adatok továbbítása pedig erről a telepítési helyről történik a központ irányába, az üzemmóddal illetve távvezérléssel kapcsolatos adatok továbbítása pedig a központtól az állomás irányába. Ezek alapján egyaránt figyelembe kell venni a vezetékés és vezeték-nélküli adatátviteli módokat is, amelyek alkalmazását az áthidalandó távolság függvényében választunk

meg. Esetünkben szükség van egy viszonylag kis távolságú adatátviteli megvalósítására, amelyhez használhatunk vezetékés vagy kis hatósugarú vezeték-nélküli megoldásokat, míg a telepített állomással történő kommunikáció esetében már csak a vezeték-nélküli megoldásban gondolkodhatunk.

A központban történő adatfeltöltés esetén természetesen választhatjuk a jól bevált módszereket, amelyeket napjaink elektronikai eszközeinek programozásakor is alkalmazunk, így például:

- Kis távolságú adatátvitel:

*Vezetékés:*

- RS-232 interfész;
- USB csatlakozófelület;
- árnyékolatlan sodrott érpárú (Unshielded Twisted Pair, UTP), árnyékolt sodrott érpárú (shielded twisted-pair, STP) vagy a COREL szabványú FTP (Fóliázott sodrott érpár, Foiled Twisted Pair, FTP) kábelek. [13]

*Vezeték-nélküli:*

- Wi-fi;
- Bluetooth.

Ezen vezetékés és vezeték-nélküli adatátviteli módokra, mivel az adatforgalom honi területen vagy védett térben történik, alapvetően a gyors és zavarmentes végrehajtás lesz a jellemző.

- Nagy hatótávolságú vezeték-nélküli átviteli módok:
- VSAT műholdas kapcsolat, amely biztosítja a különböző műveleti területekre kiküldött alegységek részére a szükséges híradó és informatikai (MH Intranet és Internet) szolgáltatások meglétét. Ki kell hangsúlyozni, hogy ebben az esetben a polgári szolgáltatón keresztül valósul meg az adatforgalom, melynek kereteit szerződés szabályozza. [14]
- harcászati internet, amely a polgári felhasználású internethez hasonló működési elven, azaz az internet protokollok (Internet Protocol, IP) kommunikációján

- alapul. A fejlesztések során megjelentek a kombinált hang és adatátvitel mellett a szenzoradatok, álló és mozgókép továbbítására képes, GPS vevőkkel rendelkező rádiórendszerek. A végrehajtói szinteken lévő eszközök és vezetési pontok közötti összeköttetést tábori híradórendszer biztosítja, míg a műveleti központok közötti kapcsolat valamely polgári szolgáltató rendszerén kerül biztosításra, amely ebben az esetben is felvet néhány biztonsági kérdést. [15] [16]
- mikrohullámú adatátvitel, amelynek esetében a nagyobb sávzélesség biztosítása érdekében viszonylag magas vívőfrekvenciára van szükségünk. A szakasztávolságra a mikrohullámú rendszerek átviteli közegének nyitottsága negatívan hat, az esetleges interferencia fokozottan jelentkezik csökkentve a szakasztávolságot. [17]
  - számos, egyéb rádiókapcsolat megoldás létezik a korábban már ismertett Bluetooth is Wi-fi megoldásokon kívül, melyeket különböző szabványok írnak le. Ezen módokra jellemző paramétereket a 6. számú ábra tartalmazza, azonban ki kell hangsúlyozni, hogy ezen adatátviteli kapcsolatok elérhetősége erősen területfüggő, számos, az infrastruktúra szempontjából kevésbé kiépített területen (pl. Afganisztán, Irak) nem is mindegyik érhető el.
- A fenti elemzésekből egyértelműen látható, hogy számos vezetékes és vezeték nélküli megoldás elérhető. Nehéz kiválasztani az egyértelműen jó megoldást, mivel valamennyi esetben további elemek beépítésére vagy képességek kialakítására van szükség. Ahhoz, hogy ezen rendszerek alkalmazásra kerülhessenek, sok esetben a katonai csoport-

Jellemző	EDGE (JGPP)	UMTS Rel 99 /3GPP/	UMTS/ HSPA /3GPP/	WIMAX (fix: 802.16 a/g mobile: 802.16. e) /IP/	Wlan (802.11.a, b) (IP)
Hozzáférési mód	TDMA-FDD	WCDMA-FDD	WCDMA-FDD	OFDM(A)-TDD (mobil) FDD	DSSS, OFDM
Moduláció	GMSK/8PSK	QPSK	QPSK, 16QAM	QPSK, 16QAM, 64QAM	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
Max. felhasználói adatsebesség le/fel (indikatív értékek)	200/100 kbit/s	384/64 kbit/s	3.0 (10) Mbit/s/ 384 kbit/s (5Mbit/s)	20/5 Mbit/s	6,3/6,3 Mbit/s
Működési frekvenciák (MHz) (tervezett)	900, 1800	2000, (900, 1800, 2500)	2000 (900, 1800, 2500)	Mobile: 2300, 2500, Fix: 3500, (5800)	2400, 5400-5800
Frekvenciasáv engedélykötelessége (Magyarországon)	Igen	Igen	Igen	Mobil: nem áll rendelkezésre 3500 MHz: igen	Nem
Mobilitás támogatása	Igen	Igen	Igen	Mobil verzió 2007/2008-tól	Korlátozott
Nagy felületek lefedésére alkalmas	Igen	Igen	Igen	Igen, de városi környezetben inkább a mobil változat	Nem
Jövőállóság (1-3)	1	1	3	3	3
Érettség (1-3)	3	3	2	1	3
Támogatott felhasználói módok	M	M	F, N, M	F, N, M	F, N

6. ábra: Rádiós hozzáférési technológiák [18]

tosításnak kell kialakítani a megfelelő hálózati rendszert és az ahhoz szükséges elemeket telepíteni. Példaként emelném ki a WIMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) technológiát, amely alapvetően polgári szabvány, azonban az 5 GHz-es NATO IV-es sáv is a definiált frekvenciák között szerepel. A képességek között jelentős tényező az adatátviteli módokhoz tartozó különböző biztonsági rendszerek és eljárások biztosítása, amelynek jelentős anyagi és technikai erőforrásigénye van. Mivel sok esetben polgári szolgáltató rendszereinek igénybevételével történik az adatforgalom továbbításának egy része, ez jelentős biztonsági problémákat is felvet. Ez igaz a felhő alapú rendszerek esetében is, ahol a kriptográfia alkalmazása sem old meg minden felvetődő biztonsági kérdést.

### ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

A szoftverrádió technológiára épülő elektronikai hadviselés eszköz vonatkozásában vizsgáltam az adatok biztosításának aspektusait, melynek során az alábbi következtetésekre jutottam:

- a továbbított adatok a szoftverrádiós technológián alapuló elektronikai hadviselési eszközök esetében kibővülnek a korábban alkalmazott elektronikai hadviselési eszközökhöz képest, így növelve a továbbításhoz szükséges adásidőt illetve ezzel a felfedés lehetőségét a szemben álló fél számára;
- alapvetés az, hogy az adatok elérhetőségét a kitelepített állomások számára folyamatosan biztosítani kell, azonban ez a szoftverrádió technológia alapú elektronikai hadviselési eszközök esetében kiemelten fontos azért, hogy a szoftverfrissítés (vagy szoftvermódosítás) illetve a rádiózavarás és a rádiófelderítés üzemmódok közötti váltás végrehajtására vonatkozó parancsok biztosan és késlekedés nélkül továbbításra kerülhessenek;
- az adatok biztosításának egyik legegyszerűbb módja egy komplex elektronikai hadviselési adatbázis kialakítása és az abban tárolt adatokhoz történő hozzáférési jogosultság szintek szerinti beállítása. Az üzembiztoságot nagymértékben növeli, ha az előző pontban kiemelt adatok nemcsak az adatbázishoz történő hozzáféréssel, hanem valamely más kommunikációs csatornán keresztül is biztosításra kerülnek;
- az adatbázis kialakítását gondos tervezés kell, hogy megelőzze. A hatékony működtetés érdekében a szintenként meghatározott hozzáférési jogok mellett meg kell határozni az egyes szintek feladatát, például a módosítások végrehajtása vonatkozásában.
- az állomás üzemeltetéséhez szükséges adatok számos átviteli módszerrel biztosíthatóak az állomás részére. Véleményem szerint itt sok esetben akadályba ütközhetünk, mivel a katonai rendszerek esetében egyértelműen kijelenthető, hogy az adatátviteli utak egy részénél polgári szolgáltatók rendszerei kerülnek felhasználásra, amely kisebb nemzetek vagy infrastruktúra vonatkozásában kevésbé fejlett területek esetén az üzemeltető katonai szervezet számára nagyobb terhet ró;
- a szoftverrádió technológián alapuló elektronikai hadviselési rendszerek esetében is fontos, hogy a technikai újításokat alkalmazni kell. Ezek egyike például a felhő alapú rendszerek alkalmazása, amelynél azonban jelentős biztonsági kockázatok merülnek fel. A kockázatok nagy része a megfelelő információvédelmi eszközök alkalmazásával (például kriptográfia) kiküszöbölhető, azonban ebben az esetben is számolnunk kell a polgári szolgáltatókkal kapcsolatban az előző pontban már említett hátrányokkal, kiemelve azt, hogy akár a saját adataink is elérhetetlenné válhatnak.



### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Fürjes János: Nagy sávszélességű jelfeldolgozás kihívásai. Hadmérnök, 2007. november 27. ISSN 1788-1919
- Szerző nélkül: What is Software Defined Radio? [http://www.wirelessinnovation.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=63:Introduction\\_to\\_SDR&catid=19:site-content&Itemid=77](http://www.wirelessinnovation.org/index.php?option=com_content&view=article&id=63:Introduction_to_SDR&catid=19:site-content&Itemid=77) letöltve: 2015. 06. 10.
- SDR Forum: Cognitive Radio Definitions and Nomenclature Approved Document SDRF-06-P-0009-V1.0.0, SDR forum, 2008, [http://www.sdrforum.org/pages/documentLibrary/documents/SDRF-06-P-0009-V1\\_0\\_0\\_CRWG\\_Defs.pdf](http://www.sdrforum.org/pages/documentLibrary/documents/SDRF-06-P-0009-V1_0_0_CRWG_Defs.pdf) letöltve: 2015. 06. 10.
- Charles Clancy, Joe Hecker, Erich Stuntebeck, Tim O'Shea: Applications of machine learning to cognitive radio networks. Forrás: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.145.2762&rep=rep1&type=pdf> letöltve: 2015. 04. 10.
- Dr. Ványa László: Az INTERJAM projekt első éve. Forrás: [http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2008/4/04\\_Vanya\\_Laszlo.pdf](http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2008/4/04_Vanya_Laszlo.pdf) letöltve: 2015. 04. 14.
- Magyar Honvédség Összhaderőnemi Elektronikai Hadviselés Doktrína, 2. kiadás, 2015.
- Haig Zsolt – Kovács László – Ványa László – Vass Sándor: Elektronikai hadviselés. Budapest, 2014., p. 271. ISBN 978-615-5305-87-0
- Ványa László: Az elektronikai hadviselési csapatok hogyan tovább? <http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2001/2/05/chapter1.htm> letöltve: 2015. 05. 14.
- Horváth József: Térinformatika alkalmazása az elektronikai hadviselésben. Seregszemle, XIII. évfolyam, 1. szám, 2015. január–március, 78-86. oldal
- Jeffrey D. Ullmann – Jennifer Widom: Adatbázis-rendszer (Alapvetés), Panem Kft, Budapest, 1998. ISBN 963 545 190 3
- Tarcsi Ádám – Horváth Győző: Webes architektúrák. Forrás: [http://ade.web.elte.hu/wabp/lec-ke1\\_lap1.html](http://ade.web.elte.hu/wabp/lec-ke1_lap1.html) letöltve: 2015. 06. 14.
- Kovács Zoltán: Felhő alapú informatikai rendszerek potenciális alkalmazhatósága a rendvédelmi szerveknél. Hadmérnök, VI. évfolyam 4. szám. pp. 176-188
- Műszeroldal Kft: Adatátvitel. Forrás: <http://www.muszeroldal.hu/assistance/adatvitel.pdf> letöltve: 2015. 06. 14.
- Farkas Tibor főhadnagy: A válságreakgáló műveletek vezetését és irányítását támogató híradó- és informatikai rendszer megszervezése a Magyar Honvédség többnemzeti műveleteinek tükrében. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 2010.
- Hóka Miklós mk. alezredes: A Magyar Honvédség harcászati rádiórendszerének kialakítási lehetőségei egyes NATO-tagországok rádiórendszereinek vizsgálata tükrében. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 2005.
- Nagy Péter mérnök alezredes: A szolgáltatásmarketing időszerű kérdései a katonai térinformatikai támogatásban. Tanulmány. MH Térképész Szolgálat Műszaki és Információs Osztály
- Fekete Károly mk. alezredes: A Magyar Honvédség állandó telepítésű kommunikációs rendszere továbbfejlesztésének technikai lehetőségei. Doktori (PhD) értekezés, ZMNE, 2003.
- Rajnai Zoltán: A speciális feladatot végző biológiai kontrol-csoport hálózatának szolgáltatásai, hang- és adatkommunikációs megoldásai. Hadmérnök, VIII. évfolyam 3. szám. pp. 233-247

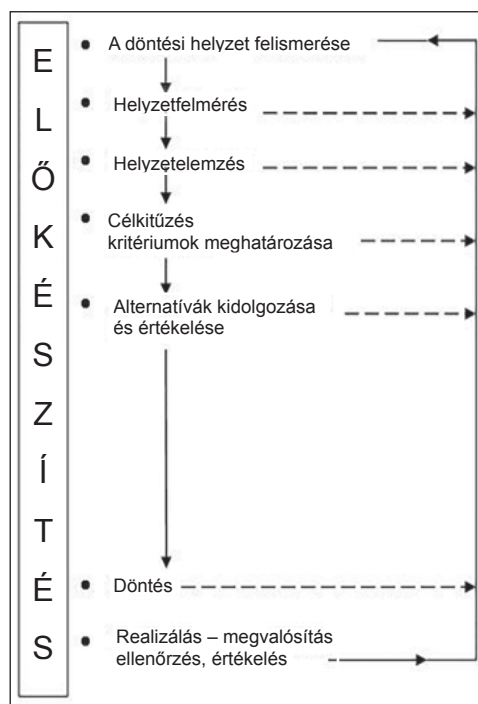
## VIDOVENYECZ PÁL SZÁZADOS: A KATONÁK DIFFERENCIÁLT DÖNTÉSI MECHANIZMUSAINAK ELEMZÉSE

*A differenciált döntési mechanizmusok elemzése során a döntés előkészítés komponenseire, azok ok okozati összefüggéseire, továbbá az egyén szocializációja során bevéssődött internalizációkkal<sup>1</sup> párhuzamba állított differenciált döntési mechanizmusok fontosságáról kívánok értekezni.*

A differenciált döntési mechanizmusok elemzését megelőzően az értekezésben használt alapfogalmak fogalmi meghatározását tartom szükségesnek, ugyanis a konvencionális döntésmélettel ellentétben a **döntési folyamat** résztvevői között megbúvó egyéniség jegyek kiemelt jelentőségét emelném ki a produktum szempontjából. A hipotézisemet arra alapozom, hogy az egyén szocializációja során elsajátított viselkedési szabályok, normaösz-tönössé válása révén alapvetően már kihatnak a döntés előkészítés komponenseire, így közvetve a döntésre melyből adódik maga a differenciáltság.

**A döntés:** „Döntésmélet és módszertan”<sup>1</sup> szerint formálisan, választást jelent alternatívák között, ahol az alternatíva legalább két különböző cselekvési, választási lehetőségre terjed ki, melyben a nem-cselekvés is a lehetőségek közé tartozik. A döntés olyan objektív kényszer, amelynek tünete, a probléma forrása a célok és az adottságok közötti ellentmondás. A döntés minden esetben jövőorientált irányultságot fejez ki a jelenben.

### A döntési folyamat szakaszai:<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Viselkedési szabály elsajátítása, valamely normaösz-tönössé válása.

<sup>1</sup> <http://ttk.nyme.hu/fmkmmk/nagy.zsolt/Documents/Vezet%C3%A9s,%20szervez%C3%A9s;%20Menedzsmnt/ Dontes.doc>.

<sup>2</sup> <http://ttk.nyme.hu/fmkmmk/nagy.zsolt/Documents/Vezet%C3%A9s,%20szervez%C3%A9s;%20Menedzsmnt/ Dontes.doc>.

A döntési folyamat résztvevői:<sup>3</sup>

Checkland<sup>4</sup> a döntési folyamat résztvevőinek a következő lehetséges szerepeit különítette el:

- **megbízó**, aki tudni vagy tenni akar valamit a probléma megoldása érdekében
- **döntéshozó**, aki az adott rendszer tartalmát, tevékenységeit, felépítését meg tudja változtatni, rendelkezik az ehhez szükséges erőforrásokkal
- **problémagazda**, aki a helyzetet tarthatatlannak érzékeli, és szeretné, hogy valami történjen a probléma megoldása érdekében, szükségyszerűen nincs elképzelése arról, hogy mi is lenne a megoldás
- **problémamegoldó**, az a személy vagy csoport, aki a probléma megoldására törekszik.

**Az ember társas lény:**<sup>5</sup> visszavezetően arra, hogy az emberré válás rögzös útján, az emberi hordák a deviáns viselkedésű társait, akik az emberi kapcsolatok létesítésére képtelenek voltak kiközösítették, vagy akár sorsára hagyták, így az évezredek során csak a társas emberi kapcsolatok létesítésére alkalmas „egyedek” szaporodtak. Tehát mondhatni a közös gondolkodás évezredek múltja tekint vissza, és hogy a döntések meghozatala bonyolult társas kapcsolatokra vezethetőek vissza.

Az alapfogalmak tisztázását követően kezdjük tehát a dolgok mélyére ásni mik is azok a tényezők, amelyek az emberi döntések hátterében meghúzódnak.

Véleményem szerint **a döntési folyamat szakaszai** során az ember egyfajta megfélelési kényszerrel vívódik mely visszavezethető:

- a család iránti lojalitásra<sup>6</sup>;
- a hivatás által megkövetelt elvárásokra;
- és az egyén belső értékrendszerének kombinációira;

Ezen három úgynevezett alkotó elemre mondanám, hogy döntéseink meghozatalában szignifikáns hatást gyakorolnak, ahol is a tényezőket tüzetesebben figyelembe véve egy közös esszenciára lelhettünk. Amely nem más mint az emberi gondolkodás, melyet maga a fogalom meghatározás egyszerűsége ellenére, talán mégis a legnehezebben vagyunk képesek reprodukálni.

Még a mai modern technika adta lehetőségek alkalmazásával, is csak súroljuk az emberi elme sokszínűségének rejtélyét, mely más gépies matematikai rendszerre alapozott metódussal csak korlátozottan adoptálható. Ahol is a gépek által végzett aritmetikai műveletek és emberek döntési mechanizmusok legszignifikánsabb különbsége, hogy míg a gépek kommunikációja csak az előre deklarált fogalmakat tudja értelmezni, addig az emberi döntések minden esetben érzelmi kommunikáción is alapulnak.

„Emberi döntés nem létezik érzelmi meghatározottság nélkül.”<sup>7</sup> Elmondható továbbá, hogy az érzelmi kommunikáció, mint vivő közeg teljeséggel átítatja a döntések meghozatalának szövevényes hálóját. Ebből következően könnyen belátható, hogy a döntések prognosztizálása sem egyszerű feladat. Nem is beszélve arról, hogy a döntések vizsgálata során még egy további változóval is kiemelten foglalkozni kell - akár csak az Einstein féle relativitás elméletnél - az idővel.

Elmondható ugyanis, a döntésekről általánosságban, hogy csak egy bizonyos időintervallumra érvényesek. Következésképpen az input adatok változásai csak és kizárólag az

<sup>3</sup> <http://ttk.nyme.hu/fmkmmk/nagy.zsolt/Documents/Vezet%C3%A9s,%20szervez%C3%A9s,%20Menedzsment/ Dontes.doc>.

<sup>4</sup> Peter Checkland (született: 1930, december 18. Birmingham , UK ) brit menedzsment tudós

<sup>5</sup> Elliot Aronson: A társas lény első magyarnyelvű kiadás az angol 10. kiadás alapján 2008

<sup>6</sup> Méltányos, igazságos, becsületes, egyenes

<sup>7</sup> Pintér István ny. ezredes: Honvédségi Szemle 142. évfolyam 2014/6. szám Az érzelmi kommunikáció nyomában

idő múlásával lehetségesek, így könnyen belátható, hogy egy meghozott döntés nem más csupán egy vetület, mely vetület minden alkalommal bizonyos szubjektív időperspektívára<sup>8</sup> érvényes értékelési eljárások eredménye.

Nézzük hát hogy felsorolt szempontok miéért is oly fontosak *a döntési folyamat szakaszai* során.

### CSALÁD IRÁNTI LOJALITÁS

A katonai döntés a Honvédségben azért is oly szignifikáns, mert kivételes esetekben életről is közvetlen kell tudni dönteni. Ezért a döntéshozatalt megelőző kiinduló feltételek - szubjektív időperspektívára érvényes értékelési eljárások - vizsgálata során nem kerülhetjük meg, hogy a katonát is alapvetően *társas lénynek* aposztrofáljuk különböző szintű, és jelentőségű családi kapcsolatokkal felvértezve. Így a katonaság fontos pillérének kell tekinteni a hozzátartozókkal való helyes bánásmódot, mely a katonák életük-árán is elvégzett feladatainak egyfajta kompenzációjának, és megbecsülésének a záloga lehet.

A kisarkított legnagyobb odaadáson kívül ellenben a Magyar Honvédség a hozzá csatlakozókkal szemben, egyéb elvárásokat is támaszt. Ugyanis aki a katonai pályára adja a fejét a civil pályától merőben eltérő mércével, és elvárásokkal találhatja szembe magát. Ebből adódik, hogy a kívülálló szemszögéből nézve maga a parancs iránti engedelmesség miért is oly nehezen elfogadható.

Így nem meglepő az sem, hogy még a katonára közvetlen hozzátartozói is csak az alapos „drillezés” eredményeként értik meg a honvédség iránti elkötelezettséget, mely so-

rán azt is fel kell dolgozni: Miért is kell, akár a saját életét is kockára tenni a katonának a harc megvívása = szolgálat teljesítése, vagy rábízott katonai feladatok maradéktalan végrehajtása során - közben?

A család iránti lojalitás az említettek felül, azért is nagyon fontos mert általában elmondható, hogy minden sikeres katona mögött egy szerető támogató család áll.

A katona szemszögéből nézve elmondható, hogy a gondolatainak, érzéseinek és viselkedésének igazodását a Magyar Honvédség elvárásaihoz, a megszerzett konformitásának<sup>9</sup>, függvényében fogja végrehajtani. Az egyén konformitásának magját maga a család adja, hiszen a legtöbb ember azért mégiscsak első sorban a családban szocializálódott.

Fontos kérdés lehet tehát a differenciált döntéshozatali mechanizmusok szempontjából:

- A katonák családi állapota összefüggésbe hozható-e a katonai életpályával?
- Milyen nehézségei vannak azon katonáknak, akik a családban, és a munkahelyen történő egyidejű helytállás mellett döntenek?
- Azok a katonák, akik csak a hivatásnak élnek hogyan teljesítenek az idő előrehaladtával?

Kezdjük hát az utolsó gondolattal, a magányos élet életelelemzésével. A hivatás irányába történő teljes átszellemülés véleményem szerint csak addig tűnhet kedvezőbb ajánlatnak amíg az ember csak az érem egyik oldalát nézi. Nevezetesen amikor arra gondolunk, hogy az embernek szinte korlátlan ideje van képezni magát, nem kell senkihez igazodnia, és a Honvédségnél a feladatok gyors és időbeni eszkalálódása érdekében folyamatosan

<sup>8</sup> Philip Zimbardo és John Boyd 2012-ben megjelent *Időparadoxon* című könyve az ún. szubjektív időperspektívákat nevezi meg a döntéseink mozgatórugójaként. Ezek a nézőpontok meghatározzák gondolatainkat, érzéseinket, cselekedeteinket, és azt a módot, ahogy életünk történéseinek jelentést adunk.

<sup>9</sup> A szociológia olyan magatartásokra használja, amelyek az alkalmazkodás jellemzőit mutatják.

elvárt reakcióképesség megőrzése sem okoz problémát.

Ellenben az idő múlásával az üresség érzete minden bizonnyal felül fog kerekedni, ami akár az egyén munkavégzésére is kihathat. Ezért könnyen elérkezhet az a fordulópont, amikor is a kiegyensúlyozott családi élet annak minden nehézsége, immáron előnyére válhat az egyénnek.

A családban, és a munkahelyen történő egyidejű helytállás sajnos manapság nem igazán tolerált. Gondoljunk csak a folyamatosan betegeskedő kisgyermek ellátása miatt hiányzó szülőkre. Milyen indulatok lavináját válthatják ki a munkatársak, és a vezetők irányából? Továbbá a katonai életpálya várható elnyúlása miatt előrevetített helyőrségváltások mindennaposágára miféle „gyógyír” létezik? Van-e tényleg valami megfogható támpont, ami szavatolja, hogy a család a későbbiekben is családként funkcionáljon. Mindezek figyelembevételével a Magyar Honvédségnek nagyon is át kellene gondolnia hosszú távú koncepcióját a család-támogatási rendszerrel kapcsolatosan, mivel a boldog család bizton tette kész katonákkal örvendeztetni meg a Magyar Honvédséget.

Ha a bevezetésre kerülő katonai életpálya modellel mégsem következik be gyökeres fordulat a család-támogatási rendszerben, hamarosan a katonák családi állapotának a katonai életpályára gyakorolt kihatásáról első kézből értesülhetünk valós idejű adatokkal, amik minden bizonnyal alá fogják támasztani, hogy a család jelentősége több mint az bárki is gondolta volna.

### **A HIVATÁS ÁLTAL MEGKÖVETELT ELVÁRÁSOK**

A Magyar Honvédség hierarchikus rendszeréből kifolyólag, minden szintű vezető felett van egy felettes, aki hivatalballépésekor alárendeltjével tudatosítja saját elvárásait, mely által a meghozható döntések spektruma je-

lentősen behatárolhatóvá válik, ámbar mindezek ellenére az egyéniség jegyek mindig is utat kívánnak törni.

Állításomat alapozom arra, hogy a katonai hivatás megköveteli bizonyos magatartási normák kontroll alatt tartását. Az önfegyelem az egyik legfontosabb ismérve a hivatását professzionálisan végző katonáknak, de még a legátszellemültebb egyén sem tudja együttérzését, félelmét, és ösztöneit véka alá rejtetni. Ezen alapérzések kombinációi bizonyos élethelyzetekben tudatalatti módon befolyásolják a döntési mechanizmusokat, melyek szavatolják az egyén szabadságfokát a döntései meghozatalában.

Ellenben a katonáknak a történelem során mindig is egyfajta ideológiával kellett azonosulnia ahol az engedelmisség elengedhetetlen volt a feladatok maradéktalan végrehajtása során. Az engedelmisség a szociológiai meghatározása szerint a behódolás egyik formája, melynek fenntartására számos praktika létezik, de a vezető lesz az aki első döntései között meghatározza hogy melyek azok a módszerek amelyek szavatolni fogják magát az engedelmisséget.

Ezen kettősség az önmegvalósítás, és a behódolás magas fokú konformitást vonz magával, de nagyon is vigyázni kell a helyes egyensúly fenntartására, mert a túlzott behódolás, „bólogató Jánosok” kialakulásához, míg a túlzott önmegvalósítás deviáns viselkedéshez vezet.

Az alá fölé rendeltségekből ugyanakkor az is következik, hogy a kritikát minden egyes katonának megfelelően tudnia kell tolerálnia, sőt a saját javára kell fordítania. Ezért nem árt, ha a katona egyfajta háritási technikát fejleszt pajzsként maga köré, ugyanis a rendszer hajlamos az információk jelentős torzítására is.

Az információ a sok alá-főlelendeltségből kifolyólag többszörösen elnyelődik, hogy aztán az adott vezetési szint elvárásai szerint - sok esetben az alapinformációtól homlok-egyenest ellenkezően - újra színre lépjen. Ez

minden olyan rendszerre igaz ahol nem a valós idejű adatokra támaszkodnak, a döntéshozatal során.

### AZ EGYÉN BELSŐ ÉRTÉKRENDSZERÉNEK KOMBINÁCIÓI

A személyiségeket alapvetően két csoportba sorolhatjuk

- Extrovertált: a szangvinikus és a kolerikus. Ezen csoportba tartozókról elmondható, hogy energiájukat kifelé hasznosítják azáltal, hogy tevékenységekre vagy emberekre fektetik a hangsúlyt. Az a céljuk, hogy megváltoztassák a világot.
- Introvertált: a melankolikus és a flegmatikus. Ezen csoportba tartozókról elmondható, hogy energiát befelé hasznosítja, gondolkodásra, elmélkedésre. Az extrovertáltakkal szemben az a céljuk, hogy megértsék a világot.

„Érzelmek és érzelmi programjaink az evolúció folyamatában alakultak ki. Darwin volt az első, aki felismerte az érzelmek szerepét az evolúcióban. A katonák számára a környezet veszélyekkel telt, ami elől nem tudnak kitérni, hivatásukból eredően vállalniuk kell a veszélyt. Ez esetben szervezeti kötelesség az érzelmi szabályozás, a tudatosság és az érzelmi intelligencia fejlesztése.”<sup>10</sup>

Amelynek igazolására I. világháborút megjárt katonák illúzióit hoztam fel példaként.

„Elhittük a lódi győzőnek, hogy a harci siker nem a milliárdok, nem is a tömegek, hanem az idegek kérdése. A katona eddigeit, mert a csatatéren nem csupán az ellenséges fegyverek ellen kell védekezni, de olykor

a látományok ellen is. Nem egyszer a Gorgó regéje elevenedik meg a csatatéren.”<sup>11</sup>

Mindezek figyelembevételével az egyén belső értékrendszerének kombinációt a személyiség jegyek, az érzelmi töltöttség, és az időkategóriák határozzák meg. Magáról az idő kategóriák jelentőségéről Boyd és Zimbardo 2012-ben megjelent *Időparadoxon* című könyve<sup>12</sup> ad útmutatást.

Amely arról szól, hogy minden ember előnyben részesít egy időkategóriát a többivel szemben. Azt, hogy melyiket részesíti előnyben, jelentősen meghatározza a család, a társadalmi közeg, az iskolázottság, és a kultúra. Ennek értelmében az emberek egy része, döntéshozatali helyzetben elsősorban az aktuális körülményeket mérlegelik, mások múltbeli szituációk felidézésével jutnak döntésre, míg megint mások a jövőbeli kimeneteket gondolják végig.

A szerzők tovább mennek az időperspektívák osztályozásával, azzal, hogy mindegyik kategóriát pozitív és negatív alcsoportokra bontják.

- Így a jelenre való összpontosítás lehet hedonista, ami az azonnali kielégülésre törekszik, mi több, kockázatot vállal, izgalmas ingereket keres. Ezzel szemben a jelenfatalista sokkal behatároltabban működik, igyekszik kontrollálni életének történéseit, de alapvetően abban hisz, hogy az élet sorsszerűen történik, és minden előre el van rendelve.
- A múltpozitív személy szívesen nosztalgizál és eleveníti fel a régi szép időket, míg a múltnegatív múltját negatívan szemléli, inkább az egykori kudarokat és sikertelenséget emeli ki, ha múltbeli élményeiről kérdezik. A bántalmak emléke miatt a jelen kicsúszhat kezei közül, élethelyzeteit ne-

<sup>10</sup> Pintér István ny. ezredes: Honvédségi Szemle 142. évfolyam 2014/6. szám Az érzelmi kommunikáció nyomában

<sup>11</sup> [http://cassovia-digitalis.eu/felsoemagyarorszag\\_hu?p=Felsoemagyarorszag&j=1915&m=1&t=1](http://cassovia-digitalis.eu/felsoemagyarorszag_hu?p=Felsoemagyarorszag&j=1915&m=1&t=1)

<sup>12</sup> Philip Zimbardo, John Boyd: *Időparadoxon*. Budapest, HVG könyvek, 2012.

- gativ szűrőn keresztül szemléli, és minden szituációban a rossz kimenetelt anticipálja.
- A szerzők leírják a „jövősokk” fogalmát is, ami a rövid idő alatt bekövetkező nagy mennyiségű változás következménye – ez pedig stresszel, szorongással és az énhatékonyság érzésének csökkenésével jár. Míg a jövőorientáltság előnyét a konkrét célok kitűzése és azok elérése érdekében végzett kemény, kitartó munkának aposztrofálják.

A felsorolt időkategóriák dinamikájából két időparadoxon rajzolódik ki – írja Zimbardo és Boyd (2012). Az első, hogy ezek az időperspektívák befolyásolják döntéseinket anélkül, hogy ennek tudatában lennénk. A második ellentmondás pedig az, hogy mindegyik perspektíva számos előnyös tulajdonsággal rendelkezik, ám ha egyikük túlsúlyba kerül a többivel szemben, akkor negatívumával is számolnunk kell. Ha a világot az egyik időperspektívából szemléljük, „időben vagyunk”, míg ha egy másiktól, akkor „késésben”; egyik perspektíva sikert, a másik kudarcot eredményezhet. A jó hír az, hogy ezek a kategóriák nem velünk születettek, hanem tanultak, így mindenkinek lehetősége van arra, hogy odafigyeléssel változtasson szemléletén, és újratanulja idejének kezelését.

### DIFFERENCIÁLT DÖNTÉSI MECHANIZMUS FONTOSSÁGA

Az értekezés legfőbb gondolata a katonák differenciált döntési mechanizmusainak az egyén szocializációja során bevéődött internalizációkkal történő párhuzamba állítása, melyek tudatosan vagy tudat alatt de közvetlen befolyással vannak a katonák döntéseire. Így hát felettébb fontos, hogy teljes egészében beazonosíthatóak maradjanak, azaz emberi tényezőkre lehessen őket bontani.

Az általam felvázolt személyiségjegyek kombinációk kiegészülve az egyént ért behatások-

kal, és világnézettel egyértelműen előre vetítik a várható döntések kimenetelének megszgyjét. Ahol a döntések prognosztizálása azért is oly fontos, mert alapvetően a harc megvívására kell katonáinkat felkészíteni, így az ellenség alapos megismerése akár egy adott csata végkimenetelét is befolyásolhatja.

A várható katonai döntések kimenetelének prognosztizálása által nyújtott előny ugyanakkor felveti, hogy hogyan tudjuk a szükséges adatokat reprodukálni. Amely felettébb bonyolult, ámbár nem lehetetlen folyamat, ugyanis a tényezők kimondottan élethelyzeten alapszanak, melyek az idő előrehaladtával folyamatosan változnak, de mégis egyértelműen felderíthetőek maradnak, figyelembe véve a mai kor adta lehetőségeket. A Magyar Honvédség szemszögéből megközelítve a differenciált döntések legjelentősebb vívmányának azt tartom, hogy a sikeres katonai döntések meghozatalát elő lehet segíteni, de ehhez mindkét fél szoros együttműködésére szükség van, a kiegyensúlyozott életvitel folytatása által az egyénnek, és a támogató ösztönző vezérelv bevezetésével a munkáltatónak van felelősége.

Summa summarum a Magyar Honvédség működőképességének záloga az állományba lévő és csatlakozni szándékozó humán erőforrás helyes kezelése, amihez véleményem szerint a differenciált döntési mechanizmusok háttérben meghúzódó tényezők elfogadása elengedhetetlen esszencia, annak érdekében, hogy ne csak eltékozoljuk az emberekben rejlő egyéniséget.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Kovács Petra: A személyes időperspektívák elmélete és gyakorlata, Magyar Coachszemle II. évfolyam 3. szám (2013. június) 8-14 oldal.
- Elliot Aronson: A társas lény első magyarnyelvű kiadás az angol 10. kiadás alapján (2008)
- Philip Zimbardo, John Boyd: Időparadoxon (2012.)
- Pintér István ny. ezredes: Az érzelmi kommunikáció nyomában Honvédségi Szemle 142. évfolyam 2014/6. szám 88-96 oldal.

## NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS MŰVELETEK

DR. UJHÁZI LÓRÁND:  
VALLÁSI FESZÜLTSEGEK ÉS BIZTONSÁGI KÉRDÉSEK  
UKRAJNÁBAN

### VALLÁSI KÖZÖSSÉGEK UKRAJNÁBAN

Ukrajna nemcsak nemzetiségileg, hanem felekezetiileg is megosztott. Az egyes felmérések eltéréseket mutatnak, ennek oka a felmérést végző intézmények politikai beállítottságában keresendő. Nem lehet biztonsággal hagyatkozni ezekre az eredményekre az egyes keresztény közösségek jelentőségének megítélésékor.

A Razumkov Központ 2010-es felmérése szerint a lakosság 68 százaléka valamelyik ortodox keresztény közösséghez tartozik; 7,6 százalék görög katolikus, 1,9 százalék protestáns, 0,9 százalék muszlim, 0,4 százalék római katolikus. A megkérdezettek 7,2 százaléka egyszerűen kereszténynek vallja magát.

Az Ukrán Baptista Gyülekezet, pünkösdisták, adventisták, reformátusok, evangélikusok, metodisták és anglikánok jelentik a protestáns felekezeteket; a kárpátaljai magyar közösség adja a reformátusok jelentős hányadát.

### Ortodox közösségek

Ukrajna legerősebb keresztény irányzata az ortodoxia.<sup>1</sup> A kilencvenes években kialakult

ukrán ortodox egyházszakadás okán az ortodox közösségek egymás riválisai. Voltak kezdeményezések a vitás kérdések megoldására, de az ellentétek és a tulajdonjogi viták miatt nem jártak sikerrel.<sup>2</sup> Nem ritka, hogy egész egyházközségek térnek át az egyik ortodox közösségből a másikba. Ez fakadhat meggyőződésbeli elhatározásból, vagy a helyi közösség és a hierarchia közötti kicsinyes nézeteltérésből.<sup>3</sup> A kereszténység töredezettsége következtében a „vallási infrastruktúra” – templomok, kápolnák, egyházi intézmények – európai viszonylatban magas.<sup>4</sup> Az ortodox felekezetek illetékesnek érzik magukat, hogy állást foglaljanak társadalmi, politikai kérdésekben.<sup>5</sup>

der Ukraine. Wiesbaden, Meminger Medien Center, 2003. 11. 14.

<sup>2</sup> Johannes Oeldemann: Die Ökumenischen Beziehungen zwischen den Kirchen in der Ukraine. In: Bremer, Thomas (szerk.): Religion und Nation, Die Situation und Kirche in der Ukraine. Wiesbaden: Meminger Medien Center, 2003, 95.

<sup>3</sup> Taras Kuzio: In Search of Unity and Autocapahly: Ukraine's Orthodox Churches. In: Religion, State and Society, 1997. 4. szám, 394.

<sup>4</sup> Dimitry Pospelovsky: The Russian Orthodox Church in the post-comonist Common wealth of Independent States (CIS). Modern Greek Studies Yearbook, volume 9. 1993, 236.

<sup>5</sup> Andrew Sorokowski: The Status of Religion in Ukraine in Relation to European Standards. In: Onyshkevych Larissa M. L. Zaleska – Maria G. Rewakowicz (szerk.): Contemporary Ukraine on the

<sup>1</sup> Alfons Brüning: Ortodoxie als Element ukrainischer nationaler Identität. In: Thomas Bremer (szerk.): Religion und Nation, Die Situation und Kirche in



Legjelentősebb az Ukrán Ortodox Egyház Moszkvai Patriarkátus.<sup>6</sup> A moszkvai patriarkátus által felügyelt közösség csak a felét tudhatja magáénak annak a 12 ezer egyházközösségnek, amely a fordulat előtt alá tartozott.<sup>7</sup> A moszkvai egyházi vezetés Ukrajna függetlenné válása után felmérte az új helyzetet, és az ukrán exarchátusból létrehozta a formálisan önálló egyházszervezetet.<sup>8</sup> Közösségei főképp az ország déli és keleti területein dominánsak, ahol a lakosság nagy része orosz vagy orosz ajkú ukrán.<sup>9</sup> A megközelítőleg ötven püspökkel rendelkező közösség helyzete nem egyszerű. Igazi politikai bravúr kell ahhoz – különösen a jelenlegi kritikusi helyzetben –, hogy egyszerre feleljen meg a moszkvai és a kijevi elvárásoknak.

A kiegyensúlyozott egyházpolitika kialakítása a kilencvenes években Volodimir Sabodan metropolitára várt, aki az ortodox szakadás után került az egyház élére. Volodimirknak az ukrán államiség támogatójának kellett lennie, hogy az ukrán vezetés elfogadja. Nehéz dolga volt a közösségnek, mikor az ukrán nemzeti erők kerekedtek felül, mivel ők összhangban az ortodox hagyománnyal egyrészt az egyház és az állam szorosabb kapcsolatát, másrészt a helyi ortodox egyházak egyesülését képzelték el. Volodimir 2014-ben bekövetkezett halála után az utódlás kérdése az ukrán válság miatt

is kulcsfontosságú volt. Olyan személyt akartak, aki megtalálja az egyensúlyt Moszkva és Kijev között. Ez „impossible mission”, hiszen egymásnak ellentmondó érdekeknek és politikai törekvéseknek kellene megfelelni.

A püspöki szinódus Onufrie Berezovszki püspököt választotta meg, aki továbbra is a Moszkvával való egység megőrzésére törekszik,<sup>10</sup> és elutasítja a párbeszédet az orosz ortodox egyháztól elszakadt közösségekkel. Berezovszkit konzervatív vezetőnek tartották, aki Ukrajna túlzott európai integrációjával szemben inkább az Oroszországgal való szálak erősítése mellett állt.<sup>11</sup>

A másik nagy ortodox felekezetet, az Ukrán Ortodox Egyház Kijevi Patriarkátus sajnálatos módon vette tudomásul az új vezető megválasztását. A patriarkátus hivatalos állásfoglalása szerint az új metropolita melletti döntés azt bizonyítja, hogy a püspökök többsége azt az agresszív orosz doktrínát képviseli, amely ideológiai alapul szolgált a Krim félsziget megszállásához és a folyamatos kelet-ukrajnai agresszióhoz. Szerintük Onufrie megválasztása a felekezeti közötti párbeszéd és a szakadás felszámolására tett lépések végét jelenti.<sup>12</sup> Az egység helyreállítása azonban a metropolita személyénél összetettebb kérdés, és a kijevi patriarkátus sem járt élen, hogy megszűnjön az ukrán ortodox egyházat és az ukrán társadalmat megosztó szakadás.

Ukrajna második legjelentősebb ortodox felekezete a már említett, 4500 közösséggel rendelkező Ukrán Ortodox Egyház Kijevi

Cultural Map of Europe. London, New York: The Shevchenko Scientific Society, 2009, 171–172.

<sup>6</sup> Ukraine's churches. Inspiring and confusing. <http://www.economist.com/blogs/erasmus/2014/02/ukraines-churches> (Letöltés időpontja: 2014. 03. 27.)

<sup>7</sup> Michael Hollenbach: i. m.

<sup>8</sup> Michael Wyrwoll: Drei orthodoxe Kirchen in der Ukraine. Ein Land am Rande. <http://www.oki-regensburg.de/ukraina.htm> (Letöltés időpontja: 2014. november 28.)

<sup>9</sup> Matus Dóra: Politika a vallás színpadán. In: Kitekintő. [http://kitekinto.hu/eia/2011/01/21/politika\\_a\\_vallas\\_szinpadan/#.VG9vCvmG8\\_Y](http://kitekinto.hu/eia/2011/01/21/politika_a_vallas_szinpadan/#.VG9vCvmG8_Y) (Letöltés időpontja: 2014. 11. 21.)

<sup>10</sup> Metropolitan Onufry Berezovsky Elected as the Locum Tenens of the Metropolitan Diocese of Kiev. <http://02varvara.wordpress.com/2014/02/25/metropolitan-onufry-berezovsky-elected-as-the-locum-tenens-of-the-metropolitan-diocese-of-kiev/8> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 17.)

<sup>11</sup> Nina Achmatova: Pro-Russian Onufry new Metropolitan of Kiev. In: Asianews. <http://www.asianews.it/news-en/Pro-Russian-Onufry-new-Metropolitan-of-Kiev-31896.html> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 18.)

<sup>12</sup> Uo.

Patriarkátus. Sem a moszkvai pátriárka, sem a többi ortodox egyház nem ismeri el. Az ortodox egyházak isztambuli találkozója alkalmával arra figyelmeztették Filaret pátriárkát, hogy térjen vissza a moszkvai patriarkátus alá.<sup>13</sup> A közösség vezetői az önálló, ukrán ortodox közösség létjogosultságát azzal indokolják, hogy a nemzetiségi ortodox közösségek irányítása és közigazgatása mindig az országhatárhoz igazodik.<sup>14</sup>

Az egyház létrehozásánál állami szempontok is szerepet játszottak.<sup>15</sup> Az ortodox egyházfelfogás értelmében az egyház és az állam közösen felügyeli a püspökségeket, a parókiákat és a többi egyházi intézményt, és ezek működéséről együtt gondoskodnak.<sup>16</sup> A független állam pedig független egyházszervezetet tételez fel. Így az önálló Ukrajna létrejötte után az ukrán politikai elit szívesebben látott volna egy Moszkvától független egyházat, amelyet először a moszkvai pátriárka „áldásával” képzelték el. Filaret kifejtette, hogy az autokefál<sup>17</sup> ukrán patriarkátus orosz ortodox alapú lenne.<sup>18</sup> Filaret metropolita azonban nem egy kvázi autonóm, hanem egy valódi egyházkormányzati hatalommal rendelkező autokefál egyházat akart. Moszk-

va Filaret egyre erősödő törekvéseire nem átkodott az egyházi vezető pártállami múltjával és magánéleti kilengéseivel válaszolni. Filaret történelmi szempontokra hivatkozott, minthogy Kijev az orosz ortodoxia születési helye és nem Moszkva. Sokáig az egység védelmezőjeként tüntette fel magát, de 1992 júniusára felgyorsultak az események. Az Ukrán Ortodox Egyház szinódusa eltávolította Filaretet a hatalomból, és megválasztotta Volodimirt, kész tények elé állítva az egyházfőt: vagy elfogadja a döntést és élete hátralévő részét egy kolostorban tölti, vagy összegyűjtve a hozzá hűséges erőket szakít a moszkvai patriarkátussal. Az utóbbit választotta; így Moszkva elszámolta magát. Egyrészt nem gondolta, hogy Filaret nem veszi tudomásul a döntést, másrészt nem feltételezték, hogy a főpap előélete ellenére lesznek, akik követik őt.

Ezen a ponton találkozott az ukrán ortodox egyház Filarethez hűséges részének és az *ukrán autokefál ortodox egyház* története. Utóbbi Ukrajna harmadik ortodox közössége, bár az ortodox világ ezt sem ismeri el.<sup>19</sup> A kommunista uralom az egyház működését megtiltotta. Sokan Németországba menekültek, ahonnan később nagy számban az Egyesült Államokba, Kanadába vagy Dél-Amerikába vándoroltak. Az amerikai emigránsok létrehozták a „száműzetésben élő ukrán ortodox egyházat”. Ukrajna függetlenné válásakor a közösséget az Amerikában székelő Mstyslaw metropolita vezette, akit 1990. június 6-án a kijevi szinódus az autokefál egyház pátriárkájának választott.

A kilencvenes években szinte követhetlenné váltak a belső egyházi erőviszonyok

<sup>13</sup> Milena Fausztova: Ortodox pátriárkák találkozója. [http://hungarian.ruvr.ru/2014\\_03\\_06/Ortodox-patriarkak-talalkozoja-4691/](http://hungarian.ruvr.ru/2014_03_06/Ortodox-patriarkak-talalkozoja-4691/) (Letöltés időpontja: 2014. 11. 21.)

<sup>14</sup> Viktor Yelensky: Religion und Kirchen in der Ukraine. In: Ost-West. Europäische Perspektiven. 2002, 4. szám, 266–267.

<sup>15</sup> Vallási hidegháború Moszkva és Kijev hitvitája: egyházi átok, politikai zarándokút, diplomáciai jegyzék. In: Hetek, 2008. 08. 15. [http://www.hetek.hu/hit\\_es\\_ertekek/200808/vallasi\\_hideghaboru](http://www.hetek.hu/hit_es_ertekek/200808/vallasi_hideghaboru) (Letöltés időpontja: 2014. 11. 21.)

<sup>16</sup> Nikodemus Milasch: Das Kirchenrecht des Morgenländischen Kirche. Mostar. 1905.

<sup>17</sup> Az autokefália (Görög autokefalosz szóból, jelentése „saját fejű”) a keleti ortodox egyházban az a státus, amikor egy egyházi közösség püspöke nem tartozik hierarchikusan egy másik autoritás alá.

<sup>18</sup> Kuzio: i. m. 395.

<sup>19</sup> Thomas Bremer: *Die orthodoxen Kirchen mit nicht-kanonischem Status (Ukraine)*. In: Thomas Bremer – Hacik Rafi Gazer – Christian Lange (szerk.): *Die orthodoxen Kirchen der byzantinischen Tradition*. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2013, 115–120.

és a vezetés-irányításban részt vevő személyek.<sup>20</sup> Az 1992 júniusában tartott összúkrán színóduson ellenszavazat nélkül elfogadták az ukrán ortodox egyház teljes autokefáliát követelő része és az ukrán autokefál egyház egyesülését. Az egyesült Ukrán Ortodox Egyház Kijevi Patriarkátusban Filaret helyettes pátriárka lett. Filaret 1995-ös pátriárkává választása után ezt a pozíciót megszüntették. A felekezet az egyesüléssel mind az ukrán ortodox egyház, mind az ukrán autokefál egyház tulajdonai – templomai, kolostorai, anyagi forrásai, szemináriumai stb. – fölött tulajdonjogot szerzett.

Az egyesülést kimondó színódussal egyetlen probléma volt, hogy Mstyslav pátriárkát „elfelejtették” meghívni. Így nem volt egyértelmű, hogy az egyházfő mennyire állt az egyesülés mellett. Az ellentmondó sajtóbeszámolókból még kevésbé lehetett tisztán látni. Később Mstyslav kijelentette, hogy az egyesülést elrendelő színódus törvénytelen volt: egyrészt jóváhagyása nélkül történt, másrészt nem akarta, hogy Filaret legyen a helyettese. Az ukrán autokefál egyház püspökeinek és parókiáinak jelentős része eleve ellezte az egyesülést. Miután pedig Mstyslav aggályai is nyilvánosságra kerültek, egyre többen nyíltan elutasították az Ukrán Ortodox Egyház Kijevi Patriarkátussal való együttműködését.

A szakadást Mstyslav halála utáni kettes pátriárkaválasztás pecsételte meg. Az autokefál ortodox egyház 1993. szeptember 7-én megválasztotta Dmitrij Jaremát pátriárkának.<sup>21</sup> A Ukrán Ortodox Egyház Kijevi

Patriarkátus azonban Volodimir Romaniukot, az emberjogi aktivistát tartotta méltónak a posztra.<sup>22</sup> A „szakadás” nem állt érdekében az erős és egységes államegyház elvét dédelgető kormánynak, de az emberjogi aktivistákat és az ellenzéki politikai erőket nem lehetett a szovjet idők módszereivel elhallgattatni.

Volodimir Romaniuk 1995-ös halála után Filaretet választották a kijevi patriarkátus pátriárkájává. Többen kérték Filaretet, hogy ne induljon a pátriárkai poszter, de az 1995. október 25-én tartott színóduson megválasztotta magát. Ezzel hosszú időre megpecsételte a két ukrán ortodox egyház, az Ukrán Ortodox Egyház Kijevi Patriarkátus és az ukrán autokefál egyház szakadását.

A jelenlegi egyházi állapotokért a politikai erők is felelősek. Leonid Kravcsuk (1991-1994) elnök, a már említett ortodox egyháztani felfogás miatt mindent megtett, hogy létrejöhön a független államegyház. Céljának megvalósítása érdekében jelentős előnyöket biztosított Filaret és az újdonsült kijevi patriarkátus számára.<sup>23</sup> Az állami vezetés a moszkvai patriarkátussal kirobbant vitában is a kijevi patriarkátus mellé állt. A vallási ügyekért felelős tanács is Filaretnek kedvezett, akadályozta a többi vallási közösség állami regisztrációját és szabályzatának jóváhagyását Kravcsuk elnök próbálkozásai az ortodox közösségek közötti ellentéteket tovább mélyítették: mindennaposakká váltak a felekezetek közötti erőszakos villongások, önkényes templomfoglalások és a másik felekezet papjainak bántalmazásai.

<sup>20</sup> John Dunlop: The Russian Orthodox Church as an Empire-Saving Institution. In: Michael Bordeaux (szerk.): The Politics of Religion in Asia and in the New State of Eurasia. New York, 1995, 22.

<sup>21</sup> Mstyslav's successor. The Ukrainian Autocephalic Orthodox Church, whose patriarch, Mstyslav. In: The Tablet. The International Catholic News Weekly, 1993, 27.

<sup>22</sup> Zenon Wasyliv: The Ukrainian Autocephalous Church. In: Lucian Leustean (szerk.): Eastern Christianity and the Cold War, 1945–91. New York, Tayer and Francis Library, 2010, 165.

<sup>23</sup> Sabrina P. Ramet: Nihil Obstat: Religion, Politics, and Social Change in East-Central Europe and Russia. Durham, North Carolina: Duke University Press, 1998, 274–275.

Kravchuk elnök és közvetlen környezete elszámolta magát. Azt gondolták, hogy a szovjet pártállami eszközök sikerrel alkalmazhatók. Úgy vélték, hogy Filaret állami támogatása majd a többi püspököt arra ösztönzi, hogy a kijevi patriarkátust válasszák. A püspökök jelentős része úgy határozott, hogy nem követik Filaretet. Így a pátriárka kérése ellenére a püspökök többsége részt vett azon a püspöki szinóduson, amely több intézkedés között kiközösítette őt, és minden papi tisztségétől megfosztotta. A szinóduson a püspökök jelentős része támogatta az autokefáliát. Filaret személye volt az egyetlen ok, amely miatt mégsem álltak a kijevi patriarkátus mellé. Filaret azonban birtokolta az ukrán ortodox egyház anyagi javai feletti felügyeletet, így ellenlábasaik kiközösítése után elkezdte felszentelni a hozzá hűséges klérust, betöltve a „megüresedett” helyeket. Ehhez továbbra is megkapott minden állami támogatást.

Leonid Kucsma (1994-2005) elnök leállította a nemzeti egyház egyoldalú támogatását. Határozatba foglalta az állam és az egyház szétválasztásának elvét. Magatartását nyilvánvalóan meghatározta, hogy győzelmét a keleti régióknak köszönhette, ahol a moszkvai patriarkátus a domináns felekezet. Kifejtette, hogy a vallásügyi tanács hibákat követett el, mikor a kijevi patriarkátust a többi egyházzal szemben aránytalanul támogatta. Az egyes politikai erők egyházipolitikáját a későbbiekben is politikai beállítottságuk határozta meg. Amíg a nemzeti politikát folytató Juscenko a kijevi patriarkátust, addig Janukovics elnök a moszkvai patriarkátus alá tartozó ukrán ortodox egyházat részesítette előnyben.<sup>24</sup>

A kilencvenes években felmerült a konstantinápolyi pátriárka közvetítő szerepe. 1993-ban a kijevi patriarkátus egyik vezető

személyisége felkereste a konstantinápolyi pátriarkát, hogy az ukrán ortodox közösség számára autokefáliát kérjen. A pátriárka kijelentette, hogy erről csak akkor lehet beszélni, ha a három ortodox közösség egyesül. Voltak olyan teóriák is, hogy az ortodox közösségeknek a konstantinápolyi pátriárka szellemi vezetése alatt kellene egyesülni. Ebből sem lett semmi. Oka részben az orosz rosszallás, részben a nagyon eltérő politikai érdekek. Bartolomeo pátriárka úgy nyilatkozott, hogy az ukrainai szakadást belső erővel kell megszüntetni: „az az ukrán ortodox egyház belügye.” Valószínűleg az egyházfő nem akarta az orosz ortodoxiával való jó kapcsolatát sem veszélyeztetni.<sup>25</sup>

### A katolikus egyház

Ukrajnában a domináns görög katolikus közösség mellett a *római katolikus egyház*, illetve a számarányilag nem, de öntudatban annál jelentősebb *örmény katolikus közösség* is megtalálható. Amellett, hogy a katolikus egyháznak nézeteltérései vannak az ortodox közösségekkel, a rítusok<sup>26</sup> között sem felhőtlen a viszony; illetve az egyes rítusokon belül is vannak ellentétek. Ez részben a nemzeti és a történelmi hagyományokkal, részben pedig a tulajdonjogi vitákkal függ össze. A katolikus egyház rítusai közül az ország harmadik vallási erejének számító görög katolikus egyház a legjelentősebb. A mintegy négy milliő főt kitevő közösség 93 százaléka az ország nyugati részében él.

A kommunizmus alatt a görög katolikus egyház illegalitásban volt, állandó üldözte-

<sup>24</sup> Viktor Yelensky: i. m. 1.

<sup>25</sup> A konstantinápolyi pátriárka látogatása Oroszországban. Teljes szöveg: <http://hungarian.ruvr.ru/2010/05/25/8414124/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 12.)

<sup>26</sup> Rítus: közös egyházfegyelmi és liturgikus hagyományhoz tartozó keresztény közösség.

téseknél kitéve.<sup>27</sup> A Vatikán támogatásával jól működött az emigráns egyházszerkezet, amelynek köszönhetően Gorbacsov és II. János Pál pápa 1989-es találkozója után az egyház gyorsan újraéledt.<sup>28</sup> A közösség „újraindulása” után számos nehézség jelentkezett. Az egyház tagjainak fogalma sem volt a II. Vatikáni Zsinat dokumentumairól és még kevesebb a zsinati elvek működéséről. Számos templomot sikerült visszaszerezni, de az infrastruktúra teljes hiányával találták szemben magukat: hiányoztak a papnevelő intézetek, a teológiai könyvek; meg kellett küzdeni a paphiánnyal, mert a Leningrádban vagy Moszkvában tanult klerikusok többsége nem akart visszatérni a görög katolikus egyházba. A görög katolikus lett papok pedig eltérő egyházfegyelmi koncepcióval rendelkeztek, mint a katolikus egyház papjai.

Az ortodox közösségeknek nem állt szándékában, hogy visszaadják az általuk használt templomokat és épületeket. A tulajdonjogi kérdések a felekezetek képviselői között erőszakos összecsapásokhoz is vezettek. Előfordult, hogy a görög katolikus közösségek, hivatkozva az épület eredeti tulajdonjogára, erőszakkal foglaltak el templomokat.<sup>29</sup>

Tekintve a történelmi előzményeket, az ukrán görög katolikus egyházon belül sem feszültségmentes a légkör. Myroslav Lubachivsky nagyérsek 1991-es ungvári látogatása alkalmával kifejtette, hogy az általa kárpátaljai ukránoknak nevezett ruszinoknak – a ruszin nemzetiség létét az ukránok sem ismerik el – az ő joghatósága alá kellene

tartozni.<sup>30</sup> A Szentszék ezt elutasította, és a Munkácsi Egyházmegyét közvetlenül Rómának rendelte alá.

A közösség vezetői megpróbálják a nyugati keresztény hagyományhoz tartozó elemeket, mint a keresztút vagy a rózsafüzér imádság, kitörölni a vallási áhítatokból. Ez sokakat érzékenyen érint, mivel a görög katolikus egyház megszüntetése után többen nem az ortodox, hanem a római katolikus liturgiát látogatták, így több olyan liturgia és áhítat van, amelyhez a hívek kötődnek.

Az erőszakos „latintalanítás” miatt Vasyl Kovpak görög katolikus pap 2001-ben megalapította a Szent Jozafát Papi Társaságot. Hosszú viták után a Hittani Kongregáció kiközösítette. A hívek száma alig haladja meg a huszonöt ezret, de a szakadás nem tett jót a megosztott katolikus egyháznak.<sup>31</sup>

A két katolikus ág közötti kapcsolatot tükrözi, hogy a volinyi megszárlás<sup>32</sup> hetvenedik évfordulója alkalmából, a római és a görög katolikusok együtt akartak nyilatkozatot kiadni. Erre végül nem kerül sor. A római katolikus püspökök nyílt levelet jelentettek meg, amelyben sajnálatukat fejezték ki, hogy a

<sup>30</sup> Végheő: i. m. 292.

<sup>31</sup> Poland and the Ukraine: Bishop warns against the SSPX and Fr. Vasyl Kovpak is excommunicated. <http://www.dici.org/en/news/poland-and-the-ukraine-bishop-warns-against-the-sspx-and-fr-vasyl-kovpak-is-excommunicated/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 24.)

<sup>32</sup> A terület 1795-től az Orosz Birodalom Volhíniai kormányzóságához tartozott, majd 1920-ban a szovjet–lengyel háború után Lengyelországhoz csatolták, mint a Volhíniai vajdaság részét. 1939 szeptemberében a Molotov–Ribbentrop-paktum értelmében a Szovjetunióhoz csatolták, majd 1939. december 4-én hivatalosan is létrejött a Volinyi terület. A korábban jelentős létszámú lengyel lakosság nagy részét deportálták. A német megszállás (1941. június – 1944. január között) a területen tragikus következményekkel járt. A németek 1942 folyamán csaknem teljesen kiirtották a zsidó lakosságot, a megmaradt lengyeleket (a becslések 30 és 60 ezer fő között vannak) az UPA ukrán nacionalista felkelői megszárlták le.

<sup>27</sup> Végheő Tamás: Útkeresések kényszerpályák között: görög katolikusok Magyarországon és Ukrajnában 1945 után. Kézirat, 269–270.

<sup>28</sup> Alexei Krindatch: Religion and State in the Postsoviet Ukraine as a Factor in Regional, Ethno-Cultural and Political Diversity. In: Religion State and Society, 2003, 1. szám, 51.

<sup>29</sup> Andrew Wilson: The Ukrainians: Unexpected Nation. Yale University Press, 2002, 246.

közös nyilatkozat a görög katolikusok miatt nem született meg.<sup>33</sup>

A szentszéki követ is példátlanak nevezte azt az ellentétet, amely Ukrajnában a görög katolikus és a római katolikus egyház között kialakult.<sup>34</sup>

A két nagy rítus mellett az ukrán örmény katolikus egyházat is meg kell említeni. Hivatalosan 1991. november 28-án állították helyre a kommunizmus éveiben beszüntetett örmény apostoli egyházat, amelynek egyházközségei jelenleg Lembergben, Kijevben, Odesszában, Harkovban, Donyeckben, Dnyipropetrovzszkban található. A közösség székhelye Lembergben van, ahol visszakapta katedrálisát. A közösség a második világháború után sem volt túl nagy, napjainkra pedig egészen elenyészőnek számít.

### A Vatikáni Diplomácia Sikeri és Kudarcai

A Szentszéknek egyszerre kell figyelembe venni a katolikus egyház érdekeit, a II. Vatikáni Zsinat ökumenikus irányelveit, illetve a térségi sajátosságokat. Feladata lenne a két nagy katolikus rítus közötti nézeteltérések el-

simítása is. Ezek egyesével is nagy kihívást jelentenek, együtt pedig majdnem megoldhatatlanok.

A katolikus egyház helyzete szempontjából mérföldkőnek számított II. János Pál pápa és Gorbacsov szovjet elnök 1989-es találkozója. Az elnök megígérte, hogy olyan vallásügyi törvényt vezetnek be, amely a vallás és a lelkiismeret szabadság elvét veszi alapul, és ezáltal lehetővé válik a katolikus egyház szabad működése.<sup>35</sup> Ez különösen a görög katolikus egyház szempontjából volt jelentős, amely az említett történelmi okok miatt semmilyen legitimitással nem rendelkezett.<sup>36</sup> Ukrajna függetlenné válása után az Apostoli Szentszék és az állam között 1992. február 8-án jött létre a diplomáciai kapcsolat. A Szentszék nunciusi szinten képviseli magát. A 2011-ben kinevezett amerikai Thomas E. Gullickson a negyedik nuncius. A katolikus hívek közvetlen személyiségnek ismerték meg. Annak ellenére, hogy a nuncius az egyik bemutatkozó interjújában kifejtette, hogy egyenlő távolságot tart minden politikai erőttől,<sup>37</sup> a hívek körében is ismert az oroszellenes beállítottsága. Politikai elkötelezettsége felől nem hagynak kétséget a közösségi oldalakon megjelentetett napi szintű megosztásai és véleményei.<sup>38</sup> Kérdéseket vet fel, hogy a szentszéki képviselőt első emberének ilyen állásfoglalásai mennyire használnak az egyébként is akadozó vatikáni–orosz ortodox kapcsolatoknak.

<sup>33</sup> „Az Egyház evangéliumi egységét hangsúlyozva a római-katolikus püspökök vágyva vágytak arra, hogy egy közös pasztorális levelet írjanak a görög katolikus püspökökkel. Néhány hónap alatt közösen dolgoztak a szövegén. Ennek ellenére a görög katolikusok mégis úgy döntöttek, hogy egy külön levelet tesznek közzé, mellőzve a római-katolikus oldal javaslatát. Talán még korai megtenni ezt a közös lépést.” Ukrajna Római-katolikus Egyházának érsekei és püspökei: <http://www.munkacs-diocese.org/hu/home/427-ukrajna-romai-katolikus-puespoekeinek-nyilt-levele-a-volini-tragedia-70-evfordulojához-kapcsolodomegemlekezésr.html> (Letöltés időpontja: 2014. 05. 03.)

<sup>34</sup> Archbishop Thomas Edward Gullickson: I want to become a saint. Az eredeti szöveg az ukrán „Nash Sobor” magazinban került publikálásra. Angol fordítás: Areta Kovalsky. <http://risu.org.ua/en/index/expert-thought/interview/46441/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 08.)

<sup>35</sup> Clyde Haberman: The Kremlin and The Vatican; Gorbachev Visits Pope at Vatican; Ties Are Forged. Special to The New York Times, 1989. 12. 02.

<sup>36</sup> Serge Keleher: Out of the catacombs: The Greek Catholic Church in Ukraine. In: Religion, State and Society. 1991, 1–2. szám, 251–263.

<sup>37</sup> Archbishop Gullickson: i. m.

<sup>38</sup> <https://plus.googleapis.com/wm/4/103328631362632785286/posts> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 08.); <https://twitter.com/gullicksoned>. (Letöltés időpontja: 2015. 01. 08.)

A diplomácia nehézségek iskolapéldája II. János Pál ukrainai látogatása. A Szentatyát Leonid Kuchma elnök hívta meg a függetlenné válás tizedik évfordulója alkalmából.<sup>39</sup> A pápalátogatás kapcsán Volodimir metropolita kifejtette, hogy a pápa nem kapott hivatalos meghívást az ortodox közösségtől. A közösséghez tartozó klerikusok nem is vettek részt az ünnepségeken. A metropolita úgy vélte, hogy a pápalátogatás a II. Vatikáni Zsinat utáni katolikus–ortodox párbeszéd és kapcsolat végét is jelentheti. A pátriárkát a kijevi pátriarkátus esetleges vatikáni elismerése is félelemmel töltötte el. II. Alekszij moszkvai pátriárka szerint a pápalátogatás célja a Vatikán „szellemi és politikai terjeszkedése” volt.<sup>40</sup>

Filaret pátriárka azonban elismerően nyilatkozott mind II. János Pál személyéről, mind a látogatásról. A „La Repubblica” című lapnak adott interjújában kifejtette, hogy sokat vár a találkozástól.<sup>41</sup> Meghatóak is lehetnének Filaret pátriárka szavai, ha nem éppen ő lett volna, aki a görög katolikus egyház újraindításánál, akkor még mint a moszkvai pátriarkátus metropolitája, mindent megtett, hogy a görög katolikusok ne kapják meg a kért egyházi épületeket. Sőt ha valamelyiket már birtokba vették, akkor arra kérte a rendvédelmi erőket, hogy akár erőszakkal is távolítsák el őket.

Nem egyszerű a Vatikán feladata a két nagy rítus közötti kapcsolat javítása terén sem. A görög katolikusok a vatikáni diplomácia hibájának róják fel, hogy a kétezres években vonakodott az ukrainai görög kato-

likus közösséget pátriárkai rangra emelni, és helyette csak bíborosnak nevezte ki annak vezetőjét. A pátriárkai szintre emelés nyilván előmozdítaná a missziós tevékenységét, de ez elkerülhetetlen konfliktusforrást eredményezne a moszkvai pátriarkátussal.

Nehézség támadt abból is, hogy a Vatikán megtiltotta az ukrainai görög katolikus egyház vezetőségnek, hogy érdemben tárgyaljon a kijevi pátriarkátussal – tekintve annak rendezetlen kánoni jogállását –, és csak a Moszkva alá tartozó ukrán ortodox egyházat tekintette tárgyalópartnernek. Felfogásában és beállítottságában az ukrán görög katolikus egyház közelebb áll a nemzeti, kijevi, mint a moszkvai pátriarkátushoz.<sup>42</sup>

A helyi római katolikus vezetők nehezményezik, hogy a görög katolikus püspökök rendszeresen egyoldalúan informálják a Szentszéket, illetve a pápai követet. Ezek az információik szélsőségesek és nacionalisták, vallja több római katolikus egyházi vezető. Tény, hogy a jelenlegi ukrán válságról is Borisz Gudziak görög katolikus püspök számolt be,<sup>43</sup> és ezeket a tudósításokat vették át a nemzeti katolikus sajtóorgánumok.

A válság kirobbanása óta a pápai és a szentszéki megnyilatkozások érintik Ukrainát is. Ferenc pápa több alkalommal is kifejezte aggodalmát a fegyveres konfliktusok miatt, és jelezte, hogy a Vatikán mindent megtesz, hogy a konfliktus ne eszkalálódjon. Ugyanakkor a Szentszék is érezhetett valamit abból, hogy a görög katolikus papok jelenléte a Majdanon felemás, nehéz összeegyeztetni a katolikus egyház állam–egyház elméletével és a klerikusok köz- és politikai életben való részvételének hatályos kánon-

<sup>39</sup> Benke László: Viták kísérték a pápai utat. [http://www.hetek.hu/hit\\_es\\_ertekek/200106/vitak\\_kisertek\\_a\\_papai\\_utat](http://www.hetek.hu/hit_es_ertekek/200106/vitak_kisertek_a_papai_utat). (Letöltés időpontja: 2014. 11. 18.)

<sup>40</sup> Oeldemann, Johannes: Von der Diplomatie zum Dialog. In: Ost-West. Europäische-Perspektiven, 2005, 2. szám, 94–103.

<sup>41</sup> <http://www.katolikus.hu/news/20010427.html>. (Letöltés időpontja: 2014. 04. 21.)

<sup>42</sup> Geraldine Fagan – Alexandr Schipkov: The Ukrainian Greek Catholics in an Ambiguous Position. In: Religion, State and Society, 2001, 3. szám, 210.

<sup>43</sup> <http://magyarkurir.hu/hirek/az-ukran-egyhazak-tiltakoznak-verontas-ellen>. (Letöltés időpontja: 2014. 04. 28.)

jogi szabályozásával. Szvjatoszlav Sevcuk nagyérsek vatikáni látogatásakor kifejtette, hogy a görög katolikus egyház életben maradását az elmúlt évtizedekben annak köszönhető, hogy mindig az emberekkel volt, és a Majdanon is ezért voltak jelen a görög katolikus papok. Sokak számára nem jelentettek magyarázatot a nagyérsek szavai, hiszen a politikai, majd erőszakos csatározások helyszínéül szolgáló közterekre nem éppen a lelki vigasz miatt mentek az ukrán polgárok. Ferenc pápa mégis megígérte, hogy minden fórumon védelmezni fogja az ukrán görög katolikus egyházat.<sup>44</sup> Sevcuk nagyérsek megbeszélést folytatott Pietro Parolin bíborossal, vatikáni államtitkárral is. 2014. decemberben a bécsi érsek, Christoph Schönborn a görög katolikus egyház újraéledésének huszonötödik évfordulója alkalmából a Szentatyát képviselte Ukrajnában. Az érsek szerint az egyházfő felkészültsége, lényeglátása vitathatatlan. Ez kiderül ünnepi beszédéből, előadásából, utólagos értékeléseiből. Ugyanakkor az általa vázolt felekezeti együttműködésről, megbocsátásról, közös fellépésről Ukrajnában még sokáig nem lehet beszélni.<sup>45</sup>

### VALLÁSI KÖZÖSSÉGEK ÉS AZ UKRÁN VÁLSÁG

A vallási közösségek politikai irányultságuknak megfelelően fogalmazták meg hivatalos véleményüket. Ugyanakkor a közösségeken belül sem osztja mindenki a vallási közösség vezetőjének hivatalos állásfoglalását. Ennek köszönhető, hogy egy

közösségen belül is egymásnak ellentmondó megnyilatkozások születnek, amit egyes sajtóorgánumok vallásközi propagandaháborúnak neveznek, amely az ukrán válság kirobbanása óta folyik.<sup>46</sup>

A kijevi patriarkátust a nyugati média a „félkelők” támogatójának mutatta be. Filaret pátriárka kijelentette: nem támogathatja azt a vezetést, amely igazságtalan. A békés tüntetés erőszakos letörése igazságtalanság, ezért a tüntetők támogatása keresztényi kötelesség.<sup>47</sup> Álláspontja érthető. A kijevi patriarkátus függetlenségét a többi ortodox egyház nem ismeri el, így státusa megőrzését az ukrán nemzeti erők megerősödésében és az Oroszországtól való távolság megtartásában látja.<sup>48</sup> A pátriárka üzenetében Oroszországot ellenségnek nevezte és hoztátette, Isten nem állhat a rossz oldalon.<sup>49</sup> A pátriárka más alkalommal Putyin elnököt tette az ukrán helyzet felelősévé.<sup>50</sup>

A másik nagy ortodox közösségnek, a moszkvai patriarkátus alá tartozó ukrán ortodox egyháznak egyszerre kell megfelelnie a moszkvai és a helyi elvárásoknak. Ez nehéz, hiszen az egyház nem minden tagja van

<sup>46</sup> Der Konflikt in der Ostukraine und die Kirchen: ein Propagandakrieg. <http://weitblick.bistum-eichstaett.de/der-konflikt-der-ostukraine-und-die-kirchen-ein-propagandakrieg/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 26.)

<sup>47</sup> Религия Майдана. [http://www.gazeta.ru/comments/2013/12/16\\_a\\_5804181.shtml](http://www.gazeta.ru/comments/2013/12/16_a_5804181.shtml) (Letöltés időpontja: 2014. 11. 25.)

<sup>48</sup> Mark Movsesian: The Ukrainian Protests and the Orthodox Church(es). <http://www.firstthings.com/blogs/firstthoughts/2013/12/the-ukrainian-protests-and-the-orthodox-churches/> (Letöltés időpontja: 2014. 03. 27.)

<sup>49</sup> Filaret kijevi és Kirill moszkvai pátriárka is beszélt az ukrán válságról húsvéti üzenetében. <http://uj szo.com/online/kulfold/2014/04/20/filaret-kijevi-es-kirill-moszkvai-patriarka-is-beszelt-az-ukran-valsagrol> (Letöltés időpontja: 2013. 04. 28.)

<sup>50</sup> „Putin Under Satan’s Spell”, Top Ukrainian Clergyman Says. In: The Moscow Times. 2014. 09. 07. <http://www.themoscowtimes.com/article/506547.html> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 15.)

<sup>44</sup> Ferenc pápa támogatásáról biztosította az ukránai görög katolikus egyházat. <http://www.magyarokurir.hu/hirek/ferenc-papa-tamogatasarol-biztosította-az-ukrajnai-gorogkatolikus-egyházat.> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 09.)

<sup>45</sup> Kardinal Schönborn in päpstlicher Mission in der Ukraine. <http://religion.orf.at/stories/2683764/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 09.)



ugyanazon a véleményen. Az egyházi előjárók véleményét nemzetiségük vagy politikai beállítottságuk erősen befolyásolja.

Kirill pátriárka egyik első nyilatkozatában így fogalmazott: „Bár Ukrajna külföld számkra, de szellemileg és történelmileg sosem volt az.” Az egyházi vezető hangsúlyozta, hogy a válság ellenére az ország továbbra is az ortodox kereszténység része. Oroszország érdeke, hogy az Ukrajnához fűződő „elvesztett kötelékek” és az együttműködés újra helyreálljon.

A pátriárka elmarasztalta a görög katolikusokat és a kijevi patriarkátust, hogy nagyban felelősek a válság elmérgesedéséért. Felrótta, hogy az említett felekezetek a moszkvai patriarkátus papjaival szemben erőszakosan viselkednek. Levélben az ENSZ, az Európa Tanács és az EBESZ figyelmét is felhívta az orosz papokkal történt eseményekre.<sup>51</sup>

Ukrajna-szerzte találtak gyűlöletkeltő szórólaponkat, amelyek az elesett ukrán katonák miatt a moszkvai patriarkátus papjaival és szent helyeivel szembeni erőszakos fellépésre buzdítanak. Az ukrán nemzetbiztonsági szolgálatok szerint ezek primitív propagandafogások. Ukrán sajtóorgánumok a propaganda mögött az orosz különleges erőket és nem az ukrán nacionalistákat tételezik fel.<sup>52</sup> Tény, hogy több mint húsz templom és számos más egyházi létesítmény sérült meg a fegyveres összecsapások alatt.<sup>53</sup>

Lubomyr Jaworskyj, a görög katolikus katonák lelki ellátásáért felelős egyházi vezető szerint Kirill pátriárka véleményét az orosz propagandára alapozza. Kérte az egyházfőt, hogy a konfliktusokat ne tereljék vallási alapokra, mert az elmélyíti az ukrán válságot.

Szvjatoszlav Sevcsuk nagyersek véleménye szerint nemcsak az ortodoxok, hanem a katolikusok és a protestánsok is áldozatai a konfliktusoknak. Hlib Lonchyna, az angliai görög katolikusok püspöke pedig kijelentette, hogy a moszkvai patriarkátus az ukrán válságban az orosz propaganda eszköze.<sup>54</sup>

A moszkvai patriarkátus alá tartozó Onufrie metropolita már a zavargások kezdetén arra kérte a klérust, hogy ne vegyenek részt a politikai rendezvényeken.<sup>55</sup> Üzenetében a pátriárka felszólította a politikai vezetőket, a szemben álló feleket és a két kormányt, hogy ne a vérontás, hanem a tárgyalások irányába mozduljanak el. Kifejezte részvételét az áldozatok hozzátartozóinak, bármelyik oldalon is álljanak<sup>56</sup> – a mérsékelt állásfoglalás oka a vallási közösség említett kényes helyzete.<sup>57</sup>

A pápai és a szentszéki megnyilatkozások követik a békéltető retorikát. A római katoli-

<sup>51</sup> Der Konflikt in der Ostukraine und die Kirchen: ein Propagandakrieg. <http://weitblick.bistum-eichstaett.de/der-konflikt-der-ostukraine-und-die-kirchen-ein-propagandakrieg/> (Letöltés időpontja: 2014. 11. 26.)

<sup>52</sup> War on religion: Orthodox Christian priests, church goes face threats in Ukraine. <http://rt.com/news/195692-ukraine-threats-orthodox-church/> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 05.)

<sup>53</sup> Kiev's hells Ukraine Orthodox Church compound in Gorlovka. <http://rt.com/news/176160-ukraine-orthodox-church-shell/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 09.)

<sup>54</sup> Bishop says Russian Orthodox are spreading Ukraine „misinformation”. <http://www.catholicherald.co.uk/news/2014/08/27/russian-orthodox-church-spreading-misinformation-about-ukraine-says-bishop/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 05.)

<sup>55</sup> Russia Urges Ukrainian Clerics to Prevent Religious Conflict. <http://en.ria.ru/world/20140226/187918922/Russia-Urges-Ukrainian-Clerics-to-Prevent-Religious-Conflict.html> (Letöltés időpontja: 2014. 05. 05.)

<sup>56</sup> Message from Locum Tenens of the Metropolitan See of Kiev, Metropolitan Onufry of Chernovtsy and Bukovina, on the recent events in Ukraine. <https://mospat.ru/en/2014/05/06/news102113/> (Letöltés időpontja: 2014. 12. 11.)

<sup>57</sup> Az ukránjai válság: az ukrán ortodox egyházak vs. Ukrajna területi és szellemi egysége. <http://eurocom.wordpress.com/2014/03/01/az-ukrajnai-valsag-az-ukran-ortodox-egyhzak-vs-ukrajna-teruleti-es-szellemi-egysege-adevarul-blog/> (Letöltés időpontja: 2014. 04. 28.)

kus ág, úgy tűnik, magáévá teszi a hivatalos szentszéki állásfoglalást. A Római Katolikus Püspöki Konferencia békéltető üzenetet adott közzé, amelyben a papokat, a szerzeteseket és a híveket közös és egyéni imádságra hívta.<sup>58</sup>

A görög katolikusok megnyilatkozásai és magatartása az említett nemzetiségi okok miatt már árnyaltabb képet mutat. A nemzeti érzésektől átitatott rész a kormányellenes tüntetők mellé állt a kijevi zavargások idején, és oroszellenes retorikát követ.<sup>59</sup>

### KÖVETKEZTETÉSEK

Ukrajnában nincs olyan ortodox felekezet, amely minden feltételnek eleget tesz, hogy nemzeti, autokefál egyháznak lehessen nevezni. A soknemzetiségű és felekezetű országban utópia arra gondolni, hogy lesz valaha nemzeti egyház. A felekezetek „ál-lamegyházba” való tömörítése súlyos konfliktusokat eredményezne. Ez civiljogi szempontból is nehezen elgondolható, hiszen az ukrán alkotmány kimondja az állam és egyház szétválasztásának elvét.

Az ukránai ortodoxia, tekintve a közösség méretét és anyagi javait, Moszkva számára továbbra is fontos marad. Az évek óta tartó

csatározások átláthatatlan, zavaros körülményeket teremtenek az egyházi hierarchiában.

Ukrajnában a katolikus egyház is erős, de nem tud egységesen megjelenni a görög és a római katolikus ellentétek miatt. Ez rontja a katolikus egyház érdekérvényesítő erejét. Nyilatkozásai nem egységesek, több szinten történnek, adott esetben ellentmondásosak.

A vallási közösségek az ukrán válság előtt is meghatározó szerepet töltek be a társadalomban. A politikai és a nemzetiségi érdekektől átitatott közösségek érdekérvényesítő képessége a független Ukrajna létrejötte óta erősen függ az éppen regnáló politikai hatalomtól. A vallási közösségek válság alatti nyilatkozásai bizonyára kihatnak majd a közösség jövőbeli megítélésére, amely akár komoly tekintélyvesztést is jelenthet, de nem lehetünk meggyőződve arról, hogy ez szempont lenne az ukránai vallási közösségek vezetői számára.

### ÖSSZEFOGLALÓ

A mai Ukrajna a Szovjetunió legvallásosabb részének számított, az Orosz Ortodox Egyház jelentős társadalmi súllyal rendelkezett. A kilencvenes években bekövetkezett egyházszakadás, a felekezetek közötti történelmi feszültségek<sup>60</sup> és a tulajdonjogi viták komoly társadalmi hatásokat váltottak ki. A jelenlegi válság felerősítette a már meglévő évtizedes ellentéteket, sőt a válság még az egyes keresztény felekezeteken belül is megoszlást eredményezett.<sup>61</sup> A szerző tanul-

<sup>58</sup> „Ukrajna jelenleg nagyon nehéz helyzetben van, ezért felhívást intézünk minden paphoz, szerzeteshez, és hozzátok, testvéreim, melyben kérjük, hogy mindennap imádkozzunk a békéért, valamint azért, hogy hazánk megmeneküljön a háborútól.” Az Ukránai Római Katolikus Püspöki Konferencia felhívása. <http://www.munkacs-diocese.org/hu/home/515-az-ukrajnai-romai-katolikus-puespoeki-konferencia-felhivasa.html>. (Letöltés időpontja: 2014. 05. 03.)

<sup>59</sup> Michael J. Miller: The Ukrainian Greek Catholic Church and the socio-political conflict in Ukraine. In: The Catholic World Report. [http://www.catholicworldreport.com/Blog/2890/the\\_ukrainian\\_greek\\_catholic\\_church\\_and\\_the\\_sociopolitical\\_conflict\\_in\\_ukraine.aspx](http://www.catholicworldreport.com/Blog/2890/the_ukrainian_greek_catholic_church_and_the_sociopolitical_conflict_in_ukraine.aspx). (Letöltés időpontja: 2015. 01. 24.)

<sup>60</sup> Ricarda Vulpius: Nationalisierung der Religion. Russifizierungspolitik und ukrainische Nationsbildung 1860–1920. Harrasowitz Verlag, Wiesbaden, 2005.

<sup>61</sup> Michael Hollenbach: Orthodoxe Kirchen Kiewer Patriarchat gegen Moskauer Patriarchat. In: Deutschlandfunk, 2014. 03. 19. [http://www.deutschlandfunk.de/orthodoxe-kirchen-kiewer-patriarchat-gegen-moskauer.886.de.html?dram:article\\_id=280498](http://www.deutschlandfunk.de/orthodoxe-kirchen-kiewer-patriarchat-gegen-moskauer.886.de.html?dram:article_id=280498) (Letöltés időpontja: 2014. 11. 21.)

mányában az ukrainai vallási közösségekkel, a társadalomban betöltött szerepükkel, külföldi kapcsolataikkal és a megváltozott politikai erőviszonyokban elfoglalt pozíciójukkal foglalkozik. Külön hangsúlyt helyez a kilencvenes évektől alakuló vatikáni térségi diplomáciára. Az aktuális biztonságpolitikai és katonai helyzetre csak annyiban utal, amennyiben az a keresztények biztonsági helyzetével és a felekezeti közötti ellentétéssel is kapcsolatban áll, ezen a területen ugyanis bőséges napi elemzéseket-értékeléseket találunk.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- A konstantinápolyi pátriárka látogatása Oroszországban. Teljes szöveg: <http://hungarian.ruvr.ru/2010/05/25/8414124/>
- Achmatova, Nina: *Pro-Russian Onufry new Metropolitan of Kiev*. In: Asianews. <http://www.asianews.it/news-en/Pro-Russian-Onufry-new-Metropolitan-of-Kiev-31896.html>
- Archbishop Gullickson, Thomas Edward: *I want to become a saint*. Az eredeti szöveg az ukrán „Nash Sobor” magazinban került publikálásra. Angol fordítás: Kovalsky, Areta. [http://risu.org.ua/en/index/expert\\_thought/interview/46441/](http://risu.org.ua/en/index/expert_thought/interview/46441/)
- Az ukrainai válság: az ukrán ortodox egyházak vs. Ukrajna területi és szellemi egysége. <http://eurocom.wordpress.com/2014/03/01/az-ukrajnai-valsag-az-ukran-ortodox-egyhaziak-vs-ukrajna-teruleti-es-szemleli-egysege-adevarul-blog/>
- Benke László: *Viták kísérték a pápai utat*. [http://www.hetek.hu/hit\\_es\\_ertekek/200106/vitak\\_kisertek\\_a\\_papai\\_utat](http://www.hetek.hu/hit_es_ertekek/200106/vitak_kisertek_a_papai_utat)
- Bishop says Russian Orthodox are spreading Ukraine „misinformation”. <http://www.catholicherald.co.uk/news/2014/08/27/russian-orthodox-church-spreading-misinformation-about-ukraine-says-bishop/>
- Bremer, Thomas: Die orthodoxen Kirchen mit nicht-kanonischem Status (Ukraine). In: Bremer, Thomas – Rafi Gazer, Hacik – Lange, Christian (szerk.): *Die orthodoxen Kirchen der byzantinischen Tradition*. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2013, 115–120.
- Brüning, Alfons: *Orthodoxie als Element ukrainischer nationaler Identität*. In: Bremer, Thomas (szerk.): *Religion und Nation, Die Situation und Kirche in der Ukraine*. Wiesbaden, Meminger Medien Center, 2003. 11. 14.
- Der Konflikt in der Ostukraine und die Kirchen: ein Propagandakrieg. <http://weitblick.bistum-eichstaett.de/der-konflikt-der-ostukraine-und-die-kirchen-ein-propagandakrieg/>
- Dunlop, John: *The Russian Orthodox Church as an Empire-Saving Institution*. In: Bordeaux, Michael (szerk.): *The Politics of Religion in Asia and in the New State of Eurasia*. New York, 1995, 22.
- Fagan, Geraldine – Schipkov, Alexandr: *The Ukrainian Greek Catholics in an Ambiguous Position*. In: *Religion, State and Society*, 2001, 3. szám, 210.
- Fausztova, Milena: *Ortodox pátriárkák találkozója*. [http://hungarian.ruvr.ru/2014\\_03\\_06/Ortodox-patriarkak-talalkozoja-4691/](http://hungarian.ruvr.ru/2014_03_06/Ortodox-patriarkak-talalkozoja-4691/)
- Ferenc pápa támogatásáról biztosította az ukrainai görög katolikus egyházat. <http://www.magyarokurir.hu/hirek/ferenc-papa-tamogatasarol-biztosította-az-ukrajnai-gorogkatolikus-egyházat>
- Filaret kijevi és Kirill moszkvai pátriárka is beszélt az ukrán válságról húsvéti üzenetében. <http://ujsoz.com/online/kulfold/2014/04/20/filaret-kijevi-es-kirill-moszkvai-patriarka-is-beszelt-az-ukran-valsagrol>
- Haberman, Clyde: *The Kremlin and The Vatican; Gorbachev Visits Pope at Vatican; Ties Are Forged*. Special to The New York Times, 1989. 12. 02.
- Hollenbach, Michael: *Orthodoxe Kirchen Kiewer Patriarchat gegen Moskauer Patriarchat*. In: Deutschlandfunk, 2014. 03. 19. [http://www.deutschlandfunk.de/orthodoxe-kirchen-kiewer-patriarchat-gegen-moskauer.886.de.html?dram:article\\_id=280498](http://www.deutschlandfunk.de/orthodoxe-kirchen-kiewer-patriarchat-gegen-moskauer.886.de.html?dram:article_id=280498)
- Kardinal Schönborn in päpstlicher Mission in der Ukraine. <http://religion.orf.at/stories/2683764/>

- Keleher, Serge: *Out of the catacombs: The Greek-Catholic Church in Ukraine*. In: Religion, State and Society. 1991, 1–2. szám, 251–263.
- Kiev's hell's Ukraine Orthodox Church compound in Gorlovka. <http://rt.com/news/176160-ukraine-orthodox-church-shell/>
- Krindatch, Alexei: *Religion and State in the Postsoviet Ukraine as a Factor in Regional, Ethno-Cultural and Political Diversity*. In: Religion State and Society, 2003, 1. szám, 51.
- Kuzio, Taras: *In Search of Unity and Autocapahly: Ukraine's Orthodox Churches*. In: Religion, State and Society, 1997. 4. szám, 394.
- Matus Dóra: *Politika a vallás szinpadán*. In: Kitekintő. [http://kitekinto.hu/eia/2011/01/21/politika\\_a\\_vallas\\_szinpadan/#.VG9vCvmG8\\_Y](http://kitekinto.hu/eia/2011/01/21/politika_a_vallas_szinpadan/#.VG9vCvmG8_Y)
- Message from Locum Tenens of the Metropolitan See of Kiev, Metropolitan Onufry of Chernovst and Bukovina, on the recent events in Ukraine. <https://mospat.ru/en/2014/05/06/news102113/>
- Metropolitan Onufry Berezovsky Elected as the Locum Tenens of the Metropolitan Diocese of Kiev. <http://02varvara.wordpress.com/2014/02/25/metropolitan-onufry-berezovsky-elected-as-the-locum-tenens-of-the-metropolitan-diocese-of-kiev/8>
- Milasch, Nikodemus: *Das Kirchenrecht des Morgenländischen Kirche*. Mostar, 1905.
- Miller, J., Michael: *The Ukrainian Greek Catholic Church and the socio-political conflict in Ukraine*. In: The Catholic World Report. 2014. I. 27. [http://www.catholicworldreport.com/Blog/2890/the\\_ukrainian\\_greek\\_catholic\\_church\\_and\\_the\\_sociopolitical\\_conflict\\_in\\_ukraine.aspx](http://www.catholicworldreport.com/Blog/2890/the_ukrainian_greek_catholic_church_and_the_sociopolitical_conflict_in_ukraine.aspx).
- Movsesian, Mark: *The Ukrainian Protests and the Orthodox Church(es)*. <http://www.firstthings.com/blogs/firstthings/2013/12/the-ukrainian-protests-and-the-orthodox-churches/>
- Mstyslav's successor. The Ukrainian Autocephalic Orthodox Church, whose patriarch, Mstyslav. In: The Tablet. The International Catholic News Weekly, 1993, 27.
- Oeldemann, Johannes: *Die Ökumenischen Beziehungen zwischen den Kirchen in der Ukraine*. In: Bremer, Thomas (szerk.): Religion und Nation, Die Situation und Kirche in der Ukraine. Wiesbaden: Meminger Medien Center, 2003, 95.
- Oeldemann, Johannes: *Von der Diplomatie zum Dialog*. In: Ost-West. Europäische Perspektiven, 2005, 2. szám, 94–103.
- Религия, Майдана. [http://www.gazeta.ru/comments/2013/12/16\\_a\\_5804181.shtml](http://www.gazeta.ru/comments/2013/12/16_a_5804181.shtml)
- Poland and the Ukraine: Bishop warns against the SSPX and Fr. Vasyl Kovpak is excommunicated. <http://www.dici.org/en/news/poland-and-the-ukraine-bishop-warns-against-the-sspx-and-fr-vasyl-kovpak-is-excommunicated/>
- Pospelovsky, Dimitry: *The Russian Orthodox Church in the post-comonist Common wealth of Independent States (CIS)*. Modern Greek Studies Yearbook, volume 9. 1993, 236.
- „Putin Under Satan's Spell”, Top Ukrainian Clergyman Says. In: The Moscow Times. 2014. 09. 07. <http://www.themoscowtimes.com/article/506547.html>.
- Ramet, P. Sabrina: *Nihil Obstat: Religion, Politics, and Social Change in East-Central Europe and Russia*. Durham, North Carolina: Duke University Press, 1998, 274–275.
- Russia Urges Ukrainian Clerics to Prevent Religious Conflict. <http://en.ria.ru/world/20140226/187918922/Russia-Urges-Ukrainian-Clerics-to-Prevent-Religious-Conflict.html>
- Sorokowski, Andrew: *The Status of Religion in Ukraine in Relation to European Standards*. In: Onyshkevych, Zaleska Larissa M. L. – Rewakowicz, Maria G. (szerk.): *Contemporary Ukraine on the Cultural Map of Europe*. London, New York: The Shevchenko Scientific Society, 2009, 171–172.
- Ukraine's churches. Inspiring and confusing. <http://www.economist.com/blogs/erasmus/2014/02/ukraines-churches>
- Vallási hidegháború Moszkva és Kijev hitvitájá: egyházi átok, politikai zarándokút, diplomáciai jegyzék. In: Hetek, 2008. 08. 15.

[http://www.hetek.hu/hit\\_es\\_ertekek/200808/vallasi\\_hideghaboru](http://www.hetek.hu/hit_es_ertekek/200808/vallasi_hideghaboru)

Véghseő Tamás: *Útkeresések kényszerpályák között: görög katolikusok Magyarországon és Ukrajnában 1945 után*. Kézirat, 269–270.

Vulpius, Ricarda: *Nationalisierung der Religion. Russifizierungspolitik und ukrainische Nationsbildung 1860–1920* HarrasowitzVerlag, Wiesbaden, 2005.

War on religion: Orthodox Christian priests, church goers face threats in Ukraine. <http://rt.com/news/195692-ukraine-threats-orthodox-church/>

Wasyliw, Zenon: *The Ukrainian Autocephalous Church*. In: *Leustean, Lucian (szerk.) Eastern*

*Christianity and the Cold War, 1945–91*. New York, Taylor and Francis Library, 2010, 165.

Wilson, Andrew: *The Ukrainians: Unexpected Nation*. Yale University Press, 2002, 246.

Wyrwoll, Michael: *Drei orthodoxe Kirchen in der Ukraine. Ein Land am Rande*.

<http://www.oki-regensburg.de/ukraina.htm>

Yelensky, Viktor: *Religion und Kirchen in der Ukraine*. In: *Ost-West. Europäische Perspektiven*. 2002, 4. szám, 266–267. <http://www.katolikus.hu/news/20010427.html>

<http://magyarkurir.hu/hirek/az-ukran-egyhaziak-tiltakoznak-verontas-ellen>

<https://plus.googleapis.comwm/4/>

103328631362632785286/posts

<https://twitter.com/gullicksoned>

DR. SIPOS SÁNDOR:  
AZ EMBERI JOGOK REGIONÁLIS RENDSZEREINEK  
GLOBÁLIS ÁTTEKINTÉSE

A címben vállalt áttekintés előtt a téma előéletével, létjogosultságával kapcsolatban szeretnék felvetni néhány gondolatot annak érdekében, hogy a témakör napjainkban való fontosságát indokoltságát kihangsúlyozzam.

Első kérdés: Miért hoznak létre az államok regionális emberi jog rendszereket és milyen hozzáadott értékkel bírnak ezek a regionális rendszerek?

Második kérdés: Melyek a sajátosságai a jelenlegi három nagy regionális emberi jogi rendszernek?

Végül a harmadik kérdés: milyen jövője van a regionális emberi jogi mechanizmusoknak a három nagy rendszer által nem érintett területeken?

Mindhárom kérdés esetében igaz, hogy nincs egyetlen, mindenképp feletti helyes válasz. A válaszok inkább egymást egészítik ki. Tehát, az első válasz az első kérdésre elég triviálisnak hangzik, de ettől függetlenül ki kell mondani: az államok azért is hoztak, hoznak létre regionális emberi jog rendszereket, hogy emberi jogi kérdésekkel foglalkozzanak. Elsőre furcsán hangzik, hogy miért kell ilyen evidens megállapítást tenni, de valójában ez nem más, mint egy gyakorlati lépésekben manifestálódott politikai akarat tényének megállapítása. Az államok olyan kérdésekkel akarnak foglalkozni, amelyek különösen fontosak az érintett régió államainak, vagy különös aggodalomra adnak okot az egyes területeken. Erre jó példa az Ember és Népek Jogainak Afrikai

Chartája (más néven Banjul Charta)<sup>1</sup>, amely 21. cikke szerint a népek szabadon rendelkeznek vagyonukról és a természeti erőforrásaikról. Ez azért jó példa regionális kérdésre, mert ilyen jog, ennyire markánsan nem jelenik meg a polgári és politikai jogokról, illetve a gazdasági, szociális és kulturális jogokról szóló egyezményekben, és nem jelenik meg az európai vagy az amerikai regionális emberi jogi rendszerben sem. További példák a régió-specifikus problémákra: a női nemű szerv csonkítás Afrikában, amellyel az Afrikai Charta egy külön jegyzőkönyve foglalkozik, valamint az egyének erőszakos eltűntetése, melynek jelenlegét először az amerikai kontinensen szabályozták<sup>2</sup> még azt megelőzően, hogy az ENSZ érdemben foglalkozott vele, és megtiltotta a halálbüntetést.

A második lehetséges válasz az első kérdésre, hogy egyes államok magasabb szintű, szigorúbb emberi jogi normáknak akarnak megfelelni annál, ami éppen globális szinten elvárt vagy elérhető. Ez úgy lehetséges, hogy a különböző országok az eltérő jogi szabályozások, a különböző politikai hagyományok, a különböző kultúrák miatt többségükben egyetértenek az emberi jogok egy minimális körében, de azon országok, amelyek a fenti jellemzők mentén közelebb állnak egymáshoz könnyebben egyet tudnak érteni az emberi jogok terén is, így könnyebben és gyorsabban

<sup>1</sup> [http://www.achpr.org/files/instruments/achpr/banjul\\_charter.pdf](http://www.achpr.org/files/instruments/achpr/banjul_charter.pdf) (2015. 03. 24.)

<sup>2</sup> <http://www.oas.org/juridico/english/treaties/a-60.html> (2015. 03. 24.)

tudnak megállapodni azok magasabb szintű gyakorlatlásában, érvényesítésében.

A harmadik – és álláspontom szerint a legfontosabb – ok, hogy az emberi jogok területén keretet teremtsen szigorúbb ellenőrzési és végrehajtási mechanizmusoknak, hiszen jelenleg nincs általános illetékességű nemzetközi emberi jogi bíróság és a jövőben nem is várható ennek létrehozása.

A kezdeti második kérdés: Melyek a sajátosságai a jelenlegi három nagy regionális emberi jogi rendszernek. Ez a három rendszer különböző időpontokban fejlődött ki. Elsőként Európában, majd Amerikában, és végül Afrikában az Afrikai Charta létrehozásával. Gyakorlatilag mára ezek között több a hasonlóság, mint a különbség. Az egyes rendszerek sajátosságai a tagállamok eltérő jogi szabályozásából, a különböző politikai hagyományokból, és a különböző kultúrákból fakadnak, így egyes értékek, jogok hangsúlyosabban vagy éppen fordítva, egyáltalán nem jelennek meg az egyes rendszerekben.

A harmadik kérdés, mely a világ más részein található regionális, illetve térségi (mint több államot felölelő, de kontinensnyi régióknál kisebb terület) emberi jogi mechanizmusok jövőjét firtatta, a válasz az, hogy jó kiindulópontot jelentenek a világ azon részein, ahol nem vagy csak kis mértékben érvényesülnek az emberi jogok. Ezzel lehetőséget biztosítanak arra, hogy a világon létrejőjön a negyedik, ötödik, stb. nagy emberi jogi rendszer, mert az emberi jogoknak a jelenleginél nagyobb területen való védelme ilyen módon gyorsabban megvalósulhat mintha ezt egyetlen, globális szervezettől várjuk el.

#### **AZ EMBERI JOGOK REGIONÁLIS RENDSZERE EURÓPÁBAN ÉS AZ EURÓPAI EMBERI JOGI BÍRÓSÁG**

Elsőként az fogalmazódhat meg kérdésként, hogy melyik az a nemzetközi szervezet, illetve nemzetközi egyezmény, amely magában

foglalja az emberi jogi rendszer lényegét Európában?

Regionális szervezetként a válasz az 1949-ben alapított Európa Tanács. Ez sokkal nagyobb, mint az Európai Unió, jelenleg 47 tagállama van, akiknek mind tiszteletben kell tartania a jogállamiságot, valamint biztosítani kell az emberi jogok védelmét. Az Európa Tanács a második világháború után jött létre, és eleinte egy jóval kisebb szervezet volt, mely csak Nyugat-Európára korlátozódott. A szervezet a későbbiekben lassanként Európa déli része irányába bővült, majd ez a hidegháború vége után keleti irányt vett és a volt szovjet blokk országai, továbbá Oroszország is csatlakozott. Regionális egyezményként a válasz az Európa Tanács által 1953. szeptember hó 3. napján életre hívott Európai Emberi Jogi Egyezmény. A rövidesen bemutatandó bíróság mellett más intézményt is érdemes megemlíteni. Ilyen a Miniszteri Bizottság is, amely egy kormányközi szerv, és ajánlásokat tesz a tagállamoknak, valamint felelős az Európai Bíróság ítéletei végrehajtásának ellenőrzéséért, így azon folyamatnak a nyomán követéséért, hogy az ítélet végrehajtása megfeleljen az ítéletben foglaltaknak.

Az európai emberi jogok érvényesülésének szervezeti keretein túl a működésének két fő módjának és fejlődésének rövid áttekintése. Az első, az úgynevezett petíció rendszer, vagy más néven az egyéni panasz rendszere Európában, és annak változásai az idők során. Az idők során az egyéni panasz rendszerre jelentős változáson ment át: első fejlődési szakasza az Európai Emberi Jogi Egyezmény 1953-es létrehozásától 1998-ig tartott. A panaszok kezelésének folyamata lényegében két szinten zajlottak. Első szinten az Emberi Jogok Európai Bizottsága határozott arról, hogy az adott panasz érdemben előterjesztésre, elbírálásra alkalmas vagy sem (lásd még ENSZ Emberi Jogi Bizottság korábbi 1503-as eljárása). Tehát ez alapvetően egy alaki és tartalmi előzetes vizsgálat annak megállá-

pítésára, hogy a panasz tartalmaz vagy sem meglapozottnak tűnő tényeket, érveket a benne megjelölt jogsértés tekintetében, a panasz beadása előtt a panaszos fél kimerítette vagy sem a saját hazai jogorvoslati lehetőségeit, stb. Amennyiben a panasz ezen eljárási vizsgálaton sikeresen átjutott, akkor az Emberi Jogok Európai Bizottsága érdemben vizsgálja a beadványt, és kidolgoz egy nem kötelező erejű határozatot, és egy ajánlást, amiben kifejti arról a véleményét, hogy a bepanaszolt állam ténylegesen megsértett vagy sem egy, esetleg több, az egyezményben foglalt jogot. Ezen a ponton a tagállam vagy az Emberi Jogok Európai Bizottsága (de a nem panaszos egyén) fellebbezhet az Európai Bírósághoz annak jogilag kötelező erejű ítéletének meghozatala érdekében. Ez egy elég lassú folyamat volt, mely kettő-öt, vagy akár még több évig is eltartott. Mivel egyre több állam lett részese az Európai Emberi Jogi Egyezménynek, így egyre több panasz lassította az eljárásokat, így döntés született az egyéni kérelem rendszerének átalakítására, annak korszerűsítése és hatékonyabbá tétele végett. Ez az átalakítás, amely a második fejlődési szakasz, 1998-tól napjainkig tart, és magában foglalja az állandó Emberi Jogok Európai Bíróságának létrehozását, vele együtt megszüntetve az Emberi Jogok Európai Bizottságát, így a szűrés funkciókat most már a bíróság saját maga végzi, és az egyes ügyeket tanácsokban tekintik át. Az érdemi döntéseket általában hét bíróból álló Tanácsban hozzák meg, de a nagy jelentőségű ügyekben a 17 bírói tagú Nagykamara határoz. Jelenleg mindösszesen 44 bírósági tagja az Európai Emberi Jogi Bíróságot, minden tagállam részéről egy fő, de az összes bírósági taggal, együtt sosem ítélezik ugyanabban az időben.

Szeretném kiemelni az Emberi Jogok Európai Bíróságának néhány eredményét a

rendkívül változatos és gazdag ítélkezési gyakorlatból: (i) az általa meghozott döntések témakörei korábban a tagállamok kizárólagos belföldi joghatósága alá tartoztak, (ii) az évtizedeken átívelő szakmai következetesség sikere, hogy az Emberi Jogok Európai Bizottságának döntései nagymértékben megállják a helyüket az Emberi Jogok Európai Bírósága előtt is, (iii) a tagállamok sok mindent megtesznek, megtették a kötelező erejű döntések végrehajtása érdekében, amelyek során kártalanítottak<sup>4</sup>, újrakezdték már lezárt bírósági eljárásokat, jogi szabályzókat módosítottak, közigazgatási gyakorlatokon változtattak, stb. A többségében sikeres, hatékony eljárások száma miatt a panaszok száma továbbra is magas az Emberi Jogok Európai Bírósága előtt, ezért a nemzetközi bíróságok közül ez dolgozik a legnagyobb ügyszámmal. A másik hátulütője az előzőekben megjelölt tartalmú sikeres ítélkezési gyakorlatnak az, hogy a bíróság – korábban még az egyes tagállamok joghatóságába tartozó – politikailag érzékeny ügyekben is döntött, így egyes tagállamok és a bíróság között feszültség alakult ki az elmúlt években.

#### **AZ EMBERI JOGOK REGIONÁLIS RENDSZERE AMERIKÁBAN ÉS A PÁNAMERIKAI EMBERI JOGI BÍRÓSÁG**

Az emberi jogok rendszere az amerikai kontinensen három szintre tagozódik, és az első szint bemutatása egyben a témában történelmi visszatekintésre is lehetőséget ad. Az emberi jogok védelme Latin-Amerikában az 1940-es évek közepén kezdődött, de intézményesült jellegét csak 1948-ban nyerte el, amikor létrejött az Amerikai Államok Szervezete (Organization of American States, továbbiakban: OAS). Az OAS a következő konkrét

<sup>3</sup> [http://www.echr.coe.int/Pages/home.aspx?p=court/judges&c=#n1368718271710\\_pointer](http://www.echr.coe.int/Pages/home.aspx?p=court/judges&c=#n1368718271710_pointer) (2015. 03. 24.)

<sup>4</sup> Bistrovic - Horvátország (No 25774/05), Poghosyan, Baghdasaryan - Örményország (No 22999/06)



lépéseket tette az emberi jogok védelmének előmozdítása érdekében: (i) 1948-ban Bogotában elfogadta ez Emberi Jogok és Kötelezettségek Amerikai Nyilatkozatát (American Declaration on the Rights and Duties of Man)<sup>5</sup>. Az ENSZ Közgyűlése ugyanebben az évben fogadta el az Egyetemes Emberi Jogok Nyilatkozatát. (ii) Majd 11 évvel később, 1959-ben az OAS létrehozta az Amerikaközi Emberi Jogi Bizottságot. Ezt a bizottságot ruházták fel olyan átmeneti mandátummal, hogy akár helyszíni vizsgálatot is folytasson az emberi jogok vélt megsértésével kapcsolatban az adott tagországban, jelentéseket adjon ki a vizsgálat kapcsán tett megállapításairól. A kontinensen egészen az 1960-as évekig nem volt olyan regionális emberi jogi egyezmény, mely védte a polgári és politikai jogokat. 1969 novemberéig kellett várni az Emberi Jogok Amerikai Egyezményének (American Convention on Human Rights) aláírásáig, mely megállapodás nagymértékben a Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmányában lefektetett értékekre alapozott. Végül (iii) 1979-ben létrejött az Emberi Jogok Amerikaközi Bírósága.

Ez a háromféle szint és egyben tagság a következőképpen oszlik meg. Jelenleg 35 tagállama van az OAS rendszerének, mely tagjaira vonatkozik az Emberi Jogok Amerikai Egyezménye. Az Amerikaközi Emberi Jogi Bizottság hatáskörébe tartozik többek között, hogy az egyezményben foglaltak feltételezett megsértésére vonatkozó beérkezett egyéni panaszokat vizsgálja, és hogy jogilag nem kötelező erejű határozatokat és ajánlásokat bocsásson ki a tagállamok részére. A regionális együttműködés rendszerének folyamata itt a végére is ért, de egy szubregionális kezdeményezés folytán a 35 tagállamból 23 állam ennél is tovább ment. Ez a 23 ország az OAS tagságban foglaltakon túl, az emberi jo-

gok melletti elkötelezettségük jeleként aláírták az Emberi Jogok Amerikai Egyezményét (American Convention on Human Rights). Az államok ezen csoportja esetében is a Pánamerikai Emberi Jogi Bizottság hatáskörébe tartozik a panaszok vizsgálata, mely csak jogi kötőerővel nem bíró ajánlásokat adhat ki, de már sokkal pontosabban meghatározott jogokat vizsgál és a gyakorlatban is nagyobb az ajánlásainak érvényesülési ereje. Azonban nincs lehetőség ezen csoportba tartozó országok számára, hogy az ügyet az Amerikaközi Emberi Jogi Bíróság elé vigyék.

A régió 35 államából 20 vállalta a legtöbb kötelezettséget, ami során ratifikálták a Pánamerikai Egyezségokmányt (American Convention) és egyben elismerték az Amerikaközi Emberi Jogi Bíróság joghatóságát maguk felett. Viszont itt egy alapvető különbséget találunk az európai rendszerhez képest: a bíróság iurisdictio-jának elismerése nem kötelező. Így fordulhat elő az az eset, hogy egy ország a bíróság joghatóságát elismerte, de panasz esetén kizárólag ez az ország vagy a Pánamerikai Emberi Jogi Bizottság hivatkozhat a bizottság nem kötelező erejű ajánlására vagy fordulhat a bírósághoz kötelező erejű ítéletért, de a joghatóságot el nem ismerő állam nem teheti ezt meg.

Végül, jelzés szinten szeretném felhívni a figyelmet egy, a pánamerikai rendszerben is védett jogra, szemléltetendő azt a korábbi állítást, hogy az egyes régiós rendszerek kialakulásában milyen fontossága van az adott terület történelmének. Egyes közép- és dél-amerikai államokban a katonai diktatúrák fennállása, működése még a XX. vége felé is mindennapos volt, de a mai napig vannak olyan országok, ahol katonai „külsőségek” nélkül a mai napig diktatúra működik valamilyen demokratikusnak csúfolt berendezkedés árca alatt. Elsődlegesen a katonai diktatúrák alatt volt jellemző a politikai ellenfelek erőszakos eltüntetése, melyek kelően objektív dokumentálása, és az emberi

<sup>5</sup> <http://www.cidh.oas.org/Basicos/English/Basic2.american%20Declaration.htm> (2015. 03. 24.)

jogok biztosításától elzárkózó kormányokra történő nyomásgyakorlás módjának kérdése folyamatos kihívás (volt) az emberi jogi szervezeteknek. Egy másik jellemző téma a bennszülött közösségek jogai gyakorlásának biztosítása, illetve azoknak a bíróság előtti védelme. Ebben a témakörben kiemelkedő esetként említhető meg a Moiwana településen élt N'djuka törzs és Suriname között, az állam elmarasztalásával és többféle jóvátételt előíró ítélettel 2005-ben végződött eljárás<sup>6</sup>.

#### **AZ EMBERI JOGOK REGIONÁLIS RENDSZERE AFRIKÁBAN ÉS AZ EMBER ÉS NÉPEK JOGAINAK AFRIKAI BÍRÓSÁGA**

Az afrikai kontinens esetében az Ember és Népek Jogainak Afrikai Chartáján (a továbbiakban: Afrikai Charta) keresztül érdemes bemutatni azt, hogy az emberi jogok regionális rendszere hogyan épül fel, hogyan működik Afrikában, és a cikk témája miatt az Ember és Népek Jogainak Afrikai Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) tevékenységére is szükséges kitérni. Az Afrikai Charta a három nagy regionális emberi jogi rendszer közül a legfiatalabb. A chartát 1981-ben fogadták el, 1986-ban lépett hatályba, és az elmúlt évig 54 afrikai állam csatlakozott tagként<sup>7</sup>. Ez gyakorlatilag közel az összes országot jelenti az afrikai kontinensen. Az Afrikai Charta rendelkezései nagyban eltérnek a korábban, a cikkben már érintett emberi jogoktól, mert rendelkezései kiterjednek kollektív jogokra, korlátozásokat, valamint kötelezettségeket is megállapít egyének számára. A legnagyobb hiányossága, hogy a korlátozásokat és kötelezettségeket úgy állapítja meg, hogy egyben nem állítja szembe jogokkal.

A Bizottság az 1980-as években, az Afrikai Charta hatálybalépésével kezdte meg működését. A Bizottság áttekinti a tagállamoknak az afrikai charta rendelkezéseinek az adott tagállam jogrendjébe történő beillesztésére és betartására vonatkozó jelentéseit. Továbbá a Bizottság vizsgálatokat folytat egyes emberi jogi kérdésekben, és megvizsgálja a magánszemélyektől és civil szervezetektől érkezett bejelentéseket, melyek vonatkozásában, az Afrikai Charta megsértése esetén nem kötelező érvényű határozatokat és ajánlásokat bocsát ki a tagállamok részére. Ennek gyakorlati megvalósítása kapcsán a Bizottság sok kihívással küzd és a kritikák egyike az, hogy a tevékenysége túl sok kézzel fogható, gyakorlati vívmányt nem hozott létre, sem az emberi jogok terjesztése, sem pedig az egyénektől és civil szervezetektől beérkező jelzések kezelésének területén. Ezek annak is betudhatók, hogy az Afrikai Charta és így a Bizottság is egy viszonylag új jogintézmény a régióban, és az emberi jogi problémák meglehetősen elterjedtek az afrikai kontinensen, továbbá nem szabad elfeledkezni a más rendszerek kialakulása esetében is fontosnak tartott történelmi előzmények meghatározó szerepéről sem.

Az 1980-as évekig az afrikai kormányok többnyire ellenálltak annak, hogy alávéssék magukat egy regionális bíróság kötelező erejű döntéseinek, hiszen a háttérben a hidegháborús nagyhatalmak játszmái zajlottak nemcsak az ún. helyettesítő háborúkban, hanem minden egyéb más területen is. A hidegháború végével ez a fajta ellenállás lecsökkent, így nem lehet nem észrevenni némi párhuzamot az afrikai növekvő számú demokráciák, és a korábban már említett Latin-Amerikában végbement fejlődési folyamat között. Ennek eredményeképpen az emberi jogokkal foglalkozó nem kormányzati szervezetek tevékenysége is fejlődött, munkájuk eredménye láthatóvá vált. Így az 1990-es években megszületett a döntés egy afrikai emberi jogi bi-

<sup>6</sup> [http://www.law.yale.edu/documents/pdf/sela/DeI\\_Toro.pdf](http://www.law.yale.edu/documents/pdf/sela/DeI_Toro.pdf) (2015. 03. 24.)

<sup>7</sup> <http://www.achpr.org/instruments> (2015. 03. 24.)

róság létrehozásáról. Az alapító jegyzőkönyv hatályba léptetése hozzávetőlegesen 6 évig tartott, majd további 2 év kellett, hogy az első 11 bíró letegye a hivatali esküt, így az Ember és Népek Jogainak Afrikai Bírósága (a továbbiakban: Bíróság) 2009-ben hozta meg az első érdemi határozatát<sup>8</sup>, ami egy elutasító határozat volt, melyben joghatóságának hiányát állapította meg.

Pontosan milyen joghatósági és eljárási rend mentén működik a Bíróság? Mely államok ismerték el a bíróság joghatóságát maguk felett, hogy az Afrikai Charta megsértéseinek ügyeiben rájuk nézve kötelező jellegű döntéseket hozzanak? A Bíróság azon államok felett rendelkezik joghatósággal, melyek ratifikálták a Bíróság létrehozásáról szóló jegyzőkönyvet. Ez az Afrikai Charta 54 tagállamának a felét jelenti, bár más államok is aláírták, de még nem ratifikálták a jegyzőkönyvet. A joghatóság kérdésére adott pozitív választ követően logikusan felmerül a kérdés, hogy hogyan is indul valójában egy eljárás. Ennek több módja van: (i) az elsődlegesen, hogy az ügy a Bizottságtól kerül a Bíróság elé. Ez eléggé hasonló ahhoz, amit már az amerikai kontinens esetében láthattunk, ha az Amerikaiaközi Emberi Jogi Bizottság egy ügyet az Amerikaiaközi Emberi Jogi Bírósághoz utal, de jelen esetben van egy újítás is. (ii) Ami az amerikai kontinensen nem létezik az az, hogy egy részes állam benyújthat egy további nyilatkozatot, amely felhatalmazza a bíróságot magánszemélyek és civil szervezetek részéről közvetlenül a bírósághoz benyújtott panaszok fogadására is. Ezzel a megoldással lehetőség nyílik arra, hogy a magánszemélyek és civil szervezetek a Bizottságot megkerülve közvetlenül a Bírósághoz forduljanak. Hét részes állam adta ki ezt a további nyilatkozatot, tehát az ő esetükben van mód ezen lehetőség alkalmazására.

### AZ EMBERI JOGOK REGIONÁLIS RENDSZERE AZ ARAB ÁLLAMOK LIGÁJÁNAK TERÜLETÉN

Mivel ezt a regionális rendszert még nem sorolják a meghatározók közé, ezért csak az általa – az emberi jogok védelme területén – elért eredményekkel párhuzamos terjedelemben foglalkozom vele.

Az Alexandriai Jegyzőkönyv 1944-ben történt elfogadásával – hivatalosan 1945. március hó 22. napján – megalakult az Arab Liga<sup>9</sup>, hivatalos nevén az Arab Államok Ligája (a továbbiakban: Liga). A hat alapító tagállam kezdeti lépései után a főként észak-afrikai országok csatlakozásával a szervezet elérte a mai 22 tagállamot (és további megfigyelő státuszú országokat) tömörítő, de várhatóan még nem végleges nagyságát. A Liga az emberi jogokkal közvetlenül és hangsúlyosan csak 2004 óta foglalkozik, amikor érdemben megújította az 1994-ben megalkotott Emberi Jogok Arab Chartáját (a továbbiakban: Arab Charta).

Elsőként ennek előnyei. Kötelezően alkalmazandó jelleggel mondja ki, hogy az emberi jogok az egyes tagállamok prioritásai között szerepelnek, ilyen módon megerősítve hasonló más nemzetközi egyezményekben foglalt jogokat, és egyben hozzátéve, hogy ez az Arab Charta semmilyen módon nem korlátozza nemzeti vagy egyéb nemzetközi egyezményekben foglalt jogok védelmét, érvényesülését. Ezzel szemben az Arab Charta hiányosságaként jelölhető meg az a tartalmi kitétele, hogy egyes jogok érvényesülését nemzeti hatáskörbe utalja, így azok érvényesülésének területét az egyes tagállamok szűkebbre szabhatják a nemzetközi megállapodásokban foglaltaknál. Másrészt az Arab Charta egyes jogokat nem terjeszt ki azon nem tagállami állampolgárokra, akik a tagállamok területén tartózkodnak, így lehe-

<sup>8</sup> <http://www.african-court.org/> (2015. 03. 24.)

<sup>9</sup> <http://www.arableague.org> (2015. 03. 24.)

tőség nyílik emberi jogi jogsértésekre, például vallási meggyőződés alapján. A vallási meggyőződés kinyilvánításának korlátozása lehetséges a nemzetközi emberi jog normái szerint, de a valláshoz való jog nem korlátozható. Szintén eltérés a nemzetközi emberi jogi normáktól, hogy a charta nem tartalmaz tilalmat a kegyetlen és embertelen vagy megállító büntetések vonatkozásában.

A Liga által 1968-ban létrehozott Emberi Jogok Arab Bizottság tagjai között független szakértők is találhatók, de mások párhuzamosan egyes tagállami kormányokban vagy ahhoz közeli pozíciókat látnak el párhuzamosan, melyek nem csak a függetlenségnek a látszatát veszélyeztethetik. Az Emberi Jogok Arab Bizottság eljárásának szempontjából fontos megjegyezni, hogy itt nincs lehetőség egyéni panaszra, hanem az elsődleges feladata a tagállamoknak saját magukról készült jelentéseinek vizsgálata, felülvizsgálata, de ez még annyira a kezdeti szakaszában jár, hogy néhány tagállam még az Arab Charta végrehajtásáról szóló első jelentését sem adta le, illetve kritikaként fogalmazzák meg a nem kormányzati szervezetekkel való alacsony fokú az együttműködést és a tagállamok jogalkotására való gyenge ráhatást. Továbbá nincs lehetőség egyes tagállamokat elmarasztaló döntés meghozatalára sem, amely előfutára lehetne a kötelező erejű döntéseknek.

Tekintettel arra, hogy a Liga néhány hónappal még az ENSZ-nél is korábban jött létre és mekkora erőforrások álltak (állnak) a rendelkezésére, az emberi jogok terjesztése, védelme területén az elmúlt évtizedekben elért eredményei alapján megállapítható, hogy a tagállamoknak még hosszú idő szükséges az emberi jogoknak az európai mércével elfogadhatónak mondható védettségi szint eléréséhez.

### **AZ EMBERI JOGOK REGIONÁLIS RENDSZERE A DÉLKELET-ÁZSIAI NEMZETEK SZÖVETSÉGÉNEK TERÜLETÉN**

Utolsóként a legkisebb, legfiatalabb és egyben már inkább térségi, mint régiósnak nevezhető emberi jogi rendszerrel zárom a sort. A 10 államból és két megfigyelő státuszú tagból álló Délkelet-ázsiai Nemzetek Szövetsége (ASEAN, a továbbiakban: Szövetség) 2009-ben létrehozott egy emberi jogokkal foglalkozó kormányközi bizottságot<sup>10</sup>. 2012-ben elfogadták a Szövetség Emberi Jogok Nyilatkozatát, mely nem kötelező jelleggel több, az emberi jogok védelméhez kapcsolódó alapelvet fektetett le. A Szövetség emberi jogok rendszerének egyik pozitív oldala, hogy a bizottság a térségben eddig hiányzó fókuszpontja lehet az emberi jogok érvényesülése felügyeletének.

A nyilatkozat megerősíti az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatában megjelölt főbb jogot, és egyben olyan továbbiakkal egészíti ki a listát, melyek különösen fontosak a térségben, így például a gyermekek gazdasági és társadalmi kizsákmányolása és a HIV/AIDS betegséggel fertőzöttek jogai. A Szövetség emberi jogok rendszerének egyik hátránya oldala, hogy a kormányközi bizottság politikai testület, melynek tagjai az őket kinevező államnak tartoznak felelősséggel. Az egyes témákban a bizottság olyan konzultációk során próbálja meg a konszenzusos állapotot megtalálni, ahol minden egyes tagállam vétőjoggal rendelkezik. Így fordulhat elő a gyakorlatban, hogy egy tagállam a konzultáció során megtagadja a konszenzust egy témában, és ezért az ügy a formális szavazásig el sem jut. A bizottság mandátuma kizárólag a terjesztésre, figyelemfelhívásra korlátozódik, és nem tartalmaz olyan fontos elemeket, mint a tagállamok rendszeres ál-

<sup>10</sup> <http://www.asean.org/communities/> (2015. 03. 24.)

lapotjelentéseinek vagy magánszemélyek és nem kormányzati szervezetek panaszainak vizsgálata. Egy másik problematikus eleme a Szövetség Nyilatkozatának a létrehozásának körülménye. Elégé titokzatos módon, NGO-k részvétele nélkül zajlott a nyilatkozat megfogalmazásának folyamata, amibe – éppen a témában lévő meghatározó szerepük és tapasztalatuk miatt is – véleményem szerint be kellett volna vonni őket, nem is beszélve arról, hogy ez az eljárás a nemzetközi trendekkel is ellentétes. Továbbá a Nyilatkozat ezért is kritizálható, mert az emberi jogokat kulturális relativista alapokon ítéli meg, tehát az abszo-

lút jellegű, globális emberi jogokat térségi és nemzeti környezetbe helyezve ítél meg.

Konklúzióként megállapítható, hogy jelenleg a regionális rendszerek hatékonyabban járulnak hozzá az emberi jogok elterjedéséhez, és nagyobb fokú, hatékonyabb alkalmazásához, mint a globális szervezetek. A technika fejlődése és a jelenleg is zajló, az erőforrások kontinenseken átnyúló újrafelosztási folyamata miatt a már középtávon is globálisan veszélyeztetett emberi jogoknak minél több regionális szintű fórumot kell biztosítani, ezáltal elősegítve az emberi jogok minél szélesebb körű és gyorsabb érvényre jutásukat.

DR. LACSNY MÁRTON BÁLINT:  
A HONVÉDSÉG ÁLTAL INDÍTOTT, A CIVIL VÉDELMI  
KÉPESSÉG FEJLESZTÉSÉT CÉLZÓ PROGRAM  
TERVEZÉSÉNEK ÉS KIALAKÍTÁSÁNAK SZEMPONTJAI

*Magyarországon a békeidő idejére vonatkozó általános hadkötelezettség eltörlése óta a civil védelmi képesség fejlesztésére és a honvédség megfelelő rekrutációs bázisának biztosítására nem állt rendelkezésre olyan szervezet, amely megfelelő honvédségi beágyazottsága és megfelelő civil társadalmi kapcsolatai által nyújtott lehetőségein keresztül megfelelő hidat tudott volna képezni a civil társadalomban felnövekvő ifjúság és a honvédség közt. Egy ilyen program megvalósításának, illetőleg szervezet létrehozatalának alapfeltétele, hogy a szervezet el legyen helyezve az ország társadalmi és biztonságpolitikai rendszerében, valamint hogy rendelkezésre álljanak a leendő felhasználók körében végzett felmérések adatai, amelyek alapján a rendszer részleteiben is tervezhetővé válik. Jelen tanulmány célja a szervezet biztonságpolitikai környezetének elemzése és a szükséges információk beszerzési módszereinek meghatározása.*

### BEVEZETÉS

Szakmai, társadalmi és politikai szempontból egyre gyakrabban merül fel az igény egy olyan szervezet létrehozatalára, amely képes a honvédelem eszméjének és alapismereteinek közvetítésére a civil társadalom, különösen az ifjúság számára. A címben szereplő *civil védelmi képesség fejlesztése* a tanulmányban nem csupán a kifejezés szigorú értelmében<sup>[1]</sup> értendő, mivel a rendszer tevékenysége ugyan primer módon a civil védelmi képességet fejleszti, azonban a célcsoportba olyan személyek tartoznak, akik potenciálisan a honvédség utánpótlását

jelentik. A védelmi képesség fejlesztését, illetőleg a honvédség és a társadalom kapcsolatának erősítését Magyarországon és szövetségi rendszerünkön belül számos intézmény szolgálja. Ezek célja a megfelelő tartalékos rendszer fenntartása, a haderő utánpótlásának biztosítása, valamint a civil társadalom tagjainak felkészítése esetleges védelmi feladatok ellátására. Minden ilyen szervezet elsődleges feladata azonban az, hogy a honvédelem ügyét össz-társadalmi ügyként kezelje, és ezt tudatosítsa az egész társadalomban. A valódi cél tehát az, hogy a relatíve ki létszámú, professzionális hadseregek ne szigetelődjenek el, hanem azokat a társadalom egésze a sajátjának érezze.

A sorkötelezettség eltörlése óta a Magyar Honvédség számos megoldást keresett arra, hogy a honvédség így kialakult sajnálatos elszigeteltségén [2]<sup>2</sup> enyhítsen. Természetes,

<sup>1</sup> Full Definition of CIVIL DEFENSE: the system of protective measures and emergency relief activities conducted by civilians in case of hostile attack, sabotage, or natural disaster - „Civil Defense.” Merriam-Webster.com. Merriam-Webster, n.d. Web. 3 Nov. 2013. <[http://www.merriam-webster.com/dictionary/civil defense](http://www.merriam-webster.com/dictionary/civil%20defense)>.

<sup>2</sup> 5. old.

hogy a honvédség társadalmi beágyazottsága egészen más jellegű egy olyan társadalomban, ahol minden nagykorú fiatal átesik a sorkatonai szolgálaton, mielőtt olyan pozícióba kerül, hogy – pl. honvédelmi miniszterként – a honvédség felett gyakorolt civil kontroll mechanizmusának meghatározó része lehessen. A problémát általánosságban a honvédség szempontjai mentén szándékoztak kezelni. Mivel a korábbi rendszerben a sorállomány – leszerelése után – a hivatásos állomány háborús és minősített állapotokra vonatkozó tartalékát jelentette, ezért a probléma kezelésére logikus megoldás volt az Önkéntes Tartalékos Rendszer kidolgozása és a Katonaszolgálat Program beindítása, amelyekre vonatkozólag így terjedelmes szakirodalom is született. Mindkét programról elmondható, hogy a Magyar Honvédség struktúrájába illeszkedő alrendszerek, amelyek felépítése során szinte kizárólag a honvédség szempontjait vették alapul. Változatlanul hiányzik egy olyan rendszer, amely által a honvédség társadalmi beágyazottsága hosszú távon az egész társadalom szocializációjába beépül.

A fentiek tükrében e tanulmány mellett érvel, hogy a létező politikai, társadalmi és katonai igény megléte esetén egy ilyen átfogó rendszer a gyakorlatban, Magyarország jelenlegi állami berendezkedéséhez igazodva is kiépíthető. Felméri a rendszer helyét hazánk biztonságpolitikai környezetében, elemzi a tervezéshez begyűjtendő sarkalatos információk körét és a begyűjtés lehetséges módszereit, végül javaslatokat fogalmaz meg a tervezés és információgyűjtés végrehajtására vonatkozólag. A tanulmány nem szándékozik az Önkéntes Tartalékos Rendszer, a Katonaszolgálat Program, vagy a HM által megvalósított bármely civil kapcsolatokkal foglalkozó programjának hasznosságát vitatni. Vannak azonban olyan okok, amelyek miatt fentiekben megfogalmazott szocializáció össz-társadalmi szinten további program beindítását teszi szükségessé. Ezen okok

egy része nyilvánvaló: ezekre a tanulmány már most rá tud világítani. További okok is vannak, amelyek feltárására jelen tanulmány keretei közt nem vállalkozhatok, csupán meg tudom határozni azokat a kutatási módszereket, amelyekkel ezek a társadalmi jelenségek és a rájuk adható válaszok is definiálhatók.

### A RENDSZER POLITIKAI MEGHATÁROZOTTSÁGA

Egy ilyen szervezet hasznosságát az igény éppen aktuális megfogalmazója a saját szemszögéből definiálja. A politika számára fontos, hiszen ezáltal tudatos, megfelelő állampolgári ismeretekkel és értékrenddel rendelkező választópolgárokkal gazdagszik a társadalom. Természetesen fontos a társadalom számára, de amikor társadalmi szervezetek fogalmazzák meg az igényt, akkor a kis közösségek fejlődése, az egészséges életmód, vagy éppen csak az ifjúság megfelelő nevelése és gyakorlati ismeretekkel való felruházása a szempont. Központi kérdés a gazdasági élet szereplői és a közigazgatás, mint potenciális munkáltató számára is, hiszen nem mindegy, hogy tetszőleges szervezet milyen alap-kompetenciákkal rendelkező munkavállalót tud foglalkoztatni, illetőleg egy potenciális jelölt milyen képességekkel, gyakorlati tudással rendelkezik. Végül, de nem utolsósorban kiemelten fontos a Honvédség számára, hiszen a honvédelem eszméje és az azzal kapcsolatos ismeretek mégis csak a Honvédség kötelékében csúcsosodnak ki. Itt különösen fontos, hogy legyen stabil és megbízható utánpótlás-bázis és egy szóban forgó szervezet természetesen a Honvédséggel van a legszorosabb kapcsolatban. Ez a kapcsolat ráadásul a Honvédség esetében mindkét irányban aktív, hiszen az átadandó tudás és értékrend a Honvédség berkein belül van, így nyilvánvalóan onnan kerül átadásra, míg a kérdéses szervezet által kitermelt ember-

anyag első sorban a honvédelem érdekét és a honvédség utánpótlását hivatott szolgálni.

Mindezekből következik, hogy egy ilyen szervezet legalább az itt jelzett három irányból determinált, vagyis meg kell felelnie a három irányból, felé megfogalmazott elvárásoknak.

A politikai jellegű elvárások két típusával találkozhatunk. Az egyik a politológiából ismert, szigorú értelemben politikai célok mentén megfogalmazott elvárás. Ennek lényege a politika „bináris kódja”, a hatalom-ellenzék köré csoportosul[3]<sup>3</sup>, vagyis a fő kérdés: Lehet ezzel választást nyerni? Ez a megközelítés főlegesen félre viszi a kutatás irányát, hiszen nem foglalkozik a szervezet fejlesztésével, vagy annak társadalmi hasznosságával, és a haderőtervezés szempontjait sem tartja szem előtt. Ezt a szempontot csak a gyakorlati megvalósítás során érdemes figyelembe venni, hiszen végső soron a felső szintű politikai vezetés határoz a költségvetésről, így a szervezetfejlesztés anyagi lehetőségei is ettől függenek.

A politikai jellegű, illetőleg inkább a politika oldaláról megfogalmazott elvárások másik típusa gyakorlatilag azonos a társadalmi elvárásokkal azzal az apró eltéréssel, hogy megfogalmazásában eltér attól. Ez a különbség azonban nem jelenti azt, hogy a célok eltérőek lennének. Nyilvánvaló az összefüggés a politikai célok és a társadalmi hasznosság közt: a politikus, aki társadalmilag hasznos dolgokat fogalmaz meg politikai programként, ezáltal szavazatokat gyűjt és választást nyer. Ebben a körben azonban mégis a társadalmi elvárás az irányadó, hiszen ahhoz tudományos eszközök kellene, hogy valaki felmérje a társadalom részéről megfogalmazódó igényeket. Ennek hozadéka, hogy a politika a tudományos eredményeket fel tudja használni a program kidolgozása során,

azonban ettől a társadalmi elvárások nem fognak megváltozni.

Politikai elvárásnak tekintem tehát azt, ami aktuálpolitikai célokat szolgál. Ettől elkülönítem azokat a társadalmi elvárásokat, amelyek civil társadalom, illetőleg a gazdasági élet szereplői fogalmazzák meg. A kutatás fókusza azonban mégis hadtudományi jellegű, vagyis annak vizsgálata, hogy a létrehozandó szervezet hogyan tudja leghatékonyabban szolgálni a honvédelem ügyét, ezen belül a honvédség stabil utánpótlását és a civil védelmi képességek fejlesztését.

A tudományos kutatás folytatása ezt követően szociológiai módszerekkel folytatható. Strukturált interjúk és kérdőívek igénybe vételével fel kell mérni, hogy a megkérdezettek hogyan vélekednek a rendszerről. A megkérdezendők körét és ennek megfelelően a felmérés módszerét meghatározni sarkalatos fontosságú ahhoz, hogy a felmérés eredménye hiteles legyen. A kutatás iránya és ezzel együtt a felmérések fókuszcsoportja tehát egyrészt a honvédség vezetése, más részről a potenciális felhasználók, vagyis a társadalom azon csoportjai, amelyek a fókuszcsoportba tartoznak, vagy ilyen emberekkel foglalkoznak hivatásszerűen.

### A BIZTONSÁGPOLITIKAI KÖRNYEZET

Miután megállapítottam, hogy a rendszer kiépítése szükséges, alapvető fontosságú, hogy elhelyezzük azt az ország biztonságpolitikai környezetében és meg kell találni helyét a társadalmi berendezkedésben is. Feltételeztem, hogy ez az irányadó dokumentumok és jogszabályok elemzése által végrehajtható.

Tekintettel arra, hogy a rendszer felállításának alapvető célja a haderő, a Magyar Honvédség igényeinek hosszú távú kiszolgálása, a rendszer kiépítése szempontjából a legfontosabb az, hogy a haderő felépítésére vonatkozó szabályozók milyen igényeket

<sup>3</sup> 71-200. o.



fogalmazzák meg. A rendszer felépítésével összefüggő releváns dokumentumok jelentős része normaszöveg formájában áll rendelkezésre.

Az elsődleges iránymutatás a NATO 2010-ben elfogadott stratégiai koncepciója[4], illetőleg az általa kijelölt irányok. Maga a koncepció túl általános ahhoz, hogy egy ilyen szervezet fejlesztésének irányait le lehessen belőle vezetni, azonban kiegészítve a Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról[5] szóló kormányhatározattal már ki lehet jelölni a fejlesztés fő irányait.

A Nemzeti Biztonsági Stratégia elemzi Magyarország biztonságpolitikai környezetét és felsorolja a kihívásokat, amelyeknek meg kell felelni. A poszt-bipoláris világrend beköszönte alapvetően megváltoztatta ezeket a kihívásokat. Ez nemcsak ott érhető tetten, hogy minimálisra csökkent annak a veszélye, hogy hazánkat frontális támadás éri, illetőleg az ország területe rövid idő alatt hadművelési területté változik, hanem ott is, hogy a potenciális veszélyhelyzetekre alapvetően jellemző, hogy nem háríthatók el első sorban katonai eszközökkel. Gyakorlatilag minden olyan biztonságpolitikai kihívás, amely Magyarország szuverenitását közvetlenül érintheti, szükségszerűen és nagy arányban teszi szükségessé a civil védelmi képesség bevonását egy esetleges veszélyhelyzet elhárításába.

Természetesen itt is vannak fokozatok, hiszen a Második Világháború észak-afrikai hadműveletei óta nem volt olyan hadművelet a világon, ahol a művelési terület szinte egyáltalán ne érintett volna civil lakosságot, amely – szükségszerűen – ilyenkor alkalmaz valamiféle civil védelmi képességet saját túlélése érdekében. Ez azonban merőben különbözik a modern biztonságpolitikai kihívásoktól, amelyekről a Nemzeti Biztonsági Stratégia szól.

A hadviselés alapvető szabályainak engedelmessé a biztonsági fenyegetések általában nem a legfelkészültebb pontokat

fenyegetik. Ezt tetézve a modern kor kontinenseken átívelő eszközeivel – például az informatikai biztonság területén – különösen nagy az esélye annak, hogy egy-egy kockázati tényező elhárítására, vagy csökkentésére civileket kell igénybe venni. Ez természetesen csak akkor lehetséges, ha a megfelelő civilek megfelelően fel vannak készítve egy-egy ilyen helyzet kezelésére.

Meg kell említeni, hogy jelenleg hazánk biztonságát nem csak emberi (mesterséges) eredetű kihívások fenyegetik[6]<sup>4</sup>. Gondoljunk csak arra, hogy néhány évenként Magyarországon igen jelentős áradások figyelhetők meg fő folyóinkon, amelyek „tüneti kezelésére” szintén a Magyar Honvédség, illetőleg az ott kiképzett tartalékos erők voltak az eddigi leghatékonyabb eszközök. Ugyanez a helyzet a kibevédelmi kockázatok kezelésének területén. Az itt dolgozó emberek jelentős részben nem katonák, aminek több oka van. Az egyik, hogy ilyen fenyegetések ritkán adódnak országos jelentőségű, vagy egyéb okból kritikusnak minősíthető infrastruktúra vonatkozásában. A másik, nem kevésbé fontos része a problémának, hogy ilyen típusú fenyegetések elhárítására általában egy olyan kör képes, amelyet a közszolgálat egyetlen szegmense sem képes megfelelően megfizetni, így csak időlegesen vehetők igénybe.

Az előzőekben két olyan területet említettem, amelyekben a civil társadalom specifikus képzése segítséget jelent olyan biztonságpolitikai kihívások kezelésében, amelyek vonatkozásában aktív fellépés szükséges. Sokkal szélesebb azonban az a kör, ahol a civil társadalom megfelelő – a jelenlegi oktatási rendszerben nem, vagy alig elsajátítható – ismeretek birtokában igen komolyan elő tudja mozdítani Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájának végrehajtását.

<sup>4</sup> a kihívások kategorizálásáról ld., 99. o.

Ezzel a rövid kitérővel csak érzékeltetni kívántam, hogy az ország biztonságpolitikai kockázatainak kezelése során az ezért első sorban felelős honvédségnek az ország területén is fel kell készülnie a civilekkel való együttműködésre. A Magyar Honvédség civil társadalommal való harmonikus kapcsolata vitán felül áll. Hangsúlyozom, hogy jelen írás nem a meglévő társadalmi kapcsolatok kritikája, hanem egy kifejezetten ilyen célra létrehozandó szervezet szükségességét kívánja kiemelni és annak tudományos megalapozását szolgálja.

A bipoláris világrend felbomlása magával hozta az európai tömeghadseregek átfogó reformjának igényét[7] amelynek Magyarországon talán legfontosabb eleme a békeidőben is érvényes sorkötelezettség eltörlése. Nem vitatva a lépés szükségességét észre kell vennünk azt is, hogy ez által az ország elveszített egy komoly előnyt is: jelesül egy olyan fórumot, ahol a honvédség közvetlenül meg tudta szólítani a magyar fiatalság jelentős részét. Nyilvánvaló, hogy ennek a hatékonysága a rendszerváltás idején már jelentősen csökkent, azonban az is tisztán látszik, hogy a sorkötelezettség eltörlése és a Magyar Honvédelmi Szövetség (MHSZ) megszüntetése bizonyos mértékben elszigetelte a Magyar Honvédséget a társadalom jelentős részétől.

A történelmi előzményeket, előképeket tekintve megállapítható, hogy Magyarországon 1921 és 1945 közt működött a Levente-mozgalom, míg 1948 és 1990 közt működött az MHSZ (illetőleg annak jogelőd szervezetei). Ezek a szervezetek célkitűzéseiket tekintve gyakorlatilag azonosak voltak a jelen tanulmány tárgyát képező rendszerrel, azonban működésük idején a társadalmi berendezkedés merőben eltért a jelenlegitől. A két előkép szervezet közt lényeges különbség (az ideológiában megfigyelhető lényegi eltéréstől eltekintve) volt, hogy a Levente-mozgalomban nem volt olyan szakági rendszer, ami az MHSZ-ben 1967-re kiépült. Ez a

szakági rendszer nagy vonalakban alkalmasnak látszik arra, hogy a kiépítendő rendszer kiindulási alapját képezze, amelyet a jelen tanulmány által felvázolt adatgyűjtések eredményének felhasználásával lehet módosítani.

Látva a hivatkozott dokumentumok szintjén is megjelenő új kihívásokat és a honvédség jelenlegi helyzetét nem meglepő, hogy a Honvédelmi Minisztérium politikai vezetése az utóbbi időben minden eszközzel igyekszik változtatni a Magyar Honvédség elszigeteltségén. Ebbe az irányba mutat mind a Katonasuli Program [8] mind az Önkéntes Tartalékos rendszer [9] bevezetése és folyamatos fejlesztése, mind a Honvédelmi Minisztérium Sajtó Osztálya által végzett munka, hogy csak a legnyilvánvalóbb példákat említsem. Szervesen illeszkedik ebbe a rendszerbe a Hende Csaba honvédelmi miniszter által 2013. március 14-én meghirdetett Honvédelmi Kötelék Program, amelynek deklarált célja éppen egy olyan rendszer kiépítése, amely által Magyarország és a Magyar Honvédség meg tud felelni a korábban említett kihívásoknak[10].

#### **A honvédelmi Kötelék miniszter által deklarált céljai a következők:**

- A Magyar Honvédség társadalmi szerepvállalásának erősítése,
- A Magyar Honvédség presztízsének emelése, a honvédelmi életpálya megismertetése és vonzóvá tétele,
- Honvédelmi szempontból hasznos ismeretek közvetítése a fiatalok számára,
- Az egészséges életmód népszerűsítése által a katonai szolgálatra alkalmas fiatalok számának növelése és érdeklődésük felkeltése a katonai életpálya irányába,
- A bajtársiasság, mint tradicionális honvédelmi érték közvetítése a programban résztvevők felé, ezáltal a helyi közösségek kohéziójának erősítése.

Természetesen a miniszter által egy interjú keretei közt kinyilvánított célok nem a hon-

védelmi érdeket helyezték előtérbe, azonban így is tisztán látszik, hogy mi a program lényege.

Az írás elején felvázolt – három oldalról elvárásokat megfogalmazó – erőternek két jól elkülöníthető része van. Logikus lenne ezeket civil- illetve katonai résznek tekinteni, ám így nehéz meghatározni ezek egymáshoz való viszonyát. Ha ugyanis ezt a felosztást használjuk, akkor oda jutunk, hogy például a honvédség stabil utánpótlásának biztosítása katonai jellegű igény, ahogy ebben a felosztásban katonai jellegű lesz a tudatos haderőtervezés és annak jól képzett személyi állománnyal való kiszolgálása is. Ez azonban csak akkor igaz, ha a honvédség öncélú, ami általában egy katonai diktatúra jellemzője. Magyarországon a honvédség civil kontroll alatt működik, vagyis a Magyar Honvédség szolgálja a társadalmat és nem fordítva. Nagyon leegyszerűsítve a rendszer lényege, hogy a honvédségi (ki)képzés bizonyos elemeit olyan csomagolásban találjuk a civil társadalom (fogyasztó) elé, hogy az önként és dalolva részt vegyen benne. Ez azonnal megfogalmazza a két szempontot:

- Mit találunk, azaz mik a katonai képzésnek azon elemei, amelyeket szeretnénk általánosan átadni a civil társadalom számára?
- Hogyan találjuk annak érdekében, hogy a fogyasztó számára az vonzó legyen?

Ebben a felosztásban a szakmai igényeket (Mit találunk?) alapvetően honvédség határozza meg szakmai indokok alapján, amelyek a honvédség számára szabott feladatokon alapulnak. A hadtudomány ugyanis az a szakterület, amely meg tudja határozni, hogy egy-egy katonai feladat végrehajtásához milyen eszközökre van szüksége. Ennek eszköztára azonban viszonylag kötött és viszonylag kis mértékben változik egy néhány éves időintervallumon belül. A második szempont teljes mértékben a fogyasztó oldaláról közelíti

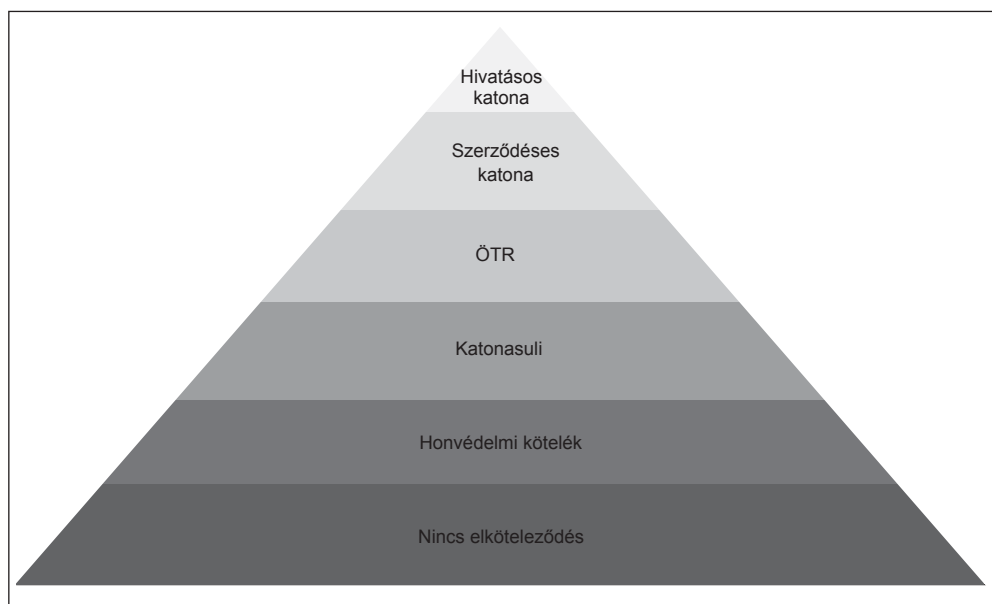
meg a rendszert. Alapkérdése és kiindulása is újszerű a Magyar Honvédségben, hiszen egy egész alrendszert úgy kell kialakítani, hogy annak, illetőleg tevékenységének elsődleges szempontja az alrendszer népszerűsége a civil társadalom körében.

A szabályozók és a történelmi előzmények elemzése alapján a rendszer kiépítését meghatározó környezet jól körülhatárolható és láthatóan egybe vág a HM által a közelmúltban meghirdetett Honvédelmi Kötelék programmal. A program tervezése során számos pontosítást lehet eszközölni annak alapján, ahogy a résztvevők, megvalósítók és a honvédség vezetéséért és a haderő tervezéséért felelős személyek vélekednek róla. A következő fejezetekben tehát el kell végezni ezen szempontok vizsgálatát.

### A RENDSZER KIALAKÍTÁSÁNAK CIVIL TÁRSADALMI SZEMPONTJAI

A rendszer kialakításához tisztába kell lennünk azzal, hogy annak egy civil szervezetek által meghatározott társadalmi erőterbe is be kell illyeszkesznie, ezért meg kell határozni civil kapcsolatait is, illetőleg ami ennél is fontosabb: módot kell találni annak vizsgálatára, hogy hogyan lehet a mai társadalmi viszonyok közt elérni, hogy a rendszer népszerű és vonzó legyen. Ennek vizsgálatát a mai modern demokrácia alapelvei indokolják. A legfontosabb a honvédség feletti civil kontroll: a szigorú értelemben vett politikai legitimitáción túl fontos, hogy az egész rendszer társadalmi megítélése pozitív legyen, ellenkező esetben hosszú távon a politikának nem áll majd érdekében annak fenntartása.

A másik, a tervező szempontjából talán még ennél is fontosabb szempont: az egyén szempontjai. Ez a program sine qua non-ja. A kulcskérdés: Hogy lehet eladni a programot a potenciális résztvevők irányába? Mivel a Magyar Honvédség tevékenységében való részvétel ma Magyarországon minden szinten



1. ábra - a honvédelem rendszerének elkötelezettségi szintjei – Készítette: Dr. Lacsny Márton

önként vállalt feladat, így a legfontosabb kérdés ebben az esetben is a toborzás kérdése.

A vitán felül pozitív társadalmi megítéléssel rendelkező programokat igen nehéz vonzóvá tenni a potenciális résztvevők számára és ez fordítva is igaz. Mindenféle önkéntes munka, vagy jótékonykodás megítélése egyértelműen pozitív, azonban a résztvevők száma általában fordított arányban áll a társadalmi megítéléssel. Különösen így van ez akkor, ha a részvétel nem egyszeri, vagy kampányszerű, hanem folyamatos igénybe vételt, munkát jelent a résztvevő számára.

A rendszer felépítéséből következik, hogy a programban való részvétel a honvédelmi nevelés-oktatás-kiképzés belépő szintje (ld. 1. ábra), aminek meg kell nyilvánulnia az elköteleződés szintjében is. Ez annyit jelent, hogy lehetőséget kell adni a potenciális résztvevőknek arra, hogy minimális, vagy nulla elköteleződés mellett kipróbálhassák a program által nyújtott lehetőségeket. Az 1. ábrán bemutatom a honvédelem iránti elköteleződés szintjeit. Látható, hogy a jelenlegi

legalacsonyabb elköteleződési szint a pusztán önszorgalomból történő érdeklődés felett a Katonasuli Programban való részvétel, amia katonai alapismeretek tantárgy felvételében nyilvánul meg első sorban. Ez már folyamatos felkészülési kötelezettséget és vizsgázást jelent. Ezek szerint az elkötelezettségnek nincs olyan „belépő szintje”, ahol az érdeklődőnek még nem kell terheket felvállalnia, hanem minden tartósabb elköteleződés nélkül bepillantást nyerhet a honvédség tevékenységébe. Ezt a belépő szintű elköteleződést hivatott megteremteni a vizsgálódás tárgyát képező rendszer.

Mivel a részvétel minimális elköteleződés mellett történik, szükségszerűen szabadidős elfoglaltságokról beszélünk, illetőleg olyanokról, amelyekben az aktív részvétel csak a lehetőség szintjén adott. Ez lehet egy verseny, vagy délutáni elfoglaltság az érdeklődő fiatalok számára, a lényeg, hogy a csatlakozásnak a kedven és a lelkesedésen túl ne legyen egyéb feltétele. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a tevékenység aktív folyta-

tását ne lehetne feltételekhez kötni. Ez sok esetben (pl. egy lövészklubhoz való csatlakozás esetén) szükségszerű is.

*Mik lehetnek tehát egy potenciális résztvevő szempontjai a csatlakozásra vonatkozó döntés meghozatala során?*

- Ne legyen megerőltető:
- anyagi értelemben – legyen olcsó
- fizikai értelemben – ne legyen nagyon fárasztó
- szellemi értelemben – ne kelljen túl sokat gondolkodni
- kötöttség tekintetében – ne érezze kötelező feladatnak
- Nyújtson rövid távon sikerélményt
- Legyen hozzáadott értéke más hasonló (civil) tevékenységekkel szemben
- Legyen hasznos – a megszerzett tudást rövid távon lehessen a gyakorlatban is hasznosítani
- Legyen „menő” – legyen elfogadott a hasonló korú társak körében
- Nyújtson közösségi élményt

A fenti szempontok ugyan logikusnak tűnnek, de ezek mentén kell kialakítani az egész program marketing stratégiáját. Ezt pedig csak hiteles adatok birtokában lehet elkezdeni, hiszen itt valódi piacról és annak kutatásáról van szó. Létfontosságú, hogy a program kommunikációja a célcsoportnak azon tagjait szólítsa meg, akik hosszú távon aktív közreműködésükkel sikerre tudják vinni a programot. Mivel fent felsorolt szempontok közt a potenciális résztvevők különböző prioritásokat állítanak fel, szükséges ezek előzetes felmérése.

Mivel a program meghirdetése óta a Honvédelmi Miniszter Kabinetirodája több, mint 40 különböző társadalmi szervezettel, köztük sportegyesületekkel, sportági szakszövetségekkel tartja folyamatosan a kapcsolatot, amely szervezetek együttes taglétszáma több tízezer főre rúg, így a programra vonatkozó

széles körű igény megléte – azt gondolom – nem kérdés. Ezt támasztja alá az is, hogy a 2013. augusztus 26-án a margitszigeti Iharos Sándor Atlétikai Centrumban megrendezett Honvéd Sportválasztó napon 17 sportági szakszövetség közreműködése mellett kb. 2000 gyerek fordult meg.

A program a Honvédelmi Minisztériumból, vagyis a közigazgatás egyik csúcs-szervéből indul, ezért logikus, hogy a közigazgatás eszközeit felhasználva (is) találjon kommunikációs csatornát a potenciális résztvevőkhöz. Az első ilyen lehetséges „támadási felület” a középiskolák megkeresése az oktatási kormányzaton keresztül Abból kiindulva, hogy ma Magyarországon évente kb. 120.000 diák tesz érettségi vizsgát<sup>5</sup>, ezzel egy merítésben kb. 500.000 fiatalat lehet közvetlenül megszólítani.

*A program „civil” oldalán tehát a kulcsszereplőket három kategóriába lehet sorolni:*

- Potenciális résztvevők – a fókuszcsoportba (12-26 éves korosztály) tartozó diákok
- Megvalósítók – együttműködő civil szervezetek
- Iskolák – amelyek akár kommunikációs csatornaként, akár más formában segítik a program megvalósítását

Ebben a három kategóriában kell tehát piacutatást végezni annak érdekében, hogy a program tervezésekor reálisan mérjük fel az igényeket és a hozzájuk társítható lehetőségeket. A potenciális résztvevők esetében a felsorolt szempontok közötti prioritások jelentik a kulcskérdést, valamint a megrendelő oldaláról felmerült hasznos kompetenciák megszerzése iránti érdeklődés mértéke.

Az együttműködő civil szervezetek, illetőleg iskolák oldalán azt kell felmérni, hogy milyen a hajlandóság a programban való részvételre, illetőleg milyen lehetőségek

<sup>5</sup> Forrás: KSH

vannak a tevékenység bővítésére a program megvalósítása érdekében. Konkrét példával élve: van-e a megkeresett iskolában szabad tanterem egy délutáni foglalkozáshoz, illetőleg van-e kapacitása a helyben működő modellező egyesületnek arra, hogy a szabad tanteremben modellező szakkört indítson az iskola diákjai számára.

A laikus terület kutatási irányain látható, hogy azok viszonylag nagy számú megkeresést tesznek szükségessé, azonban az egyes válaszolóktól fejenként viszonylag csekély mennyiségű adatot kell beszerezni. Ennek megfelelően a felmérés megfelelő eszköze ebben az esetben egy jól strukturált – akár on-line formában elérhető – kérdőív kitöltése és az eredmények kiértékelése.

#### **A HONVÉDELMI KÖTELEK PROGRAM ALAKÍTÁSA A HONVÉDSÉG IGÉNYEINEK MEGFELELŐEN**

A biztonságpolitikai környezet, illetőleg a társadalmi berendezkedés a haderő helyét és tervezésének fő irányait határozza meg, amelynek a kiépítendő rendszer csak egy részét képezi, azonban az átfogó szabályzók alapján nem lehet egyértelmű következtést vonni arra vonatkozólag, hogy a haderő tervezése során hogyan lehet a vizsgálódás tárgyát képező szervezet konkrét helyét és tevékenységét meghatározni. Ide tartozik a kiépítendő szervezet kapcsolatrendszerének meghatározása is. Kérdésként merül fel például, hogy milyen viszonyban lesz (lehet) egy ilyen szervezet a HVK Kiképzési Csoportfőnökséggel, vagy hogy kinek a közvetlen alárendeltségében célszerű elhelyezni egy ilyen szervezetet. A tanulmány következő részében kísérletet teszek arra, hogy az ennek meghatározására alkalmas módszert találjak.

A normaszövegeken kívül további lehetőségként kínálkozik, hogy a kutató gyakorlati szempontok alapján megkérdezi a megren-

delőt, hogy mik lehetnek a fejlesztés irányai. Szükséges, hogy erre a kérdésre egymással érdemben összehasonlítható válaszokat kapjunk. Ez szükségessé teszi, hogy a kérdéseket strukturált módon, szociológiai szakmai támogatás mellett tegyük. A legcélravezetőbb módszer tehát az, ha a megrendelő oldal képviselőit kiválasztva velük strukturált interjúkat készítünk. Az interjúk szerkezetének összeállításán túl ennek végrehajtásához szükséges a megfelelő interjú-alanyok kiválasztása, amire a honvéd vezérkar főnökén keresztül, az ő kijelölése alapján kerülhet sor.

A megkeresésben alapvetően két fókuszcsoporthatározása lehet célravezető. Az egyik a jelenleg tervezési kompetenciával rendelkezők. Ezek az emberek a Honvéd Vezérkar tagjai, mindenek előtt – pozíciójukból eredően – a haderőtervezési, kiképzési és személyzeti csoportfőnökök. Természetesen rajtuk kívül számos aktív és nyugállományú tábornokot lehet megkérdezni a véleményükről.

A másik fókuszcsoporthatározás azok a beosztott tiszték, akik munkájuk folytán maguk készítik a Magyar Honvédség szervezésére, illetőleg kiképzésére vonatkozó terveket. Természetesen az interjúkat nem kizárólag a kijelölt tisztekkel lehet elkészíteni: a lényeg, hogy minél több hozzáértő személy adjon egymással összevethető válaszokat. Mivel a stratégiai tervezés alapvetően nyilvános dokumentumokon alapszik, ennek a felmérésnek nem a fő irányok meghatározása, sokkal inkább azok finomhangolása lehet. Ehhez a felméréshez tartozik a Magyar Honvédség lehetőségeinek felmérése is. Mivel a program lényegéhez tartozik a honvédség népszerűsítése, ezért a program marketingjének kulcseleme az egyenruhás katona, illetőleg az általa képviselt pozitív tulajdonságok. Ha ez így van, akkor mindenek előtt egyenruhás katonára van szükség, illetőleg annak felmérésére, hogy a program elemeinek (pl. rendezvényeinek) megvalósítása során mennyire lehet számítani arra, hogy egyenruhás

katonákat tudunk felvonultatni. Kis túlzással éppen annyira, amennyire segíteni tudunk az egyenruha-ellátás lassan már közhelyesnek tűnő problémáin.

A felmérés során viszonylag kis létszámú (30-50 fős) fókuszcsoporttól relatíve jelentős mennyiségű információ begyűjtésére lehet számítani, ezért egyértelműen a személyes interjúkészítés a célravezető módszer. Ebben az esetben lényeges a válaszadók személyes véleménye, illetőleg víziója a programról, amit nyilván alapvetően saját tapasztalataik határoznak meg első sorban. Ez azzal a hozzáadott értékkel is jár, hogy a válaszadók érzik, hogy a rendszer kialakítása során számít a véleményük, ami által szívesebben működnek közre a végrehajtásban is.

#### A FELMÉRÉSEK ÖSSZEGZÉSE ÉS AZ ABBÓL LEVONHATÓ KÖVETKEZTETÉS

Mivel hasonló rendszerek működésére a világ számos országában van példa, illetőleg Magyarországon is vannak történelmi előzményei, ezért a tevékenységek, a szervezet, illetőleg a releváns kompetenciák és a megszerzésükhöz szükséges oktatási anyagok összetétele vonatkozásában jó közelítéssel alkothatók feltevések a felmérések nélkül is.

Látni kell azonban, hogy az itt leírt felmérések nélkül megvan a kockázata annak is, hogy a rendszer egyik, vagy másik elemének félrebecsülése miatt az egész rendszer „takaréklángon” fog üzemelni, vagy egyszerűen nem váltja be a hozzá fűzött reményeket és szép lassan elenyészik. Abban az esetben, ha a rendszer felépítésével a Magyar Honvédségnek komoly szándékai vannak, úgy legalább három olyan lényegi terület van, amelynek fejlesztéséhez a felmérések adatait fel kell használni, illetőleg a releváns adatok változását is figyelemmel kell követni:

**Szervezetfejlesztés:** Magyarországon a rendszer legközelebbi történelmi előképe a

Magyar Honvédelmi Szövetség, amely ún. szakági rendszerben működött. A szakágak felépítése annak alapján történt, ahogy a honvédség meghatározta a számára releváns kompetenciákat. Ennek megfelelően pl. önálló rádióamatőr szakág működött annak érdekében, hogy a honvédség számára híradós előképzettséget nyújtson. Ma erre feltételezhetően nincs akkor szükség, mivel a híradó technika alapvetően ne ebbe az irányba fejlődik. Ugyanakkor a kibévedelem 1967-ben még nem volt releváns terület, ma viszont elengedhetetlenek az ilyen irányú ismeretek.

**Tananyagfejlesztés:** Ezen a területen is kiemelkedően fontos annak ismerete, hogy a Honvédség milyen megrendelői igényeket támaszt a programmal szemben.

**Kommunikációs és marketing stratégia kidolgozása:** Ennek fontosságát – azt gondolom – nem kell hangsúlyozni akkor, amikor az egész rendszer sikerét az fogja meghatározni, hogy hány olyan fiatal lesz, akik önként és aktívan részt vállalnak a tevékenységekből.

Ezen területek vonatkozásában természetesen részletes tervek kidolgozása és publikálása szükséges annak érdekében, hogy mindhárom területen megfelelő színvonalú anyagok álljanak rendelkezésre akkor, amikor a program gyakorlati megvalósítására kerül sor.

#### ÖSSZEGZÉS

A tanulmány célja az volt, hogy a cím szerinti rendszert a honvédség alrendszereként elhelyezze Magyarország biztonságpolitikai környezetében és társadalmi rendszerében, majd megfelelő eszközöket defináljon annak vizsgálatára, hogy az így elhelyezett szervezet konkrét helyét, szervezeti kapcsolatait és társadalmi szerepét sikerüljön meghatározni. Az a korábban a témában megjelent szakirodalomból és egy közélet iránt érdeklődő ember napi tapasztalatából is leszűrhető, hogy a honvédség hagyományos értékei ma nem

részei a fiatalok normális szocializációjának. Az szintén megállapítható, hogy ez a szocializáció komolyan hiányzik a mai magyar társadalomból és a sorkötelezettség megszűnése óta a honvédség szempontjai szerint annak pótlására létrehozott rendszerek csak részben képesek betölteni annak korábbi szerepét. A tanulmányban leírt nyilvánvaló társadalmi tünetekre számos esetben egyáltalán nem egyértelmű az adandó válasz, amely azonban a fent elírtak alapján kialakítható. A felvázolt vizsgálatok elvégzése választ fog adni arra, hogy a társadalmi elvárások és a honvédségi tervezés elvárásai mennyiben egyeztethetők össze és milyen eszközökkel lehet Magyarország jelenlegi társadalmi rendszerében a kérdéses szervezetet felépíteni és megfelelően népszerűsíteni. Mindezek alapján az elvégzett vizsgálatok eredményeinek kiértékelése és publikálása lehetőséget teremt majd arra, hogy a HM által tervezett rendszer a gyakorlatban is megvalósulhasson.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Merriam-Webster.com. Merriam-Webster, n.d. Web. 3 Nov. 2013. <<http://www.merriam-webster.com/dictionary>
- Ujházy László sz. örgy.: Tartalékos szövetségek a NATO-ban, PhD értekezés, ZMNE HHK HDI, Budapest, 2011. - [http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/phd/2011/ujhazy\\_laszlo.pdf](http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/phd/2011/ujhazy_laszlo.pdf)
- Bihari Mihály, Pokol Béla: Politológia – Nemzeti Tankönyvkiadó, 2009.
- Active Engagement, Modern Defence - Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Lisbon, 19-20 November 2010, [http://www.nato.int/strategic-concept/pdf/Strat\\_Concept\\_web\\_en.pdf](http://www.nato.int/strategic-concept/pdf/Strat_Concept_web_en.pdf), 2013.10.31.
- A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájának elfogadásáról, [http://www.kormany.hu/download/f/49/70000/1035\\_2012\\_korm\\_határozat.pdf](http://www.kormany.hu/download/f/49/70000/1035_2012_korm_határozat.pdf), 2013.10.31.
- Biztonsági tanulmányok – Biztonságpolitika, ZMNE, 2011
- Tibor Babos: The Five Central Pillars of European Security, NATO Public Diplomacy Division Brussels, Strategic and Defense Research Center Budapest, NATO School Oberammergau, Chartapress, Budapest, 2007, pp. 98-100, on-line: <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/record/2000029192041> 2013. november 2.)
- Dr. Czank László: A KatonaSuli program eddigi eredményei, Budapest, 2011., <http://portal.zmne.hu/download/katonasuli.pdf> 2013.11.01.
- Dr. Kádár Pál: Megjegyzések az önkéntes tartalékos rendszer felülvizsgálatának margójára, in: Hadtudomány 2009/1-2, [www.mhtt.eu/hadtudomany/2009/1\\_2/047-056.pdf](http://www.mhtt.eu/hadtudomany/2009/1_2/047-056.pdf), 2013.10.31.
- interjú Dr. Hende Csaba miniszterrel 2013. március 14-én a HIM-ben – MTI, <http://www.kormany.hu/hu/honvedelmi-miniszterium/hirek/megkezdodott-a-honvedelmi-kotelek-program>, 2013. okt. 30.



KOVÁCS LÁSZLÓ ALEZREDES –  
SZAKÁCSI ISTVÁN ALEZREDES –  
DR. UJHÁZY LÁSZLÓ ALEZREDES:  
AZ EUFOR 10 ÉVE (2004–2014) BOSZNIA-  
HERCEGOVINÁBAN  
(2. RÉSZ)

### BEVEZETŐ

A cikksorozat megírásának alkalmát az adta, hogy 2014-ben decemberében ünnepelték az EUFOR-misszió fennállásának 10 éves évfordulóját. A szerzők azt a célt tűzték maguk elé, hogy a balkáni régióról, de különösen Bosznia-Hercegovináról adjanak átfogó ismertetést a térség iránt érdeklődők részére.

A téma összetettségére és a mondanivaló terjedelme miatt a szerzők úgy határoztak, hogy felhasználva a misszió fennállásának kerek évfordulóját több részben<sup>1</sup> kívánják publikálni a témával kapcsolatos megállapításait.

### AZ ELŐZŐ RÉSZ RÖVID ÁTTEKINTÉSE

Az első részben a szerzők a délszláv konfliktus kialakulásáról, a háború eseményeiről, következményeiről, a jogelőd állam, Jugoszlávia és a háborút követően létrejött Bosznia-Hercegovina elemzéséről adtak számot. Külön foglalkoztak az ENSZ, a NATO, az EU, és egyes államok konfliktusban, illetve azt követően a térség biztonsági helyzetének rendezésében vállalt szerepének, tevékenységének elemzésével. Az első rész a Bosznia-Hercegovina kül-, bel- és katonapolitikai helyzetének alakulásával, jövőképevel zárult.

<sup>1</sup> Az első rész a folyóirat előző számában jelent meg.

### BOSZNIA-HERCEGOVINÁNAK AZ EURÓPAI UNIÓS BIZTONSÁGPOLITIKÁT BEFOLYÁSOLÓ, BELPOLITIKAI HELYZETÉNEK MEGÍTÉLÉSE

A béketárgyalások az egyesült államokbeli, ohioi Wright Patterson légi bázison – a külvilágtól szigorúan elzárva – zajlottak 1995 novemberében 21-ig. A dokumentum – melynek hivatalos neve: „Általános keretegyezmény a békéről Bosznia-Hercegovinában”<sup>2</sup> (a továbbiakban: daytoni megállapodás). Aláírására ünnepélyes keretek között Párizsban került sor 1995. december 14-én. A keret megállapodás aláírói a balkáni térségből Alija Izetbegović boszniai, Slobodan Milošević szerbiai és Franjo Tuđman horvátországi államelnökök, valamint tanúként – a nemzetközi közösség képviseletében – az Európai Unió, Franciaország, Németország, Oroszország, az Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok képviselői voltak jelen.

A dokumentum jelentősége mindenekelőtt abban állt, hogy a poszthidegháborús időszak nemzetközi területi adminisztrációi közül az

<sup>2</sup> The General Framework Agreement for Peace in Bosnia and Herzegovina – GFAP [http://www.ohr.int/dpa/default.asp?content\\_id=380](http://www.ohr.int/dpa/default.asp?content_id=380) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)

első igazán nagyszabású vállalkozást megalapozó okmánynak tekinthető.

A daytoni megállapodás elfogadása pillanatától kritikák célpontja. Ez a tény önmagában még nem meglepő, hiszen a történelem során kevés béke megállapodás szolgált az érintett felek mindegyikének azonos értékrendű megelégedésére.

Az kétségtelen tény, hogy a daytoni megállapodás éppen azoktól a kompromisszumoktól „terhes”, amelyek egyrészt a háborúban érintett felek (*szerbek, horvátok és bosnyákok*), másrészt pedig a – közvetítésben résztvevő – nemzetközi erők érdekeinek eredőjeként születtek. A megállapodás rendelkezései annak a legkisebb közös többszörösnek tekinthetőek, amelyek még elfogadhatóak voltak a felek számára. Az aláírás pillanatában, a négyéves háború után, az volt a legfontosabb célkitűzés, hogy befejeződjön a megközelítőleg százezer halálos áldozattal járó véres konfliktus. Akkor nem tűnt megfizethetetlenül nagy árnak a felek különböző érdekeinek kielégítése.

A dokumentum tizenegy cikkében és 12 mellékletében részletesen szabályozta a háború utáni helyzetet, különösen a háború által leginkább sújtott Bosznia-Hercegovina felépítését és működését, az ország három államalkotó nemzetének (*bosnyákok, szerbek és horvátok*) az állam irányításában való részvételét. A megállapodás rögzítette továbbá az állam közigazgatási felosztását, a szövetségi (Bosznia-Hercegovina) és az entitás (Bosznia-hercegovinai Föderáció és Republika Srpska) szintű legalapvetőbb politikai intézményeket, valamint részletesen kitért a nemzetközi jelenlétre is. Ennek értelmében a szövetségi államot két egyenjogú tagköztársaság alkotja: a Bosznia-Hercegovinai Föderáció az állam területének 51 %-át, a Boszniai Szerb Köztársaság (Republika Srpska) 49 %-át birtokolja, valamint egy különleges övezet (Brčkói Körzet). Az állam élén a testületként működő, háromtagú elnökség áll, amelynek

egy-egy tagját az államalkotó nemzetiségek (bosnyák, szerb, horvát) adják. A békeszerződés egy rendkívül aprólékosan kidolgozott, ám törekeny államigazgatási rendszert valósított meg, s ez a törekeny államhatalmi berendezkedés jelenti az egyik legkiemeltebb biztonsági kockázatot Bosznia-Hercegovina és a térség számára. Az említett hármass államigazgatási apparátus, mindamelllett hogy fenntartása igen költséges, az eltérő érdekek miatt a gyakorlatban szinte lehetetlenné teszi az ügyek gyors elintézését, ami miatt a segítségnyújtásokat nyújtó (következésképpen működőképes államigazgatást is elváró) Európai Unió már többször kifejezte elégedetlenségét.

A kétkamarás parlamentben egyenlő arányban képviselteti magát mindhárom államalkotó nemzet: a döntéshozatalai mechanizmusok ugyanakkor oly módon kerültek meghatározásra, hogy a fontos határozatok és jogszabályok meghozatalához valamennyi nemzet képviselőinek konszenzusára szükség van, így lehetőség nyílik az etnikai alapú obstrukció gyakorlására.

A legfőbb közjogi méltóság ugyanakkor a széleskörű jogalkotási és végrehajtási hatáskörökkel rendelkező ENSZ főmegbízott.

A háború lezárását követően Bosznia-Hercegovinában felálltak az alkotmányban rögzített központi és decentralizált szervek, ám elsősorban a súlyos politikai, etnikai polarizáció következtében az állam működtetése nagy nehézségekbe ütközött. A nemzetközi közösség támogatását igényelte, és szükségessé tette egyes kormányzati jogkörök ideiglenesen átvételét. A polgári igazgatás vezetőjét végrehajtó jogosultságokkal ruházták fel (s ezek körét az idők során még ki is bővítették).

A három államalapító nemzet máshogy képzelel el az ország jövőjét: a bosnyákok az egység megőrzését tüzték ki célul, egy központosított állam megvalósulásával, míg a boszniai szerbek egy gyenge központi állam

fennállásában érdekeltek (emellett meglehetősen szkeptikusak az unióhoz való csatlakozással kapcsolatban). A boszniai horvátok pedig minél nagyobb autonómia kivívásában érdekeltek. A legnagyobb kihívást az jelenti, hogy hogyan tehető az állam kormányozhatóvá (kompromisszumok, megállapodások elérése útján), illetve hogyan is lehetne stabilizálni azt.

A stabilizálódás egyik megoldását az EU-hoz való csatlakozás jelenthetné. Azonban ahhoz, hogy ez megvalósulhasson, szükséges a kompromisszumkészség, egy működőképes piacgazdaság kiépítése, valamint alkotmányos reformok véghezvitele.

A daytoni béke óta az ország folyamatos nemzetközi ellenőrzés alatt áll, amelyet az ENSZ Főképviselői Hivatal (OHR<sup>3</sup>) lát el (*a jelenlegi hetedik főmegbízott, Valentin Inzko 2009. márciustól van hivatalban*).

Kockázati tényező a térség számára **Szerbia politikai rendszerének instabilitása** is. Ennek egyik meghatározója a 2006-ban elfogadott, s népszavazással megerősített alkotmány. Az ország legnépszerűbb pártja a Szerb Radikális Párt, amely nyíltan a szerb állam megvalósításáért küzd. A párt jelentős befolyással bír a szerbiai írott és elektronikus sajtóban is, amelynek jelentős része fűti a szerb lakosság nemzeti érzelmeit.

Bosznia-Hercegovinában a 2014. októberi választások is rámutatnak az országban uralkodó állapotokra. Nem várhatóak nagy változások a választások után sem. Az egyes nemzetiségek ismét saját etnikai pártjaikra voksoltak. Több tömörülés a kampányban megint a nacionalizmusra épített. Ám közben kevésbé érdekelte őket, hogy összeomolhat a gazdaság. Az emberek mintegy kétharmada elégedetlen helyzetével.

A gazdasági helyzetéről elmondható, hogy 2014 márciusában a munkanélküliség első ízben meghaladta az 50 százalékot. A fiatalok esetében ez a szám egészen döbbenetes: 72 százalékos. Közben tombol a korrupció, a világ 176 országából Bosznia-Hercegovina ezen a listán a 72. helyet foglalja el. Ám a politikusok mintha ügyet sem vetnének ezekre a siralmas adatokra. A 3,6 milliós országban a bosnyák-horvát és a szerb entitás 10 kantonjában<sup>4</sup> összesen 155 miniszter szolgál. Az ország bevételeinek 64 százaléka (!) csak az államapparátus fenntartását emészti fel. Így az infrastruktúra fejlesztésére sem marad elegendő erőforrás.

Teljesen érhető az emberek frusztrációja, akik 2015. februárban tömegesen vonultak az utcákra, hogy hangot adtak társadalmi elégedetlenségüknek. Nem nemzetiségi alapú megmozdulásokról volt szó, hanem – amint a helyi médiumok fogalmaztak – éhséglázadásról. A tüntetések később elhaltak, de ez nem azt jelenti, hogy azóta annyival javult volna a közhangulat. **Egyetlen szikra is elég ahhoz, hogy elszabaduljon a pokol.** Először fordult elő például a háború óta, hogy a szerb részen mecsetet támadtak meg, a bosnyák-horvát föderációban pedig katolikus templomot rongáltak meg. A bosnyákok azért tiltakoztak, mert a Szarajevót körülvevő hegyek egyikén a szerbek óriási keresztet helyeztek el. A társadalmi elégedetlenség másik kiváltója, hogy a kilátásba helyezett reformok sora elmaradtak, *(példának okáért: a 2010. októberi voksolást megelőző ígéreteik három százalékát váltották valóra)* ebből egyenesen az következik, hogy a multi-etnikus állam továbbra

<sup>3</sup> Angolul: Office of the High Representative – OHR, forrás: <http://www.ohr.int/> (Letöltés ideje: 2015. április 20.)

<sup>4</sup> A tíz kanton a következő: 1. Una-Sana, 2. Szávamellék, 3. Tuzla, 4. Zenica–Doboj, 5. Boszniai Drinamente, 6. Közép-boszniai, 7. Hercegovinai–Neretvai, 8. Észak-Hercegovinai, 9. Szarajevói, 10. 10-es (vagy Livnói). Forrás: Bosznia-hercegovinai Föderáció parlamentje <http://www.parlamentfbih.gov.ba> (Letöltés ideje: 2015. április 20.)

sem tud kilábalni, a diszkriminatív, bürokratikus intézményrendszeréből és nem tudja, megteremti a gazdasági fejlődés alapjait.

**Összegzésképpen elmondható:**

A daytoni megállapodásról az idők során bebizonyosodott, hogy olyan társadalmi politikai struktúrát vizionált, ami nem alkalmas arra, hogy megalapozza Bosznia-Hercegovina etnikumainak együttélését, és arra végképp nem, hogy hosszú távon rendezze az állam sorsát.

A legnagyobb probléma azonban nem elsősorban a dokumentum tartalmából és konkrét rendelkezéseiből fakad, hanem abból a tényből, hogy a Daytonban vázolt (*nem megfelelő*) struktúra túlságosan hosszú – pillanatnyilag beláthatatlan, hogy pontosan mennyi – ideig löki tovább Bosznia-Hercegovinát azon az úton, ami a lakosság számára nyilvánvalóan nem előre, a fejlődés irányába tart, hanem leginkább sehová. Arra pedig, hogy a megállapodást egy alkalmasabb, hasonló súlyú nemzetközi szerződéssel váltsák fel, vajmi kevés esély mutatkozik, mert a kompromisszumkésztség meglehetősen csekély mind az államalkotó etnikumok, mind pedig a balkáni stabilizációban érdekelt felek között.

### 3.1 Nemzetközi katonai jelenlét

A daytoni megállapodás biztonsági és a katonai rendelkezéseinek<sup>5</sup> végrehajtása a nemzetközi jelenlét legsikeresebb aspektusának tekinthető, hiszen a NATO vezette IFOR majd SFOR sikeresen biztosította, hogy nem tört ki újból háború az országban. A nemzetközi katonai jelenlét szempontjából meghatározó

a NATO isztambuli csúcsertekezletén 2004. június 28–29. között tett bejelentés, miszerint az év végével az EU vezette EUFOR váltja fel az SFOR-t, és ezzel az Európai Unió válik Bosznia-Hercegovinában a biztonság garantálásának fő felelőssévé. Az Európai Tanács 2004. július 12-én elfogadott döntésének megfelelően létrehozott keretegyezmény,<sup>6</sup> amely alapján a térség biztonsági feladatkörét az EUFOR ALTHEA<sup>7</sup> 2004. december 02-án hivatalosan át is vette. A misszió átvételét természetesen a NATO és az EU között lezajlott számos egyeztetés előzte meg.



1. ábra: Az 1999-es Washingtoni Csúcsertekezlet

Bizonyossá vált, hogy a NATO a szarajevói parancsnokságon továbbra is képviselteti magát. A **Berlin Plusz megállapodás** lehetővé tette, hogy az EU missziója a katonai műveletek támogatása céljából igénybe vegye a NATO infrastruktúráját, logisztikai elemeit és technikai eszközrendszerét.

A NATO és az EU közti feladatmegosztásról – a párhuzamosságok elkerülése érdekében – a 2003. március 17-én a Berlin Plusz<sup>8</sup> megállapodásban rendelkeztek. A Berlin

<sup>5</sup> A daytoni megállapodásban a felek elfogadták magukra nézve a dokumentum rendelkezéseit, a nemzetközi polgári és katonai jelenlét Bosznia-Hercegovinába települését is. A bosznia-hercegovinai nemzetközi adminisztráció elsődleges legitím alapja tehát a daytoni megállapodás. A joghatóság átadása itt nemzetközi szerződéssel történt (daytoni megállapodás), s **nem BT-határozaton alapult.**

<sup>6</sup> Angolul: Common Security and Defence Policy – Council Joint Action 2004/570/CFSP of 12 July 2004

<sup>7</sup> Althea görög mitológiai nőalak volt, a görög szó jelentése: gyógyító

<sup>8</sup> Megtalálható: az Európai Unió Tanácsának honlapján: EU-NATO: The Framework for Permanent Relations and Berlin Plus. (Európai Unió Tanácsa [2003])

Pluszként ismert fogalom valójában megállapodások gyűjteményére utal.

A megállapodás 4 fő alappillére a következő:<sup>9</sup>

Az EU számára hozzáférést biztosít a NATO műveleti tervezéséhez;

Az EU részére meghatározott NATO eszközök és képességek rendelkezésre bocsátása (pl. bázisok, erőforrások, információs és kommunikációs rendszer, hírszerzési rendszer annak adatbázisával, stb.);

EU-műveletek esetén a NATO Európai Főparancsnokságának igénybevétele;

A NATO védelmi tervezőrendszerét az EU-műveletekhez igazítják a rendelkezésre álló erők mértékének megfelelően;

Maga a kifejezés (Berlin Plusz) pedig arra utal, hogy a NATO és az EU közötti együttműködés gyökerei az 1996 tavaszi NATO külügyminiszteri ülésre vezethetők vissza, amikor a döntéshozók megállapodtak arról, hogy az Európai Biztonsági és Védelmi Identitás kidolgozásához a NATO forrásait rendelkezésre bocsátják. Ezt a találkozót Berlinben tartották, de még éveket kellett várni, hogy tényleges lépések szülessenek a kooperáció előmozdítására. **A Berlin Plusz folyamat mindenképpen mérőkövetőnek tekinthető a konfliktuskezelés területén megvalósuló együttműködési folyamatban.**

A balkáni háborút követő NATO missziók<sup>10</sup> 60 ezer fős létszámúak voltak, majd amikor 2004 decemberében véget ért a megbízatás, és feladatukat az EUFOR vette át, még akkor is közel 10.000 fős létszámmal rendelkeztek. Az EUFOR misszió kezdeti 7.000 fővel települő kontingense – többlép-

csős erővisszavonást követően – jelenleg az 1.000 főt sem éri el.<sup>11</sup> **Az EUFOR az Európai Unió időrendben a harmadik és egyben, mind időtartam, mind létszáma alapján, legnagyobb szabású katonai művelete.** A megalakulása óta eltelt időszakban számos nemzet döntött úgy, hogy kilép az EUFOR kötelékéből és visszahívja katonáit. Ebből adódóan a tervezett időpontoktól függetlenül számos alkalommal rendeztek „erőgenerálási konferenciát”,<sup>12</sup> ahol a missziót továbbra is vállaló nemzeteket felkérték a meglévő beosztások mellett a felszabaduló pozíciók jelölésére is.

2004-ben már egyértelműsíthető volt, hogy az EU-nak nem lesz könnyű feladat átvenni a bosznia-hercegovinai NATO erők szerepkörét, annak ellenére, hogy a biztonsági helyzet lényeges javulást mutatott. Az EU biztonságpolitikai szakértők és politikai elemzők ezt a véleményt arra alapozták, hogy az Európai Unió csekély biztonságpolitikai-missziós tapasztalattal rendelkezett. (*legalábbis ami a kezdeteket illeti szerzői megjegyzés*). Ezt attól függetlenül állítják, hogy az EUFOR ALTHEA műveletet megelőzően, az EU is jelen volt a térségben, amikor 2003-ban az Európai Unió Rendőri Missziójával<sup>13</sup> jelentős szerepet vállalt a stabilizációs és a társulási folyamat koordinálásában.

A missziós küldetés későbbi időszakára elmondható, hogy a változó politikai tendenciák (Szerbia-Montenegróban, és Hor-

<sup>9</sup> McColl, John: EUFOR ALTHEA: Successful Contribution to Stabilisation. Impetus, 2009/7. szám, p. 23. [http://eeas.europa.eu/csdp/documents/pdf/impetus7\\_final\\_en.pdf](http://eeas.europa.eu/csdp/documents/pdf/impetus7_final_en.pdf) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)

<sup>10</sup> Implementation Force (IFOR) – Végrehajtó Erő, Stabilisation Force (SFOR) – Stabilizációs Erő (mindkettő a NATO által vezetett művelet volt)

<sup>11</sup> Kb. 600 fő, összesen 24 nemzetből kiállítva (a misszió fennállása alatt az eddigi legtöbb 34 nemzet volt), amelyből 19 EU-tagállam: Ausztria, Bulgária, Csehország, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Luxemburg, Magyarország, Németország, Olaszország, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia, Szlovénia. Valamint öt nem EU-tagállam képviselőjében: Albánia, Chile, Macedónia volt Jugoszláv Köztársaság, Svájc, Törökország.

<sup>12</sup> Angol kifejezés: Force Generation Conference

<sup>13</sup> Angolul: European Union Police Mission – EUPM

vátországban) eredményeképpen számos pozitív fejleményről is beszámolhatunk. Ezek között szerepel az állami szintű védelmi minisztérium létrehozása, és a régióban lévő három népcsoport, (*bosnyák, horvát és szerb*) közötti egyensúly megteremtése. Az eddig elért eredmények ellenére az EU politikai és katonai elemzői a bosznia-hercegovinai helyzetet évről-évre továbbra is „törékenynek” ítélik, ebből adódóan igen is szükségesnek tartják a nemzetközi katonai jelenlét további fenntartását.

A **jogi legitimitáció** tekintetében elmondható, hogy az EUFOR ALTHEA misszió tevékenységéről készült hathavi jelentés (SMR)<sup>14</sup> alapján az ENSZ BT hat hónappal meghosszabbítja az Európai Unió bosznia-hercegovinai békefenntartó missziója, az EUFOR mandátumát. Érdeklődéssel az SMR-15 (2012) jelentésben új elemek is megjelentek, amelyek a misszió meghosszabbításra történő törekvéseket új irányba terelték. Ezek az alábbi mutatókban tükröződtek: Hatékonysági mutató, mérőszám (MOE)<sup>15</sup> és a Teljesítménymutató, mérőszám (MOP)<sup>16</sup>. A hathavi jelentések során 2014. szeptember 15-én az SMR-20 megnevezésűt fogadták el, amely a művelet tekintetében a 2014. március 01-től 2014. augusztus 31-ig tartó időszakot értékelte. 2014. november 11-én a BT 2183 számú határozatában áttekintette az EUFOR ALTHEA műveletet és 2015. november 11-ig meghosszabbította az EUFOR mandátumát. A kialakult joggyakorlatnak megfelelően ezt a tagországok parlamentjeinek is meg kellett szavazni, ezt 14 ország meg is tette. Sajnálatos módon a jogi felhatalmazás – a mandátum – érvényesítésének is vannak ellenzői. 2014. november 12-én Oroszország ENSZ képviselője nem támogatta a bosznia-hercegovinai békefenntartó

misszió meghosszabbítását. Ez példánélküli diplomáciai lépésnek tekinthető (*most először született nem egyhangú döntés a misszió mandátumának meghosszabbításáról*). A küldött kifogásolta, hogy nem helyes, ha külső erők az EU-tagság felé terelik a balkáni országot. Nemzetközi politikai elemzők szerint az orosz magatartás háttérben Moszkva és a Nyugat között az utóbbi időben feszültté vált a helyzet, de legfőképp Ukrajna EU-tagsági törekvése húzódik meg.



2. ábra: ENSZ Biztonsági Tanácsa

Kétségtelen, hogy az EUFOR megítélése tekintetében számos örökölt, kevésbé sikeres ténykedéssel és annak hatásaival is meg kell küzdeni. Példának okáért az SFOR részsikerei közül a háborús bűnösök felkutatásának, elfogásának, letartóztatásának az elhúzódása, a fegyverraktárak felkutatása és ellenőrzése terén végzett befejezetlen szerepvállalás, az illegális fegyvertartás totális felszámolásának hiányosságai, valamint a bosznia-hercegovinai fegyveres erők felkészítésének, működésének, alkalmazásának a megreformálására tett kevésbé sikeres kísérletek.

<sup>14</sup> Angol rövidítés: Six Monthly Report

<sup>15</sup> Angol kifejezés: Measures of Effectiveness

<sup>16</sup> Angol kifejezés: Measures of Performance

### AZ EURÓPAI UNIÓ SZEREPE ÉS TEVÉKENYSÉGE AZ ORSZÁG BIZTONSÁGI HELYZETÉNEK RENDEZÉSÉBEN.

A stabilizációs és társulási folyamat koordinálása mellett az Európai Unió mind polgári, mind pedig katonai missziókat is vállal a térségben.

Az EUFOR-t tanácsi határozattal<sup>17</sup> hozták létre, majd az ENSZ BT 1575-ös határozata megadta a szükséges felhatalmazást az EU<sup>18</sup> – és nem EU<sup>19</sup> tagállamokból álló – az ENSZ Alapokmánya VII. fejezete alapján és a daytoni megállapodás szellemében tevékeny-



3. ábra EUFOR misszió jelvény

<sup>17</sup> Council Decision (2004/803/CFSP) of 25 November 2004 on the launching of the European Union military operation in Bosnia and Herzegovina. Forrás: Official Journal of the European Union, L 353, Brussels, 27 November 2004

<sup>18</sup> EU-tagállamok: Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Luxemburg, Magyarország, Németország, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Szlovákia és Szlovénia.

<sup>19</sup> Nem EU-tagállamok: Albánia, Chile, Macedónia volt Jugoszláv Köztársaság, Svájc és Törökország

kedő kontingens felállításához. Ez kiegészült még a közös akcióról szóló döntéssel.<sup>20</sup>

Az EUFOR megjelenése nem jelentette ugyanakkor a NATO teljes kivonulását Bosznia-Hercegovinából, habár az erőket kivonták, közel 100 fős szakértői, tanácsadói, és megfigyelői állománnyal továbbra is jelen vannak az országban.

A NATO elsődlegesen a bosznia-hercegovinai védelmi reformok terén nyújt segítséget a balkáni államnak, bizonyos feladatokat pedig az Európai Unióval együttműködve lát el, ezek a teljesség igénye nélkül:

- a terrorizmus-ellenes küzdelem;
- hírszerzés és a háborús bűnökkel vádolt személyek elfogása;
- gazdasági- és humanitárius segélyprogramokban való részvétel.

A NATO és az EU közti feladatmegosztásról – a párhuzamosságok elkerülése érdekében<sup>21</sup> a 2003. március 17-én a Berlin Plusz megállapodásban rendelkeztek (amely tulajdonképpen a NATO 16. Washingtonban 1999-ben lebonyolított együttműködési találkozájának eredményein alapul).

**Az EUFOR ALTHEA fő feladata:** a daytoni megállapodás végrehajtásának biztosítása, biztonságteremtés, illetve segítségnyújtás az ország fegyveres erői képességeinek kialakításában, a helyi nemzetközi szervezetek munkájának támogatása.

A művelet alapvető célja: a katonai jelenléttel is megakadályozzák a stabilitás megszilár-

<sup>20</sup> Council Joint Action (2004/570/CFSP) of 12 July 2004 on the European Union military operation in Bosnia and Herzegovina. Forrás: Official Journal of the European Union, L 252, 28 July 2004

<sup>21</sup> Ez is az USA transzatlanti együttműködésének keretében elhangzott híres 3D (no duplication, decoupling, discrimination) elvárásnak részét képezi, miszerint ne legyen duplikáció a NATO és az EU feladatrendszereiben, ne legyen függetlenítés az USA és a NATO kapcsolatában, és ne legyen diszkrimináció a nem EU-tagállamok irányában.

dítását gátló elemeket, illetve hogy fenntartsák a biztonságot.

Az Unió a balkáni helyzet javítása iránti elkötelezettségét 2003-ban az un. Thesszalóniki Nyilatkozatban nyilvánította ki.

**Az EU politikai célja:** Bosznia-Hercegovinában, egy gazdaságilag prosperáló, politikailag több-etnikumú ország alakuljon ki, amely középtávon képes lesz az uniós tagság követelményeinek is megfelelni. **A művelet 2004. december 2. óta, az ENSZ BT 1551/2004. (VII.09) sz. határozata alapján adott mandátum alapján folyik.**

A műveletet eredetileg 2 év időtartamra tervezték, hathavonkénti küldetés-felülvizsgálattal. A kezdeti kötelékstruktúra kialakítását és nagyságát az SFOR szintjének megfelelően alakították ki. (Task Forces, **7150 fő**).

Az EUFOR mandátumában létrehozásakor katonai és támogató feladatokat különítettek el.

**A katonai feladatok a következők:**

Masszív katonai jelenlét az ellenőrző, elrettentő, és ha szükséges, megelőző funkció ellátásához;

A biztonságos és nyugodt környezet megteremtése, valamint az ENSZ Főképviseleti Hivatal munkájának támogatása és a békefolyamat hátráltatására irányuló erőfeszítések megakadályozása;

Hírszerzés;

A daytoni megállapodásban rögzített bizonyos feladatok folytatása, úgymint légtér-ellenőrzés, az aknamentesítési folyamatban és a fegyverek begyűjtésében tanácsadás;

**A támogató feladatokat az alábbiakban határozták meg:**

Az ENSZ Főképviseleti Hivatal támogatása misszió-végrehajtási tervének (MIP)<sup>22</sup> megvalósításában, ami elsősorban a szervezett bűnözés elleni harc segítségét jelenti a szervezet logisztikai és műveleti kapacitásainak felhasználásával;

A védelmi szektor reformjának és intézményeinek támogatása; segítségnyújtás a volt Jugoszláviával foglalkozó Nemzetközi Büntető Törvényszéknek<sup>23</sup> a háborús bűnökkel vádolt személyek felkutatásában; a nemzetközi közösség helyszínen dolgozó alkalmazottainak evakuálása, ha szükséges.

**Az EUFOR felépítése egy három részből álló struktúrát mintáz, az egyes részek a következők:**

- Eredetileg három Többnemzeti Műveleti Erő (MNTF)<sup>24</sup> Mostar, Banja Luka és Tuzla központokkal, amelyek a 2007-es haderőcsökkentés nyomán egyesültek, s helyükbe a szarajevói székhelyű Többnemzeti Manőver Zászlóalj (MNBN)<sup>25</sup> lépett;
- Integrált Rendőri Egység (IPU),<sup>26</sup>
- Összekötő és Megfigyelő Csoportok (LOTs),<sup>27</sup>

2010-től negyedik komponensként csatlakoztak az első háromhoz a Mobil Kiképző Csoportok (MTTs).<sup>28</sup>

Az EUFOR fennállásának ideje alatt mandátuma fokozatos változáson ment keresztül, ennek alapján **három szakaszt** különböztethetünk meg az EUFOR működésének kezdete óta. Az **első szakaszban (2004 és 2007 között)** a fent felsorol prioritások és jellemző karakterisztikák alapvetően megmaradtak.

A 2006-os év három kiemelkedő politikai eseménye (koszovói státusz tárgyalások, választások Bosznia-Hercegovinában és a montenegrói referendum) nem hatott destabilizáló tényezőként, így lehetővé vált az EUFOR létszámának csökkentése, a küldetés átalakítása.

<sup>22</sup> Angol rövidítés: Mission Implementation Plan

<sup>23</sup> Angolul: International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia – ICTY

<sup>24</sup> Angol rövidítés: Multinational Task Forces

<sup>25</sup> Angol rövidítés: Multinational Manoeuvre Battalion

<sup>26</sup> Angol rövidítés: Integrated Police Unit

<sup>27</sup> Angol rövidítés: Liaison and Observation Teams

<sup>28</sup> Angol rövidítés: Mobile Training Teams



A módosított műveleti terv (OPLAN)<sup>29</sup> végrehajtását 2007. március 1-én kezdték meg, és a katonai struktúra átalakításával egy – alapvetően Szarajevóban koncentrálódott –, manőver zászlóalj alapú, gyorsreagálású erő jött létre, és az elrettentő erőt a **gyorsreagálású képesség** váltotta fel.

Az EUFOR ALTHEA szervezeti felépítése 2007 tavaszán változott meg. Az EUFOR ALTHEA átstrukturálásával létszáma is jelentősen csökkent, 6000 főről mintegy 2200 főre. Az ALTHEA művelet során – szinte minden évben jelentős mennyiségű fegyvert, lőszert és különböző hadianyagokat foglaltak le. A hírszerzési források szerint azonban a sikeres műveletek ellenére is jelentős mennyiségű kézfegyver van a polgári lakosság birtokában, bár e tény inkább a balkáni lakosság tradícióival, kultúrájával, mintsem egy esetleges fegyveres összecsapásra való felkészülésével magyarázható.

**A második szakaszban (2007 és 2010 között)** azonban azzal párhuzamosan, hogy az EUFOR erők létszámát egy tanácsi döntés értelmében csökkentették, a helyszínen maradó erők feladatai is némiképp átstrukturálódtak.

2008–2009 közötti időszakban heves viták zajlottak az uniós tagállamokban, hogy egyáltalán fenn kell-e tartani a katonai jelenlétet Bosznia-Hercegovinában. A kivonulást támogatók – Franciaország, Spanyolország és Finnország – a belső stabilitás elégséges voltát és politikai, pénzügyi szempontokat hangsúlyozták, az ellenzők – Ausztria, az Egyesült Királyság, Hollandia és Szlovákia – pedig azzal érveltek, hogy a kivonulás járhat azzal a következménnyel, hogy a destabilizáló erők beindulnak, és fegyveres konfliktusba torkollanak a kiújuló ellenségeskedések, amelyek pedig nemcsak Bosznia, de az egész Balkán regionális stabilitását veszélyeztetik. A változást a bosznia-hercegovinai változások gene-

rálták: hosszas, meddő várakozás után létrejött a közös haderő és rendőrség, amely ugyan nem működött kifogástalan hatékonysággal, de lehetővé tette, hogy a nemzetközi katonai jelenlét lecsökkenjen és teret engedjen a helyi szervezeteknek a biztonság fenntartásában. A politikai instabilitás azonban fennmaradt az országban – ennek egyik jele volt a koszovói függetlenség 2008. februári kinyilvánítását követő feszült helyzet Bosznia-Hercegovinában. A mandátum alapvetően nem változott, legfeljebb a hangsúlyok tolódtak el kissé, az EUFOR helyi erőinek végrehajtó jogosítványait azonban nem csökkentették arra való tekintettel, ha esetleg szükségessé válna a nemzetközi fegyveres beavatkozás a feszültségek fokozódása esetén.

**A harmadik szakasz 2010-ben kezdődött és máig is tart**, a mandátum ebben a szakaszban jelentősen módosult: a végrehajtó jogosítványok minimálisra csökkentek és előtérbe került a képesség- vagy kapacitásépítés és az ehhez szükséges, a kiképzésben való segítségnyújtás.

A kontingens nagysága ebben az utolsó szakaszban nem sokat változott, miután elérte azt a kritikus határt, ahol még az Európai Unió, és a bosznia-hercegovinai nép közös érdekeit hatékonyan támogatni képes erőként maradhat a térségben.

2010. januárban megkezdődött a művelet átalakítása, májusában a jelenlegi művelet keretein belül megindulhatott a végrehajtó mandátummal nem rendelkező képzési-képességfejlesztési feladatokat ellátó misszió. (MOR,<sup>30</sup> TCN,<sup>31</sup> RSOU<sup>32</sup>)

Az ENSZ BT 2010. november 18-án egy esztendővel meghosszabbította az EU ALTHEA, a NATO-parancsnokság, az integrált rendőri egység (IPU), valamint a megfi-

<sup>29</sup> Angol rövidítés: Operations Plan

<sup>30</sup> Manpower and Organisation Review

<sup>31</sup> Troop Contributing Nations

<sup>32</sup> Reception, Staging and Onward Movement – Reserves Forces

gyelő és összekötő csoport mandátumát. A BT nyilatkozatában hangsúlyozta, hogy a misszió meghosszabbítása a daytoni megállapodásban foglaltak teljesítésének nagyobb mértékű megvalósítását szolgálja, és hogy ezzel Bosznia-Hercegovina elindulhat az Európai Unióba vezető úton.

Az ENSZ legfőbb testülete ugyanakkor felszólította a bosznia-hercegovinai politikai pártokat, hogy hagyjanak fel a kirekesztő és megosztó retorikájukkal, mert bár az EUFOR legalább még egy évig az országban marad, de a daytoni megállapodás pontjait a helyi erőnek kell betartaniuk és végrehajtaniuk. Jelenleg ugyanis a misszió befejezését azért kell rendre elhalasztani, mert bár a térség általában biztonságos ugyan, de a balkáni állam az **etnikai megosztottsága miatt nem képes rendezni belső politikai helyzetét, az egymással szemben álló nemzetiségek a legtöbb esetben szóba sem állnak egymással.**

2011-ben több nemzet is csökkentette vagy teljesen visszavonta hozzájárulását a misszióhoz, így elengedhetetlenné vált az aktuális állománytábla felülvizsgálatának végrehajtása. Ez beosztások megszüntetését és összevonását jelentette, miközben figyelni kellett a működőképesség fenntartására is. Természetesen az sem könnyítette meg a tevékenységünket, hogy novemberig nem derült ki, a továbbiakban a feladat az ország biztonságának fenntartásában történő segítségnyújtás marad-e, vagy már csak a kiképzési és képességfejlesztési tevékenységre kell koncentrálnunk. Ugyanis ennek függvényében kellett egy olyan parancsnokságot kialakítani, amely bármilyen irányú döntés feltételeinek meg tud felelni.

2012-ben döntés született a művelet átalakításáról, amelynek keretében 2012. szeptember 1-től a hadszíntéri erők létszáma mintegy felére csökkent és létrehozásra került a Közepes Készenléti Tartalék Erő.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Angolul: Intermediate Reserve (IR) Force. Lásd Lindner, Otmár: Intermediate Reserve Force "Mission

Tovább folytatódott az EUFOR szervezeti átalakítása, létszámcsökkentése. A NATO SHAPE műveleti parancsnokától kapott iránymutatás szerint megkezdődött az állománytábla felülvizsgálata, átalakítása. Az iránymutatás elsősorban a NATO és EU szervezeti állománytábla közötti párhuzamosságot kívánta megszüntetni és finanszírozható szervezeti kereteket kívánt megeremteni. Az első körös áttekintés során kialakított katonai létszámcsökkentéssel párhuzamosan jelentősen csökkentek a helyi polgári alkalmazotti beosztások<sup>34</sup> is, ami nyilvánvalóan az itt hosszabb munkaviszonyt kialakított, de az elbocsátásba került helybéli embereket érintette a legérzékenyebben.

A 2012. január 1-én életbe lépett állománytábla már közel 20%-os létszámcsökkentést eredményezett. Ez az EUFOR történetének első, nagyarányú civil létszámcsökkentését is jelentette melynek keretében majdnem 100 civil beosztást szüntettek meg (*ennek tevékeny részese volt a táborüzemeltetésért felelős egyik szerző<sup>35</sup> is, akire e tekintetben is igen nagy felelősség hárult a közel 200 fős polgári beosztott állomány<sup>36</sup> többlépcsős létszámleépítésének lebonyolításában*). Ebben a szervezett nemzetközi polgári alkalmazottai<sup>37</sup> és a helyi civil dolgozók is belekerültek. Sajnos ez igen fájdalmasan érintette az embereket abban az országban,

Ready in Theatre" [http://www.euforbih.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2374:intermediate-reserve-force-mission-ready-in-theatre&catid=203:mnb-news&Itemid=192](http://www.euforbih.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2374:intermediate-reserve-force-mission-ready-in-theatre&catid=203:mnb-news&Itemid=192) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)

<sup>34</sup> LCH – Local Civilian Hires (helyi polgári alkalmazott)

<sup>35</sup> Szakácsi István alezredes 2011 októberétől – 2012 szeptemberéig látta el a táborüzemeltetés helyettes parancsnoki teendőit (ugyanitt szolgált első missziós egyéni beosztásában is logisztikai projektmenedzserként 2005. októbertől – 2006 novemberéig).

<sup>36</sup> Szerzői megjegyzés: az EUFOR táborüzemeltetésének polgári létszáma 2006. januárban még 367 fő volt.

<sup>37</sup> ICC – International Civilian Contract (nemzetközi polgári tanácsadó-alkalmazott)

ahol a hivatalos munkanélküliségi ráta meghaladta a 40 százalékot. Ez a folyamat nem szakadt meg. A „létszám racionalizálási” törekvések eredményeként 2012. szeptember 1-én kiadásra került az újabb állománytábla, amely már a nemzeteket kvótájában szereplő katonai beosztásokat is érintette. Ez közel 13.7%-os csökkenést vont maga után.

A műveleti létszám a végrehajtott kivonások és csökkentések eredményeként 2012-re **1200 fő alá csökkent**. A feladatrendszer és a struktúra átértékelésével a művelet átalakítása 2012. szeptember 1-re megtörtént. A végrehajtott mandátum fenntartása mellett jelentősen lecsökkent a helyszíni erők létszáma, ezáltal nagyobb hangsúly helyeződött a többszintű tartalék erőkre. Továbbra is meg-

maradt a műveleti parancsnokság, a bosznia-hercegovinai haderőbe beágyazódva működő kiképzési és képességfejlesztési részleg, valamint a stacioner és mobil megfigyelő és összekötő csoportokból (*un. LOT-házakból, ebből 17 van jelenleg*) álló helyzetértékelő képesség.

Az átalakított műveletben a helyszíni erők létszáma 600 főre csökkent, a manőver-struktúra pedig jelentősen módosult, és egy ötszintű tartalékerő-struktúra került kialakításra.

2013-ban a Közepes készenléti Tartalék Erők rotációs rendjének, hadszíntéri hadműveleti képességének az elérésére való törekvés adta a fő tevékenységet.

A NATO/SHAPE **2013. december 3–5. között** a DSACEUR vezetésével éves átfo-



4. ábra: Az EUFOR ALTHEA műveletben résztvevő nemzetek (TCNS)\*  
2015. március 10-i állapotnak megfelelően

\* Angol rövidítés: Troop Contributing Nations

**gó erőgenerálási konferenciát** rendezett a SHAPE-en, ahol a nemzetek felajánlást tettek, hogy milyen erővel és képességekkel kívának hozzájárulni a Szövetség műveleteihez, illetve képességeihez.

2014. június 2-án életbelépett az új állománytábla (CE 10.0), ez közel 134 katonai beosztással és megközelítőleg 600 fős erővel számolt. 2014. március 28-án megtartották az EUFOR RCA 5. erőgenerálási konferenciát.

### ÖSSZEGZÉSKÉPPEN

Az EU biztonságpolitikai elemzők szerint az EUFOR sikeres misszióként értékelhető, katonai szempontból mindenképpen.

Az Európai Uniónak sikerült legyőznie azt az ellenérzést, amit a bosznia-hercegovinai emberek kezdetben tápláltak irányába, mivel úgy vélték, hogy – tapasztalat hiányában – az uniós erők nem lehetnek olyan hatékonyak, mint a NATO katonái.

Az EUFOR megőrizte az SFOR határozott és robusztus arculatát is, jól kommunikált a helyi lakossággal és a vezetőkkel, és aktívan bekapcsolódott a szervezett bűnözés elleni harcba is – így a kezdeti bizalmatlanságot sikerült eloszlatnia.

### A MAGYAR HONVÉDSÉG SZEREPVÁLLALÁSA A TÉRSÉG BIZTONSÁGÁBAN

Az 1995-ben kialakult újabb balkáni konfliktushelyzetben először a honi területen lévő bázisok rendelkezésre bocsátásával támogattuk a NATO erők műveleteit. A NATO IFOR műveletéhez egy műszaki Kontingens felajánlásával járultunk hozzá, ami 1996-ban kezdte meg a tevékenységét a horvátországi Okučaniban.

1999-ben kiküldésre került az MH Őr és Biztosító Zászlóalj első váltása, amelynek alaprendelgetése a koszovói Pritinában települt KFOR erők főhadiszállásának őrzésvédelme volt.

2002-ben kezdte meg szolgálatát Bosznia-Hercegovinában a SFOR/MSU kötelékében az MH Katonai Rendfenntartó Kontingens. 2004-ben ez az egység átkerült az olasz vezetésű IPU alárendeltségébe. Még ugyanabban az évben a Műszaki Kontingens bázisán, annak felszámolását követően megalakult az MH Szállító Szakasz, ami 2004-ben fejezte be a küldetését a térségben.

2003 és 2005 között az MH Őrszakasz érkezett Skopjéba (Macedónia volt Jugoszláv Köztársaság), ami a NATO-parancsnokság őrzés-védelmét látta el. 2006-ban került alkalmazásra a Nyugati Többnemzeti Alkalmi Harci Kötelék (MNTF-W) többnemzeti zászlóaljának egyik századaként az MH KFOR század.

2007-ben Bosznia-Hercegovinában a kedvező politikai változások következtében felszámolták az MH Katonai Rendfenntartó Kontingenst és megkezdte a békefenntartói tevékenységét az MH EUFOR Kontingens.

NATO-parancsnokság is működik Szarajevóban: az SFOR művelet befejezését követően a szövetség folyamatos jelenlétét hivatott fenntartani Bosznia-Hercegovinában, tanácsadói-felügyeleti joggal.

2006. november 9-től a Magyar Honvédség a NATO Advisory Team – Tanácsadó Csoportban egy felderítő, valamint egy tervező főtiszt beosztást tölt be. Ugyancsak magyar tiszt a parancsnokság törzsfőnökének támogató-helyettese is, feladatát két segítővel látja el.

A legnagyobb létszámú magyar erő Szarajevóban a százötven fős MH EUFOR Kontingens, amely a Többnemzeti Manőverzászlóalj egy századaként, (osztrák, lengyel, és török alegységekkel közösen) hajtja végre feladatait: jelenlétfenntartó, és információgyűjtő járőrözés, tömegkezelő és speciális műveletekben való részvétel; VIP személyek kísérése, előretolt műveleti bázisok elfoglalása és biztosítása, valamint a KFOR harcászati tartalék biztosítása.

A korábban említett BT határozattal párhuzamosan Brüsszelben az EU-országok vezérkarfőnökei is tanácskoztak. A katonai vezetők megállapodtak, hogy 2011 végéig fenntartják a jelentős létszámcsökkentés után most mintegy 1600 fős bosznia-hercegovinai műveletet, amelyben a Magyar Honvédség 170 fővel vesz részt. Ez a magyar közreműködők létszámának növelését jelenti, mert más résztvevő országokkal ellentétben Magyarország az elmúlt időszakban szinten tartotta az EU ALTHEA keretében szolgáló katonáinak számát.

#### JELENLEGI SZEREPVÁLLALÁS

Kiadásra került a NATO irányítású balkáni katonai békefenntartó műveletekben részt vevő magyar katonai kontingensekről szóló 2040/2002. (II. 27.) Korm. határozat, amely meghatározta az SFOR, KFOR műveletekben, valamint a macedóniai Task Force erők kötelékében való magyar részvétel módozatait, és pontos paramétereit. Lehetővé tette továbbá, hogy a balkáni békefenntartásban részt vevő nemzetközi erők bármely parancsnokságán a NATO igényei szerinti törzs- és biztosító beosztás kerüljön betöltésre a Magyar Honvédség állományából. A Korm. határozatot a változó elvárásoknak megfelelően a 2310/2002. (X. 10.) Korm. határozat, valamint a 2067/2003. (IV. 3.) Korm. határozat módosította. Jelenleg a NATO irányítású balkáni katonai béketámogató műveletekben részt vevő nemzetközi erőkben történő magyar katonai részvételről szóló – a tárgyban korábban született határozatokat egyébként hatálytalanító – 2076/2008. (VI. 30.) Korm. határozat tartalmazza a magyar szerepvállalás konkrét elemeit.

Tekintettel arra, hogy az SFOR művelet 2004. december 1-én véget ért, a küldetésben addig részt vevő kontingens felajánlásra került EU szerepvállalási feladatokra. Az EU bosznia-hercegovinai katonai műveletében

történő részvételt az Európai Unió irányítása alatt végrehajtott balkáni katonai békefenntartó (ALTHEA) művelethez történő magyar hozzájárulásról szóló 128/2004. (XI. 23.) OGY határozat hagyta jóvá és a 2025/2005. (II. 25.) Korm. határozat (az Európai Unió irányítása alatt megvalósuló balkáni katonai békefenntartó (ALTHEA) művelettel kapcsolatos magyar katonai részvételről) szabályozza.

Az MH EUFOR Kontingens manőver szűz és törzstiszti csoportja egy osztrák vezetésű többnemzeti (osztrák magyar, török) manőverzáslőalj kötelékében tevékenykedik.

A balkáni műveleti területen a misszió tekintetében a válságkezelési és békefenntartó tevékenységgel összhangban az alegységek fő feladatai a tömegkezelés, fegyverbegyűjtés, objektumvédelem, területek biztosítása (ellenőrző-áteresztő pontok és megfigyelő pontok működtetése, járőrözés), területzárás és ellenőrzés, konvojok kísérése, VIP kíséresi feladatok, melyek végrehajtása légi (helikopter)- és közúti szállítással történik.

Az EUFOR esetében a békefolyamatok előrehaladásának köszönhetően nagyobb hangsúlyt kapnak a többnemzeti környezetben végrehajtott kiképzési feladatok.

2010. januárban megkezdődött a művelet átalakítása, és 2010. májusban a jelenlegi művelet keretein belül megindulhatott a végrehajtó mandátummal nem rendelkező képzési-képességfejlesztési feladatokat ellátó misszió.

2011-ben több nemzet is csökkentette vagy teljesen visszavonta hozzájárulását a misszióhoz, így elengedhetetlenné vált az aktuális állománytábla felülvizsgálatának végrehajtása. Ez beosztások megszüntetését és összevonását jelentette, miközben figyelni kellett a működőképesség fenntartására is. Természetesen az sem könnyítette meg a tevékenységünket, hogy novemberig nem derült ki, a továbbiakban a feladat az ország biztonságának fenntartásában történő segítségnyújtás marad-e, vagy már csak a kiképzési és képességfejlesztési tevékenységre kell koncentrálni.

nunk. Ugyanis ennek függvényében kellett egy olyan parancsnokságot kialakítani, ami bármilyen irányú döntés feltételeinek meg tud felelni.

Az EUFOR ALTHEA Parancsnokságon (EUFOR HQ) az egyéni beosztások száma 21 fő volt ebben az időszakban, beleértve az EUFOR HQ törzsfőnöki (parancsnokhelyettesi) beosztást.

A 2011. szeptember 28-án végrehajtott Humánerőforrás Koordinációs Értekezleten (MCC), – az EUSG<sup>38</sup> álláspontja miatt, miszerint a nemzetek csak egy kulcsbeosztást tölthetnek fel.

A műveleti szerepvállalás mértékének megtartása mellett a magyar részvétel a következőképpen módosult: 2012. szeptember és 2013. július között a magyar szerepvállalás gerincét kitevő manőver század itthon települt és 4 napos készenlétkben állt, így az év végén összesen 14 fő törzstiszt és 26 fő kiszolgáló személyzet szolgált Bosznia-Hercegovinában.

2012-ben döntés született a művelet átalakításáról, amelynek keretében 2012. szeptember 1-től a hadszíntéri erők létszáma mintegy felére csökkent és létrehozásra került a **Közepes Készenléltű Tartalék Erő - (IR<sup>39</sup>)** Ausztriával kötött megállapodás alapján éves rotációban veszünk részt az IR-ben és a hadszíntéri erőkben.

Jelenleg az Egyesült Királysággal, Bulgáriával, Szlovéniával és Romániával együtt az IR készenléti szolgálatban veszünk részt 117 fővel, míg a hadszíntéren 26 fő biztosítja a szakanyagok rendelkezésre állását, valamint a tartalék lehívása esetén a mozgáskoordinációt. Ezen kívül 14 fő szolgál az EUFOR ALTHEA parancsnokság törzsében egyéni beosztásban. Hozzájárulásunk létszáma mindösszesen 157 fő.

## JÖVŐBENI SZEREPVÁLLALÁS

Bosznia-Hercegovinában a legfontosabb feladatunk az EU integrációs folyamat politikai napirenden tartása, illetve a társadalom integrációs elkötelezettségének fenntartása, aminek érdekében igyekszünk kézzelfogható közelségbe hozni az uniós perspektívát. Szükség van az Unió eddigénél aktívabb és erőteljesebb jelenlétére Bosznia-Hercegovinában. Magyarország kiemelt feladatának érzi az integrációs tapasztalatok átadását, és ebben fokozott aktivitást kíván tanúsítani a jövőben, folytatva a hagyományos együttműködést a többi V4 országgal, illetve minden más lehetséges formációban.<sup>40</sup>

A Balkánon zajló békefolyamatoknak továbbra is részese kívánunk maradni.

A műveleti feladatrendszer mindkét műveleti terület tekintetében eltolódik a jelenlét fenntartása és a kialakuló honi fegyveres erők mentorálása felé.

Magyarország számára, attól függetlenül, hogy nem közvetlen szomszédos ország és nem számottevő a magyarság létszáma mégis csak fontos szerepet játszik a térség biztonsági politikai megítélésében. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy nemzetközi szerepvállalásaik tekintetében a misszió fontos szerepet tölt be. A huszonhárom részt vevő nemzet közül **a magyarok adják a harmadik legnagyobb létszámú kontingenst** a szarajevói Butmir-táborban.

A megváltozott nemzetközi környezetben a NATO és az EU sikeres balkáni béketámogató tevékenysége a tagországok kellő rugalmasságát és reagáló képességét igényelte és igényli napjainkban is. NATO és EU-tagság-

<sup>38</sup> Angol rövidítés: EU Support Group

<sup>39</sup> Angol rövidítés: Intermediate Reserve

<sup>40</sup> Szentiványi Gábor: A Balkán térség és a magyar külpolitika. (Az akkori külügyminisztériumi szakállamtitkár és politikai igazgató előadása 2008. november 20-án hangzott el az MTA Nemzeti Stratégiai Tanulmányok Programbizottsága és az Európa Intézet Budapest által szervezett „A Balkán térség és a magyar külpolitika” c. konferencián)

gunkból fakadó kötelezettségeinknek megfelelően, valamint az Országgyűlés és a Kormány vonatkozó döntései alapján, a Magyar Honvédség sikeresen folytatta feladatait mind a KFOR, mind az EUFOR ALTHEA alárendeltségében.

2013. szeptember 10-én egy újságírói kérdésre az akkori EUFOR parancsnok, Dieter Heidecker vezérőrnagy nyilatkozta, „nemcsak a profi kiképzés és felkészültség teszi a magyarokat különlegessé, hanem az is, hogy a földrajzi közelség és a történelmi hasonlóságok nagyobb belátást engednek nekik a helyiek életébe.”

A Balkánon zajló békefolyamatoknak továbbra is részese kívánunk maradni. A Bosznia-Hercegovinában települt 147 fős kontingenst a nemzetközi vállalatainknak megfelelően mindaddig amíg szükség van rá a későbbiekben is fenntartjuk. A tervezett létszámcsoökkentések (200 fős parancsnokság és kiképző-tanácsadó elemek) után is részt kívánunk venni a műveletekben, hangsúlyozva a terület fontosságát országunk számára.

#### ÖSSZEFOGLALÁSKÉNT

- **IFOR-SFOR 1995-2002** MH MŰSZAKI KONTINGENS
- **SFOR 2002-2004** MH SZÁLLÍTÓ SZAKASZ
- **SFOR-MSU 2002-2004** MH KATONAI RENDFENNTARTÓ KONTINGENS
- **EUFOR-IPU 2004-2007** MH KATONAI RENDFENNTARTÓ KONTINGENS
- **EUFOR-MNBN 2007-től** MH EUFOR KONTINGENS

Bosznia-Hercegovina jelenlegi politikai, gazdasági helyzetének a megítélése

Bosznia-Hercegovina államisága a daytoni megállapodás végrehajtása érdekében tett hatalmas nemzetközi erőfeszítések ellenére egyértelműen továbbra sem tekinthető szilárdnak. Bosznia-Hercegovina egészében továbbra is a térség egyik, bár kétségkívül nem egyetlen, bizonytalansági tényezője és potenciális vál-

sággóca. A közös államiság perspektívája bizonytalan és az ezzel összefüggő belső konfliktusok hosszabb távra beprogramozottak, feloldásukra csak tartós és sikeres gazdasági fejlődés, az európai integráció megvalósulása, az egész térség valódi demokratizálása esetén van reális esély. Aggasztó az is, hogy az értelmiség jelentős része elhagyta az országot, és a fiatalok többsége számára ma is a kivándorlás a legvonzóbb életperspektíva.

A gazdasági helyzet továbbra is kritikus annak ellenére, hogy mintegy **ötmilliárd dolláros segély áramlott az országba** és a GDP évről évre dinamikusán nő. Ugyanakkor Bosznia az egy főre jutó GDP alapján (1100 USD/fő 2002-ben) **továbbra is Európa egyik legszegényebb országa**. Bosznia-Hercegovina helyzetét ma is a daytoni békefolyamat végrehajtása határozza meg, és noha az ország kétségtelenül pozitív irányba fejlődik, **az előrehaladás tempója lassú és az ország még mindig nem áll biztos lábakon sem politikai, sem gazdasági értelemben**. A szomszédos Szerbia és Horvátország pozitív politikai fejleményei kedvező külső körülményeket teremtettek az ország fejlődéséhez, azonban a belső politikai erők, a három fő népcsoport közötti ellentétek miatt **a nemzeti közösség szerepvállalása nélkül még nem képzelhető el a stabilitás és az egészséges politikai fejlődés**.

Az elmúlt időszakban olyan reformintézkedéseket vezettek be, amelyek meghaladták a daytoni megállapodás kereteit és sok esetben tették szükségessé az alkotmány (DPA 4.sz. függelék) módosítását. Számos elemző szerint a megállapodás beteljesítette küldetését, mára túlhaladottá vált, akadálya a további fejlődésnek.<sup>10</sup>

Az ország új alkotmánya és a megállapodásban lefektetett államszerkezeti felépítés kapcsán folytatott viták azonban azt mutatják, hogy Dayton lényeges módosításához nincs meg a megfelelő politikai akarat, minden politikai erő részéről.

Az eltérő érdekek tehát szinte kibékíthetetlenek és a nemzetközi közösség minden erőfeszítése ellenére tény az – noha ezt mindenki igyekszik elhallgatni –, hogy a bosznia-hercegovinai állam a daytoni megállapodásban lefektetett szerkezeti struktúrája nem a nemzetek megbékéléséhez, az együttélés feltételeinek megteremtéséhez vezetett, hanem etnikailag tiszta entitásokat, kantonokat és településeket eredményezett. Így például a Boszniai Szerb Köztársaságot 90 százalékában szerbek lakják, egyes föderációs kantonok is szinte tiszta horvát, és sok várost is szinte kizárólag bosnyákok laknak.

A nemzetközi erőfeszítések ellenére ma is jelentős ellenállás tapasztalható nemcsak a helyi lakosság, hanem a hatóságok és helyi szervek részéről is a korábbi lakhelyükre visszatérni szándékozó más nemzetiségű polgárok fogadásával, valamint politikai, anyagi és életfeltételeik biztosításával kapcsolatban. Ezen realitásokat a nemzetközi közösségnek is előbb utóbb tudomásul kel vennie. Figyelmen kívül hagyásuk téves politikai következtetésekhez vezethet. **Továbbra is szükség van tehát arra, hogy a nemzetközi közösség nemcsak politikailag, diplomáciailag, hanem katonailag is jelen legyen Bosznia-Hercegovinában.**

(Folyt. köv.)

*A fotókat és az ábrát a szerzők készítették.*

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- A Bosznia-hercegovinai Föderáció parlamentjének honlapja <http://www.parlamentfbih.gov.ba> (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- Az OHR honlapja: <http://www.ohr.int/> (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- Bertin, Thomas: *The EU Military Operation in Bosnia*. In: Merlingen, Michael – Ostrauskaitė, Rasa (szerk.): *European Security and Defence Policy. An Implementation Perspective*. Routledge, London, 2008., pp. 61–77. ISBN 978-0-415-59952-8
- Dobbins, James: *Europe's Role in Nation-Building. Survival*, 2008/3. szám, pp. 83–110.
- EU-NATO: The Framework for Permanent Relations and Berlin Plus (Background)*. URL [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/03-11-11\\_Berlin\\_Plus\\_press\\_note\\_BL.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/03-11-11_Berlin_Plus_press_note_BL.pdf) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- Knauer, Jannik: *EUFOR Althea: Appraisal and Future Perspectives of the EU's Former Flagship Operation in Bosnia and Herzegovina*. College of Europe. Department of EU International Relations and Diplomacy Studies. *EU Diplomacy Papers*, 2011/7. szám
- Kovács László – Szakácsi István – Dr. Ujházy László: *Az EUFOR 10 éve (2004–2014) Bosznia-Hercegovinában 1. rész. Seregszemle*, 2014/4. szám, pp. 70–86. szám
- Lindner, Otmar: *Intermediate Reserve Force "Mission Ready in Theatre"* URL [http://www.euforbih.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2374:intermediate-reserve-force-mission-ready-in-theatre&catid=203:mnb-news&Itemid=192](http://www.euforbih.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2374:intermediate-reserve-force-mission-ready-in-theatre&catid=203:mnb-news&Itemid=192) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- Lindley-French, Julian: *Kapcsolatok, amelyek összekötnek. NATO Tükör*, 2003/3. szám, URL <http://www.nato.int/docu/review/2003/issue3/hungarian/art2.html> (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- McCull, John: *EUFOR ALTHEA: Successful Contribution to Stabilisation. Impetus*, 2009/7. szám, p. 23. URL [http://eeas.europa.eu/csdp/documents/pdf/impetus7\\_final\\_en.pdf](http://eeas.europa.eu/csdp/documents/pdf/impetus7_final_en.pdf) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- The General Framework Agreement for Peace in Bosnia and Herzegovina*. Office of the High Representative. URL [http://www.ohr.int/dpa/default.asp?content\\_id=380](http://www.ohr.int/dpa/default.asp?content_id=380) (Letöltés ideje: 2015. április 20.)
- Az EUFOR parancsnokság szervezésében végrehajtott Törzstiszti Csoport Felkészítésének (KLT<sup>41</sup>) előadásai és az ehhez kapcsolódó, az újonnan műveleti területre érkező célfelkészítése (NCT<sup>42</sup>)

<sup>41</sup> Angol rövidítés: Key Leader Training

<sup>42</sup> Angol rövidítés: New Comers Training



KÁNTOR BARBARA:  
ANTROPOLÓGUSOK KATONAI CÉLÚ KORMÁNYZATI  
SZEREPVÁLLALÁSÁNAK ETIKAI DILEMMÁI AZ  
EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN  
(TUDOMÁNYTÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS)

Jelen írás az alkalmazott antropológia fejlődés-történetét mutatja be azon fontosabb etikai dilemmákat indukáló esetek kapcsán, amelyek azt az etikai töréspontot rajzolják ki az ismeretszerzés céljai és az antropológus részvételéből következő hatások alapján, amely a mind mai napig megosztják az antropológusokat világszerte az ún. *katonai antropológia* (*military anthropology*), mint az alkalmazott antropológia egyik kortárs szakterületével kapcsolatban.

Antropológusok a kormányzat szolgálatában

Van WILLIGEN (2002) az alkalmazott antropológia, mint az antropológia egyik szubdiszciplináris státuszú szakterületének<sup>1</sup> születési körülményeit az Egyesült Államokban két egymástól elkülönülő időszakra – az 1860 előtti *pre/proto diszciplináris* (*predisciplinary stage*) és az 1860-1930 közötti *alkalmazott etnológia* (*applied ethnology*) korszakára – osztja, amely egyben elválaszthatatlan a modern kulturális

antropológia genezistörténetétől (RYLKO-BAUER-SINGER-WILLIGEN 2006). A *protodiszciplináris* korszakban az „alkalmazott antropológia” születési körülményei leginkább az Egyesült Államok kormányzatának azon politikai-adminisztrációs szervezeti intézkedéseivel állnak kapcsolatban, amelyek a 19. századtól – egyebek mellett – az országba érkező migrációs hullám által kiváltott, és az ország földterületeinek használatához, felosztásához és birtoklásához kapcsolódtak. Az 1830-as években ugyanis a telepesek földigényének megoldását az addig még érintetlen nyugati területek birtokba vétele jelentette, ahol akkor őslakos indián törzsek éltek. A Kongresszus által 1830-ban elfogadott Indian Removal Act értelmében az elnök korlátlan jogot kapott, hogy az indiánokkal az államok akkori határain kívüli területeket „elcserélje”: így az „áttelepülési szerződések” értelmében az indián őslakosok jelentős területekről „lemondtak és vállalták a nyugatra települést” (BORSÁNYI 2001:145-146). Az indiánpolitikai intézkedések lebonyolításához pedig a végrehajtó szervek központosítására is szükség volt. Ennek jegyében a kormányzat 1824-ben létrehozta a Bureau of Indian Affairs (BIA), illetve ezzel szorosan együttműködve a Bureau of American Ethnology (BAE) szervezeteket, amelyek az 1879-es kongresszusi törvény értelmében hivatalosan is megkezdték az észak-amerikai indián törzsek adminisztrációját, ezzel is „segítve az őslakosokat érintő kongresszusi

<sup>1</sup> A John VAN WILLIGEN (2002:20) az *Applied Anthropology: An Introduction* c. kötetében az alkalmazott antropológia (mint a kortárs szociokulturális antropológia egyik szubdiszciplinájának) amerikai fejlődéstörténetét öt periódusra osztja – méghozzá az antropológia használatának (‘anthropology in use’) eltérő kontextusai alapján. VAN WILLIGEN (2002) amellel érvel, hogy az *alkalmazott antropológia* tágabb értelemben „az antropológia használatát” (‘anthropology put to use’) jelenti, amelyben az adott munkát a társadalmi probléma, és nem a tudományterület szempontjai határozzák meg.

döntéseket” (RYLKO-BAUER-SINGER-WILLIGEN (2006). A BAE keretében tehát a századfordulót követően intézményi szintre helyeződött Észak-Amerika őslakosainak kutatása, ahol az „alkalmazott antropológia” leginkább az állami megrendelésre készített országos és regionális etnográfiai kérdőíveket, illetve az indián őslakosokra fókuszáló etnográfiai leírásokat jelentette. WILLIGEN (2002) az 1860-tól az 1930-as évek között időszakot azért nevezi az *alkalmazott etnológia* (applied ethnology) korszakának, mert a kormányzati megbízások alapján végzett etnográfiai jellegű munka és az antropológia, mint önálló diszciplína formálódásának folyamata, ahol az antropológia és annak alkalmazása szorosan kapcsolódott egymáshoz. Az antropológia és az alkalmazott antropológia története ekkor még szinte megegyezik, „a határok szinte ködbe vesznek.” (KEDIA-WILLIGEN 2005:4).

Miközben tehát az USA-ban a századfordulóra a BAE, mint az indiánügyekkel foglalkozó kormányzati szervezet „az antropológia egyfajta szinonimája” (KEDIA-WILLIGEN 2005:4), ugyanezen időszakban megkezdődik az antropológia, mint önálló tudományos diszciplína formálódásának és intézményesülésének folyamata is. Az, hogy az amerikai antropológusok csak „lassan köteleződtek el az alkalmazott antropológia iránt” (STEWART:1987) többek között az akadémia tradícióiban keresendő, és kapcsolatba hozható Franz Boas<sup>2</sup> személyével is. Boas részese volt annak a folyamatnak, amelyben az addig inkább az egzotikus társadalmakra alkalmazott etnográfiai módszerek alkal-

mazása fokozatosan áttevődött az észak-amerikai kontinens bennszülöttjeinek tanulmányozására, ahol a cél hatékonyabb kormányzati politikát megalapozó nyelvészeti, archeológiai, etnológiai ismeretek gyűjtése volt (FEISCHMIDT-KOVÁCS: 2006). A legfontosabb ok, amiért Boas neve nem hanyagolható el az alkalmazott antropológia korai történetében felbukkanó etikai dilemma vizsgálatakor elsősorban a *The Nation* című újság hasábjain 1919. december 20-án megjelent *Scientists as Spies* című cikkel demonstrált nyílt szerepvállalásához köthető. A kifejezetten heves hangételű írásban jelent meg először a tudomány és annak alkalmazási viszonyában a kutatók szakmai-etikai felelősségének felvetése. Boas a tudomány katonai célokra történő kihasználását kritizáló alapállásával az antropológia és az etika találkozásának első meghatározó szereplőjévé vált (FLUEHR-LOBBAN 2003:174).

„Az, aki a tudományt a kémkedés álcázására használja, ... a tudományt prostituáltja megbocsáthatatlan módon, és elveszíti azt a jogot, hogy tudósnak neveztesse” – idézi WILLIGEN (2002) Boast, aki azzal vádolt meg amerikai tudósokat, hogy az 1. világháború során a terepen végzett tudományos jellegű kutatásuk leple alatt kémtevékenységet folytattak. Az írás megjelenését követően az American Anthropological Association (AAA)<sup>3</sup> 1919. december 30-án – a megfogalmazott vádakat nem vizsgálva, 20:10 arányú szavazattöbbséggel – elhatárolódott Boas kijelentéseitől és megrovásban részesítette (WILLIGEN 2002:23). HARRIS-SADLER (2003) kutatásai szerint az 1. világháború idején kilenc tudós folytatott információgyűjtést régészeti terepmunkának álcázva, többek között az Office of Naval Intelligence (ONI), azaz a haditengerészeti hírszerzés számára.

<sup>2</sup> Franz Boas (1858 –1942) német származású antropológus szerepe kiemelkedő az antropológia amerikai történetében: többek között elősegítette az antropológia kutatási területének körülhatárolását, felismerte a kultúrák összehasonlító módszerének korlátait, és a kulturális relativizmus jegyében küldte tanítványait terepmunkára Amerika és világszerte.

<sup>3</sup> Az American Anthropological Association (rövidítve AAA, Amerikai Antropológusok Társasága) a világ legnagyobb antropológusokat tömörítő szervezete.

Közülük a Boas által megvádolt négy tudós Samuel Lothrop, Sylvanus Morley, Herbert Spinden és John Mason lehetett, akik eleinte civilként, majd hivatásos ügynökként tevékenykedtek Közép-Amerikában. Lothrop 1917-től eleinte civil ügynökként gyűjtött adatokat az amerikai kormányzatnak a terepen, majd 1918-tól az amerikai hadsereg hivatásos hírszerzője lett. Morley – Chichen Itza városának felfedezője – az 1. világháború idején a Mexikóban állomásozó német egységek taktikai mozgását figyelte fedett ügynökként. Spinden 1917-ben pedig éppen Morley alatt teljesített szolgálatot, és jelentett. Egyébként ők hárman Boas ellen szavaztak az AAA közgyűlésén, Mason későbbi bocsánatkérő levelében már arról írt, hogy hazafias kötelességből folytatott kémtevékenységet.

Egyes szerzők szerint Boas nyílt levele és az abban hangsúlyozott „etikai elhivatottság” leginkább Boas személyes morális érzékenységének tudható be, PRICE (2010) szerint az AAA úgy állította be Boast, mint aki tudományos pozíciójával „visszaélve” hangsúlyozta pacifista nézeteit.<sup>4</sup> Ez az érzékenység a korszak kétségtelenül legnagyobb antropológusánál mégis igen lényeges az alkalmazott antropológia történetének szempontjából. Boas ugyanis a morális felelősség-érzetének szakmai-etikai összefüggésben hangot adó írással ráirányította a figyelmet – hacsak időlegesen is – arra, hogy az antropológia addigra meghatározóvá váló kutatási módszerének, a terepmunkának kormányzati és legfőképpen katonai célú használata erkölcsileg megkérdőjelezhető potenciált is magában hordoz,

ami nem melleleg a tudomány általános reputációjára is hatást gyakorol.

Az Egyesült Államokban alkalmazott antropológia „születése” tehát eleinte az antropológiai tudás gyakorlati értékeinek felismerését jelenti, amely éppen az antropológia tudásterületének legitimációs folyamatával esik egybe. Az „alkalmazott antropológia” kifejezés ekkor a kormányzati politikában alkalmazott etnográfiai módszerek használatát jelenti – ezért is jelöli a korszakot WILLIGEN (2002) *alkalmazott etnológia* (applied ethnology) elnevezéssel. Ez a jelentéstartalom azonban az 1920-as évek közepétől fokozatosan átalakul, mivel az 1930-as évektől kezdetét vette az alkalmazott antropológia, mint a szociális problémák megoldására és a szakpolitika szolgálatára használható szemlélet kifejedése és intézményesülése. A kibontakozás főképp a nagy gazdasági világválság (1929-1933) hatására ment végbe, amikor is Egyesült Államok-szerte láthatóvá váltak a különböző szociokulturális társadalmi problémák.

### ANTROPOLÓGUSOK A HÁBORÚ SZOLGÁLATÁBAN

WILLIGEN (2002) az alkalmazott antropológia második, 1930 és 1945 közötti időszakát az állami alkalmazás (federal service stage) elnevezéssel illeti. A korszakban az etikai felelősségről való gondolkodás egyrészt az USA gazdasági-politikai pályájával állt összefüggésben, amelyet Roosevelt New Deal (1933-36) programja a gyakorlati tudással rendelkező társadalomtudományi munkaerő intenzív foglalkoztatásával indirekt módon, de erőteljesen befolyásolt (STEWART:2002). Másrészt az USA kormányzata a 2. világháborúban az állami alkalmazásban álló antropológusok szerepvállalásával összefüggésben olyan etikai dilemmákat hozott a felszínre, amelyek mind az antropológia-tudomány, mind az al-

<sup>4</sup> PRICE (2010) kijelentését az FBI által rendelkezésére bocsátott dokumentumok vizsgálatára alapozta, amely alapján egyértelmű, hogy a Boas által megvádoltak közül például Lothrop az első világháború idején valóban kémkedett a Karib-térségben, amíg le nem lepleződött.

kalmazott antropológia tudománytörténetében fordulópontozhoz vezettek.

Az alkalmazott antropológia története az állami alkalmazás korszakában, ahogy a kezdetekben, úgy ebben az időszakban is, elválaszthatatlanul összekapcsolódott a modern kulturális antropológia fejlődéstörténetével – méghozzá az egyre nagyobb számban a kormányzati adminisztrációba bekapcsolódó szakemberek munkája révén. Ennek egyik legmeghatározóbb intézménye még mindig az őslakos indián rezervátumok adminisztratív irányításáért felelős BIA volt (WILLIGEN: 2002).<sup>5</sup> Azonban a korszakban az egyik legismertebb – és a katonai antropológia történeti összefoglalása szempontjából lényegesebb – munkahelye, az a CIA intézményi elődje, az Office of Strategic Services (OSS) volt. Az OSS szolgálatában álló antropológusok közül az egyik leghíresebb Gregory Bateson<sup>6</sup> volt, aki amellett érvelt a korszakban, hogy az Egyesült Államok nem támaszkodhat kizárólag a hagyományos védelmi erőkre, hanem az „új hadviselési technika eszközöket lenne szükséges beépíteni, mint például különböző pszichológiai, vagy

etnográfiai elemzések a katonai műveletekbe (SZTANKAI: 2010). Habár Bateson szerepe a katonai antropológia történetében tagadhatatlanul fontos, azonban az antropológusok etikai-felelősségének a korabeli példákhoz köthető vizsgálatakor az OSS indonéziai kutató-egysége parancsnokának, Cora Alice Du Bois terepmunkájának az esetét érdemes közelebbről megvizsgálni. A kutató 1937-39 között végzett terepkutatásokat a Bali és Kelet-Timor között található indonéziai Alor-szigeten. Terepbeszámolóit, illetve később megjelent monográfiáját (People of Alor, 1944) alapján arra lehet következtetni, hogy a japán megszállás alatt lévő sziget aloréz őslakossága úgy várta az Egyesült Államok győzelmét a világháborúban, hogy állításait – miszerint „az amerikaiak jó emberek” – mindössze a kutatóval való kapcsolatukra alapozták. Amerika-barát kijelentéseikért a japánok az őslakosokon a sziget annektálását követően nyilvános lefejezéssel statuáltak példát. „Habár ez a horrorisztikus eset nem gyakori, mégis drámaian mutatja az antropológia tudományának váratlan károkozási lehetőségét, és azt, hogy még a legártatlanabbnak tűnő társadalomkutatás során is végtelen a különböző felelősség-dimenziók összekapcsolódása, és így a vétkesség lehetősége is” (WILLIGEN 2002:49).

A II. világháború teljesen új kontextusba helyezte az antropológia és a tudományterület alkalmazási lehetőségeinek kérdéskörét, a háborús fenyegetés hatására kialakult légkörben az antropológusok – BABA-HILL (2006) szavaival – egyfajta „felelőséget fejlesztettek ki” a saját társadalmuk problémáinak megoldása iránt. Az antropológia-szakma hazafias elköteleződése intézményi szinten a Society for Applied Anthropology (SfAA)<sup>7</sup> szervezetben jutott leglátványosab-

<sup>5</sup> Az alkalmazott társadalomtudományi ismerettel rendelkező antropológusok munkavállalása nem csak a kormányzati szektorra korlátozódott, és az antropológia gyakorlati haszna a magánszektorban is megjelenik: az első alkalmazott antropológiai kutatásnak a Hawthorne Plant Project (1924-32) tekinthető, amely Lyold Warner antropológus és Elton Mayo szociálpszichológus együttműködésében Chicagóban a Western Electric Company felkérésére teljesült. A kutatás célja annak felderítése volt, hogy a gyári munkások teljesítménye miért mutat csökkenő tendenciát. (KEDIA-A. BENNETT:2005)

<sup>6</sup> Az OSS szolgálatában álló antropológusok közül az egyik leghíresebb Gregory Bateson (1904-80) brit-amerikai állampolgár volt, aki antropológusként a második világháború előtti Új-Guineában, majd 1936-39 között első feleségével, a szintén antropológus Margaret Meaddal Bali szigetén kutatott. A háború elején az Egyesült Államokba utazva az OSS állományába belépve Burmában a hírszerző egység civil tagja volt. (WILLIGEN: 2002)

<sup>7</sup> A Society for Applied Anthropology az alkalmazott és az akadémikus antropológia között megnövekedett a feszültség légkörében (mintegy kiválva, bár

ban kifejezésre 1941 májusában – éppen az USA háborúba való belépése előtt. A szervezet létrehozása azt jelezte, hogy az akadémiai antropológusok legnagyobb szervezete, az American Anthropological Association mellett szükséges azon antropológusokat tömörítő különálló intézmény létrehozása is, amely a társadalomban kifejezetten a változásfolyamatokkal együtt járó társadalmi problémákra, valamint ezek megoldására fókuszál. Néhány hónappal később azután, hogy megalakul az SFAA és az 1941. december 7-i Pearl Harbour elleni támadást követően a háborús időszak egyik etikailag legproblémásabb esete azon kormányzati alkalmazásban álló antropológusokhoz köthető, akik részt vettek az Egyesült Államok nyugati partján élő japán származású amerikaiak internáló táborokba<sup>8</sup> küldésében. A táborokon kívüli adminisztrációban tevékenykedő közösségi elemzők (community analysts) olyan szakértői anyagok készítésére kaptak feladatot, amely a táborbeli élet javítását, illetve a még rosszabb következmények elkerülését célozták. Többek között ennek hatására a kormányzati alkalmazású antropológusok szerepvállalásának megítélését a korszak társadalomtudósai mind kritikusan kezelték (RYLKO ÉS BAUER:2006).

Habár Ruth Benedict<sup>9</sup> kormányzati szerepvállalása jól ismert példa, azonban az antropológia használatának kontextusában az etikai felelősség kérdésének tárgyalásakor

tagságilag összefonódva) 1941. májusában a Harvard Egyetemen alakult meg.

<sup>8</sup> 1942. február 16-án megkezdődött azon katonai körzeteket kijelölése, ahonnan szükség esetén bárki kitelepíthetővé vált. Habár a rendelet név szerint nem említett meg egyetlen etnikai csoportot sem, mégis elsősorban a nyugati parton élő japán-amerikaiakra vonatkozott. Az intézkedés mintegy 80 ezer amerikai állampolgárt kényszerítették táborokba. (Terebess Ázsia E-tár)

<sup>9</sup> Ruth Benedict (1887-1948) a kultúra és személyiség iskola képviselője, Boas tanítványa.

mindenképpen szükséges néhány mondatban kitérni tevékenységére. Benedict *Krizantém és kard* (1946) című kötete „az alkalmazott antropológiát mutatja be úgy, mint ami az egyes államok kormányainak viszonyában érdekes lehet” (BOHANNAN-GLAZER 2006:252). Bár Benedict alapvetően pacifista szemléletű tudós és közéleti szereplő volt, a világbéke érdekében (MARÓTI:1975) az antropológiai munkát katonai-háborús célok szolgálatába állítható tevékenységként fogta fel. Az eset az etikai felelősség tudománytörténeti analizisének szempontjából azért is érdekes: mert a Japánról, a japán mentalitásról készült „országtanulmány” nem az antropológiai terepmunka eredményeként szerzett adatokon alapult, amennyiben Benedict sosem járt Japánban és a nyelvet sem ismerte. Másfelől a „kultúra tanulmányozása a távolról” típusú antropológiai megismerési stratégia alkalmazása – ahogyan korábban Du Bois példája is – azt az etikai kételyt hozta felszínre, amely az antropológiai ismeretszerzés kormányzati, főképp háborús célokra való használatának negatív következményeivel összefüggésben a vétkesség gyanúját veti fel. „Az, hogy a második világháború alatt az amerikai antropológusok közreműködtek a nemzeti öntudat erősítésében, magyarázatokkal látták el az amerikai hadsereget az aktuális ellenség viselkedési mechanizmusaival kapcsolatban, vagy éppen jelen voltak a hadifoglyok kihallgatásain” (HARASZTI:2005), – mind alapvető hatást gyakoroltak az antropológia tudományának egészére, többek között az antropológusok szerepvállalásának szakma-etikai megkérdőjelezhetőségével kapcsolatban.

1930-45 között tehát az alkalmazott antropológia története az állami alkalmazás korszaka – ahogyan már elnevezése is jelzi – egy olyan időszak, amelyben a kormányzati alkalmazásban álló antropológusok szaktudása felértékelődik. Egyrészt az indiánügyek miatt, másrészt a világválság hatására megje-

lenő komplex társadalmi és gazdasági problémák megoldására tett szerepvállalás okán, amit aztán az ország világháborús szerepe ugyancsak tovább erősített. Mindeközben az alkalmazott antropológia fokozatosan fejlődött olyan szemléletté, amely a társadalmi problémák felkutatásában a tudásterület gyakorlati értékét módszeresen hangsúlyozva egyre inkább szubdiszciplináris státuszt követelt magának. Az elköteleződés, vagy más szavakkal felelősségvállalás – az akadémiai antropológiától elkülönülve – végül a SfAA<sup>10</sup> megalakításában jutott kifejezésre, ami WILLIGEN (2002:29) szerint egyben az antropológia tudománytörténetének fejlődésében is fontos fejezetként értékelhető.

#### ANTROPOLÓGUSOK KATONAI MŰVELETI TEREPEN

Az eddigiekből is nyilvánvaló, hogy az Egyesült Államok belépése a 2. világháborúba egyértelmű fordulópont volt az alkalmazott antropológia történetében. 1945-től kezdve az antropológia „használatának” új, már intézményesült szervezetein keresztül megjelenő szemlélete ugyanis fokozatosan térhódított. Mondhatni ez volt a *szerepkiterjesztések időszaka (role extension stage/value-explicit)*, amely aztán az alkalmazott antropológia különböző szakterületeinek kiválását vont maga után (WILLIGEN 2002:30). Miközben a 2. világháború tragikus eseményeinek hatására az (etikai) felelősségvállalás olyan alapidokumentumokban is kifejezésre jutott, mint a kutatásetikára vonatkozó, Nürnbergi Kódex (1947), és az emberek alapvető jogairól szóló, az ENSZ által kiadott Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozá-

ta (1948), addig a társadalomtudományi szervezetek közül elsőként a Society for Applied Anthropology előbb etikai állásfoglalásában, majd pedig Etikai Kódexben (1949) fogalmazta meg az antropológusok felelősségével kapcsolatos általános elveket. Az alkalmazott antropológiai etikai kódex évekkel megelőzte az AAA hivatalos iránymutatásait, és ezt REED (1998) például egyenesen az alkalmazott antropológia történetének egyik legfontosabb állomásaként értékelte.

Az etikai felelősség jelentéseinek felkutatásában a 2. világháborút követő időszak azért *választóvonal, mert* az Egyesült Államok hadba lépésének történeti-politikai kontextusa a felelősség kérdéskörét olyan új pályára állította (KEDIA:2005), amely a mai napig meghatározza a kortárs antropológia, ezen belül is az alkalmazott antropológia egyik szakterületének, a katonai antropológia etikai dilemmáit. A kormányzati szektor és az antropológia hol titkos, hol nyílt módon, de 1945-től még inkább összefonódott. Miközben az antropológia tudománytörténetének tanulsága szerint a társadalmi problémák iránti felelősségvállalás jegyében az alkalmazott antropológia szemlélete intézményesült, addig Truman elnök megfogalmazta a „fejlődő országok” számára az ún. Point Four Programot (1948), amelynek keretében további antropológusok kerültek állami alkalmazásba.<sup>11</sup> HARASZTI (2005) BENNETT (1996:28) kutatásaira hivatkozva kiemeli, hogy a tárgyalt időszakban az olyan tudósok,

<sup>10</sup> A Society for Applied Anthropology (rövidítve, SfAA, Alkalmazott Antropológiai Társaság) 1941. májusában alakult meg, első etikai állásfoglalását 1949-ben adta ki Statement Of Ethics And Professional Responsibilities címmel.

<sup>11</sup> A nemzetközi segélyezésekért és egyes külpolitikai ügyekért felelős állami hivatalok, illetve az ENSZ és szakosított szervezetei (UNESCO, FAO) mint a segélyezési politika aktív részvevői előszeretettel foglalkoztattak képzett antropológusokat. (FOSTER 1969). A 1950-60-as évekre a különféle nemzetközi segélyakciók száma jelentősen megnövekedett, ezek rendeltetése nagyrészt a harmadik világ ún. „hátrányos helyzetű” népcsoportjai felé irányult azzal a céllal, hogy az ottani életkörülményeken javítsanak (HARASZTI:2005).

mint Dean és Whyte, Leighton, Adair, Parker nem győzték hangsúlyozni, hogy az antropológia alkalmazása milyen tagadhatatlanul nagy felelősséget von magával, hiszen közösségek és népcsoportok sorsa függhet tőle. Ezzel párhuzamosan az 1950-es évek végére az antropológia iránti általános társadalmi igény az Egyesült Államokban robbanásszerűen megnőtt: népszerűvé vált az antropológiai képzés, az alkalmazott antropológiai képzési programok és számos új tanszék alakult.

Az, hogy az alkalmazott antropológia korabeli történetében a beavatkozás fogalma körüli etikai kételyek kerültek előtérbe, illetve az, hogy az antropológia alkalmazása egyre inkább „politikailag gyanús kategóriává” vált (BABA-HILL:2006), többek között két hidegháborús eseménnyel kapcsolható össze. Az egyik a Camelot Program volt, amely – mint nagyszabású társadalomtudományi kutatás – 1964-ben kezdődött az amerikai hadsereg és a Special Operation Research Office (SORO) támogatásával, feladatának a fejlődő országok – Irán, Thaiföld, Fülöp-szigetek, Venezuela, Bolívia, Peru, stb. – társadalmi rendszereinek a belső konfliktusokra adott kormányzati reakcióinak a tanulmányozását tekintette. A SORO munkája, adatgyűjtése terepmunkán alapult, célja pedig azon lehetőségek feltérképezése volt, amelyek alapján egy olyan társadalmi rendszer létrehozása válna lehetségessé, ami lehetővé tenné a fejlődő országok társadalmi változásfolyamatainak politikai szempontból fontos előrejelzését és befolyásolását (SZÁLKAI 2011:20).

1964-ben, még a program tervezési szakaszában azonban korrupciós botrány tört ki, mikor nyilvánosságra került egy chilei társadalomtudós megvesztegetési ügye. Az eset kiszivárgását követően végül a kormányzat 1965-ben leállította a Camelot Programot, azonban a közvélemény az antropológia által elkövetett legnagyobb „bűnök” egyikéként könyvelte el, noha antropológusok közvetlen módon nem is vettek részt benne

(FLUEHR-LOBBAN 2003:8). A Camelot Programot követő másik, etikailag leginkább kérdéses kormányzati program az 1967 májusában Vietnámban indult Civil Operations and Revolutionary Development Support (CORDS) volt, amely az amerikai hadsereg, a civil és kormányzati fejlesztési szervezetek és a dél-vietnámi kormány koordinációját felügyelte. 1967 végén a CORDS részeként vette kezdetét az ún. Phoenix-program a CIA és a dél-vietnámi biztonsági szolgálat közös hírszerzési részlege alkalmazásában álló antropológusokkal. Elsődleges célja a Vietkong civil támogatóinak azonosítása és „semlegesítése” volt: ennek jegyében 1967-72 között a program során 81 740 civilt azonosítottak, akik közül 26 369 fő életét vesztette (TÖRÖK 2011:353). A más nemzetek ügyeibe való beavatkozás esetei és ezekben az antropológusok kormányzati, katonai célokot szolgáló szerepvállalása körül megfogalmazódó etikai kételyek már az American Anthropological Association szervezetét is lépésre kényszerítették. 1967-ben megalakult az AAA Etikai Bizottsága (CEO), amely „meg nem engedettnek” ítélte a beavatkozás negatív példáját kiváltó a Pentagon által finanszírozott Camelot típusú kutatásokat (WILLIGEN 2002:50). Az állásfoglalást – *Statement on Problems of Anthropological Research and Ethics* – HILL (2006) az AAA első, 1971-ben kiadott formális Etikai Kódexe előfutárának tekinti, hiszen az AAA 1969-ben még csak etikai tervezettel rendelkezett, amelyet egyetemi hallgatók kényszerítettek ki.

A kormányzati programok tehát egyértelműen befolyásolták azt, hogy a társadalomtudományok (így az antropológia is) „gyanússá” váltak a hidegháborús korszakban. A folyamat az antropológusokban is kételyeket ébresztett: egyrészt aggódtak, hogy a beavatkozások negatív módon befolyásolják az antropológia reputációját (emiatt az Egyesült Államokon kívüli terepkutatások lehetőségei is korlátozódtak). Továbbá egyre több mo-

rális kétség támadt a terepkutatások alatt összegyűjtött adatok felhasználásával kapcsolatban is – foglalható össze HILL (2006) vonatkozó meglátásai. Nem mellesleg az Egyesült Államok vietnámi háborús politikája, illetve az olyan etikailag megkérdőjelezhető programok, mint a Camelot vagy a CORDS az antropológusok munkaerő-piaci elhelyezkedésére is hatást gyakoroltak: az 1970-es évektől a frissen végzett antropológusok egyre nagyobb számban az egyetemi kutató állások helyett a civil szektor mellett, az üzleti világban kezdték el munkát vállalni (WILLIGEN 2002). Az alkalmazott antropológia intézményesülése és expanziója az 1970-80-as évekre magával hozta, hogy a szubdiszciplináris státuszú szakterület egyre népszerűbbé vált az antropológián belül. A szemléletbeli változást jól mutatják a korszakban az „alkalmazott antropológiára” vonatkozó első szintetizáló elemzések, amelyekben a társadalmi, gazdasági és technológiai problémák megoldása érdekében végzett szerepvállalás vált hangsúlyos jellemvonássá (Lásd FOSTER:1969). Erre a gyakorlati orientációt hangsúlyozó definícióra reflektálva BABA-HILL (2006), és WILLIGEN (2002:37) is már egyfajta „új alkalmazott antropológiáról” beszél. WILLIGEN kategorizálásában az utolsó, tehát az alkalmazott antropológia ötödik korszaka, a szakpolitikai kutatások korszaka (*Policy Research Stage*), amelyben az Egyesült Államok külpolitikájának részeként indított Human Terrain System (HTS)<sup>12</sup> projekt, amely egyértelműen a kortárs alkalmazott antropológia etikai szempontból mára az egyik leginkább vitatottabb példája, amely az antropológia, mint tudástőke használatával összefüggésben egyre több episztemológiai, etikai és politikai kételyt ébreszt, és nem csak az antropológusokban.

<sup>12</sup> A program hivatalos oldala: [www.humanterrainsystem.army.mil](http://www.humanterrainsystem.army.mil)

Az Amerikai Egyesült Államok elleni 2001. szeptember 11-i terrortámadást követően a „War on terror” politikai doktrína részeként 2005-ben megszületett HTS-konceptió<sup>13</sup> először Afganisztán amerikai inváziójakor realizálódott (PERUGINI 2008:213). A HTS és a hozzá kapcsolódó Human Terrain Team (HTT) feladatát a következőképpen foglalja össze TÖRÖK (2011:342): „olyan társadalomtudományi kutatás és adatgyűjtés, ahol az adatoknak az adott művelet szempontjából relevánssá tétele, illetve a döntéshozatalba való beépítése a feladat.”<sup>14</sup> A HTT-ben alkalmazott antropológusok és más társadalomtudósok a katonai egységek keretei között, központilag kijelölt célokkal, akár katonai kiképzésben részesülve, egyenruhában, sőt indokolt esetben fegyveres kísérettel folytatnak „terepmunkát” (SZÁLKAI 2011:30). Az adatgyűjtés „terepmunka jellegű” szituációban valósul meg, ahol a műveleti területen élő emberek társadalmi, etnográfiai, gazdasági és politikai jellemzőinek összesítése antropológiai és etnográfiai adatokkal kerül felhasználásra (TÖRÖK 2011:342). A Human Terrain System-programmal kapcsolatban az AAA 2007, 2009, és 2012-ben tett állásfoglalásaiban<sup>15</sup> rosszallást fejezett ki, és az antropológusok tudományos közösségének számára etikailag elfogadhatatlannak minősítette a programot.<sup>16</sup> A háború

<sup>13</sup> A Human Terrain System fő ötletadója az antropológus végzettségű Montgomery McFate. (Lásd MCFATE: 2003)

<sup>14</sup> A „human terrain” angol kifejezés a műveleti terület emberi olyan dimenziója, amely a műveleti területen élő emberek társadalmi, etnográfiai, gazdasági és politikai jellemzőinek összességének jelenség-együttesét jelenti, amelyeket szociokulturális, antropológiai és etnográfiai adatokkal írunk le. (Lásd TÖRÖK:2011)

<sup>15</sup> Lásd [www.aaanet.org/about/Policies/statements/Human-Terrain-System-Statement.cfm](http://www.aaanet.org/about/Policies/statements/Human-Terrain-System-Statement.cfm)

<sup>16</sup> Az eset kapcsán az AAA felismerte az együttműködésben rejlő etikai kihívások fontosságát. Ennek jegyében 2006 óta egy külön bizottság keretében foglalkozik a



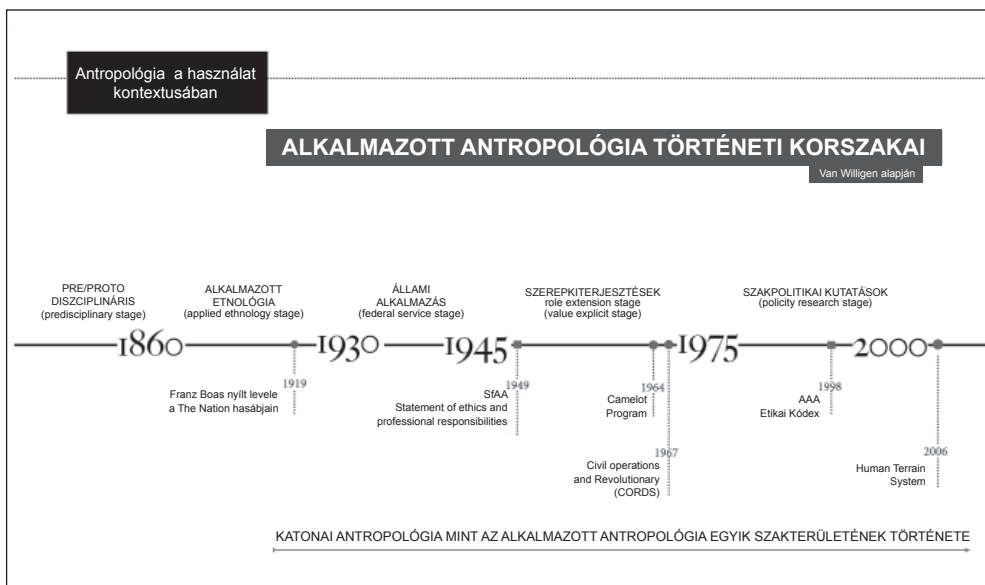
logikájából következően ugyanis a HTS-ben résztvevő antropológusok kutatási alanyainak tájékoztatáson alapuló önkéntes beleegyezése (informed consent), a károkozásra és a negatív hatások tilalmára (to do no harm) vonatkozó erkölcsi kötelezettsége, etikai felelősségvállalása egyáltalán nem értelmezhető – érvelt az AAA.

Az AAA etikai kételyei egyrészt arra vonatkoznak, hogy a HTS-ben résztvevő antropológus a katonai állomány tagjaként nem minden situációban képes antropológusi identitását igazolni, hiszen adott helyzetben „beleolvad” a műveleti szintér katonai állományába. Másrészt a HTS-ben résztvevő antropológus azon feladata – a különböző csoportok (helyi lakosok és a hadsereg) közötti mediációval – által éppen a megbízás jellegéből adódóan a kutatás alanyai potenciális katonai műveletek célpontjává teheti. Végül mivel a HTS-ben

betöltött szerepük miatt a közvélemény összekapcsolja az antropológusokat az USA katonai műveleteivel, ez közvetett módon kárt okozhat a tudományterületnek.<sup>17</sup>

A 20. század végére az antropológia tevékenységét más tudományágakkal – például a hadtudománnyal – összehangolva tudásterületének gyakorlati értékét állította előtérbe. Ebben az összefüggésben az alkalmazott antropológia, a kortárs antropológia egyik kiemelkedő szakterülete nem más, mint a kulturális antropológia elméletének, módszertanának és holisztikus látásmódjának gyakorlati alkalmazása egy adott közösség társadalmi, politikai, gazdasági vagy technikai problémáinak megoldására (HARASZTI 2005).

Mára az alkalmazott antropológia egy olyan diszciplináris státuszt követelő szakterületté fejlődött a kortárs antropológián belül, amely „átfogja mindazokat a tevékenységeket,



hírszerző és biztonsági szervekkel való együttműködéssel.

<sup>17</sup> Azonban az AAA felismerte az együttműködésben rejlő etikai kihívások fontosságát, és ennek jegyében 2006 óta egy külön bizottság keretében foglalkozik a hírszerző és biztonsági szervekkel való együttműködéssel.

amelyeket az antropológusok nem csak ma, hanem a múltban is végeztek, azzal a céllal, hogy gyakorlati problémákat oldjanak meg” (WILLIGEN 2002:8) – ahol az etikai kételemek, különös tekintettel a cselekvés-következményként felfogott felelősség összefüggésében legfőképp a terepmunka fogalmához és az antropológusok szerepvállalásához kapcsolódva jelenik meg.

A kortárs katonai antropológia előzményei összefonódnak az alkalmazott antropológia történetével, ahol a választóvonal az USA 1. világháborús szerepvállalása. Ekkorra ugyanis egyértelművé vált az amerikai kormányzat számára, hogy „az antropológia alkalmas a katonai műveletekkel összhangban tevékenykedni” (SZTANKAI: 2013), mi több az antropológusok által megszerezhetővé váló ismereteket nemcsak az ellenfél jobb megismerésére lehet használni, hanem abban is, hogy jobban megismerhetővé váljanak a művelési szövegesek is (KOLOSSA 2013). Mindazonáltal a katonai célú kormányzati szerepvállalással kapcsolatban a törésvonal is eszkalálódott Magyarországon<sup>18</sup> is, amely a mai napig támogatók és kritikuskor táborára osztja a társadalomtudósokat, és legfőképpen antropológusokat világszerte.

<sup>18</sup> Human Terrain System program arra a komplex, ezen belül is az etikai felelősség jelentés-alakzataihoz kapcsolódó kérdéskörre utal, amely mára – a nemzetközi diskurzus mellett – a Magyar Honvédség különböző nemzetközi katonai missziókban való részvétele (NATO- és ENSZ-békefenntartás) miatt a hazai tudományos életet is elkezdte foglalkoztatni. Többen a társadalomkutatói részvétel etikai vonatkozásainak fontosságát hangsúlyozzák (Lásd TÖRÖK:2011, KOLOSSA:2013). A hadtudományok képviselői az antropológiára egy olyan lehetőségként tekintenek, amely igenis szolgálhat katonai célokat (Lásd SZTANKAI: 2013, BOLDIZSÁR: 2013)

## BIBLIOGRÁFIA

- BABA – HILL  
2006 *What's in the Name 'Applied Anthropology'?* *An Encounter with Global Practice*. In: The Globalization of Anthropology. In: NAPA Bulletin 25. Carole E. Hill -Marietta L. Baba, (szerk.) Washington, DC. American Anthropological Association, (76-207 old.)
- BOHANNAN – GLAZER (szerk.)  
2006 *Mérföldkövek a kulturális antropológiában* Panem, Budapest
- BOLDIZSÁR Gábor  
2013 *Kultúranropológia és a jövő tisztképzése* Hadtudományi Szemle, 6 – 1. szám, (101-106. old.)
- BORSÁNYI László  
2001 *Hontalanok a hazájukban* Helikon (145-146. old.)
- FEISCHMIDT – KOVÁCS (szerk.)  
2006 *Kvalitatív módszerek az empirikus társadalom- és kultúrakutatásban* Digitális tankönyv, PTE-BTK Kommunikációs Tanszék, Budapest/Debrecen.[http://mmi.elte.hu/szabadbolcseszet/index.php?option=com\\_tananyag&task=showElements&id\\_tananyag=53](http://mmi.elte.hu/szabadbolcseszet/index.php?option=com_tananyag&task=showElements&id_tananyag=53) (Letöltés ideje: 2014. szeptember 11.)
- FLUEHR-LOBBAN, Carolyn (szerk.)  
2003 *Ethics and the Profession of Anthropology: Dialogue for Ethically Conscious Practise* (2nd edition) <http://books.google.hu/books?id=RnvrAw-jtFkC&pg=PA225&lpq=PA225&dq=Ethics+and+the+Profession+of+Anthropology:+Dialogue+for+Ethically+Conscious+Practices&source=bl&ots=soKhEPN5hD&sig=7cyqM224g-H1bGF75zGXEjA5Cus&hl=hu&sa=X&ei=d6xkVP22BabiywOJz4GYBw&ved=0CDkQ6AEwAg#v=onepage&q=Ethics%20and%20the%20Profession%20of%20Anthropology%3A%20Dialogue%20for%20Ethically%20Conscious%20Practices&f=false> (Letöltés ideje: 2013. október 1.) 2013 *Ethics and Anthropology (Ideas and Practise)* Altamira Press, A division of Rowman and Littlefield, Maryland
- FOSTER, George M.  
1969 *Applied Anthropolgy* Boston: Little, Brown, and Company

- HARASZTI Anna  
2005 *Alkalmazott és akcióantropológia - Elméleti és etikai alapkérdések* In. Világosság. www.vilagosság.hu/pdf/20051101085327.pdf (Letöltés ideje: 2013. október 10.)
- HARRIS – SADLER (szerk.)  
2003 *The Archaeologist Was A Spy: Sylvanus G. Morley and the Office of Naval Intelligence.*, Albuquerque: University of New Mexico Press. <https://books.google.hu/books?id=FcWqjfrLlbgC&printsec=frontcover&dq=HARRIS-SADLER+2003%09The+Archaeologist+Was+A+Spy:+Sylvanus+G.+Morley+and+the+Office+of+Naval+Intelligence.++Albuquerque:+University+of+New+Mexico+Press.&hl=hu&sa=X&ei=wj2tVOXzCdDcat70gYgL&ved=0CB4Q6AEwAA#v=onepage&q=HARRIS-SADLER%202003%09The%20Archaeologist%20Was%20A%20Spy%3A%20Sylvanus%20G.%20Morley%20and%20the%20Office%20of%20Naval%20Intelligence.%20%20Albuquerque%3A%20University%20of%20New%20Mexico%20Press.&f=false> (Letöltés: 2013. október 14.)
- HILL, James N.  
2006 *The Committee on Ethics: Past, Present, and Future* In. Handbook on Ethical Issues in Anthropology CASSELL-JACOBS (szerk.) A special publication of the American Anthropological Association number 23 <http://www.aaanet.org/committees/ethics/toc.htm> (Letöltés ideje: 2013. november 4.)
- KEDIA – WILLIGEN (szerk.)  
2005 *Applied Anthropology: Domains of Application* (pp.4) [http://books.google.hu/books?id=7Hcm3CAINMYC&printsec=frontcover&hl=hu&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.hu/books?id=7Hcm3CAINMYC&printsec=frontcover&hl=hu&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (Letöltés: 2013. október 1.)
- KEDIA – BENNETT (szerk.)  
2005 *Applied Anthropology*. In Anthropology, Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS). Developed under the Auspices of the UNESCO, EOLSS Publishers, Oxford, UK. Electronic document, <http://www.eolss.net> (Letöltés: 2015. január 3.)
- KOLOSSA Sándor  
2013 *Katonai antropológia? Beszámoló A kulturális antropológia lehetőségei a nemzetközi műveletek támogatásában című tudományos konferenciáról* In. Hadtudomány 1-2. [http://mhht.eu/hadtudomany/2013/1\\_2/HT\\_2013\\_1-2\\_Kolossa\\_Sandor.pdf](http://mhht.eu/hadtudomany/2013/1_2/HT_2013_1-2_Kolossa_Sandor.pdf)(Letöltés ideje: 2013. november 15.)
- MCFATE, Montgomery  
2003 *Anthropology and counterinsurgency: the strange story of their curious relationship* In. Military Review, March-April, (Earley-Ang) Cultural Intelligence: Individual Interactions Across Cultures [http://www.army.mil/professionalWriting/volumes/volume3/august\\_2005/7\\_05\\_2.html](http://www.army.mil/professionalWriting/volumes/volume3/august_2005/7_05_2.html) (Letöltés: 2013. november 6.)
- PERUGINI, Nicola  
2008 *Anthropologists at War: Ethnographic Intelligence and Counter-Insurgency in Iraq and Afghanistan* In. International Political Anthropology Vol. 1 No. 2 (213 old.) [https://www.academia.edu/5344120/Anthropologists\\_at\\_War\\_Ethnographic\\_Intelligence\\_and\\_Counter-Insurgency\\_in\\_Iraq\\_and\\_Afghanistan](https://www.academia.edu/5344120/Anthropologists_at_War_Ethnographic_Intelligence_and_Counter-Insurgency_in_Iraq_and_Afghanistan) (Letöltés ideje: 2014. október 7.)
- PRICE, David  
2000 *Anthropologist as Spies – Collaboration occurred in the Past, and there is no professional bar to it today* <http://la.utexas.edu/users/hcleaver/357L/20001120PriceAnthrosAsSpiesTable.pdf> (Letöltés: 2013. november 20.)
- 2010 *„Soft Power, Hard Power, and the Anthropological ‚Leveraging of Cultural ‚Assets‘: Distilling the Politics and Ethics of Anthropological Counterinsurgency.* Anthropology and Global Counterinsurgency, Chapter: „Soft Power, Hard Power, and the Anthropological ‚Leveraging of Cultural ‚Assets‘: Distilling the Politics and Ethics of Anthropological Counterinsurgency.” Szerk.: Kelly, Jauregui, T. Mitchell, Walton, (245-260 old.)
- REED, Ann M.

- 1998 SUBDISCIPLINES: APPLIED ANTHROPOLOGY [http://www.indiana.edu/~wanthro/theory\\_pages/Applied.htm](http://www.indiana.edu/~wanthro/theory_pages/Applied.htm) (Letöltés ideje: 2014. október 2.)
- RYLKO – BAUER – SINGER – WILLIGEN (szerk.) 2006 *Reclaiming Applied Anthropology: Its Past, Present, and Future* In. AMERICAN ANTHROPOLOGIST, Vol. 108, Issue 1, (178–190. old.) <http://web.mnstate.edu/robertsb/445/Reclaiming%20Applied%20Anthropology.pdf> (Letöltés: 2013. október 19.)
- SZÁLKAI Kinga  
2011 *Handmaiden of the Military? - Az alkalmazott antropológia és a haderő együttműködésének etikai kérdéseiről* (OTDK dolgozat) (20.old.) <http://otdk.zskf.hu/Img/Helyezesek.pdf> (Letöltés ideje: 2013. november 22.)
- SZTANKAI Krisztián  
2010 *A kulturális antropológia szerepe a katonai műveletekben* In. Hadtudomány Szemle Budapest III. Évfolyam 4. Szám [http://epa.oszk.hu/02400/02463/00018/pdf/EPA02463\\_hadtudomanyi\\_szemle\\_2010\\_4\\_001-005.pdf](http://epa.oszk.hu/02400/02463/00018/pdf/EPA02463_hadtudomanyi_szemle_2010_4_001-005.pdf) (Letöltés ideje: 2013. december 12.)
- 2013 *A kulturális antropológia a terror elleni háborúban* In. Hadtudományi Szemle, Budapest, 6. évfolyam 1. Szám <http://www.eolss.net/sample-chapters/c03/e6-20a-10.pdf> (Letöltés ideje: 2014. december 2.)
- TÖRÖK Zsuzsa  
2011 *Az alkalmazott antropológia szerepe az afganisztáni konfliktuskezelésben* Kotics József (szerk.) BÁN ANDRÁS – Írások és képek Bán András 60. Születésnapjára Kulturális és Vizuális Antropológiai Intézet, Miskolc, (353 old).
- WILLIGEN, John Van  
2002 *Applied Anthropology: An Introduction* (3rd edition) Greenwood Publishing Group, (19-63.old) [http://books.google.hu/books?id=9OGJXkEV7LgC&pg=PA19&hl=hu&source=gbs\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](http://books.google.hu/books?id=9OGJXkEV7LgC&pg=PA19&hl=hu&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false) (Letöltés ideje: 2013. szeptember 22.)

## HADTÖRTÉNELEM

### CSÁKVÁRI SÁNDOR – MARTINKOVITS KATALIN: A DEBRECENI OROSZ HADIFOGOLY-TEMETŐ CENTENÁRIUMÁRA

#### ELŐZMÉNYEK ÉS AZ ELSŐ HADIFOGOLYTÁBOROK

1914. augusztus végén érkeztek az első szerb és orosz hadifoglyok a Magyar Királyság területére. A Pester Lloyd augusztus 21-i száma tudósít, hogy Szabácsnál elfogott szerb hadifoglyokat Szegeden keresztül Aradra szállították. A vonat előző nap de. 9 órakor érkezett Szeged-Rókus állomásra, ahol huzamosabb ideig tartózkodott. A hadifoglyok között csak 94 katona volt, a többi civil internált. Az internáltak között volt Szabács polgármestere, és 226 nő. A 44 vagonból álló szerelvényt egy századnyi gyalogos katona kísérte. Aznap még Ungvárról is jelentették, hogy 75 orosz hadifoglyot szállítottak Budapestre, őket Tarnopolnál ejtették fogságba.<sup>1</sup> Ugyancsak e lap augusztus 27-én megjelenő számában olvasható, hogy előző nap a kora reggeli órákban 40 vagonnyi orosz hadifogoly érkezett a debreceni vasútállomásra. Amíg a vonat az állomáson tartózkodott, gyorsan szétfutott a hír a városban, és rövid idő alatt bámészkodók kisebb tömege gyűlt össze.<sup>2</sup> Később is rendszeresen tudósít a sajtó az országba érkező hadifoglyszállítmányokról. A sajtópropaganda már a kezdetektől működésbe lépett, hiszen az újságok azt hangsúlyozták, hogy az orosz katonák rendkívül rosszul felszereltek, az ellátásuk hiányos. A Debrecenen áthaladó 40



*Hadifoglyok a debreceni téglavetőben  
(Fotó: Zoltai Lajos)  
(Kép forrása: Déri Múzeum Fotótár)*

vagonnyi hadifogoly is jó hangulatban volt a cikk szerint, hadifogságukat békésen vették tudomásul, illetve elmesélték, hogy nem nagy lelkesedéssel vonultak a háborúba, és az ellátásuk is rossz.<sup>3</sup>

A Szent Korona Országainak Vörös Kereszt Egylete a forgalmasabb vasúti csomópontokon elsősorban a sebesültek ellátásához a vasútállomásokon üdítőhelyeket létesített, ahol huzamosabb tartózkodás esetén a hadifoglyok is valamiféle étkeztetésben részesülhettek. Egy októberi újsághír szerint 276 orosz hadifogoly érkezett Debrecenbe, akik Máramarossziget közelében estek fogságba. Ételt kaptak, s később továbbszállították őket.<sup>4</sup> A debreceni üdítőállomás forgalmát mutatja, hogy a háború első évében 1915. au-

<sup>1</sup> Pester Lloyd 1914. 08. 21. 7. p.

<sup>2</sup> Pester Lloyd 1914. 08. 27. 4. p.

<sup>3</sup> u.o.

<sup>4</sup> Arbeiter Zeitung 1914. 10. 11. 4. p.

gusztus 31-éig 35 343 alkalommal végeztek üdítést a vöröskereszt önkéntesei. A budapesti keleti (144 727) és nyugati (73 996) pályaudvar, Székesfehérvár (140 006), Érsekújvár (137 891) és Szeged (39 137) után a hatodik legtöbb alkalommal látták el teával, tejjel vagy tejeskávéval és kényérrel az itt áthaladó sebesülteket vagy hadifoglyokat.<sup>5</sup>

1914 decemberében már 200 000 hadifogoly tartózkodott a Monarchia területén. A cs. és kir. Hadügyminisztériumon belül a még szeptemberben megalakult 10. Hadifogolyosztály munkatársait is meglepte ez az óriási szám, ilyen tömeggel senki sem számolt.<sup>6</sup> A hadifoglyok nagyszámú növekedése komoly ellátási és elhelyezési problémát jelentett a hátszágban. Mivel a háború elején az osztrák-magyar hadvezetés még nem számolt az évekig elhúzódó harcokkal, a hadifoglyokat 1915 tavaszáig nagyrészt tanyákon, iskolákban, kiürült gyártelepeken helyezték el. Ezek az ideiglenes szállások hamar megteltek, így hozzáálltak a különböző katonai kerületekben fekvő törzstáborok létrehozásához. A terület kiválasztásánál fontos szempont volt a vasúti hálózat közelsége, lakott területtől viszonylag távolabb fekvés, szökések megakadályozása miatt jól belátható legyen.<sup>7</sup> Ezen túl bizonyos infrastruktúra is előírás volt, utak, villany, ivóvíz és csatorna. 1916 tavaszáig az Osztrák Császárság területén fekvő öt katonai kerületben (II., III., VIII., IX., XIV.) összesen 28 törzstábor létesült, a táborok parancsnokai a kerületi parancsnokságoknak jelentettek. A Magyar Királyság területén ezzel szemben 11 törzstábort hoztak létre, az

V. pozsonyi katonai kerületben.<sup>8</sup> A táborok száma az idő előrehaladtával növekedett, a háború végéig mintegy 50 törzstábor működött a Monarchia területén. Ebben a számban nincsenek benne a tiszti állomások, a tiszti hadifoglyokat a legénységtől külön helyezték el, a II. bécsi, az V. pozsonyi és a VIII. prágai katonai kerületben összesen 12 tiszti állomás működött a háború végéig. Ezek a táborok nem nagyszámú férőhelyet jelentettek, ezért a legénységi fogolytáborok többségében külön tiszti részlegeket alakítottak ki. Két hadifogoly „ipartábor” (Kgf.-Gewerbelager) is épült Alsó-Ausztriában Brunn im Gebirge területén, és Budapesttől északra, Cinkotán az Ehmann-telepen. Internálótábor működött Thalerhofban, Nezsiderben és Aradon.<sup>9</sup>

A Magyar Királyság területén az első szerb és orosz hadifoglyokat Esztergom és Kenyérmező között a Fuchs-féle üveggyár helyén kialakított, korábban katonai kiképzőhelyként használt táborban helyezték el. 1916 tavaszára törzstábor működött még Somorja, Dunaszerdahely, Nagymegyér, Ostffyasszonyfa, Sopronnyék, Zalaegerszeg, Hajmáskér és Csót településeken. Tiszti állomások pedig Városszalónak, Vassurány, Léka, Zalaszentgrót, és Zalacsány településeken voltak.<sup>10</sup>

### A HADIFOGOLYTÁBOROK KIHÍVÁSAI

A Monarchia belsejébe áramló hadifogolytömeg, a befogadó táborok elégtelen higiéniés körülményei, a hadifogoly transzport szervezetlensége 1914/15 fordulóján különböző fertőzőbetegségek fellángolásához és több ezer

<sup>5</sup> Szundy Károly: Az első esztendő. Bp., szerzői kiad., 1916. 75.p.

<sup>6</sup> Hannes Leidinger, Verena Moritz: *Verwaltete Massen. Kriegsgefangene in der Donaumonarchie. 1914-1918.* In: Ferdinand Schöning: *Kriegsgefangene im Europa des ersten Weltkriegs.* Paderborn, 2006. 36-66.p.

<sup>7</sup> u.o.

<sup>8</sup> Kenneth Steuer: *First World War Central Power Prison Camps* <http://scholarworks.wmich.edu> (Letöltés: 2015.05.25.)

<sup>9</sup> <http://www.austro-hungarian-army.co.uk/powcamps.htm> (Letöltés 2015.05.25)

<sup>10</sup> u.o.

hadifogoly halálához vezetett. Hasonlóan rossz körülmények uralkodtak orosz földön is, ezért a semleges országok vöröskeresztes szervezeteinek képviselői 1915. novembertől 1916. februárig végiglátogatták az Osztrák-Magyar Monarchia területén levő törzstáborokat, fogolytáborokat, tiszti állomásokat, hadifoglyokat alkalmazó munkahelyeket, és őket ápoló kórházakat, majd ugyanezeket orosz területen. A bizottság megállapításai szerint magyar részen a táborok építése még nem fejeződött be, legtöbbje megkezdett vagy félkész állapotban volt a látogatás időpontjában. A kissítkei tábor, ahol 2 700 hadifogoly élt már hat hónapja, kirívóan siralmas állapotot mutatott. Ennek ellenére járványos betegségek (kolera, hastífusz, kiütéses tífusz) nem fordultak elő. Legtöbb panasz az ételre, a ruházatra és a bánásmódra érkezett. Ezzel szemben a munkahelyeken jobb körülmények közé kerültek a foglyok, a szállás és az étkezés is kedvezőbb volt, mint a táborokban, akik pedig magánházaknál laktak, kifejezetten elégedettek voltak körülményeikkel. Kivétel természetesen itt is adódott.<sup>11</sup>

Még 1914. augusztus 27-én megszületett az a körrendelet, amely a hadifoglyok és a civil internáltak helyzetét szabályozta. A hadifoglyokat a katonai hatóság tartotta őrizet alatt, a civil internáltak viszont a belügyminisztérium kivándorlási biztosi hivatala alá tartoztak, de az internáltak szállítási kíséretét a katonai hatóságok biztosították.<sup>12</sup> Majd a Belügyi Közlöny rendkívüli 1914. december 3-i számában szabályozzák a hadifogolyként elhunytak anyakönyvezését. Azaz az anyakönyvvezetők halotti nyilván-

tartás vezetése a hadifoglyokra is fennállt a belügyminiszter által közölt adatok alapján.<sup>13</sup> 1915 nyarára szabályozzák a hadifoglyok munkára történő kiadását. Egy munkaadó részére kiadható hadifoglyok létszámát 200-ról 30-ra csökkentik, azonban az őrzésről a munkaadó gondoskodik, az őrszemélyzet létszámát a hadifoglylétszám 15%-ban állapítják meg. 200 főn aluli munkáscsoportokhoz a katonai rend fenntartása miatt egy altiszt és 1-2 katona vezényelése volt előírányozva, őket a tulajdonképpeni őrzési szolgálatra nem lehetett felhasználni. A gyorsabb ügyintézés miatt a katonai parancsnokságok és a hadifoglytábor parancsnokságok 30-200 fő között önálló hatáskörben dönthettek, de szóban egyeztetni kellett a főispánnal, vagy a járási tiszttel. A közigazgatási hatóságok joga elsősorban politikai, szociálpolitikai vagy egészségügyi elbírálásra terjedt ki. (Pl. szláv nemzetiségű területekre elvből nem adtak ki hadifoglyokat, figyelték, hogy nem jelentenek-e konkurenciát a hadifoglymunkások a munkaerőpiacon, elsősorban állami vagy közmunkákra adtak foglyokat. Ezen túl ügyeltek arra, hogy forgalmas városok kívül legyen a munkavégzés helye, a hazai munkásságtól elkülönülve dolgozzanak, a lakossággal való érintkezés elkerülhető legyen. Egészségügyi szempontból a járványok előfordulását, ivóvízellátást, szennyvízelvezetés milyenségét vették figyelembe.) A hadifoglytábor-parancsnokságok csak abban az esetben intézkedhettek a kiadás iránt, ha a munkahely annyira közel feküdt a foglyotáborhoz, hogy a hadifoglyok továbbra is a táborban maradtak elszállásolva. Minden más esetben azok a katonai parancsnokságok intézkedtek, amelyeknek területi körzetébe tartozott a munkavégzés helye. Azok a települések, ahol a katonai körzetben nem működ-

<sup>11</sup> Berichte über die Besichtigung der Gefangenenplätze in Österreich-Ungarn und in Russland durch Abordnungen des dänischen Roten Kreuzes. Kopenhagen, 1917.

<sup>12</sup> 3,009/1914.B. M. res. számú körrendelet. In: Belügyi Közlöny XIX. évf. 45. sz. 1914. augusztus 30. pp. 573-575.

<sup>13</sup> Belügyminiszteri 179,407/1914. sz. rendelet. In: Belügyi Közlöny XIX. évf. 62. sz. 1914. december 3. 739.p.



*Istentisztelet a hadifogolytáborban (Fotó: Zoltai Lajos) (Kép forrása: Déri Múzeum Fotótár)*

dött törzstábor a rendeletben meghatározott parancsnoksághoz fordulhattak, pl. a temesvári körzet, ahova Debrecen is tartozott, a pozsonyi parancsnoksághoz. A hadifogolytáborok parancsnokai és orvosfőnökei személyesen feleltek a foglyok kiválasztásakor az egészségügyi előírások megtartásáért.<sup>14</sup> 1916 februárjában újabb szabályozás lépett életbe. Törvényhatósági gazdasági bizottságok jöttek létre, hogy a hadifogoly-munkaerőt a leggazdaságosabban használhassák ki. A földművelésügyi miniszter hatáskörébe tartozott, hogy az egyes törvényhatóságok részére mekkora létszámú hadifogoly kontingens áll rendelkezésére. Emellett továbbra is szabályozták az elszállásolást, étkezést, ruhával való ellátást és a bánásmódot. Az időnyomunka befejezésével a foglyok áthelyezését a földművelésügyi miniszternek vagy a

pozsonyi cs. és kir. katonai parancsnokságnak kellett bejelenteni, itt működött egy hadifogoly kiosztó küldöttség. Szabályozták a foglyok és az örkülönítmény orvosi ellátását is. Megérkezéskor a munkaadó költségén kötelező hatósági orvosi vizsgálat volt, majd az első négy héten át hetenként, ezután kéthetenként. A vizsgálatot a körorvos is elvégezhette, a rendelet megállapította az ezért járó minimumdíjazást.<sup>15</sup>

### HADIFOGLYOK DEBRECENBEN

1914-ben folyamatosan haladtak át hadifogoly szállítmányok Debrecenen keresztül, pl. október 14-én 1200 fős hadifogolycsoportról tudósítanak a lapok.<sup>16</sup> December 3-án a Tiroler c. újság arról ír, hogy a Dukla-

<sup>14</sup> M.kir. honvédelmi miniszternek 7,598/1915. H. M. eln. A. számú körrendelete In: Belügyi Közlöny XX. évf. 33. sz. 1915. június 27. pp. 660-665.

<sup>15</sup> A m. kir. minisztériumnak 550/1916. M. E. számú rendelete In: Belügyi Közlöny XXI. évf. 9. sz. 1916. február 20. pp. 211-215.

<sup>16</sup> Neues Wiener Journal 1914. 10. 15. 2.p.



szorosnál vívott harcokban újabb hadifoglyokat ejtettek, és a Kárpátokból eddig Debrecen felé szállított foglyok száma elérte a hatezret.<sup>17</sup> Azonban semmiféle adattal nem rendelkezünk arról, hogy a város mikor igényelt és kapott hadifogoly munkaerőt a bevonult férfiak pótlására, de a megérkezett hadifoglyokat a város nyugati határában működött göztéglagyár agyagfeltároló gödreiben és más használaton kívüli épületeiben helyezték el. Veres Péter: A Balogh család története c. munkájában említést tett a debreceni hadifogolytáborról, miszerint a téglavetőben egy szál szögesdrót mögött őrzik a foglyokat. 1915. május 10-én már járványos megbetegedés ütötte fel a fejét a fogolytáborban, a polgári alkalmazottakat kitelepítették.<sup>18</sup> Később, egyes források szerint június 14-én, a Pester Lloyd c. lap szerint 9-én rohamosan megnőtt a kolerafertőzésben megbetegedettek száma, megkezdték a foglyok védőoltását.<sup>19</sup> Az újság július 1-jei száma pedig arról ad hírt, hogy június 14-e és 20-a között a civil lakosság körében 25 megbetegedés és 5 haláleset történt. A fogolytáborban viszont 2566 megbetegedés és 1066 haláleset volt.<sup>20</sup> Majd a Debreceni Szemle 1915. július 24-i lapszáma arról ír, hogy megszűnt a kolerajárvány, és a felgyógyult hálás muszkakatonák 300 korona adományt gyűjtöttek össze a Debreceni Vöröskereszt részére.

Az elhunyt hadifoglyokat a téglagyárhoz közel eső területen egy újonnan felfogott járványtetetőben temették el. Június 4-e és 10-e között csak egy-egy foglyot temettek, az első tömeges temetés időpontja június 13-a, amikor 150 hadifogoly került 50 fős tömegsírokba. Június 16-án volt a legtöbb halott, összesen 330-an estek áldozatul a fertőzésnek. Az utolsó névtelen sír dátuma július elseje,

ezen a napon két hadifoglyot temettek külön-külön. Eddig az időpontig összesen 1618 hadifogoly vesztette életét. Bár a rendelet még 1914-ben megszületett a halottak anyakönyvezéséről, a gyakorlatban nem mindig működött. A debreceni hadifogoly anyakönyvek másodpéldányai alapján a tömegsírokból mindössze 510 halott adatait sikerült kideríteni, ezek is eléggé hiányosak, több helyen csak a vezetéknev szerepel, néhol a csapattestet, életkort vagy születési időt, és a születési helyet is megadták. A járványtetetőt ezután lezárták, majd a fogolytábor parancsnoka saját költségén emlékművet emeltetett az elhunytak tiszteletére.

Az emlékmű felirata szerint a tábor parancsnoka ösbudai Rácz Béla a 101. gyalogezred tartalékos főhadnagya volt. A HM Társadalmi Kapcsolatok és Kegyeleti Főosztálya és a Bécsi Hadilevéltár segítségével sikerült azonosítani egy Rácz Béla nevű tartalékos tisztet a 101. gyalogezrednél. A katon 1906-ig követi nyomon katonai pályafutását. 1882. július 5-én született Békésen, 8 osztályos gimnázium és jó eredményű érettségi után 1902. január 10-én egyéves önkéntesként kezdett a cs. és kir. 44. gyalogezrednél. Az egyéves önkéntesi rendszer a Monarchia hadseregében a tartalékos képzés alapja volt. Az érettségi minimális feltételnek számított, alapkiképzésüket csapatoknál kapták meg, majd tanfolyam következett, és a sikeres vizsga után tartalékos hadapród rendfokozatot kaphattak. Tartalékosként évente részt vettek különböző hadgyakorlatokon, és ezek teljesítése után fokozatosan előléptethették őket. A katon adatai szerint Rácz Béla 1903. január 10-én sikeres vizsga után címzetes tizedes lett, és tartalékos állományba került a 44. gyalogezrednél. 1904. januárjában a cs. és kir. 101. gyalogezred tartalékosa lesz, májusban részt vett egy 28 napos hadgyakorlaton, ezt követően tartalékos hadapródjelölt rendfokozatot kapott. 1905-ben Békéscsaba környékén vesz részt hadgyakorlaton, majd

<sup>17</sup> Der Tiroler 1914. december 3. 2.p.

<sup>18</sup> Gazdag István i.m. 211.p.

<sup>19</sup> Pester Lloyd 1915. június 20. 14.p.

<sup>20</sup> Pester Lloyd 1915. július 01. 19.p.



*Felújított temető (Fotó: Csákvári Sándor)*

következő évben Bécs környékén. Utolsó rendfokozata tartalékos kadét. A cs. és kir. hadsereg 1908-ra kiadott sematizmusában is tartalékos kadétként szerepel a 101. gyalogezred állományában.<sup>21</sup> Még egy adatot találtunk a fogolytábor parancsnokáról: „Június 12-én reggel 5 órakor újra összesereglett az ifjúság, ezúttal 70 tanuló és 6 tanár, családtagokkal együtt összesen 88 főnyi társaság. A hortobágyi halastavaknál a MÁV üzletvezetőség kivételesen megállította kedvünkért a vonatot, úgyhogy közvetlenül a munkálatokat végző oroszfoglyok táboránál szállottunk le. ... A fogolytábor őrének, Rácz Béla főhadnagy úrnak, aki a halastavaknál kalauzolt, valamint kedves nejeének a szíves fogadtatásért itt

is köszönetet mondunk.”<sup>22</sup> 1915. július 2-án a debreceni állomásparancsnokság bővíteni akarja a fogolytábort a város határában. A városi tanács viszont az egész hadifogolytábort Hortobágyra akarja telepíteni.<sup>23</sup> Jelentős munkaerőt igényeltek a városban ekkor folyó nagy építkezések. 1914-ben indult meg Korb Flóris tervei alapján a klinikatelep építése. Az eredeti szerződés egyik kritériuma kizárólag magyar munkaerő alkalmazása volt. Ettől aztán rövid idő múlva el kellett térni. 1915-től orosz, később olasz hadifoglyok is dolgoztak az építkezésen.<sup>24</sup> Hasonló módon

<sup>21</sup> Schematismus für das k.u.k Heer und für die kuk Kriegsmarine für 1908. Wien Hof und Staatsdruckerei, 1917. december 635.p.

<sup>22</sup> A Debreceni Állami Főreáliskola negyvenharmadik értesítője az 1915-6. iskolai évről. Debreczen, Hoffmann és Kronovitz, 1916. 42. p.

<sup>23</sup> Gazdag István: i.m. 212.p.

<sup>24</sup> Tóth Ágnes: A debreceni egyetem alapításának története a levéltári források tükrében. In: A Hajdú-Bihar Megyei levéltár Évkönyve XXXIII. Debrecen, 2014., 62. p.

hadifoglyok dolgoztak a hortobágyi halastavak létesítésén is. Még néhány adatunk van a hadifoglyok alkalmazásával kapcsolatban. 1915. január 31: orosz hadifoglyok seprik Debrecen utcáit. Kevés az utcaseprő. 1916. február: munkaerőpótlásként Debrecen kapott 929, a halastavak 626 hadifoglyot. Majd május 18-án Debrecen város tanácsa újabb hadifoglyokat kért a földművelésügyi minisztériumtól mezőgazdasági, fakitermelési munkához és az erdei vasút üzemeltetéséhez. 1916. szeptember 28-án Tisza István miniszterelnök 1500 orosz hadifoglyot Debrecenbe vezénylését ígérte fakitermelésre.<sup>25</sup> Ekkor már a Magyar Királyság munkaképes férfi lakosságának több mint kétharmada hiányzott a termelésből, elsősorban a mezőgazdaságból, pedig kellett az élelmiszer idehaza is és a fronton harcoló katonáknak is. Ezért is szabályozták szigorúbban a hadifoglyok elosztását. A földművelésügyi tárca m. kir. és cs. kir. minisztere kemény csatározásokat folytatott a foglyokért. Az osztrák miniszter már 1915 júliusában a következőket írta naplójába „A szemtelenség magas foka, hogy ezek (magyarok) azt követelik, hogy a nálunk foglalkoztatott hadifoglyokat engedjük át nekik, mert munkaerőre van szükségük, mintha a mi termésünk nem lenne fontos.” Gróf Tisza miniszterelnök ekkor 500 000 hadifoglyot követelt a cs. kir. kormányzattól, egy olyan időszakban, amikor ezt lehetetlen volt teljesíteni.<sup>26</sup> 1916-tól a foglyok kiadásánál a mezőgazdasági munka kapott prioritást, ebből a szempontból Debrecen előnyös helyzetben volt, a városlakók főleg ezzel foglalkoztak. A táborral kapcsolatban, már csak a következő információink vannak: 1918. november 2-5: Debreceni karhatalmi egységek fékezik meg a Hortobágyról hazatérni kívánó hadifoglyokat. November 5-én pedig tárgyalások kezdődnek a lebergi tanács és a

debreceni Nemzeti Tanács között a hadifoglyok kölcsönös hazaszállításáról.<sup>27</sup> Források hiányában még nem tudjuk mikor kapott először a város hadifoglyokat a munkáskezek pótlására, és azt sem tudjuk pontosan meddig működött a foglyotábor a téglavetőben. Az 1918. novemberi bejegyzés a várostörténeti kronológiában arra utal, hogy ekkor már csak a hortobágyi tábor működött.

### A TEMETŐ SORSA NAPJAINKIG

Az oroszfoglyok járványtemetőjét 1915 nyáron lezárták, ezt követően az elhunyt hadifoglyok a Szent Anna katolikus temetőben, és a Hatvan utcai járványtemetőben kapták meg a végtisztességet. Majd 1917 szeptemberében ismét megnyitották, területét kibővítették, orosz, olasz, szerb hadifoglyokat, internáltakat és civil munkásokat temettek ide, de már egyéni sírokba. Az utolsó temetés időpontja 1918. november 11. Ők a cs. és kir. 2. sz. tartalékkórházban (1916 nyaráig Salvator megfigyelőkórház) vesztették életüket. Majd az 1925-ös városrendezés során egy tömegsír és egy tábla került ide: „A beszüntetett nyulasi



*Nyulasi barakktemető emléktáblája  
(Fotó: Csákvári Sándor)*

<sup>25</sup> Gazdag István i.m. pp. 214-219.

<sup>26</sup> Hannes Leidinger, Verena Moritz i.m. 51. p.

<sup>27</sup> Gazdag István: i.m. 214-219.



*Temetőtakarítás után (Fotó: Csákvári Sándor)*

barakktemetőből exhumált 525 hősi halott és orosz hadifogoly”. A barakktemetővel kapcsolatban csak nagyon csekély bizonyíték áll jelenleg rendelkezésünkre. A sírfelirat mellett a „Tudósítás a sebesültekről és sérültekről” című cs. és kir. kiadványban megtalált néhány név, akik egyik temető adatbázisában sem szerepelnek, viszont az eltemetés helyeként a megfigyelőkórház járványtemetőjét adták meg. Így már nem is annyira fedi a valóságot a kapun álló felirat „Orosz Hadifogolytemető”.

A hadifogoly-temetőt az ország következő hadba lépéséig bizonyosan gondozták, még 1941. május 25-én, a Hősök Emlékünnepére alkalmával az itt álló emlékműre is koszorút helyeztek.<sup>28</sup> Majd a második világháború után sorsára hagyták. A rendszerváltás körüli időszakban (1990) a Kossuth laktanyában

állomásozó Légvédelmi Kiképzőközpont, a Városi Tanács, és az üzemek, gyárak összefogásával felújították. A projektben orosz-lánrésze volt a Légvédelmi Kiképzőközpont akkori parancsnokának, Majoros László ezredesnek, aki később a HTBK munkáját is támogatta az akkori dokumentumok átadásával.

Ekkorra az egyéni sírok teljesen eltűntek, a tömegsírjelek is alig voltak láthatóak. A temető új sírköveket kapott, parkosították, az egyéni sírokat már nem állították helyre, csupán sorjelző kövekre írták fel az ott nyugvók neveit. Munkájuk alapja Zoltai Lajos a város egykori múzeumőrének 1919-ben végzett temetőfelmérése volt. Zoltai mérnöki pontosságú rajzot készített a tömegsírokról. Az egyéni sírokat is felmérte, a bennük nyugvók adatait feljegyezte. Mivel a temető rendszeres gondozása nem folytatódott, ismét elhanyagolt állapotba került. A Honvédség és

<sup>28</sup> MTI hírarchívum 22. kiad. 1941. május 25. 20 ó. 15 p.

Társadalom Baráti Kör Debreceni Szervezete és Kratochvil Károly Honvéd Középiskola és Kollégium diákjai lehetőségeikhez mérten évente kétszer takarították.

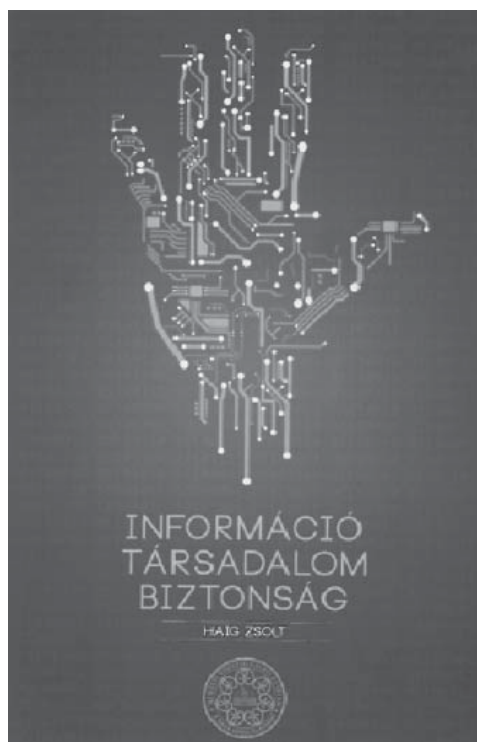
2013 szeptemberében egy, a környéken bozótírást végrehajtó munkagép több sírkövet is súlyosan megrongált, amit a munkát végző vállalkozó saját költségén helyreállított. Végezetül a hányatott sorsú temetőt 2014-ben az Orosz Föderáció újíttotta fel, nemzetiségre való tekintet nélkül szinte az összes sírkövet, sorjelző követ kicserélték. Az emlékmű mellett elhelyezett emléktáblákon helyet kaptak a város többi temetőjében egykor nyugodott orosz hadifoglyok, a városban sebesülésben,

fertőzésben elhunyt katonák nevei is. Ez utóbbi egyik oldalról érthető, a Debrecenben eltemetett orosz első világháborús hősök neveit akarták megőrizni, és egy központi emlékhelyet kialakítani, mivel temetőik már nincsenek meg. Másik oldalról viszont megváltoztatja a temető eredeti állapotát, ennek ellenére el lehetne gondolkodni örökbeadásán, örökbefogadásán. A Bocskai-dandárnál működő „Debreceni hadisír kutatócsoport” pedig az itt nyugvók adatbázisát és a temetővel kapcsolatos helytörténeti kutatásait a dandár [www.bocskai-konyvtar.hu](http://www.bocskai-konyvtar.hu) honlapján nyilvánosságra hozta a kutatók és a családtagjaikat keresők számára.

**K Ö N Y V I S M E R T E T Ő****PROF. DR. HAIG ZSOLT:  
INFORMÁCIÓ- TÁRSADALOM- BIZTONSÁG**

Napjainkban már-már közhelyként hat az a megállapítás, hogy az információs forradalom olyan új típusú kihívásokat generált, amelyek a társadalmak alapvető működését fenyegetik. Az információ, az ahhoz való hozzáférés vagy épp annak védelme rendkívül komplex környezetbe ágyazódik. Ennek a komplexitásnak a bemutatását tűzte ki célul Prof. Dr. Haig Zsolt mk. ezredes a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskolájának vezetője új könyvében, amely az „Információ- Társadalom- Biztonság” címet viseli. E három kifejezés bár önmagában is értelmezhető, azonban egymással interakcióba lépve új kontextus hoznak létre. Ennek megfelelően a kötetben az információs társadalom, az információbiztonság, illetve a társadalom és biztonság összefüggéseinek ismertetését végzi el a szerző. Kétségtelen, a téma időszerű, ahogy vélhetően a jövőben, az infokommunikációs technológiák további elterjedésével hangsúlyosabban fog érvényesülni annak az igénye, hogy e technológiákra épülő társadalmunkat megvédjük, képesek legyünk hatékonyan működtetni.

Egy állam kritikus információs infrastruktúráinak támadása, illetve az ebből következő károkozás nem új keletű, nem a science-fiction kategóriája. Immáron nyolc év telt el, amikor Észtország kormányzati és bankrendszere ellen követtek el közel egy hónapig tartó ún. szolgáltatás megtagadással járó támadást (DoS - támadást), amelynek következtében az országot



a „digitális kőkorszakba bombázták”<sup>1</sup>, jelentős anyagi károkat okozva. Ahogy egyre nagyobb mértékben veszik át az infokommunikációs technológiák a létfontosságú rendszerelemek vezérlését, úgy válunk egyre sebezhetőbbek a kibertérből érkező fenyegetésekkel szemben.

<sup>1</sup> Az észt védelmi minisztérium szóvivője a szeptember 11-ei eseményekhez hasonlította a történeteket.

Az esetet egyébként, több más esettanulmány bemutatásával a szerző is feldolgozza a műben.

Haig Zsolt könyve ezekkel az új típusú kihívásokkal kapcsolatban nyújt eligazodást. Az írás egyik legértékesebb jellemzője, hogy azt a komplex problémát, amit feldolgoz, rendkívül alaposan, egymásra épülve, közzérhetően mutatja be. A könyv hét fejezetből épül fel, amelyekben belül behatóan megismerhetjük az adott kérdéskörök főbb, tudományelméleti alapjait.

Az első fejezetben az információ és a kommunikáció kapcsolatát vizsgálja a szerző, amit az információs társadalom bemutatását elvégző második, illetve az információs társadalom infrastruktúráit ismertető harmadik rész követ. Ez az első három fejezet elméleti megközelítést biztosít, érzésem szerint megalapozásul szolgál a téma komplex vizsgálatára, amelyek az információs támadások elméletét, eszközeit, módszereit, valamint az ellenük való védelem lehetőségeit tárgyalják. Ezekben a fejezetekben rendkívül aprólékosan mutatja be az információs hadviselést és annak összetevőinek jellemzőit: többek között a számítógép-hálózati támadások fajtáit, módszereit, az elektronikai felderítés szerepét, az elektronikai támadás, zavarás, védelem, pusztítás alapjait.

Számomra az egyik legérdekesebb kérdéskör az információbiztonság, a kiberhadviselés jogi szabályozása. Amikor 2007-ben Észtországot a már említett kibertámadás érte, ne felejtjük el, a NATO egyik tagállamáról van szó, az Észak-Atlanti szerződés részéről igyekeztek nem katonai támadásként értelmezni a történetet, hiszen nem hogy adekvát válasszal nem szolgáltak, de jogi háttér sem volt tisztázva. Bár a támadások mögött Oroszországot gyanították, de ezt nem lehetett bizonyítani. Az eset után egyre többen hangoztatták, hogy a kibertámadást fegyveres támadásként kell kezelni, amely kiváltja az önvédelemhez való jogot. A NATO által felkért szakértők is hasonló megállapításokra jutottak, a 2013-ban kiadott Tallini Kézikönyv az online háborút próbálja értelmezni a klasszikus had-

viselés elvei alapján, követve a genfi és hágai konvenciókat, deklarálta a civilek védelmének céljából. Ebből adódóan tiltaná a kórházak, vízi- és nukleáris erőművek ellen intézett támadásokat. A halálos áldozatokkal, illetve különösen nagy anyagi kárral járó támadásokat háborús cselekménynek minősíti, ami értelmezése alapján kiváltja a konvencionális eszközökkel való válaszcsepítés jogát is, valamint a támadást végrehajtó hackereket, nem civilekként, hanem katonákként deklarálja. Ahogy ez a példa is illusztrálja, kibertámadással nagy mértékű károkat lehet okozni, egyben azt is magában foglalja, hogy rendkívül nehéz azonosítani, különösen pedig bizonyítani, ki áll a támadás mögött. Már pedig, egy ilyen fokú támadást, ha háborús cselekményként deklarál a megtámadott fél, arányos választ kell adnia. Ennek okán a jogi háttér kérdése legalább olyan fontos, mint az információs támadások eszköztára, eljárásai. A könyv utolsó fejezetében betekintést nyerünk a NATO, az EU, illetve hazánk normatív szabályozásába, az intézmények fejlődéstörténetének ismertetésével egyetemben.

Haig Zsolt hosszú ideje kutatja a kibertér kockázatait, számos publikációt jelentetve meg e témában. A Nemzeti Közszolgálati Egyetemen ilyen irányú tárgyakat oktat, a doktori képzésben a védelmi elektronika kutatási terület vezetője, több ez irányú témában készülő doktori értekezés témavezetője. Szakmai-tudományos tevékenységének ismerői úgy hiszem, nem fognak csalódní a nemrég megjelent könyvben, azzal az alaposággal, komplexitásra törő igénnyel készült el, amely a szerzőre oly' jellemző. A mű legnagyobb erénye épp abban áll, hogy nem csupán a laikusoknak, az egyetemi oktatásban résztvevőknek élvezetes és hasznos olvasmány, hanem a témában jártas szakemberek számára egyaránt.

A közel 300 oldal terjedelmű könyv a Nemzeti Közszolgálati Egyetem gondozásában jelent meg, megvásárolható a Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar jegyzetboltjában.

*Bányász Péter*

## E SZÁMUNK SZERZŐI

- Bányász Péter**, NKE doktorandusz, Budapest
- Csákvári Sándor** főelőadó, MH 5.Bocskai István L.D. Helyőrségtámogató Parancsnokság, Debrecen
- Gulyás Attila őrnagy**, tervező tiszt (missziók híradása), MH Összhaderőnemi Parancsnokság, Híradó Informatikai és Információvédelmi Főnökség, műveleti részleg, Székesfehérvár
- Horváth József alezredes**, főtiszt, MH Összhaderőnemi Parancsnokság Felderítő Főnökség, Székesfehérvár
- Horváth Gábor hadnagy**, MH. 59. SZDRB, HDMKP-LÉFIK
- Joó Árpád főhadnagy**, szakasz parancsnok, MH 43. NagySándor József Híradó és Vezetéstámogató Ezred, Logisztikai Zászlóalj Javító Század, Fegyverjavító Szakasz, Székesfehérvár
- Kántor Barbara**, Debreceni Egyetem Humán Tudományok Doktori Iskola Modern Filozófia program doktorandusza,
- Kiss Béla főhadnagy**, szakasz parancsnok, MH 86.Szolnok Helikopter Bázis Művelettámogató ZJ. Támogató SZD ŐRSZK. 1-5.Őrraj, Szolnok
- Kovács László alezredes**, kiemelt főtiszt (F.H.) MH Összhaderőnemi Parancsnokság Légierő Hadműveleti és Kiképzési Főnökség, Székesfehérvár
- Könczöl Ferenc alezredes**, parancsnok helyettes, MH 12. Arrabona Légvédelmi Rakéta Ezred Parancsnokság, Győr
- Dr. Lacsny Márton Bálint irodavezető**, Honvédelmi Minisztérium Miniszteri Kabinet Honvédelmi Kötelék Programiroda, Budapest
- Lattenstein János alezredes**, osztályvezető, MH Légi Vezetési és Irányítási Központ Közlekedési Osztály, Veszprém
- Lengyel József százados**, századparancsnok helyettes, MH 88.K.VE.Z. Harctámogató Század, Szolnok
- Martinkovits Katalin** könyvtáros, MH 5.Bocskai István L.D. Helyőrségtámogató Parancsnokság, Debrecen
- Nagy László őrmester**, főkezelő, MH Görgei Artúr VIK MH Havarria Laboratórium, Labor Mentés Részleg, Budapest
- Dr. Sipos Sándor Zsolt**, Pesti Központi Kerületi Bíróság, Budapest
- Szakácsi István mk. alezredes**, kiemelt főtiszt, MH Összhaderőnemi Parancsnokság Üzembentartási és Ellátási Főnökség, Székesfehérvár
- Tóth Máté Ferenc hadnagy**, tűzvédelmi tiszt, MH. 86. Szolnok Helikopterbázis, Biztonságttechnikai Alosztály, Szolnok
- Törőcsik Jenő őrnagy**, főtiszt, MH Összhaderőnemi Parancsnokság, Egészségügyi Főnökség, Székesfehérvár
- Dr. Ujházy László őrnagy**, NKE HHK Katonai Vezető Képző Intézet Vezetéstudományi és Védelmi Igazgatási Tanszék Vezetés és Szervezéstudományi Szakcsoport, Budapest
- Dr. Ujházi Lóránd, Tudományos főmunkatárs**, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképzőkar, Katonai Vezetéstudományi és Közismereti Tanszék, Budapest
- Vágföldi Zoltán alezredes**, osztályvezető, MH Görgei Artúr VIK MH Havarria Laboratórium Osztály, Budapest
- Vidovenyecz Pál százados**, beosztott tiszt, MH 37.II.Rákóczi Ferenc Műszaki Ezred, Logisztikai Főnökség, Szentes



*Cikkek, tanulmányok közlési feltételei (technikai információk a kézirat elkészítéséhez)*

A kézirat terjedelme lehetőleg ne haladja meg a 20-22 gépelt oldalt (max. 40 ezer karakter). A cikkek alap betűtípusa a Times New Roman, mentési formátuma .doc legyen.

Főszöveg betűmérete: 12 pt, betűtípusa: Times New Roman, sorok távolsága: szimpla, margószélesség: 2,5 cm (körbe), sorok igazítása: sorkizárt, bekezdés 0,5 cm, hangsúlyos szövegrészek *kurzíválva* vagy **fettelve**.

Lábjegyzet betűmérete: 10 pt, betűtípusa: Times New Roman, sorok távolsága: szimpla, sorok igazítása: balra zárt.

Főcím: 16 pt, Times New Roman, **fettelt**, középre zárt, alcím: 14 pt, Times New Roman, *kurzív*, középre zárt, további címfokozatok: 12 pt, Times New Roman, normal, balra zárt.

Felsorolás– listakészítésnél ajánljuk a – (gondolatjel) alkalmazását, – számozásnál pedig ajánljuk a kézi beütéssel létrehozott lista készítését.

– Amennyiben tanulmányukat ábrákkal (térképrészletekkel, grafikonokkal stb.) kívánják szemléltetni, azt magyar nyelvű illusztrációkkal tegyék. Folyóiratunk fekete-fehér megjelenésű, ezért ennek megfelelően készítsék el az ábrákat, lehetőleg egyszerű, vonalas formában, olvasható feliratozással. A fotókat, ábrákat ne illesszék be a szövegbe (csak a helyét jelöljék), azokat külön csatolva küldjék el (fotók jpg-, ábrák esetén PP-t formátumban). Az íráshoz csatoljanak ábraszöveget, melyben az ábra címe mellett tüntessék fel annak készítőjét, forrását, internetes hivatkozásnál a letöltés idejét. Fotóillusztrációnál ügyeljenek a megfelelő nagyságú felbontásra, illetve az ábrához hasonlóan jelöljék meg a kép forrását, letöltés idejét.

– **Kérjük, hogy a publikáció készítése során törekedjenek a helyes magyar katonai terminológia használatára, a helykímélésre, a szöveg szétesésének elkerülésére és a tipográfiai visszafogottságra.**

– 2015. júliustól – a tudományos folyóiratok által követett gyakorlatnak megfelelően – a tanulmányok elején adjuk közre a tartalmi összefoglalót (max. 600 karakter), és a kulcsszavakat magyar és angol nyelven. Kérjük szerzőinket, hogy ennek megfelelően szíveskedjenek elkészíteni dolgozataikat.

– A küldeményben tüntessék fel nevüket, rendfokozatukat, beosztásukat (foglalkozásukat), tudományos fokozatukat és elérhetőségüket.

A cikkeket, tanulmányokat, véleményeket, javaslatokat és olvasói leveleket közvetlenül a Seregszemle folyóirat szerkesztőségének címére (8000, Székesfehérvár, Zámolyi út 2-6. Postacím: 8001 Pf.: 151.), vagy Fi Károly Ferenc felelős szerkesztő e-mail címére (fi.karoly@mil.hu) küldjék el.

A szerkesztőség a kéziratokról – folyóiratunk szakmai színvonalának emelése érdekében – véleményt kér egy vagy két, a témában jártas szakembertől.

A cikk elfogadása esetén a kézirat közlési ideje 3-6 hónap, tekintettel a folyóirat negyedévenkénti megjelenésére. A beérkezett írások megjelenési idejének, sorrendjének meghatározása a felelős szerkesztő illetékességi körébe tartozik.

**Szerkesztőség**

