

A MAGYAR HONVÉDSÉG  
ÖSSZHADERŐNEMI PARANCSNOKSÁG  
SZAKMAI-TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

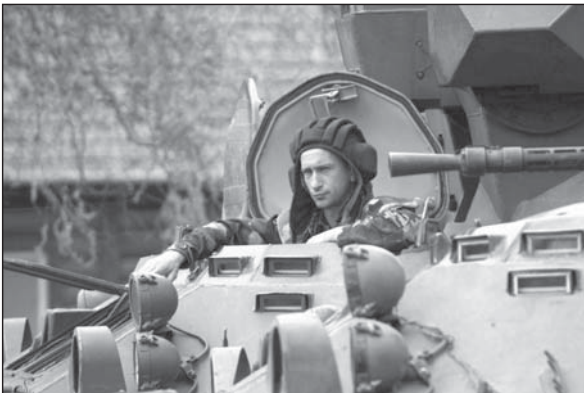
# SEREG SZEMLE

---

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

(ZRÍNYI MIKLÓS)





**AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI  
PARANCSNOKSÁG  
SZAKMAI-TUDOMÁNYOS  
FOLYÓIRATA**



# AZ MH ÖSSZHADERŐNEMI PARANCSNOKSÁG SZAKMAI-TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Megjelenik negyedévente  
X. évfolyam, 3. szám, 2012. július-szeptember

## **Felelős kiadó:**

Domján László vezérőrnagy  
az MH Összhaderőnemi Parancsnokság  
parancsnoka

## **Szerkesztőség:**

Postacím: 8000 Székesfehérvár,  
Zámolyi út 2-6, 8001. Pf 151  
Telefon: 22-542-811  
Fax: 22-542-836  
E-mail: drfoldesi.ferenc@mil.hu  
A lap elektronikus változata megtekinthető a  
[www.honvedelem.hu/cikk/28301/](http://www.honvedelem.hu/cikk/28301/)  
seregszemle-kiadvanyok-gyujtemenye linken

## **Szerkesztőbizottság:**

*Elnök:* Huszár János dandártábornok  
*Elnökhelyettes:* Garas László ezredes

Lapzárta: 2012. augusztus 30.

HU ISSN: 2060-3924  
Készült: 500 példányban

## **Tagok:**

Dr. Böröndi Gábor dandártábornok  
Oláh József ezredes  
Mucsi István ezredes  
Bárány Zoltán ezredes  
Topor István ezredes  
Dr. Révész Gyula mk. ezredes  
Dr. Horváth Zoltán mk. ezredes  
Rózsa Tibor ezredes  
Koller József ezredes  
Dr. habil Horváth Tibor mk alezredes  
Szakácsi István mk. alezredes  
Sári Gábor alezredes  
Dr. Parragh Csaba közalkalmazott

## **Szerkesztőségi titkár:**

Gyöngyösi Gáborné közalkalmazott

## **Szerkesztőség:**

Felelős szerkesztő: Dr. Földesi Ferenc

## **Nyomdai előkészítés, nyomás:**

OOK-Press Kft., Veszprém  
Fv.: Szathmáry Attila

*A folyóirat az MH ÖHP alaprendeltetéséből adódó kérdések katonai-szakmai fóruma. A szerzők szakmai véleményét a lap hűen 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!***

**TARTALOM****PRAVECZKI ZOLTÁN NY. EZREDES:**

Szükségszerű haderő átalakítás, avagy 20 év folyamatos változás..... 5

**GULYÁS ATTILA OKL. MK. SZÁZADOS:**

A különleges műveleti alaptevékenységek és azok támogatásának osztályozása, értékelése 27

**DR. SZABÓ TIBOR ALEZREDES:**

A tüzérségi tűzeszközök fejlesztési eredményei a 90-es évek kö-zepétől napjainkig ..... 36

**BAKCSI DÁVID FŐHADNAGY:**

Előretolt repülésirányítók harcászati felszerelése ..... 65

**SIMON PÉTER ŐRNAGY:**

Többnemzeti művelet Afganisztánban – pilótaszemmel ..... 73

**MEZŐ ANDRÁS ŐRNAGY:**

A terminológiai egységesítés folyamata a NATO-ban és a Magyar Honvédségben..... 80

**DR. RÉVÉSZ GYULA MK. EZREDES-BÖDÖR ATTILA GYULA MK. SZÁZADOS:**

Hitelesítés Szolgáltató Központ kialakítása..... 87

**TÓTH TIBOR – WAGNER GYÖRGY:**

Államilag támogatott szabotázs? ..... 96

**JUHÁSZ JÁNOS NYÁ. RE. ALEZREDES:**Repüléselméleti diákszakkör jövőbeni működtetésének aspektusai a honvédelem  
érdekében tevékenykedő civil szervezetek tevékenységi rendszerében. II. rész..... 102**DR. RÉVÉSZ GYULA MK. EZREDES-BODNÁR ISTVÁN MK. HADNAGY:**

Franciaország hadereje napjainkban ..... 116

**IFJ. MOLNÁR ERIK - DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES:**

A namíbiai haderő ..... 121

**FÁBIÁN ÉVA:**

Háború és függetlenség Algériában ..... 134

**DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES:**

Magyar békefenntartók Afrikában – Kalló Kálmán őrnagy – Nyugat-Szahara..... 151

**HADTÖRTÉNELEM****DR. SZABÓ BÉLA:**

„Legyőztem az ottomán szultánt, akit ti nem tudtatok legyőzni Nikápolynál” –  
az ankarai csata emlékezete ..... 167

**DR. KLEMENSITS PÉTER:**

A Ledo út megépítése – az amerikai hadsereg műszaki alakulatainak  
egyedülálló teljesítménye a II. Világháborúban..... 183

**NOVÁK ZOLTÁN:**

A román királyi légierő (FORTELE AERIENE REGALE ALE ROMANEI, FARR)  
Szovjetunió elleni 1941-es hadjárata ..... 196

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

Vitéz Majláth György m. kir. kerékpáros hadnagy élete..... 220

## PRAVECZKI ZOLTÁN NY. EZREDES: SZÜKSÉGSZERŰ HADERŐ ÁTALAKÍTÁS, AVAGY 20 ÉV FOLYAMATOS VÁLTOZÁS

### BEVEZETŐ

Történelmi tanulmányainkra alapozva biztosan kijelenthetjük, hogy az emberek közötti konfliktusok megoldásának egyik lehetséges, – sokáig mondhatni, hogy egyetlen – módjaként a szembenálló felek közötti fizikai erőszakot ismerték el. A kezdeti időszakban ez két, vagy meglehetősen korlátozott számú résztvevő – általában fizikai erőn, képességeken alapuló, és ezzel természetesen a végeredményt is determináló – küzdelme volt. A konfliktus megoldásnak ez a módja nem is változott mindaddig, míg meg nem jelent a mindennapokban az árufelesleg, melynek felhalmozódása legalább két fontos dologt eredményezett. Az egyik, a felhalmozódó készletek védelme (védelemre való törekvés) a birtokló egyén vagy kisebb csoport részéről, amit önmagukban nem minden esetben voltak képesek megtenni. Ezért szükségessé vált olyan egyének alkalmazása, akik eleget tudtak tenni e védelmi követelményeknek. A másik fontos tényező, hogy a meglévő árufeleslegre alapozva a védelmet ellátókat mentesíteni lehetett más feladatok végzése alól. Ezzel létrejött egy csoport, melynek fő feladata a védelem – szükség esetén fizikai erővel, harccal – és kialakult a „hivatásszerűen” küzdő embercsoport, amelynek tagjait harcosként vagy katonaként kezdték nevezni. A kezdeti időkben, amíg a küzdelem az úgynevezett kézi fegyverek alkalmazásával egyének között folyt, a fizikai felkészültség továbbra is fontos szerepet játszott. A távolabbról is hatásos egyszerű lőfegyverek megjelenésével azonban a helyzet gyöke-

resen megváltozott. Ettől kezdve nagyobb távolságról a testi kontaktus elkerülésével is legyőzhetővé vált az ellenfél. A siker érdekében szükségessé vált a harcosok közös koordinált tevékenységén alapuló akciók végrehajtása, vagyis az egyes felfegyverzett emberek csoportjából szervezett és vezetett kötelékeket kellett felépíteni. Létrejötték a hadseregek. A hadseregek szervezetét, alkalmazási módját leginkább felszerelésük és alkalmazott fegyvereik határozták meg. A siker érdekében a különböző fegyverek egymástól eltérő harc eljárásokat, a fegyveres közdelem, a harc megvívásának különböző formáit követték meg. Eltérő képzettségű, felépítésű és más taktikával harcoló haderő volt a római légió és a görög városállamok hadserege. Ismét más minőséget képviselt a keleti nomád népek lovas íjászaik, vagy a vasvértbe öltözött lovagi seregek harcászata. Mindezek alapján a hadtudománnyal foglalkozó kutatók arra az általánosan elfogadott következtetésre jutottak, hogy a hadseregek szervezeti kialakításának továbbá felkészítésének, harc eljárásai változásának egyik meghatározó mozgatórugója nem más, mint a fegyverek fejlődése. A másik ezzel szoros összefüggésben lévő elem a rendelkezésre álló anyagi eszközök, javak mennyisége. Ez kihat a fegyverek fejlesztésére, a felkészítés mikéntjére és végző soron a fegyveres közdelem megvívásának egészére is. Az elmúlt időben ez az alkalmazott fegyverzet tekintetében megfigyelhető fejlődés, változás eleinte évszázadokban, később évtizedekben volt mérhető. Ennek megfelelően a hadseregek átalakítása, átszervezése hasonló időszakonként történt. Igen ám,

de a 20. század derekára összességében minden olyan fegyvert megalkottak, ami lehetővé teszi az emberi faj teljes kipusztítását a földön. Napjainkban alapvetően új fegyvereket nem fedeztek fel, ugyanakkor – kissé túlozva ugyan, – de az elmúlt két-három évtizedben szinte gyökeresen megváltozott a haderők szervezete. Mi váltotta ki ezt az 1990-es évek elején elkezdődött haderő átalakítást, amely a Magyar Honvédség vonatkozásában immár 20 éve tartó folyamatos átalakulást jelent! Erre kísérlek meg választ találni ennek az írásnak a keretei között.

### A NEMZETI ÉS NEMZETKÖZI BIZTONSÁG ALAPVETŐ PROBLÉMÁI

Az 1946. március 5-i híres Fulton-i beszédből ismert „vasfüggöny” nemcsak kettéválasztotta Európát, de hosszú időre ki is jelölte azt a határvonalat, amely elválasztotta egymástól a kontinens országait, kialakítva ezzel a bipolárisnak nevezett, közel fél évszázadig fennálló világrendet.

Az alapvetően ideológiai alapon elkülönülő és egymással szembenálló felek frontvonalára Európában húzódott. Itt állt szemben egymással a világtörténelem két legnagyobb pusztító erővel rendelkező katonai szövetsége a NATO és a Varsói Szerződés. Érdekes módon ez a szembenállás a térségnek bizonyos fokú biztonságot, stabilitást adott. Napjaink biztonságpolitikával foglalkozó szakértők szerint ez az időszak a *nagy veszély kis valószínűség* korszaka volt. Fennállt a veszélye a két világrend közötti pusztító összecsapás kirobbanásának, de ennek bekövetkezése az idő előrehaladtával mind valószínűtlenebbé vált. A szembenálló felek kiismerték egymást és a kockázatok, kihívások, valamint az ezekre adandó válaszok kiszámíthatóvá váltak, és a valós konfrontáció egy egészen más földrajzi térbe tevődött át. Huntington ezt az időszakot a következő megállapítással jellemzi:

*„A hidegháború időszakában a világpolitika kétpólusúvá vált, és a világ három részre oszlott. A zömében gazdag és demokratikus országok csoportja élükön az Egyesült Államokkal, erős ideológiai, politikai, gazdasági és (időnként) katonai versenyre kelt a valamelyest szegényebb „Szovjetunióval”, ami ténylegesen a kommunista országok Szovjetunió vezette csoportját jelentette. A konfliktusok zömmel a két táboron kívül, a Harmadik Világban zajlottak, amelynek országai rendszerint szegények voltak, politikai stabilitással nem rendelkeztek, akkoriban váltak függetlenné, és el nem kötelezettnek tekintették magukat.”<sup>1</sup>*

Ez a megállapítás is azt a véleményemet támasztja alá, hogy miközben a két pólus mindent megtett azért, hogy a szövetségi rendszerébe tartozó országok biztonságát, – vagyis egy szűk csoport nemzetközi biztonságát – politikai, gazdasági, katonai és egyéb eszközökkel garantálja, bizonyos mértékig feláldozta az egyes nemzetek biztonsághoz való jogát.

A történelem tanulsága szerint minden nemzet legalapvetőbb értéke saját létének fenntartása, identitásának megőrzése, a túlélés biztosítása. Voltak időszakok, amikor egyes népcsoportoknak a megsemmisülés veszélyével kellett szembenéznie. Más esetekben az erősebb nagyobb népcsoportba való beolvadással ért véget számos nép története. A túlélést biztosító tényezők az évszázadok során jelentősen megváltoztak. Esetenként a hagyományokhoz való szoros és töretlen kötődés, máskor éppen a tradícióktól való elszakadás képessége, az új eszmék befogadása bizonyult sorsdöntőnek a fennmaradás szempontjából. Úgy hiszem, hogy a leginkább célravezető stratégiának minden esetben a más népek által alkotott szűkebb és tá-

1 Samuel P. Huntington: A civilizációk összecsapása és a világrend átalakulása (Európa Könyvkiadó Budapest, 1998)



gabb nemzetközi környezetbe való beilleszkedés bizonyult.

Az érdekek sorrendjében a második helyen szerepeltethető a történelmileg kialakult térhez, területhez való kötődés. A nemzetállamok kialakulásával és megerősödésével a területhez való kötődés egyre erősebbé vált és a területvesztéssel járó fenyegetés majdnem minden esetben katonai reakciókat váltott ki és háborúhoz vezetett.

A terület értékét az is igazolja, hogy a háborúkat követő békeszerződésekben előszeretettel büntették a veszteseket területeik elvesztésével és jutalmazták a győzteseket területek ajándékozásával. Az államok területi sérthetlenségének elve azért vált a második világháború után kialakult nemzetközi biztonsági rendszer egyik alapelvevé, hogy megakadályozza a területi viták miatti konfliktusok kialakulását.

Az államok politikai függetlensége az alapvető értékek közé tartozik. Ezen értékek védelme azonban távolról sem volt olyan sikeres, mint a területi sérthetlenségé. A hidegháború időszakában a világ országai szorosabb vagy lazább szálakkal, de a két rivalizáló tömbhöz kötődtek, így a politikai függőség különböző fokozatai alakultak ki. A leg erősebben függő helyzetben a volt Szovjetunió tagállamai és Varsói Szerződésbeli szövetségesei voltak.

A népek és nemzetek önrendelkezése a huszadik század nemzetközi kapcsolatainak fontos értékei közé tartozott, azonban a gyakorlatban ez súlyos torzulásokat szenvedett az első világháborút követő békeszerződések során. Ezt a helyzetet a második világháború után sem sikerült megnyugtatóan megoldani. Az európai kontinens országaiban hét évtized asszimilációs törekvései ellenére még ma is jelentős a nemzeti kisebbségek aránya. Az ázsiai etnikai viszonyok még bonyolultabbá váltak a Szovjetunió felbomlása után. Az afrikai kontinens országaiban a törzsi, etnikai alapokon kirobbanó helyi háborúk követke-

tében fellépő migrációs gondokat tetézik az éhínség, az egészséges ivóvíz hiányából, továbbá a minősíthetetlen közegészségügyi és járványügyi helyzetből adódó konfliktusok. Napjainkban a nemzetközi rendszer egyik legnagyobb kérdése, hogy meddig lehet teret engedni a nemzetek önrendelkezésének az államok elaprózódásának anélkül, hogy ez az egész rendszer működését veszélyeztetné.

A biztonságpolitikával foglalkozó szakemberek úgy értékelik, hogy a világban a '90-es évektől kezdve jelentősen megváltoztak a biztonságot fenyegető veszélyforrások, és ezek kezelését egyre gyakrabban a különböző kollektív nemzetközi szervezetektől, – Egyesült Nemzetek Szövetsége (ENSZ), Észak-atlanti Szerződés Szervezete, (NATO) Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet (EBESZ)– várják. Az utóbbi évtizedek válságai azt bizonyították, hogy a fent említett szervezetek még nincsenek teljesen felkészülve válságkezelési feladataik maradéktalan teljesítésére, nincsenek kidolgozott, jól működő forgatókönyvek, és a NATO kivételével nem rendelkeznek elégséges és hatékony erővel azok végrehajtására. Mindezekből kiindulva az országok által kidolgozott, illetve kidolgozás alatt álló nemzeti biztonsági stratégiák nem tekinthetnek el a nemzeti haderő fenntartásától, valamint attól, hogy a katonai eszközöket továbbra is az országok szuverenitása, függetlensége megőrzésének egyik meghatározó, de nem a legfontosabb eszközének tekintsék.

Az utóbbi évek szemünk előtt lezajlott konfliktusai jelentős átalakuláson mentek át. Tapasztalhattuk, hogy – mivel a világ államaiban csak kevesebb, mint 20%-a etnikailag homogén<sup>2</sup>, – az országokon belüli konfliktusok aránya és száma jelentősen megnőtt. Az

2 Kofi A. Annan: Preventing War and Disaster, 1999 Annual Report on the Work of the Organization (United Nations Department of Public Information, New York, 1999.) p.6.

is tény, hogy a világ országainak csak a fele rendelkezik olyan etnikai csoporttal, amely eléri az összlakosság 75%-át.<sup>3</sup> Így az államok közötti konfliktusok egyre inkább háttérbe szorulnak, és a világon bekövetkező fegyveres konfliktusok döntő hányada az egyes országokon belül nem pedig azok között zajlik le, jelentős szenvedést okozva a polgári lakosságnak, mely során nem egy esetben semmibe veszik az emberi jogokat.<sup>4</sup> Az országokon belüli konfliktusokban a fegyveres harc, a támadás célja nem a terület megszerzése vagy megtartása, hanem a valamilyen más tulajdonságokkal (vallás, bőrszín, etnikum,) rendelkező embercsoport feletti ellenőrzés megszerzése, megszerzése. A Szovjetunió utódállamainak többségében jelentős arányban élnek kisebbségek és esetenként ezen utódállamok területi határai is vitatottak.<sup>5</sup> Afrika mintegy 40 államában ezerféle etnikum él. Ezekben a térségekben a föderalizmus, az autonómia, a kisebbségi és az emberi jogok tiszteletben tartásának figyelemmel kísérése ad némi reményt a kaosz, az etnikai alapú vérengzések elkerülésére.<sup>6</sup>

Fell kell tenni a kérdést! Elbújhat-e egy ország és annak vezetése a szuverenitás védőpajzsa mögé, ha a társadalom bármely megkülönböztetett csoportja ellen erőszakot követ el, vagy egy mindennekfelett álló nemzetközi „hatalomnak” kell kiállni a kisebbségek védelmében? A biztonság oszthatatlanságáról vallott nézet választ adhat ezekre a kérdésekre. Hazánkban is megoszlik a szakemberek véleménye a fegyveres erők jelenlegi és

lehetséges új feladataival kapcsolatban. Vannak, akik továbbra is a honvédelmet tekintik elsődleges feladatnak, és vannak, akik a nemzetközi békeműveletek teljesítését teszik első helyre. A közvélemény – érzékelve a biztonságpolitikai szakértők közötti vitát és hangsúlyeltolódást a nemzeti fegyveres erő feladatai meghatározásában – vegyes érzelmekkel fogadja a haderő modernizálásáról, fejlesztéséről szóló híradásokat.

A demokráciákban megszokott módon szót emelnek a katonai költségvetés emelése ellen, és még mindig magas azok száma, akik ellenzik a NATO-hoz, mint kollektív biztonsági szervezethez való csatlakozás tényét. Több esetben találkozunk olyan megnyilvánulásokkal, hogy a környező országok veszélyeztetésnek értékelik a magyar fegyveres erő modernizálásának lépéseit, a szerződéses és hivatásos állományú haderő létrehozását. E néhány gondolat is azt a tényt támasztja alá, hogy a ,90-es évek elejétől a környező országokban – természetesen hazánkban is – szükségszerűvé vált a haderő feladatának újrafogalmazása, fejlesztése, harcckészültségi-, mozgósítási-, kiegészítési-, és kiképzési rendszerének megváltoztatása. Az előbb felsorolt feladatok közös jellemzője, hogy azok nem a haderő mennyiségi növelésére, támadóképeségének fokozására, hanem egy létszámában alacsonyabb, korszerűen felszerelt, az ország védelmével kapcsolatos feladatok teljesítésére képes hadsereg megteremtésére irányulnak

## AZ ÚJ STRATÉGIAI HELYZET

Mint már említettem, a biztonság nemzeti és nemzetközi értelmezése körül napjainkban is élénk vita folyik. Egyre inkább elfogadott az államok nemzeti biztonságáról beszélni, hiszen az országok választópolgárai által demokratikusan megválasztott kormányok alapvető feladata a nemzet érdekeinek képviselése, az évszázadok alatt kialakult, il-

3 Joseph S. Nye, Jr.: What New World Order?; In Strategy and Force Planning (Strategy and Force Planning Faculty, Naval War College, Newport, RI. 1995) p. 79-80.

4 Kofi A. Annan: i. m; p.19.

5 Joseph S. Nye, Jr.: i.m; p. 79-80.

6 Joseph S. Nye, Jr.: i.m; p. 79-80.

letve kiharcolt nemzeti értékek védelme és az ország polgárai szociális biztonságának megteremtése. Mindezekért a választóknak tartoznak elszámolni, tehát döntéseik háttérben minden esetben ezt a kényszerítő körülményt kell értékelni. Ugyanakkor természetesen beszélhetünk nemzetközi biztonságról is, hiszen az elmúlt évtizedekben az egyre inkább globalizált világban egy sor nemzetközi szervezetet hoztak létre az államok politikai, gazdasági, kulturális és katonai együttműködésének elmélyítése érdekében. Az együttműködés az esetek többségében kormányok közötti együttműködés formájában valósul meg, amely a szuverenitás megőrzését és a létfontosságú nemzeti érdekek képviselését biztosítja. A szuverenitáshoz való ragaszkodás különösen fontos a biztonsági és védelmi kérdések területén. Az Európai Unióban számos példáját láthatjuk a nemzeti szuverenitás bizonyos területeken meghatározott mértékű önkéntes feladásának, pontosabban a közösség fórumaihoz való delegálásának. Ezek az európai folyamatok azt tükrözik, hogy a nemzeti és a nemzetközi biztonság értelmezése közötti különbségek folyamatosan csökkennek, és egyre inkább a biztonság globális értelmezése kerül előtérbe.

1991. július 1-én hivatalosan felbontották a Varsói Szerződést, és véget ért a történelem hidegháborúként ismert négy és fél évtizedet átívelő korszaka. A két világhrend szembenállásának megszűntével az emberiség egyre távolabb került az általános és totális háború kirobbanásának veszélyétől.

Ettől az időponttól felgyorsult a két szövetségi rendszer tagállamainak politikai, gazdasági, kulturális és más területen már korábban megindult közeledése. Természetes, hogy ezek a változások nem kerültek el a hadsereget sem. Az országok lakossága számára a katonai szembenállás korszakára jellemző nagy létszámú hadseregek fenntartása egyre nehezebben indokolható. Sokan a meglé-

vő és egyre égetőbb gazdasági nehézségek megoldásának egyik lehetőségét a fegyveres erők létszámának jelentős csökkentésében, és a fegyverkezés visszafogásában vélték felfedezni. Természetesen van igazság ezekben a véleményekben, de a biztonságpolitikai szakértők már a kezdetektől figyelmeztették a nemzeteket, hogy más jellegű kockázatok, veszélyek, válságjelenségek kerültek felszínre, és ezek közül nem egy fegyveres beavatkozást is igényelhet.

A NATO gyorsan reagált a változásokra, hiszen az 1991. november 7-8-án tartott római csúcstalálkozón már el is fogadták a szövetség hadászati koncepcióját, amely a biztonsági kihívásokról és kockázatokról a következőket tartalmazta;

*„...Az egyidejű általános méretű támadás veszélye a NATO valamennyi európai frontján valójában megszűnt, és így az nem is képezi többé a szövetséges stratégia kiinduló pontját (...).napjainkban a NATO biztonságát érintő kockázatok jellegükben eltérőek és többirányúak, ami nehezíti felismerésüket és kezelésüket.”<sup>7</sup>*

Ez a dokumentum nem csak a megváltozott kockázatokkal és kihívásokkal foglalkozott, hanem az ezek kezeléséhez szükséges katonai feladatokkal is. A szövetség erőinek felépítésére vonatkozó irányelveket tartalmazó fejezetben a következő megállapításokat találjuk:

*„...annak érdekében, hogy a fegyveres erők csökkentett szinten is hatékony szerepet tölthessenek be a válságok kezelésében és az agresszió elhárításában, fokozzák rugalmasságukat, mozgékonyágukat és ama képességüket, hogy szükség esetén létszámuk növelhető legyen.”*

7 Az Észak-atlanti Szövetség hadászati koncepciója, magyar fordítás (ford.: Vitray Tamásné) In. NATO kézikönyv (Stratégiai és Védelmi Kutatóintézet, Budapest, 1997.) IX. sz. függelék, 147-148. oldal.

„...a rendelkezésre álló erők korlátozott, de katonailag jelentős arányban magukba foglalnak majd azonnal bevethető és gyors reagálású földi, légi és haditengerészeti erőket...”

„...a szövetségesek hagyományos erőinek állományába fognak tartozni az azonnali és gyorsreagálású erők mellett a fő védelmi erők, melyek az erők zömét teszik ki...”<sup>8</sup>

A NATO tehát felismerte azt az igényt, amely a társadalom oldaláról a haderőcsökkentés és a haderő feladatrendszerének átalakítása terén jelentkezett. Ez a tendencia folytatódik a NATO Lisszaboni csúcserőkezletén 2010-ben elfogadott Stratégiai Konceptiójában is. Hasonló jelenség figyelhető meg a világ szinte valamennyi hadseregében a katonai költségvetés, a haderő összetételének, és vezetési szintjeinek, valamint a rendszerben lévő haditechnikai eszközök és fegyverek vizsgálatából is.

### A VILÁG HADSEREGEINEK HELYZETE AZ 1990 – 2000 KÖZÖTTI IDŐSZAKBAN

Tekintettel arra, hogy a haderő átalakításának szükségszerűségét és annak viszonylagos objektivitását elemezzük, a cikk elkészítése során feldolgoztam a haderővel rendelkező országok fegyveres erőire (a későbbiekben haderő) vonatkozó – megítélésem szerint – legfontosabb és legjellemzőbb adatokat. A lehető legpontosabb összehasonlítás és a legobjektívebb következtetések biztosítása érdekében a haderők a következő öt földrajzi térségnek megfelelően lettek csoportosítva.

Európa,  
Észak–Afrika és Közel–Kelet,

Közép-, és Dél–Afrika,  
Észak-, és Latin–Amerika,  
Ázsia, Távol–Kelet, és Óceánia.

A folyamatok elemzése három adatcsoport figyelembevételével történt.

Az első csoportba a haderő személyi és anyagi hátterének vizsgálatához, a nemzeti össztermék (a továbbiakban GDP),<sup>9</sup> valamint a katonai költségvetés, az aktív haderő nagysága és személyi kiegészítésének módja került.

A második csoportban a legfontosabb haderőnemek létszámának és a legjellemzőbb vezetési szinteknek az alakulását vizsgáltam.

A harmadikban a legfontosabb fegyverek és haditechnikai eszközök számának változását tekintettem át.

Az elemzés során egy tíz éves időszakot vettem alapul. Az 1989 és 1999 közötti intervallum két okból is kedvező. Egyrészt mindenképpen szükséges, hogy legalább tíz év időkülönbség legyen az adatok között, mivel ez az idő megfelel egy átlagos középtávú tervezési időszaknak, és az itt bekövetkező változások reális átalakítási irányokat tükröznek. Ennél jóval izgalmasabb az a második lehetőség, hogy az 1989-re vonatkozó adatok még a két nagy katonai tömb szembenállásának időszakára esnek, és noha már jelentkeztek az enyhülés és közeledés jelei a politikai szinten, a hadseregek meglehetősen nagy tehetlenségéből adódóan ezek még nem voltak befolyással a haderő felépítésére, felszerelésére és felkészítésére. Így tehát lehetőség nyílik egy jelentős minőségi stratégiai irányváltás következményeinek elemzésére is.

8 Az Észak-atlanti Szövetség hadászati koncepciója, magyar fordítás (ford.: Vitray Tamásné) In. NATO kézikönyv (Stratégiai és Védelmi Kutatóintézet, Budapest, 1997.) IX. sz. függelék, 259-260. oldal.

9 A cikkben, a továbbiakban az összehasonlíthatóság érdekében valamennyi adatot amerikai dollárban számítva közlök, és azt „\$” jellel jelölöm.

Az országok régiónkénti megoszlása:

Régió	1989	1999
Európa	30	43
Észak–Afrika és Közél–Kelet	20	19
Közép-, és Dél–Afrika	41	43
Észak-, és Latin–Amerika	28	29
Ázsia, Távól–Kelet, és Óceánia	26	26
összesen	145	160

Igaz ez az időintervallum bizonyos problémát is okoz a jellemző tendenciák elemzésében. Az 1989 – 1995 közötti időszakban az érintett térségekben új nemzetállamok jöttek létre, illetve politikai alapokon megosztott országrészek egyesültek. Ennek megfelelően 1989-ben 145, ugyanakkor 1999-ben 160 ország haderejére jellemző adatok vizsgálata vált lehetővé.

Ennek következtében az egyes térségek újonnan létrejött, egyesült, vagy szétvált országainak haderőinél nincs összehasonlítási alap, de az általános tendenciák vizsgálata során ez nem okoz nagy problémát. A százalékos összevetés során az 1989-es adatokat tekintettem 100%-nak és az ehhez számított változásokat tüntettem fel.<sup>10</sup>

## EURÓPA

A vizsgált tíz éves időszakban ezt a régiót jellemzi a legdinamikusabb átalakulás. Itt szűnt meg a hidegháború végeztével a két nagy katonai szövetség szárazföldi

szembenállása,<sup>11</sup> de itt lehetünk tanúi a legnagyobb számban új országok létrejöttének is. Európa országainak száma Németország újraegyesítése, valamint a Szovjetunió, a Jugoszláv Köztársaság és Csehszlovákia szétválása után 30-ról 43-ra emelkedett.

Ez a szám az 1989-as állapot 143%-a. Ha ezt az adatot összevetjük a GDP alakulásával, azt látjuk, hogy ott a változás mindössze 133%. Ez azt jelenti, hogy az országok számának növekedése nem áll arányban a nemzeti össztermék növekedésével.

A katonai költségvetés a régió összességében mindössze 6%-nyi emelkedést mutat a GDP 33%-os növekedése mellett. Ez azt igazolja, hogy az előzőekben említett bipoláris szembenállás megszűnése összességében jótékony hatást fejtett ki, és a térségben jelentősen, közel harmadával csökkentették a hadi kiadásokat. Ez azonban nem ennyire egyértelmű, ha az egyes országok mutatóit vizsgáljuk. Ciprusé például több mint háromszorosan haladja meg a GDP növekedését. Törökország katonai költségvetése az európai átlag közel háromszorosa, és Görögország is

10 A régiók összehasonlítása során közölt értékek a „The World Defence Almanach 1988/89 és a 1998/99 számaiban szereplő adatok felhasználásával kerültek feldolgozásra.

11 1990. május 22-én Antal József Magyarország miniszterelnöke bejelenti, hogy tárgyalások útján kezdeményezi a Varsói Szerződésből (továbbiakban VSZ) való kilépést. Október 3-án a német egyesítés napján az Észak-atlanti Tanács üdvözli az egyesített országot, mint a NATO teljes jogú tagját. Ezzel a Német Demokratikus Köztársaság de facto és de jure megszűnik a VSZ tagja lenni. 1991. február 25-én a VSZ hat országának képviselői bejelentik a VSZ katonai szervezetének feloszlását. Megszűnik a Honvédelmi Miniszterek Bizottsága, a Katonai Tudományos és Technikai Tanács. Március 31-én hivatalosan feloszlatták a VSZ katonai szervezetét. Június. 28-án feloszlik a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (továbbiakban KGST) és július 01-én hivatalosan felbontják a Varsói Szerződést. Ezzel teljesen lebontják a hidegháború időszakát jellemző keleti katonai és gazdasági tömböt.

20%-kal az átlag fölött mozog. Az említett országok valamennyien Európa válsággócáiban találhatóak. Azt, hogy a semlegesség nem igazán olcsó az mutatja, hogy Finnország 10%-kal Ausztria 30%-kal, Svédország 40%-kal, Svájc 50%-kal költött többet, mint az európai átlag.

Európa egyes országainak polgárai körében egyre erőteljesebben jelentkezett az igény, hogy a haderő személyi kiegészítésének módszerében minél nagyobb arányt érjen el az önkéntesen vállalt katonai szolgálat lehetősége. Ez azonban csak egy hosszú átalakítási folyamat eredményeképpen valósítható meg. A vizsgált adatok szerint 1989-ban Európa 30 országából négyben – vagyis az országok 13,3%-ban – volt önkéntes a személyi kiegészítés, addig tíz év múlva a 43-ból hatban – vagyis 13,9%-ban. Tehát miközben Európa országainak száma 43%-kal nőtt, addig az önkéntes hadseregek száma mindössze 0,6%-kal emelkedett. Az azonban igen jelentős változás, hogy a szolgálati idő hossza nagymértékben csökkent. 1989-ben a legrövidebb szolgálat 6 hónap (Ausztria) a leghosszabb 36 hónap (Albánia, Bulgária, Szovjetunió, Német Demokratikus Köztársaság) és az átlagos szolgálati idő 18–24 hónap. Ugyanez 1999-ben úgy alakul, hogy a legrövidebb már 4 hónap (Dánia), a leghosszabb 24 (Ukrajna, Oroszország), illetve 26 hónap (Ciprus) és így az átlagos szolgálati idő 10-12 hónap. Tehát az európai átlag tíz év alatt felére csökkent. Nemcsak a szolgálati idő vonatkozásában figyelhetünk meg jelentős csökkenést, hanem az aktív haderő létszámában is. Európa békeidőben is fegyverben lévő katona állománya közel felére csökkent az 1989-as szinthez viszonyítva.

Ha részletezzük a legfontosabb haderőneveket a szárazföldi csapatoknál a tíz évvel korábbi szinthez képest az állomány 65%-a, a légierőnél 46%-a, a haditengerészetnél 74%-a szolgál. Különösen szembetűnő lehet a lé-

gierő ilyen nagymérvű leépülése, melyre a világ más régióiban nincs is példa. Ennek fő oka, hogy három országban igen jelentős volt a csökkenés. Oroszországban a volt szovjet légierőből csak 13%, a volt Jugoszláviában és utódállamaiban 33%, míg Portugáliában 28% maradt állományban. Míg az előbbi két országban bekövetkezett jelentős csökkenés magyarázható gazdasági, politikai okokkal, addig Portugáliában valószínűleg a légi-erő modernizálására való törekvés és gazdasági nehézségek együttesen okozták ezt a jelentős visszaesést. Hasonlóan nagy változást okozott, hogy az egyesülés előtti két német állam 150.000 fős légierőjéhez viszonyítva, az új Luftwaffe állománya mindössze 77.000 fő.

A haderő vezetési szintjeit vizsgálva Európában nem tapasztalhatunk drámai átalakulást. A korábbi évtizedekben megszokott hadsereg–hadtest vezetési szintek száma jelentősen nem változott, bár valamelyes eltolódás tapasztalható a hadtestparancsnokságok létrehozásának irányába. Az természetes, hogy a szárazföldi haderőnem létszámának csökkenésével az egyes országokban lévő parancsnokságok száma is csökkent. Jól nagyobb a változás a hadosztály és dandár vezetési szintek vonatkozásában. Míg 1989-ban 22 ország haderejében volt jellemző a hadosztály, mint vezetési tagozat, addig 1999-ban mindössze 16 országban lelhető fel. Ha hozzávesszük az országok számának növekedését, ez a tendencia igen jelentős. Ugyanakkor látható, hogy a dandár, mint vezetési egység egész Európában elfogadottá vált. A 43 országból 33-ban – vagyis 76%-ban – vannak önálló dandárok és 41%-ban, vagyis 18 országban csakis dandár szintű vezetési szervek funkcionálnak. Tíz évvel korábban az országok 63%-ban (30-ból 19-ben) voltak önálló dandárok, és csak három haderőben, vagyis 10%-ban volt kizárólag dandár szervezet.

Érdekes képet mutat a fontosabb haditechnikai eszközök és fegyverek számában bekövetkezett változás elemzése is. A legszembetűnőbb változás a harckocsik számának közel 50%-os csökkenése. 1989-ben az európai hadszíntéren döntő páncélos fölényben lévő Szovjetunió 54.000 harckocsival rendelkezett. Igaz ezen eszközök egy része az ország ázsiai körzeteiben állomásozott, de természetesen lehetőség volt veszélyeztetés esetén azok részleges átcsoportosítására. A vizsgált időszak végén Oroszország a Szovjetunió jogutódja ként 16.500 harckocsival rendelkezett.

Természetesen a többi európai ország haderői tekintetében is találunk jelentős változásokat. Ezek okai két dologra vezethetők vissza. Egyik a haderő korszerűsítés és ez általában modernebb, de jelentősen kevesebb fegyver rendszerben tartását jelenti, mint például Belgium, Hollandia, Franciaország, Írország hadseregében, ahol általában 10-40% közötti csökkentés érzékelhető. A másik változást előidéző tényező a geopolitikai, geostratégiai helyzetben beállt változás, amely a volt szocialista országok fegyverzetének jelentős csökkenését idézte elő.

## ÉSZAK–AFRIKA ÉS KÖZEL–KELET

A régió a vizsgált tíz év alatt jelentős gazdasági felemelkedésen ment keresztül, és az országok nemzeti össztermékének értéke több mint háromszorosára emelkedett. Látványos ez a változás a GDP lakosságra kivetített értékében is. Míg 1989-ben az egy főre eső nemzeti össztermék értéke 2.000 \$ alatt volt az országok 40%-ban, addig 1999-ben mindössze egyetlen ország, vagyis 0,5% volt ebben a helyzetben. Igen érdekesen alakult a katonai költségvetés változása. A térség összességében közel 21%-os csökkenést produkál, viszont ha egyenként elemezzük a változás csak négy országban volt negatív, vagyis

csökkenő jellegű. Tény, hogy míg ez a négy ország 1989-ben az összes katonai kiadás 66%-át, addig 1999-ben mindössze 39%-át produkálta. Ennél érdekesebb helyzet tapasztalható az aktív haderő vonatkozásában.

A térség hadseregeinek összlétszáma 4.439.950 főről közel 39%-kal 2.729.600 főre csökkent. Ebből az 1.710.350 főből 1.655.000 fő, vagyis 96% Iránnak köszönhető. Ugyanakkor az összhaderő 39%-os csökkenése mellett az országok 57%-ban növekedett az aktív fegyveres erők létszáma. Érdekes viszonyt mutat a katonai költségvetés és az aktív haderő viszonya. A 16 országból 11-ben nőtt a haderő létszáma miközben háromban ehhez csökkenő költségvetés járult, míg 5 országban csökkent az állomány létszáma és ebből négyben nőtt a katonai költségvetés.

Összevetve a katonai költségvetést a GDP alakulásával egyértelműen leszögezhető, hogy a valamennyi országban jelentős GDP emelkedés mindössze két esetben járt a katonai kiadások GDP-hez viszonyított növekedésével, Katar esetében 111%, míg Kuvaitban ez 130% volt. Ez tehát egyértelműen jelzi, hogy nincs szoros összefüggés a GDP növekedése vagy csökkenése, és a katonai kiadások változása között. Nagyon érdekes a térség hadseregei személyi kiegészítési rendszerének vizsgálata. Mivel a régió problémái részben vagy egészében függetlenek az európai változásoktól elmaradt a kiegészítési rendszer átstrukturálása is. A tradicionálisan kialakult rendszerek és a szolgálati idő a vizsgált tíz év alatt nem mutattak változást, mivel a biztonsági környezet nem indokolta azt.

A haderőnek létszámának vizsgálata azt jelzi, hogy az európai trendtől eltérően a szárazföldi haderőnek létszáma mintegy a felére csökkent, ugyanakkor a légierő alig 8%-kal lett kevesebb és a haditengerészet állománya 15%-al emelkedett. Ez a helyzet többek kö-

zött az Öböl-háborúnak<sup>12</sup> köszönhető, amelynek sikerében az utóbb említett két haderő-nem igen jelentős szerepet játszott.

A vezetési szinteket vizsgálva megállapítható, hogy jelentős átalakulás ezen a téren sem történt. A hadsereg-hadtest szint mindössze néhány nagy létszámú haderőben található. A hadosztály-dandár szint változása nem jelentős, csak a haderő átalakítás igényeit követi. Ami említést érdemel az, hogy a hadosztály, mint vezetős szerv inkább a szovjet-orosz hadtudomány által befolyásolt haderőkre jellemző.

A haditechnikai eszközök és fegyverzet változása nem követi a haderő létszámának alakulását. A szárazföldi haderőnem 56%-os csökkenése mellett a harckocsik száma csak 10%-kal csökkent, míg a harcjárműveké 4%-kal, a tüzérségi eszközöké 33%-kal nőtt, ami a haderőnem tűzerejének, mozgékonyságának és manőverező képességének jelentős növekedését eredményezte. A légi erő harci repülőinek száma megfelel a szervezeti változásoknak. A haditengerészet hadihajóinak mennyiségében bekövetkezett nagymértékű csökkenés két ország, Szíria és Líbia jelentős hajóállomány leépítésének következménye, hiszen a 49 kivont hadihajóból 42 a két ország zászlaja alatt szolgált.

## KÖZÉP-, ÉS DÉL-AFRIKA

Az afrikai kontinens középső és déli régióiban helyezkednek le a föld legszegényebb országai. Ugyan a térség GDP növekedése mintegy négyszeres, tehát a régiókat tekintve a legmagasabb, de GDP/fő sehol nem éri el a 8.000\$-t. Amennyiben az előző térségekhez hasonlóan különbséget kívánunk tenni az országok között, a gazdasági lehetőségeik szerint a legszegényebb csoportba sorolható 23 ország, vagyis 53%, ahol a GDP/fő nem haladja meg az 1.000\$-t. A középső kategória 4.000\$-ig 17 országot, vagyis 40%-t takar, míg a leggazdagabb három ország a maradék 7%, ahol ez az összeg meghaladja az 5.000\$-t. A katonai költségvetés a többi régióhoz viszonyítva valamennyi országban igen alacsony, és csak a Dél-afrikai Köztársaságban haladja meg az egy milliárd \$-t.

Ezekben az országokban nem jellemző a nagy létszámú hadseregek megléte. Mindössze 32%, vagyis 14 ország rendelkezik 10.000 főt meghaladó aktív állománnyal. Természetesen a katonai kiadások ebben a térségben is csökkentek és a tíz év előtti szint 88%-t teszik ki. Éppen a gazdasági elmaradottság és az aktív haderő létszámának jelentős eltérése miatt, a gazdasági mutatók, illetve a haderőre fordított költségek nehezen összevethetők más térségekkel, de a katonai költségvetés GDP-hez viszonyított aránya egységesen értelmezhető. Ha összehasonlítjuk a többi régióval, ez a térség költi a legkevesebbet a GDP százalékában, mintegy 1.1%-ot. Különösen szembetűnő ez, ha az afrikai térség többi országának adataihoz hasonlítjuk, ahol ez az átlagérték 3.8%. A régió másik érdekessége a személyi kiegészítési rendszer alakulása. A vizsgált időszak elején 18 országban, vagyis 41%-ban volt önkéntes szolgálat. Ez 1999-re ez a helyzet érdekesen megváltozott. Öt országban, (Benin, Közép Afrikai Köztársaság, Mali, Tanzánia, Zimbabwe) visszatértek a so-

12 Öböl-háború alatt az 1990. augusztus. 02. és 1991. február. 28. között, a Kuvaitot megszálló Irak és a vele szemben, az ENSZ BT 665. és 678. számú határozatai alapján fellépő Szövetséges csapatok közötti fegyveres összecsapást értem. Bár az ellenség megsemmisítésére irányuló szárazföldi műveletekre csak 1991. január 17-február 28. között került sor a teljes hadművelet előkészítésében, valamint az ENSZ BT 661. számú Irak ellen elrendelt kereskedelmi és olaj embargó betartásában a haditengerészet és a légi erő kezdetektől jelentős szerepet játszott.



rozott kiegészítéshez. Hogy az önkéntességet ebben a térségben alapvetően nem az ország gazdasági helyzete határozza meg, igazolja az a tény, hogy Ruandában, ahol az egy főre számított GDP mindössze 440\$ ugyan úgy önkéntes a katonai szolgálat, mint a 6200\$-al az egyik leggazdagabbnak számító Dél-afrikai Köztársaságban.

Az afrikai kontinens e részére a haderőnemek súlypontjának átrendeződése jellemző. A szárazföldi csapatok létszámcsökkenése itt is megfigyelhető, bár nem olyan nagymértékű, mint más térségekben. Ugyanakkor a másik két elemzett haderőnem lényegesen nem változott az eltelt tíz év alatt. Közép és Dél-Afrika országaiban éppen a kis létszámú aktív haderő miatt nem terjedt el a hadsereg-hadtestvezetési szint, 1989-ben mindössze két országban, a Dél-afrikai Köztársaságban és Szomáliában működött hadtest-parancsnokság, de 1999-re az is megszűnt. A hadosztály-dandár valamivel elterjedtebb volt, bár 1989-ben mindössze tíz, 1999-ben, kilenc haderőben található meg. Ez a tény is arra utal, hogy a térség katonai konfliktusai általában kis létszámú katonai, illetve félkatonai vagy gerilla csapatok között zajlottak.

Nagyon érdekes képet mutat a térség országainak hadseregeiben meglévő fegyverzet és haditechnikai eszközpark. A harcok tekintetében 1989-ben a Dél-afrikai Köztársaság kivételével csak azokban az országokban volt jelentősebb számú harckocsi, amelyek a szovjet befolyás következtében az akkori kor orosz hadtudományi felfogása szerinti fegyveres küzdelem megvívására készültek. Ezek Angola, Etiópia, Mozambik, Szomália. A tíz évvel későbbi csökkenés egyik legfőbb oka, hogy a különböző belső hatalmi harcok és az egymás közötti háborúk felemésztették ezen eszközöket, pótlásuk pedig a világban bekövetkezett átrendeződések miatt lehetetlenné vált. Hasonló képet kapunk a páncélozott harcjárművek, illetve har-

ci repülők vonatkozásában is. Érdekes Angola helyzete, ahol a légi erő létszámának negyven százalékos emelkedéséhez a harci repülők számának közel ötven százalékos csökkenése párosult. A másik igen jellemző adat, hogy térségben 25 ország rendelkezett önálló haditengerészeti erővel, komolyabb felszíni hajóegység azonban mindössze két országban volt szolgálatban. Ez azt mutatja, hogy a haditengerészeti haderőnem az országok háborúról alkotott elképzeléseiben nem játszott jelentős szerepet. Hajóegységeik jellegéből adódóan a parti vizek biztonságát, a gazdaságilag jelentős tényezőként felfogható halászat szabályainak betartását, illetve a csempészet visszaszorítását biztosító parti őrség feladatainak ellátását tekintették a haderőnem fő feladatainak.

### ÉSZAK-, ÉS LATIN-AMERIKA

A térség gazdasági mutatóit vizsgálva megállapíthatjuk, milyen jelentős az eltérés a két gazdag északi állam és a latin-amerikai térség országai között. Az 1999-es évben az értékelt 160 ország összes GDP-je 34.857 milliárd \$ volt. Ebből ez a régió 11.746 milliárddal részesül, ami az összes GDP 34%-a. Ez az öt térséget figyelembe véve az első helyet jelenti. A kontinensen belüli megoszlás azonban nagyon egyenlőtlen. A már említett két északi ország (Kanada, Amerikai Egyesült Államok) rendelkezik a régió összes GDP-jének 74%-ával. Ha az egy főre jutó GDP arányának növekedését elemezzük a kontinensen a latin-amerikai térség a maga 436%-os növekedésével a legdinamikusabb az öt régió vonatkozásában. Ehhez a jelentős emelkedéshez az társul, hogy a többi régiótól eltérően itt közel kétszeresére emelkedtek a katonai kiadások. Ez önmagában természetes lenne, hiszen a nemzeti össztermék emelkedése is igen magas, de a térség általános biztonsági helyzete nem indokolja ezt a ma-

gas katonai költségvetés növekedést. Ugyanakkor azt is pontosan látni kell, hogy ez egy úgynevezett abszolút növekedés. Ha minden országnál a GDP százalékában vizsgáljuk a katonai kiadások emelkedését, azt láthatjuk, hogy míg 1989-ben ez az átlag a GDP 2,8%-a volt addig 1999-ben ez mindössze 0,9%. Ez azt igazolja, hogy a kormányok közel sem növelték katonai költségvetésüket a gazdasági növekedés mértékében. Igaz erre a környezeti veszélyek és kihívások nem is készítetik az országokat. Az aktív haderő személyi kiegészítési rendszerét tekintve az országok 45%-a rendelkezik önkéntes alapon szerveződő haderővel. Ami a többi régióhoz viszonyítva lényegesen eltérő, hogy azokban az országokban, ahol sorozott a hadsereg nem csökkent számottevően a szolgálati idő hossza.

A főbb haderőnemek állapotát illetően, ebben a térségben nem jellemző a szárazföldi csapatok és a légielő létszámának csökkenése, kivéve a két észak-amerikai államot, akik jelentős 45-50%-os csökkentést hajtottak végre. A vezetési szintek tekintetében sem találkozunk különlegesen eltérő vonásokkal. A kis létszámú hadseregek miatt erre a régióra sem jellemző a hadsereg, illetve hadtest szintű parancsnokságok szervezése. A legjelentősebb változás, hogy az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderejének 12 hadsereg-hadtest parancsnokságából mindössze 4 hadtest szintű vezetési szerv maradt.

A haditechnikai eszközök tekintetében nagyfokú eltérés tapasztalható az észak- és a latin-amerikai országok hadereje között. A korszerűen felszerelt és jó gazdasági helyzetben lévő északi országok rendelkeznek az eszközök 65-70%-val. A haderő általános csökkentési tendenciája természetesen hatást gyakorol ezen eszközök mennyiségére is, bár a korszerűsítésre törekvés miatt a tűzérési és a páncélozott szállító járművek számának minimális növekedése tapasztalható. Ebben a térségben is felfedezhető az orosz, illetve

szovjet hadtudományi elméletek és egyes haditechnikai eszközök relatív túlsúlya közötti összefüggés. Kuba – ahol a szovjet, illetve orosz hadtudományi szemlélet megkérdőjelezhetetlen – a vizsgált időszak alatt megduplázta az állományban lévő harckocsik számát és 1600 darab eszközével, mintegy háromszorosan múlta felül Argentínát, Braziliát, Chilét vagy Perut. Az ország veszélyeztetettsége, általános gazdasági helyzete és biztonsági környezete nem indokolja a támadó eszközök ilyen mértékét.

### ÁZSIA, TÁVOL-KELET, ÉS ÓCEÁNIA.

A régió vizsgálatánál előre kell bocsátani, hogy egyrészt a Szovjetunió szétbomlása következtében létrejött új országok, másrészt Afganisztán, Kambodzsa tisztázatlan hatalmi konfliktusai miatti információhiány nehezíti a pontos elemzést. A gazdasági növekedés a térségben ugyan nem érte el a harmadik világ országaira jellemző közel 400%-os szintet, de ez inkább annak köszönhető, hogy hiányzik a más régiókban már megszokott közepesen fejlett országok csoportja. A katonai kiadások változása hasonlóan a többi régióhoz elmaradt a GDP növekedésének ütemétől, de jóval a jellemző tendenciák felett alakul. Azt hiszem, ebben a térségben jelentkezik legszembetűnőbben a személyi kiegészítési rendszer lehetséges módjának egyik meghatározójaként a történelmileg kialakult szokás. Az országok 40%-a az önkéntes kiegészítést választotta. Ezen hadseregek kivétel nélkül volt angol gyarmatok, illetve angol-szász hadikultúra alapján felállított haderők. A másik nagy csoportnál az orosz befolyás vagy a közelmúlt háborús szükségszerűsége a sorozott haderő felállítását tette jellemzővé. Meg kell jegyezni, hogy sorozott szolgálat esetén a szolgálati idő tartama meglehetősen hosszú, átlagosan 1,5-2 év.

A fontosabb haderőnemek létszáma, hasonlóan az aktív haderőhöz csökkenést mutatott. Ez azonban mindössze 10-20%, ami jelzi a térség instabilitását köszönhetően a még meglévő néhány olyan konfliktusgócna, mint Korea, Kína és Tajvan, India és Pakisztán, vagy Afganisztán. A vezetési szintek tekintetében ez a térség a legstabilabb, mivel ebben a vonatkozásban a vizsgált időszak alatt lényeges változások nem következtek be.

A többi térséghez hasonló változások mentek végbe a haditechnikai eszközök vonatkozásában is. Ezek hasonlóképpen nem a haderő ütőerejének fokozására, hanem a mozgékonyság, a manőverező képesség javítására szolgáltak.

### A VILÁG HADERŐINEK ÁTALAKÍTÁSÁT JELLEMZŐ ÁLTALÁNOS TENDENCIÁK

A haderők gazdasági háttérének és személyi kiegészítésének vonatkozásában az alábbi tendenciák lelhetők fel. Valamennyi régióban növekedett a nemzeti össztermék, igaz nagy eltéréssel. Ebben a vonatkozásban Közép- és Dél-Afrika áll az élen 415%-al majd Közél-Kelet és Észak-Afrika; Távol-Kelet és Óceánia; Észak- Latin-Amerika; Európa a sorrend. A katonai kiadásokra szánt összegek nem tükrözik ezt a trendet. Itt a legmagasabb kiadással Távol-Kelet és Óceánia rendelkezik majd Európa, Észak-, Latin-Amerika, Közép- és Dél-Afrika, Közél-Kelet és Észak-Afrika a sorrend. Érdekes módon, ha a katonai költségvetést a GDP százalékának tükrében vizsgáljuk, ez a fenti sorrend jelentős mértékben módosul. Itt a legnagyobb kiadással az a Közél-Kelet és Észak-Afrika rendelkezik, amelyik a katonai költségvetését tekintve az utolsó helyen van. Ugyanakkor a katonai kiadásait tekintve első helyezett Távol-Kelet és Óceánia viszont a GDP százalékában csak a

harmadik. Ez tehát azt jelenti, hogy a GDP változás nincs szoros összefüggésben a katonai kiadások alakulásával. Nem lehet tehát pusztán gazdaságossági alapon haderőt szervezni. Egyetértve Huntingtonnal vallom, hogy: *„Bármely társadalom katonai intézményeit két erő alakítja: egy, a társadalom biztonságát veszélyeztető fenyegetésből fakadó funkcionális parancs, s egy, a társadalmi erők, ideológiák és a társadalomban uralkodó intézmények következményeként kialakult társadalmi parancs.”*<sup>13</sup>

A fenti állítás azt jelenti tehát, hogy egyfelől az adott ország vagy régió általános biztonsági helyzete és környezeti kihívásai, másfelől a társadalom belső mozgatói – többek között a gazdasági mutatók – alakíthatják a haderő struktúra folyamatos változásait. Azt azonban nem téveszthetjük szem elől, hogy a csupán társadalmi értékeket tükröző katonai szervezetek nem lesznek képesek funkciójukból adódó feladataik maradéktalan végrehajtására. Az is igaz, hogy a csupán funkcionális megfeleléség által motivált haderőszervezet képtelenek vagyunk beilleszteni a társadalmi értékrendbe, mivel az nem tükrözheti a társadalom nagy többségének igényét.

A személyi kiegészítés rendszere alapvetően két módon történik. Ismerünk önkéntességen, illetve kötelezettségen alapuló katonai szolgálatot. Néhány ország alkalmazza a kettő kombinációját, amit én vegyes kiegészítésként értelmeztem. Az 1989-es időszakban az általam elemzett 144 országból 46-ban volt önkéntes és 4-ben vegyes rendszer. Ez az értékelt országok 35%-a. Tíz évvel később a megvizsgált 163 országból 52-ben önkéntes 1 országban pedig vegyes kiegészítés volt, ami 33%-ot jelent. Azt hiszem ez csak nyhe túlzással mondható az önkéntesség irányába történő elmozdulásnak. Tovább elemezve

13 Samuel P. Huntington: A Katona és az Állam (Zrínyi – Atlanti Budapest, 1994) 9. oldal

a kérdést, az önkéntességet választók alapvetően három csoportba sorolhatók. Az első a történelmileg kialakult önkéntesség, ami jellemző a volt angol gyarmatbirodalom országaira, illetve az angolszász hadikultúra befolyása alatt kialakult hadseregekre. A második csoportba tartoznak azok az országok, ahol a magas nemzeti jövedelem lehetővé teszi a katonai szolgálatvállalás magas anyagi megbecsülését. Ez néhány esetben egybeesik a történelmileg kialakult önkéntességgel. A harmadik a legérdekesebb azon országok önkéntes hadereje, amelyek a GDP mutató alapján a legszegényebb kategóriába sorolhatók. Itt a körülményekhez képest jól megfizetett katonai szolgálat önkéntes vállalása lehetőséget biztosít egy megalapozott egzisztencia kialakítására. A teljességhez hozzátartozik az a tény, hogy azokban az országokban, ahol maradtak a kötelező katonai szolgálat mellett, a szolgálati idő jelentősen, általában kétharmadára, vagy felére csökkent.

A vizsgált időszakban az aktív haderők állományának általános csökkenése figyelhető meg. Természetesen ez a csökkenés az egyes régiókban eltérő, és nem mutatható ki szoros összefüggés a GDP alakulásával. Az egyes haderőnemek vonatkozásában is találhatók eltérések. Legnagyobb mértékben a szárazföldi haderő csökkent, ezt követi a légierő és a haditengerészet állománya. Érdekes a kép az afrikai kontinensen és a Közel-Keleti régióban, ahol legjelentősebb csökkenést a szárazföldi haderőnél tapasztaljuk, ugyanakkor a többi haderőnemnél fejlesztés érzékelhető. A szárazföldi haderő jelentős, közel egyharmados csökkentése azt is jelzi, hogy az országok kevés kivételtől eltekintve általában védelmi célokra kívánják haderőiket alkalmazni. E könnyű fegyverzetű haderő másik feladataként a világ különböző térségeiben végrehajtandó, konfliktus megelőzéssel és konfliktuskezeléssel összefüggő tevékenységekkel számolhatunk.

A legfontosabb haditechnikai eszközök vonatkozásában jelentős csökkenés tapasztalható a szárazföldi haderőnem harckocsi állományában. Ez a csökkenés azonban nem mindig egyértelmű. Például a Távoll-keleti országok közül a volt szovjet utódállamok az ésszerűséget meghaladó mértékű számban rendelkeznek harckocsikkal, ami valószínűsíti, hogy Oroszország az európai területeiről az itt állomásozó csapatokhoz csoportosította át eszközeit egy részét. Hasonló a helyzet egyes afrikai és közel-keleti országban itt azonban az orosz hadelméleti befolyásoltság az, ami a páncélosok túlsúlyához vezet. A szárazföldi csapatok mozgékonyságának, illetve tűzerejének fokozását szolgálja a páncélozott harcjárművek és a tüzér lövegek számában bekövetkezett emelkedés. Meg kell azonban jegyezni, hogy az 1989-es időszakban még fő hadszíntérként emlegetett európai országokban ezen eszközök száma is jelentősen csökkent.

**Összeszegezve tehát** az elemzett öt térségben lévő országok haderői átalakításának és fejlesztésének fő célja egy olyan fegyveres erő létrehozása, amely képes az adott ország szuverenitásának, területi integritásának garantálására, a térségben keletkező fegyveres konfliktusok hatékony kezelésére, továbbá hadműveleti képességeit illetően összemérhető az adott állam közvetlen környezetében található (biztonsági kockázatként kezelt) országok haderőivel. A védelmi feladatoknál a valós fenyegetésekből és a vállalt kötelezettségből kiindulva az új rendszerű felkészítési, kiképzési, mozgósítási feladatok végrehajtásából adódó feladatok kikényszerítik új típusú katonai szervezetek létrehozását. A mennyiségi kérdések vizsgálata során el kell különíteni a védelemre, illetve más jellegű feladatokra végzett számításokat. Könnyen belátható ugyanis, hogy a békefenntartással, illetve humanitárius feladatokkal összefüggő mennyiségi igények jóval alacsonyabbak,

mint az országvédelem igényei. Az első „elhasználja”, az országvédelem pedig ha sor kerül rá sok esetben „megsemmisíti” a köteleléket. Az „elhasznált” kötelelék felkészítés után újra alkalmazható, a „megsemmisített” köteleléket viszont teljesen újakkal kell pótolni. Ez kiképzési, tartalékképzési és mozgósítási következményekkel jár.

A fegyveres erők új szervezeteinek kialakítására egyaránt hatással van a nemzeti biztonsági stratégia és a belőle származtatott nemzeti katonai stratégia. Ugyanakkor ez a folyamat szorosan kapcsolódik a katonai költségvetéshez és haderő-fejlesztési programokhoz is. Aki a jövőben nem rendelkezik modern katonai erővel, nem lesz képes megfelelni az új kihívásoknak és kockázatoknak, még akkor sem, ha a biztonságról alkotott nézetei korszerűek. A mennyiség és a minőség közötti egyensúly nagyon fontos követelmény lesz a jövőben. Ezt az állapotot csak úgy képesek folyamatosan fenntartani, ha fegyveres erőiket a fejezet elején említett stratégiai tervezési metódus figyelembevételével időről időre felülvizsgálják és folyamatosan korrigálják.

## LEVONHATÓ KÖVETKEZTETÉSEK

1. A világ országainak és hadseregeinek a hidegháború megszűntével, új kockázatokkal és kihívásokkal kell szembenézni. Ezek általában alacsony intenzitásúak, de jóval változatosabb formában és nagyobb gyakorisággal jelentkeznek. E kihívások kezelésére a hagyományos szervezetű és ennek megfelelően kiképzett és felszerelt hadseregek vagy nem képesek vagy nem szükségesek.
2. A haderőket, veszélyorientált hadseregből át kell alakítani képességorientált szervezetté. Azok a küldetések, melyeknek az új idők kihívásai értelmében meg kell felelni a következőkben foglalhatók össze: békeben – **elrettentés**; fegyveres konfliktus esetén – a **támadás elhárítása**; békeműveletekben – **konfliktuskezelés**, és annak a fegyveres erőkre háruló valamennyi feladatának végrehajtása.
3. Ennek érdekében: növelni kell manőverező képességüket; korszerűsíteni kell technikai eszközeiket; képessé kell tenni őket nemzetközi összhaderőnemi alkalmi harci kötelelékben való alkalmazásra, természetesen az ezzel kapcsolatos minden követelmény (személyi, vezetési, logisztikai, stb.) figyelembevételével.
4. A fentiek alapján világosan kell látnunk, hogy az új szervezetek létrehozása nem merülhet ki pusztán új állománytáblák kidolgozásában. Az új szervezet új minőséget jelent annak minden erkölcsi, anyagi, egzisztenciális és egyéb vonzatával együtt.
5. Az új szervezetek kialakításának szükségessége mindig felszínre hozza az új személyi kiegészítési rendszer bevezetésének szükségességéről folyó vitákat. Itt konkrétan a szerződéses vagy hivatásos haderő megalakítására gondolok.
6. A vezetési szinteket vizsgálva megállapítható hogy a tömeghadseregekre oly jellemző hadsereg és hadtest szint egyre kevésbé funkcionál még a nagy létszámú aktív haderővel rendelkező országokban is. Az eggyel alacsonyabb szintű vezető szereknél is a dandár válik egyre elfogadottabbá. Mindez a vezetés operativitását és rugalmasságát erősíti.
7. A vezetés korszerűsítésének legfőbb feladata, hogy biztosítsa az elvárásoknak megfelelő kedvező szervezeti, működési feltételeket, valamint a politikai és katonai vezetők közötti együttműködés feltételeit, mivel a jövőben várhatóan megnövekszik a biztonság és stabilitás nem katonai eszközökkel történő támogatása.

## MAGYARORSZÁG HADEREJÉNEK ÁTALAKÍTÁSA

A fenti összegzés nem véletlenül született, hanem gondos, tervszerű stratégiai elemző munka eredménye. A stratégiai elemzés, tervezés nem csak a katonák privilégiuma. A stratégia, ez a régebbi korokban a haderővel, a hadvezetéssel, általában a haditevékenységekkel összeforrt fogalom napjainkban – a társadalmi–gazdasági élet, sőt környezetünk bármely tevékenységi területével kapcsolatban – széleskörűen használt és elfogadott kifejezéssé vált.<sup>14</sup>

Az különösebb indoklás nélkül is belátható, hogy a különböző módszerek alapján született stratégiai előrejelzések, javaslatok képezik a haderők átalakítására, feladataik hosszú távú meghatározására vonatkozó kormányzati döntések tudományosan megalapozott hátterét, alapját. Természetesen ennek hiányában is lehet tervezni, döntéseket hozni, de ez magában hordozza a tévedés minden lehetőségét.

Mi is a tervezés? A számtalan válaszlehetőségből a következőt tartom elfogadhatónak.

14 Jól tükrözi ezt a tendenciát, hogy a múlt század végén 1897-ben kiadott Pallas Nagy Lexikon, valamint az 1925-ben megjelent Révai Nagy Lexikon a stratégiát egyértelműen katonai kifejezésként a hadászattal és a hadviselés művészetével azonosította.

A Magyar nyelv értelmező szótára (Akadémiai Kiadó, Bp., 1966) a stratégia második jelentésének már megadja a következőt: *Szervezett, nem fegyveres küzdelem szervezésének és irányításának főbb elvei.*

Babos Ferenc: az Idegen szavak és kifejezések kézis�ótárban (Akadémiai Kiadó, Bp., 1994) tovább megy és a kifejezés öt értelmezése közül kettő egyáltalán nem kapcsolódik katonai tevékenységhez és így fogalmaz: *2. Jelentősebb, nagyobb arányú tevékenység tervezésének és irányításának tudománya; 5. (tud.) a kitűzött cél elérésének átfogó terve.*

*Tervezés az a folyamat mely során döntéseinkkel megoldást keresünk a környezet kihívásaira, változásaira, mozgására. Ez olyan célok, feladatok, eszközök és tevékenységi formák kiválasztását jelenti, amelyek a környezeti kihívásokra adott válaszainkat jellemzik.*

A terveket készítő szakemberek stratégiai elemzéseik során gyakran használják az úgynevezett Bartlett-féle<sup>15</sup> modellt. Véleményem szerint a modell nagy előnye rendkívül egyszerű és érthető szerkezetében, illetve az összefüggések jól értelmezhető ábrázolásában rejlik. (1. sz. ábra)

Vizsgáljuk meg hogyan használható a modell a magyar haderő átalakítás illetve haderőfejlesztés elmúlt 20-25 évének elemzésére. A stratégiai tervezéssel foglalkozó szakemberek alapvető problémája a tervezési folyamatban jelentkező számtalan változó közötti egyensúly megtalálása.<sup>16</sup> A Bartlett modell igyekszik a lehető legkevesebb – de még elégséges számú – változót bevonni a tervezési folyamatba, amely során, mindössze öt lényeges tényezőt kell figyelembe venni. A stratégia kidolgozásának és a fegyveres erő tervezésének művészete pontosan abban rejlik, hogy milyen mértékben sikerül e változók miatt a folyamatban jelentkező bizonytalanság mértékét ellensúlyozni.

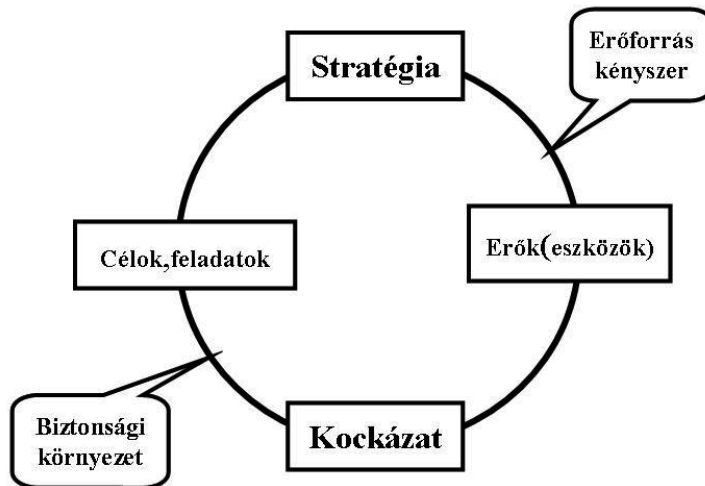
A leglényegesebb változók áttekintését kezdjük az **elérendő célok** elemzésével. Az első probléma rögtön a célok szintjének behatárolása. A legmagasabb szintű cél az ál-

15 H. C. Bartlett: *Approaches to Force Planning* (Newport, Naval War College Press, 1990), 443-453. oldal.

16 A változón azokat a befolyásoló társadalmi - gazdasági - politikai - diplomáciai tényezőket értem, amelyeket a döntési változatok kialakítása során az elemzők ugyan gondosan megvizsgálhatnak, de labilitásuk miatt teljes biztonsággal behatárolni, esetleg számszerűsíteni nem tudnak.

## A stratégiai tervezés folyamata (Bartlett- modell)

Forrás: H.C. Bartlett: Approaches to Force Planning (Naval War College Review,) Spring) 1995) Szerkesztette: Praveczi Zoltán alez.



1. sz. vázlat

lam létfontosságú érdekeinek és értékeinek védelme. A stratégiai tervezők részéről abban a kérdésben is teljes az egység, hogy az alapvető stratégiai célnak az állam működési környezete békéjének és biztonságának megőrzésére kell irányulnia.

Abban azonban, hogy egy konkrét konfliktus hogyan befolyásolja a megfogalmazott nemzeti érdekek megvalósítását, illetve védelmét, már nincs ilyen egység. Hasonló ellentmondások keletkeznek a demokrácia és az emberi jogok biztosítására irányuló stratégiai célkitűzések területén.<sup>17</sup> Mindezek

alján helytállónak tűnik az a megállapítás, hogy a globális célok minden esetben a regionális érdekeken és célkitűzéseken keresztül valósíthatók meg, ami a stratégiai tervezőktől igen gondos, körültekintő és folyamatos helyzetelemzést, és a gyors változásokra hasonlóan gyors válaszleépéseket követel.

A haderő képességei kialakítása során elérendő célokat általában a Nemzeti Biztonsági Stratégiából származtatott Nemzeti Katonai Stratégia fogalmazza meg olyan előrelátással, hogy az biztosítsa a haderő közép és hosszú távú fejlesztési koncepciójának megalapozott kidolgozását. Mi történt ezen a téren hazánkban a demokratikus átalakulás kezdetének tekintett 1990-es évet követően? A VSZ hivatalos feloszlását követően világossá vált, hogy a haderő túlméretezett, feladatrendszere egyiknapról a másikra megszűnt, az új politikai pártok programjai általában nem tartalmaztak a hadsereggel kapcsolatos hosszú távú elképzeléseket. Felmerült a semlegesség kérdése, a körkörös védelmi ké-

<sup>17</sup> E cikknek nem célja részletesen vizsgálni a problémát. Azt azonban szeretném megjegyezni, hogy ezen gondolatok közé sorolhatók azok a meglehetősen éles és egymásnak nem egy esetben ellentmondó vélemények melyek az emberi és kisebbségi jogok kérdésével foglalkoznak, többek között a palesztin a kurd és a dél-szláv kisebbségekkel szemben elkövetett jogtalanságok megítélésében.

pesség kialakításának szükségessége, majd a 90-es évek közepétől egyre hangsúlyosabban a NATO integráció kérdése. A biztonsági modell más változóinak hatására megkezdődtek a létszámcsökkentések, az alakulatok felszámolása, helyőrségek megszüntetése, de hiányzott a határozott többpárti egyetértésen alapuló hosszú távú stratégiai iránymutatás. Jól jellemzi ezt a tény, hogy többszöri fellángolás ellenére az első „igazán” Nemzeti Katonai Stratégia hivatalos elfogadására 2009 januárjában került sor.

A modell talán leginkább befolyásolható változója az **erők és eszközök** kategóriája. Ez magába foglalja az ország minden lehetőségét, amit a stratégiai célkitűzések megvalósítása során felhasználhat. A stratégiai tervezők ezeket általában három csoportba sorolják, úgymint: diplomáciai lehetőségek, gazdasági erők és eszközök, és végül a katonai erő. Miután írásom a magyar haderő átalakításának kérdéseivel foglalkozik én csak a katonai erőben bekövetkező változásokra koncentrálok, de még egyszer hangsúlyozni kívánom, hogy az első két összetevő mindenképpen hatással van a szervezeti kialakításra. A biztonsági környezet változásai miatt elengedhetetlen az igénybe vehető eszközök állandó figyelemmel kísérése és a szükséges kiegészítések megteremtése. Ezek a változtatások az egyes erő és eszközcsoportok előtérbe helyezésében, illetve tartalmi összetevőinek megváltoztatásában egyaránt megnyilvánulhatnak. Mindez azt a véleményemet támasztja alá, hogy – bár az erők és eszközök befolyásolhatók, vagyis korlátozhatók, bővíthetők, átcsoportosíthatók, kijelölhetők bizonyos prioritások – a biztonsági környezet megfelelően értékelt kihívása és a reálisan kitűzött stratégiai célok objektíve kikényszerítik a változtatásokat. Így az erők és eszközök katonai összetevői is megváltoznak, ami nem jelenthet mást, mint azt, hogy a szervezetek és azok alkalmazásának elvei, a felsze-

relés, a kiképzés folyamatos és szükségszerű változáson megy keresztül. Nos, hogyan is történt mindez a Magyar Honvédség vonatkozásában? A VSZ megszűnésével itt maradt egy 125 000 fős hadsereg alapvetően célok, feladatok nélkül. A NATO és tagállamai a változásokra reagálva a már említett római csúcstalálkozón új biztonsági kihívásokról nem hagyományos veszélyekről beszéltek, a megoldást egyértelműen a hatékony katonai képességek megtartásában, illetve a minél szélesebb körű nemzetközi együttműködésben látták. A magyar társadalom a szabadság új érzésében tobzódva teljesen megfeledezett a lehetséges veszélyekről. Komoly viták kerekedtek a hadsereg méretéről lehetséges alkalmazásáról, melyben egyesek a meglétének szükségességét is megkérdőjelezték, míg mások a minden irányba kiépítendő védelmi képesség szükségességét hangoztatták. Az ellenségkép megszűnésével azonnal felmerült a hadsereg diszlokációjának kérdése. A szomszédos államok irányába tett pozitív lépésként napirendre került a határokhoz közel települt katonai szervezetek leszerelése, áttelepítése illetve felszámolása. A haderő létszáma a vizsgált tíz év során 125 000 főről 45-50 000 főre mérséklődött. Ez a jelentős létszámcsökkenés nem tudta kezelni a sorozott haderő létéből fakadó hadköteles állomány befogadását, felkészítést. Ezt az éves bevonulások számának növelésével próbálták kompenzálni a szolgálat időtartama 12 majd 6 hónapra csökkent. Egyre egyszerűbbé vált a hadköteles szolgálat alóli felmentés megszerzése. Az átszervezések illetve alakulatok áttelepülése, megszüntetése a hivatásos állomány kiáramlását is meggyorsította, amivel a hadsereg jelentős számú kitűnően felkészített tapasztalt tisztet, illetve tiszt-helyettest veszített. A személyi állománnyal együtt a hadsereg haditechnikai eszközparkja is gyorsan megérezte a változást. A VSZ és a KGST megszűnésével egyre nehezebbé vált a



szinte teljes egészében „szovjet” típusú haditechnikai eszközök működtetése, így technikai és ezzel együtt erkölcsi amortizációja rohamosan megkezdődött. Mindezek betetőzése képen a társadalom nem tolerálta a költségvetés magas hadikiadásait, ami így egyre csökkent. A haderő teljesítő képessége így egy nagyon veszélyes negatív spirálba került, (aminek következményei napjainkig hatnak) mivel a haderő átalakítás és az elengedhetetlen korszerűsítés amúgy is magasabb forrásigénye egy jelentős költségcsökkentéssel párosult. Ezek után Magyarország<sup>18</sup> 1999 tavaszán egy olyan haderővel lépett be az Északatlanti Szerződés Szervezetébe, amelynek átalakítása akkor immár 10 éve folyamatban volt, haditechnikai eszközparkja lecserélésre szorult és költségvetése a napi életvitel minimális szinten tartására is csak nagy erőfeszítések árán volt lehetséges.

Néhány szó a **kockázatokról**. Nincs az a rendszer és nincs olyan tervező ami, illetve aki képes lenne kockázatmentes stratégia kialakítására. A biztonsági környezet változásai és az erőforrás kényszer olyan gyors és előre láthatatlan változásokat idézhetnek elő, hogy valamilyen mértékű kockázatot minden tervezésbe fel kell vállalni. A kérdés csak az, hogy milyen mértékű legyen az a kockázat és mik a lehetőségek azok kivédésére, illetve kezelésére. Ebben az értelemben a magyar katonai stratégiai tervezésre kimondottan jó hatású döntésnek tartom az euro-atlanti integrációt.

A **biztonsági környezet** a következő változó, amely helyes értelmezése az egyik legbonyolultabb, de legszükségesebb is a stratégiai tervezés helytállóságához, mivel a szükséges és elégséges erő-eszköz igény ennek alapján

értelmezhető. A rosszul értékelt biztonsági környezetben beálló váratlan változások gyökeresen megváltoztathatják a nemzeti stratégia célkitűzéseit. Éppen ezért a biztonsági környezet értékelésének elengedhetetlenül figyelembe kell venni olyan tényezőket, mint; az erőközpontok átrendeződése a világban és az átrendeződés során uralkodó tendenciák;<sup>19</sup> a gazdasági függetlenség megteremtésével együtt járó instabilitás megjelenése; a kulturális, vallási és demográfiai változások; az etnikai konfliktusok problémái; a környezeti katasztrófák kialakulásának veszélye.<sup>20</sup> A Magyar Honvédség vonatkozásában a vizsgált időszak biztonsági kihívásai igen ellentmondásosak voltak. Bár a nagy fegyveres konfliktus kirobbanásának veszélye minimálisra csökkent hazánk határai mentén kialakult és fegyveres harcokkal kísért nemzetiségi konfliktusok szükségessé tették egy az ország területi épségét megvédeni képes haderő fenntartását. Ennek megfelelően a VSZ idején kialakított képességek részeinek megtartására, illetve átalakításának olyan lépéseire volt szükség, ami garantálta az ország védelmét. A 90-es évek második felére a helyzet

19 E problémával foglalkozik *Samuel P. Huntington: A civilizációk összezapása és a világrend átalakulása* című művében, amikor a civilizációk új rendjéről, a mag-államok konfliktusairól és a törésvonal-háborúk kérdéseiről, valamint az új erővonalak megjelenéséről ír.

20 Hasonló véleményt fogalmaz meg *Balogh András: Integráció és nemzeti érdek* (Kossuth Kiadó, Bp. 1998) című könyvének 50-51. oldalán, ahol a legfontosabb biztonságpolitikai veszélynek és kihívásnak tekinti többek között az emberi jogok korlátozását, a kisebbségekkel szembeni agresszív fellépést, a gazdasági átmenet problémáit, az agresszív nacionalizmust, a szomszédos országok közötti ellentéteket, a migrációt, a szervezett bűnözést és a környezeti ártalmakat.

18 A társadalom jelentős része hajlamos elfeledni, hogy nem a Magyar Honvédség, hanem Magyarország lett a NATO tagja és ezzel népszavazáson a többség egyetértett.

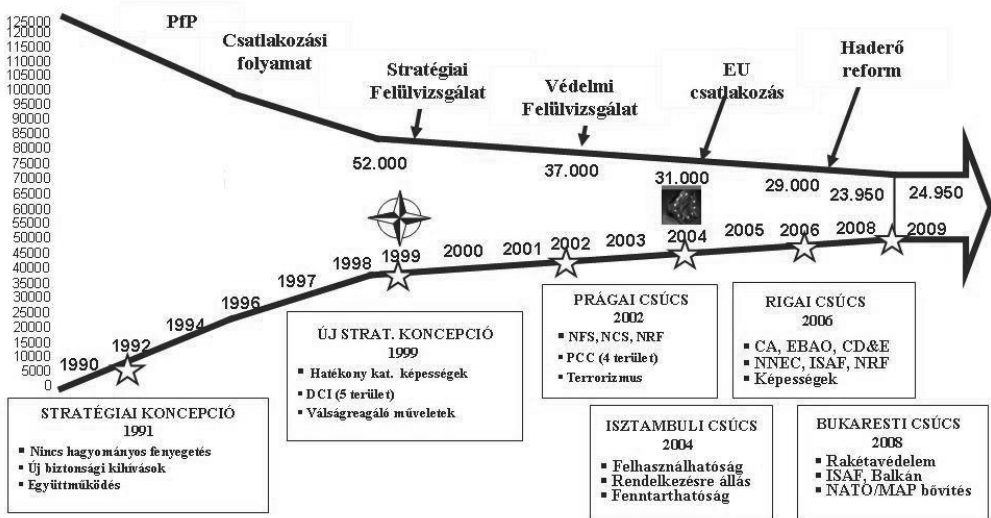
normalizálódott, és a nemzetközi szervezetek színrelépésével az országhatáron átcsapó fegyveres harc eshetősége minimálisra csökkent. Ugyanebben az időszakban vált véglegessé, hogy a magyar euro-atlanti integrációs szándék pozitív fogadtatásra talált és véglegessé vált, hogy Magyarország és két volt VSZ tagállam (Lengyelország és az időközben önállóvá vált Cseh Köztársaság) az ezredfordulóra a NATO tagjává válnak. Ez a lépés egyrészt erősítette Magyarország biztonságát másrészt azt az érzetet erősítette, hogy az önálló magyar haderő szerepe csökken, hiszen az erős szövetséges majd garantálja a biztonságot. Az ország környezetében lezajlott események bizonyították, hogy az elemzők által előre vetített kihívások, a nagyszámú és nehezen kezelhető migráció, a fegyver és drogcsempészet, a tömeges terrorizmus megjelenése (amiről ebben az időszakban kevesen feltételezték, hogy a világ egyik legnehezebben kezelhető problémájává válik) tovább erősítette az igényt, hogy a statikus tömeghadsereg egy könnyű – korszerű fegyverekkel felszerelt – mozgékony, a kihívásokra gyorsan reagálni képes szervezetté alakuljon. Ez az átalakulás a NATO tagsággal egy újabb lendületet vett, de a már említett, és nemzeti konszenzuson alapuló, alapdokumentum hiányában az egymást követő kormányok eltérő koncepciójának és többszöri irányváltásának áldozatává vált.

A stratégia kialakításában igen jelentős szerepet játszik az **erőforrás kényszer**. Ha az erők és eszközök katonai összetevőit vizsgáljuk, nem egyszer hibás következtetésre jutunk, és feltételezzük, hogy a változtatásoknak, így az új katonai szervezetek kialakításának oka leginkább e tényezőkben keresendő. Úgy érzem ez a sommás megállapítás hibás. Ezt támasztja alá a cikk első részében a nemzetközi elemzésből levont következtetés is, ami szerint a GDP növekedés, vagy csökkenés és az abból a haderőre fordított erőfor-

rások nagysága között nem mutatható ki tendenciózus összefüggés. Abból kell kiindulni, hogy a jelentkező igények általában minden országban meghaladják a reálisan rendelkezésre álló erőforrásokat. Ebből következően a társadalmi, gazdasági élet szinte valamennyi résztvevője, alkotó eleme forráshiánnyal küzd. Mindez beláthatóan megköveteli az igények és lehetőségek helyes egyensúlyának biztosítását. Ez egy reálisan értékelt biztonsági környezetben kialakított stratégiai célkitűzés esetén forrás oldalról támogatja az elengedhetetlenül szükséges erő–eszköz együttes létrehozását. Tehát ha a fenti modell helyesen működik az erőforráskényszer befolyásoló, de nem alapvetően meghatározó tényezője, mintegy kiinduló pontja az új szervezetek létrehozásának. A vizsgált időszak magyar haderő átalakítását a rendelkezésre álló erőforrások folyamatos csökkenése jellemezte. A demokratikus átalakulást követő első évtized végére a GDP nem érte el az 1988-as szintet. Az alacsonyabb költségvetésből kellett finanszírozni az átalakítás személyi kiadásait, az alakulatok áttelepülésének, megszüntetésének költségeit, illetve a kiürített HM objektumok tucatjainak őrzés-védelmét. Az erőforrások elosztásának van egy általánosan elfogadott szintje, ami azt jelenti, hogy 40% személyi kiadásokra 30% működés biztosítására, 30% pedig fejlesztésre kerül felhasználásra. Ezt a megoszlást a magyar tervezőknek sem akkor sem azóta nem sikerült betartani. Természetesen megkezdődtek a bűvészmutatványok a számokkal így sikerült elérni, hogy a személyi kiadások kisebb nagyobb kilengésekkel 40-43% között maradtak. Ez a valóságban azt jelentette, hogy a rendszeresített személyi állomány átlagosan csak 80-86%-ban került feltöltésre. A működés, fenntartás költségei álltában csak 4-7%-al haladták meg az ideálisnak tekintett szintet úgy, hogy forrás hiány miatt egyre több kiképzési feladatot kellett törölni, illetve csökkentett anyagi

2.sz. vázlat

NEMZETKÖZI VÁLTOZÁSOK – HADERŐ REFORM



biztosítás mellett végrehajtani. A haditechnikai eszközpark karbantartását, szükséges javításait sem fedezték a források. Ez az időszak végére a képességek jelentős csökkenésével, napjainkra pedig egyes képességek teljes elvesztésének veszélyével járt. Az előző számokból egyértelmű, hogy a fejlesztésekre 20-22% maradt, amelyet nem lehet teljes egészében új eszközök beszerzésére fordítani, hiszen az intézményi fejlesztések, beruházások is szűkítik ezeket a keretszámokat. Nos így lépett a Magyar Honvédség a 21. századba, ahol még újabb kihívások vártak rá, és folytatta az akkor már 10 éve megkezdett átalakítást annak a reményében, hogy az évszázad második évtizedének végére képes lesz megállítani ezt a képességcsökkenést. Napjainkban is csak reménykedünk abban, hogy a több mint húsz évet igénylő átalakítás befejeztével valóban a kor kihívásainak, veszélyeinek kezeléséből rá háruló feladatokat ellátni képes ütőképes haderő jön létre.

Végezetül az 1. sz. ábrán látható modell helyes értelmezéséhez még egyszer szükséges felhívni a figyelmet arra, hogy a stratégiai-, és a hadászati tervezés két különböző dolog. Sajnálatos tévedésekhez, illetve félreértésekhez vezethet, ha ezeket, egymást bármikor helyettesítő szinonim fogalmakként kezeljük.<sup>21</sup>

Azzal zárom ezt a cikket, hogy a benne értékelt 10 év a magyar haderő átalakításnak csak az első szakaszát öleli át, miközben némi utalást tartalmaz az azt követő évekre. Ezt az időszakot alapvetően a haderő létszámának erőteljes csökkenése, valamint a szervezetek megszűnése jellemzi. (2. sz. ábra.) Természetesen már ekkor is jelentkeztek a

21 A téma részletesebb kifejtését lásd: Simon Sándor: A stratégia fogalma és fejlődésének főbb tendenciái az ókortól napjainkig.(Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 1998)

képességvesztés kezdeti jelei, de ebben a vonatkozásban az igazi problémák a 2000-2010 közötti időszakban törtek a felszínre. Ezért úgy érzem, hogy a teljesség igénye feltétlenül megköveteli ennek az időszaknak a feldolgozását is. Ez azonban már egy második írás témája kell, hogy legyen.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Samuel P. Huntington: A civilizációk összecsapása és a világrend átalakulása. 1998., Európa Könyvkiadó, Budapest
2. Samuel P. Huntington: A Katona és az Állam. 1994., Zrínyi–Atlanti Budapest
3. Kofi A. Annan: Preventing War and Disaster, 1999., Annual Report on the Work of the Organization. 1999., United Nations Department of Public Information New York
4. Joseph S. Nye, Jr.: What New World Order?; In Strategy and Force Planning. 1995., Strategy and Force Planning Faculty Naval War College Newport
5. NATO kézikönyv, 1997., Stratégiai és Védelmi Kutatóintézet, Budapest
6. The World Defence Almanach, 1988/89
7. The World Defence Almanach, 1998/99
8. Pallas Nagy Lexikon, 1897.
9. Révai Nagy Lexikon, 1925.
10. A Magyar nyelv értelmező szótára, 1966., Akadémiai Kiadó, Budapest
11. Babos Ferenc: Idegen szavak és kifejezések kézikönyv, 1994., Akadémiai Kiadó, Budapest
12. H. C. Bartlett: Approaches to Force Planning, 1990., Naval War College, Press Newport
13. Balogh András: Integráció és nemzeti érdek, 1998., Kossuth Kiadó, Budapest
14. Simon Sándor: A stratégia fogalma és fejlődésének főbb tendenciái az ókortól napjainkig, 1998., Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest



# GULYÁS ATILA OKL. MK. SZÁZADOS: A KÜLÖNLEGES MŰVELETI ALAPTEVÉKENYSÉGEK ÉS AZOK TÁMOGATÁSÁNAK OSZTÁLYOZÁSA, ÉRTÉKELÉSE

## BEVEZETŐ

A modernkori harcászati-hadműveleti feladatok megkövetelik a kisalegység (raj, szakasz, század erő) alkalmazását az olyan komplex harctereken is, mint a jelenkori missziós feladat-végrehajtási helyszíneken (Irak, Afganisztán, Észak-Afrika). A klasszikus harcászati-hadműveleti feladatok, amelyeket zászlóalj, ezredek, dandárok oldottak meg jelentősége lecsökkent. A kutatások szerint az utolsó ilyen jellegű hadműveletet a Sivatai Vihar volt [1]. A világméretű terrorizmus és az ellene kibontakozó harc életre hívta a különleges műveleti erőket (KME), amelyeket stratégiai célok érdekében is alkalmaznak [2]. Korunk „Guttenberg-galaxisának” modern leképezéseiben, az írott és az elektronikus sajtótermékekben, a tudományos közleményekben mind a hagyományos, mind a KME műveleti tevékenységeivel foglalkozó szakirodalomnak bőséges forrásait találjuk, az elmúlt évszázadok és a jelenkor katonai irodalmában is. A XXI. századi informatikai (digitalizációs) és könyvtár-informatikai fejlesztések mindannyiunk számára elérhetővé teszik, kutathatóságot biztosítanak, továbbá alapokat nyújtanak a minden részletre kiterjedő, széleskörű kutatómunka elvégzéséhez. Ezen kívül lehetőségeket biztosítanak következtetéseink levonására és publikálására is. Figyelembe véve a rendelkezésre álló bőséges szakirodalmi háttérrel úgy gondolom, a szakirodalmi munkákból egy releváns szempont (tézis) rendszert összeállítva, a tudományos közlemények halmazából kereshetőek, kiválaszthatóak olyan művek, amelyek a

felállított szempontrendszernek több szinten is megfelelnek. E tudományos közlemények tematikusan besorolhatóak és összehasonlíthatóak. Mivel a kutatási téma alapvetően a negyedik generációs hadviseléshez, az aszimmetrikus műveletek vezetésének és irányításának biztosításához, annak műszaki megvalósításához kötődik, az alábbi tematikus témakörök (tézisek) alapján választottam a rendelkezésre álló tudományos közleményekből:

### Témakörök:

1. Az aszimmetrikus műveletek elméleti háttérének kifejtése;
2. Az aszimmetrikus műveletek gyakorlati megoldásainak bemutatása;
3. A különleges műveleti erők tevékenységeinek osztályozása;
4. A különleges műveleti erők vezetésének és irányításának biztosítása;
5. A különleges műveleti erők híradó, informatikai és információvédelmi biztosításának megvalósítási lehetőségei;
6. A különleges műveleti erők híradó, informatikai és információvédelmi biztosításának logisztikai aspektusai.

Kutatásomat tehát alapvetően a nyomtatott és elektronikusan elérhető sajtóban megjelenő, a közelmúltban publikált, a nemzetközi és a hazai hagyományos és különleges műveleti erők feladatrendszerével, a vezetés és irányítás megvalósításával, a híradás, az informatikai és információvédelmi rendszerek megszervezésével és a vonatkozó logisztikai támogatás kérdéseit részletező tudományos

közlemények (cikkek, értekezések, kiadványok) feldolgozása és rövid összefoglalójainak összeállítására redukáltam.

### AZ ÉRTÉKELŐ ELEMZÉSEK TEMATIKUS RENDJE

A tematikus feldolgozáshoz, valamint a minél plasztikusabb magyarázathoz a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Katonai Műszaki Doktori Iskola vezetőjének útmutatása alapján az alábbi sor-oszlop táblázatot állítottam össze, melyben a ténylegesen vizsgált tudományos közleményeket is felsoroltam (lásd: Felhasznált irodalomjegyzék). A táblázat felső vízszintes sorában a műveket sorszámuk szerint szerepeltettem, a bal oldani függőleges oszlopban a bevezetőben meghatározott témakörök felsorolása kapott helyet. A táblázat középső sor-oszlop rendszerében jelöltem az adott témakör előfordulását a vizsgált művekben. Amennyiben a vizsgált témakör több műben is megjelenik, úgy minden vonatkozó sorban-oszlopban jelölést tettem (x).

Irodalom Témakörök	1. mű [3]	2. mű [4]	3. mű [5]	4. mű [6]	5. mű [7]
1. tézis		x			
2. tézis	x				x
3. tézis					x
4. tézis					x
5. tézis			x	x	
6. tézis	x				x

1. táblázat: Tézisek és témakörök előfordulása a vizsgált művekben

A táblázat oszlopaiban és soraiban tehát a megfelelő helyen elhelyezett jelölések megmutatják a kutatások eredményeinek a felállított tézisekkel kapcsolatos viszonyát, azonban nem jelentenek minősítést, azaz e tudományos közleményben nem volt célom a vizsgált művek szakmai-tudományos rangsorának megállapítása. A felállított szempontrendszernek való megfelelés a vizsgálá-

lat tárgya, a tudományos közlemények szakmai mélységeinek összehasonlítása egyrészt meghaladja a szerző tudományos képességeit, másrészt szinte lehetetlen feladat lenne a szerteágazó témakörökből egy minden vizsgált műre kiterjedő, alapvető irányvonal megállapítása.

### 1. Az aszimmetrikus műveletek elméleti hátterének kifejtése

Az aszimmetrikus műveletek történelmi és jelenkori műveletiről számos tudományos közlemény és cikk, publikáció jelent meg az elmúlt években, évtizedekben. A terrorizmus célkitűzéseinek bemutatása, a nemzetközi terrorista sejtek/erők feladatainak bemutatására vállalkozik Dr. Resperger István ezredes tudományos közleménye [3]. Az iraki/afganisztáni hadszíntéren végrehajtott műveletek fényében következtetéseket fogalmaznak meg a negyedik generációs hadviselés fejlődéséről és fejlesztésének irányáról. A műben több forrásból, széleskörű irodalomkutatásra alapozva kifejtésre kerülnek a nemzetközi

terrorizmus elleni küzdelem alapvető összefüggései, különös tekintettel kiemelve az iraki háború történéseit. Az általam vizsgált 1. tudományos közleményben szereplő, a „terrorizmus világhálója” című ábra plasztikus képet rajzol a jelenlegi - vélelmezett - terrorista sejtek kapcsolódási pontjairól és szövevényes információs rendszereiről az arab világban. Figyelemmel követhetők az idéze-

tek és összefoglalók jeles nemzetközi kutatók tollából, a nemzetközi terrorizmus térnyerésében „érdekelt” népcsoportok kialakulásáról, elhelyezkedéséről, továbbá az ellenük való küzdelem lépéseiről. A tézis kutatása folyamán megismerjük az aszimmetrikus hadviselésben érintett, azt végrehajtó csoportok (polgári és katonaaállomány) filozófiai elvrendszerét és a gyakorlati tevékenység hálózatán keresztül bepillantást nyerhetünk a tömeghadseregek alkalmazása versus kis felkelő/gerillacsoportok műveleteinek erőfeszítéseibe. A témakör feldolgozói általánosságban definiálják az aszimmetrikus hadviselésben alkalmazott alapfogalmakat, pontosan idézve a vonatkozó szakirodalom pontjait, bekezdéseit. A feldolgozott témakör következtetéseket fogalmaz meg az aszimmetrikus hadviselést alkalmazó (erőltető) fél lehetőségeiről és a küzdelem várható kimeneteléről. Ezek lényege a következőkben foglalható össze: a felderítési szakfeladatok jelentős bővülése, az ellenséges hadviselési eljárások változása (bombamerényletek), irreguláris félkatonai szervezetek térnyerése, a nemzetközi szerződések be nem tartása. A különleges műveletek részletes bemutatása sokáig hiányzó témakör volt a vonatkozó szakirodalomban, azonban a ZMNE Hadtudományi Doktori Iskolában<sup>1</sup> megszületett az első összefoglaló és értékelő szakanyag Kovács Csaba alezredes tollából, ami jelenkori különleges műveletek bemutatását és feldolgozását tűzte ki célul [4]. A szerző primer kutatásokra alapozva betekintést biztosít a különleges műveleti vezetési és irányítási rendszerek működésébe, valamint megalapozott véleményeket ismerhetünk meg, önálló következtetéseket vonhatunk le az aszimmetrikus hadviselés alapjainak értelmezésével, kifejté-

sével. Általánosságban jelentős hiány a háttérodalom kutatásánál, hogy a különleges műveleti hadviselés magyar gyökereit kevesen kutatják és publikálják. A korabeli források felkutatásával és bemutatásával a magyar „portyázó” harctevékenységi formák alapján megalapozott történelmi álláspont elősegíti a KME műveleteinek a kutatását. A nemzetközi és a hazai KME alapidokumentumainak [8] [9][10] vizsgálatán keresztül meghatározható a KME helye, szerepe a jelenkor katonai műveleteiben, figyelemmel, hogy a KME lehetséges alkalmazásai harcászati-hadműveleti, olykor stratégiai szintű döntéseket (is) igényelnek. Ezek a következőkben foglalhatóak össze (a különleges műveletek jellemzői): összetett, politikailag és katonailag kiemelt feladatok; a döntési szinteknek a legalacsonyabb szintre történő átadása/delegálása; magas szinten kiképzett, speciális felszereltségű operátorok; a támogató erőktől elszigetelten történő alkalmazás képessége.

## 2. Az aszimmetrikus műveletek gyakorlati megoldásainak bemutatása

Az elméleti rendszerezést követően kerülhet sor az elméletekben megalapozott rendszerek gyakorlati vizsgálatára és a gyakorlatok befejeztével a következtetések levonására. Nagy segítség ebben a gyakorlati vizsgálati szakaszban más nemzetek gyakorlati tapasztalatainak megismerése és a nemzet (alkalmazó) számára hasznos gyakorlati tevékenységek adoptálása a hazai, valamint (kiképzési és műveleti) gyakorlati életbe. Hasznos személyes tapasztalatokat ad közre Varga Tamás százados tudományos közleménye [5]. Ezek lényege a KM logisztikai támogatásának integritása, a KM logisztikai tervezés általánosságá tételének lehetőségei, a nemzetközi alkalmazás logisztikai tapasztalatainak azonnali feldolgozása. Az európai trendeket figye-

1 Jelenleg Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztgépítő Kar, Hadtudományi Doktori Iskola

lemmel követve, a NATO KME történeti fejlődése [11] hivatkozási alap lehet számunkra a gyakorlati tapasztalatok befogadása és alkalmazása felé vezető úton. Az európai (német, angol, francia) különleges műveleti gyakorlati alkalmazási elvek alapvetően az amerikai, NATO által is elfogadott „alaptervékenységi kör” szerint kerülnek végrehajtásra, a vonatkozó amerikai-angol nyelvű szakkifejezések felsorolásával. A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Parancsnokság (MH ÖHP) alárendeltségébe tartozó különleges műveleti zászlóaljnak, az MH 34. Bercsényi László Különleges Műveleti Zászlóalj megalakításának, a zászlóalj fejlődésének történeti fejzeteinek bemutatása és a zászlóaljnál alkalmazott (alapvetően amerikai) katonai döntéshozatali eljárás bemutatása (részletes ismerete) [6] értelmezhető Bodoróczki János százados közleményéből. A mű feldolgozása elősegíti a műveletek gyakorlati végrehajtásának, sorrendiségének megértését, amelyen keresztül a nemzeti KME nemzetközi műveletekben történő részvétele is jobban érthető. A logisztikai támogatási rendszer bemutatása egy kiváló módszer, hogy betekintést nyerjünk a KME mindennapi nehézségeinek, kihívásainak kezelésébe a logisztika módszerével. A KME csoport (12 fő) logisztikai támogatásában nélkülözhetetlen logisztikai szakbeosztású személy (altiszt) feladatainak ismeretével, a katonai döntéshozatali folyamat logisztikai vonatkozásainak függvényében, a vonatkozó utasítások és rendeletek [12] áttekintésével megismerjük a különleges műveleti logisztika feladatrendszerét, a szakfeladatokat, amit a logisztikai tiszthelyettes végez a KM csoport érdekében.

### 3. A különleges műveleti erők tevékenységeinek osztályozása

A logisztikai feladatok bemutatása és értelmezése az egyik legjobb módszer a külön-

leges műveleti alap-és szakkiképzés megismerésére. Bodoróczki János százados közleményének értelmezésén, feldolgozásán keresztül véleményt formálhatunk a perspektivikus logisztikai támogató erők kiképzésének szemléletkialakítására és a kiképzések gyakorlati végrehajtására [6]. A logisztikai biztosítás műveleteinek megismerésével a kutató képet alkot a különleges erők logisztikai biztosításának kihívásairól, párhuzamot vonva a hagyományos erők és a különleges erők logisztikai igényei, valamint a tervezendő kiképzések részleteinek kidolgozása között, ami nagyban elősegíti a feladatorientált kiképzési elképzelések és tervek kidolgozását is. A különleges műveleti erők alkalmazási irányelvei [13] című MH ÖHP kiadvány, a különleges műveleti alaptervékenységek<sup>2</sup> folyamán jelentkező logisztikai igények és megoldási javaslatok bemutatása rávilágít a különleges műveletekben részt vevő logisztikai erők tömbösített kiképzésének fontosságára. A kézikönyv a különleges műveleti tervezéshez [14] című kiadvány alapján a logisztikai kereszt-és továbbképzések, valamint a szinten tartó logisztikai képzések megismerése lehetőséget ad a témakör feldolgozójának a kutatóval való együttgondolkodásra és újabb kiképzési problémák (kihívások) megfogalmazására, valamint megoldására. Ezen túlmenően áttekintő képet kapunk a logisztikai kiképzések tervezésének okmányvezetéséről és javaslatokat születnek meg a későbbi okmányrendszer kialakítására is. Továbbgondolva a fentieket - megtámogatva a szerző egyéni külszolgálati tapasztalataival - kerülhet megfogalmazásra a logisztikai kiképzőtiszti beosztások kialakítása zászlóaljszintű logisztikai vagy a kiképzést irányító szervezeteknél. Az iraki műveletek vonatkozásában is részletesen tanulmányozhatjuk a külön-

2 Különleges felderítés, közvetlen műveletek, katonai segítségnyújtás



leges műveleti alaptervékenységeket [3]. Az alaptervékenységek megismerése és megértése létfontosságú a különleges műveleti harcászati és hadműveleti tevékenységek megértéséhez. Magas szintű végrehajtásával biztosítható a parancsnok (vezető) szándékának elérése és a siker kifejtése [13]. Állandóan felmerülő, visszatérő kérdés a KME műveleti alkalmazásait vizsgálva, van-e jelentősége a különleges erők alkalmazásának olyan harci feladatok végrehajtása esetén, amelyet - adott esetben - akár hagyományos erőkkel is végre lehet hajtani/hajtatni, ezen keresztül jelentős költségsökkentést elérve. A válasz a KME feladatrendszerének az ismeretében rejtőzik. A magasabb szinten kiképzett és megfelelően motivált hagyományos gyalogos erők<sup>3</sup> is képesek a különleges műveleti szakfeladatok részleges elvégzésére, jó szintű végrehajtására, azonban a KME szakállománya a kiképzési szintjének (alap- és emelt szintű, valamint kereszt kiképzések) tartalmi emelésével ezekre a komplexfeladatokra kerülnek felkészítésre, míg a hagyományos erők a békeműveleti feladatrendszerek begyakorlásán keresztül alacsonyabb szinten végzik el a kiképzés bizonyos (részben azonos) fázisait.

#### 4. A különleges műveleti erők vezetésének és irányításának biztosítása

Nem is találhatnánk relevánsabb forrást az egyik legnagyobb KM kihívásnak való megfelelés jegyében létrehozott tevékenység elemzésére, mint az aszimmetrikus hadviselésben alkalmazott műveletek közvetlen légi támogatásának, a harctéri irányításra létrehozott szakbeosztásokban tevékenykedő, kiképzett szakállomány feladatrendszerének ismertetése, amelyre autentikus forrás a Ma-

gyar Honvédség afganisztáni műveleteiben részt vevő előretolt repülésirányítók (Joint Terminal Air Controller JTAC) tevékenységeinek bemutatására Bakcsi Dávid főhadnagy cikkében [7]. A tudományos közlemény szerzője a saját gyakorlati tapasztalatainak tükrében keresi a választ a JTAC műveleti alkalmazásainak értelmezésére az aszimmetrikus műveletek területén, továbbá következtéseket fogalmaz meg a JTAC-ok későbbi alkalmazásáról a mai és a jövőbeli műveletek végrehajtása esetén. Ez a viszonylag új szaktevékenységi forma a jelenlegi műveletekben nagy fontossággal bír. Ennek bemutatására részletesen tanulmányozhatjuk a hagyományos és a KME érdekében, a magyar miszsiók esetében (MH PRT<sup>4</sup> MH OMLT<sup>5</sup>) végzett munkát. A műveleti területen (ISAF<sup>6</sup>) bekövetkezett halálesetek és a - hadszíntéri vélemények alapján is - elhibázott, JTAC támogatás nélkül végrehajtott harcászati műveletek esettanulmányai világosan rávilágítanak a kiképzett JTAC-szakállomány és az állomány szakmai munkáját biztosító technikai eszközök szükségességére a műveletek légi támogatásában. A munkakör/beosztás fontosságát a JTAC támogatásban alapdokumentumokként használt, vonatkozó STANAG<sup>7</sup>-ok [15] és ISAF hadszínterre vonatkozó Hatályos Műveleti Követelményeket (ISAF SOP<sup>8</sup>) [16] is rögzítik/szabályozzák. Az okmányrendszer kitér a JTAC-felkészítés fázisaira és a képzési

3 Nemzeti vonatkozásban - több katonai szervezetet is vizsgálva, elsődlegesen - a MH 25/88. Könnyű Vegyes Zászlóalj szakállománya

4 MH PRT (Provincial Reconstruction Team): Magyar Honvédség Tartományi Újjáépítési Csoport

5 MH OMLT (Operational Mentoring and Liaisoning Team): Magyar Honvédség Műveleti Tanácsadó és Összekötő Csoport

6 ISAF: International Security Assistance Forces

7 STANAG: Standardization Agreement

8 ISAF SOP: ISAF Standard Operational Procedures

követelményekre is [17][18]. Az ISAF műveleti területen a légi támogatások szabályozása szigorú követelmények és szabályzók alapján teljesül [16]. Ezek bemutatására is külön figyelmet kell fordítani és megismerni az alapvető jogszabályi hátteret, valamint az alkalmazott gyakorlati megoldásokat a műveletek támogatása folyamán. Fontos ismeretekkel kell rendelkezünk az előretolt repülésirányítók helyével és szerepével a magyar vezetési és irányítási rendszerben és áttekinteni a jelenlegi állományarányokat és a fejlesztés lehetőségeit. Az aszimmetrikus műveletekben részt vevő nemzetközi és hazai hagyományos és KME nem működhetnek eredményesen a megfelelő JTAC személyi és technikai támogatás nélkül [15].

### 5. A különleges műveleti erők híradó, informatikai és információvédelmi biztosításának megvalósítási lehetőségei

A témakört feldolgozó Kőszegvári Tibor cikke [19] és Porkoláb Imre doktori (PhD) disszertációja [20] alapján talán elsőként kerül rövid összefoglalásra és kiemelésre, hogy milyen minőségű (minősítésű) és mennyiségű<sup>9</sup> elektronikai (híradó technikai) eszközpark szükséges a KME szaktevékenységeinek biztosítására. Híradó, informatikai és információvédelmi szempontokat figyelembe véve új információkat közöl Kovács Csaba alezredes doktori (PhD) értekezésének 2.5 fejezete, a KM vezetésének és irányításának kifejítése érdekében [4]. Itt jelenik meg a szerző álláspontja alapján is rendkívül fontos híradó, valamint felderítő/hírszerző kapcsolati rendszerek igénye (C4I<sup>10</sup>). A KME támogatási rendszerét vizsgálva jelentőséget kap a C4I

támogatás, valamint a tudományos közlemények által „Harctéri kameratámogatásnak”, valamint „Úrtámogatásnak” nevezett harctámogatási formák. A felsorolt támogatási formák valójában egy mára (2012) igencsak előrehaladott, fejlesztett szolgáltatásokat biztosító/támogató rendszer alapjait rögzítik, amelyek a vizsgált doktori értekezés anyaggyűjtésének lezárásakor még gyermekcipőben jártak, mára azonban a műveletek híradó-informatikai biztosításának alapvető (gerinc) hálózatát biztosítják. Annak a ténynek, hogy a szerző jelentőséget tulajdonít a „saját erők követése” rendszernek (Blue Force Tracker BFT), a műhold-alapú híradásnak (TACTical SATellite communications TACSAT) - úgy gondolom - nagy jelentősége volt az írásmű későbbi igen pozitív elbírálásában, emellett a szerző széleskörű kutatói és személyes gyakorlati tapasztalatait mutatja.

### 6. A különleges műveleti erők híradó, informatikai és információvédelmi biztosításának logisztikai aspektusai

A KM csoport (12 fő) logisztikai támogatásban nélkülözhetetlen logisztikai szakbeszámoló személynek (altiszt) a feladatait - a katonai döntéshozatali folyamat vonatkozásában - a 132/2008. sz. (HK 9.) HM FLÜ-MH ÖHP együttes intézkedés szabályozza, rávilágítva a KM csoport érdekében a logisztikai tiszthelyettes által koordinált tevékenységekre, az elvégzett logisztikai feladatrendszerre [5]. A KM támogatásának - beleértve a híradó, informatikai és információvédelmi támogatásokat is - logisztikai szempontból történő vizsgálata folyamán döntő kérdés, hogy a KM csoport fegyverzete, a tárolókapaacitások száma és hadrafoghatósága/alkalmassága, az előrecomagol élelmezési anyagok és a ruházati termékek megfelelősége a KM csoport feladat végrehajtása folyamán a rendelkezésre álljanak [22]. A meglévő hiá-

9 Minimális katonai követelmények (minimal military requirement MMR)

10 C4I: command, control, communications, computer, intelligence/information

nyok és a javaslatok megfogalmazásra kerülhetnek a későbbi tervezések, az eszközök és anyagok pótlási idejének, a beszerzéseknek a meggyorsítására. A KME tevékenységének komplexitását követve, a logisztikai biztosítás elvi rendszerének és elsősorban a gazdasági-pénzügyi háttérnek a megléte, továbbá a hatékony és gyors beszerzéseket támogató rugalmas eljárások (közbeszerzési eljárás) nagyban elősegítik a KME eredményes, a meghatározott ambíciószinteknek megfelelő tevékenységeit [23].

A különleges műveleti alaptevékenységek megismerésén túl a jelentkező logisztikai igényeket és megoldási javaslatokat vizsgálva fény derül a különleges műveletekben részt vevő logisztikai erők tömbösített kiképzésének fontosságára [6]. A logisztikai kereszt-és továbbképzések, valamint a szinten tartó logisztikai képzések újbóli elvégzése - a felmerülő logisztikai problémák megoldásán keresztül - irányt mutat a perspektivikus KM magasabbegység felszerelési jegyzék megalakításának a logisztikai feladatrendszerének az összeállítására. A logisztikai kiképzések tervezésének okmányvezetése, továbbá a későbbi okmányrendszer kialakítására hangsúlyos terület a logisztikai kiképzések rendszerszemléletű vizsgálata esetén.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A kiválasztott és vizsgált művek az aszimmetrikus hadviselés műveleteit mind az elméleti, mind a gyakorlati oldalról elemzik, és ez lehetőséget ad a kutató számára az elmélyült - a művek analízisét és a szintézisét követő - szakmai munkára, a következtetések levonására.

Ennek megfelelően a választott tudományos közlemények kiválasztásánál kiemelt hangsúly került a témakör elméleti, valamint gyakorlati megközelítésének vizsgálatára, a vonatkozó szabályzók és az elméleti háttér

információk összefoglalására. Az értékelt tudományos közlemények egy része elsősorban a témakör (aszimmetrikus műveletek) elméletét elemzi mélyreható tudományos alapos-sággal, míg a témakör gyakorlati megközelítését megvalósító, ismertető művek szakmai alapos-ságából keveset von el a hivatkozások és a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények esetlegesen gyengébb szintű teljesítése. Megállapítható tehát, hogy a választott művek nemcsak az aszimmetrikus műveletek elméletének rendszer-szintű vizsgálatát folytatják le és problémákat vetnek fel, de hathatós megoldásokat is megfogalmaznak a nyilvánvaló nehézségek megoldására, az ellentmondások feloldására, az erőforrások biztosítására.

Varga Tamás és Bodoróczi János századosok, Bakcsi főhadnagy gyakorlati feladatmegoldásai, a feladatoknak a végrehajtó oldaláról történő elemzése, valamint az előjárói döntésekhez kapcsolódó hatásvizsgálatok logisztikai és művelettámogatási aspektusai nagyban elősegítik a nemzeti és a nemzetközi KM alkalmazások megértését, a műveleti alkalmazásra történő felkészülés sikeres és eredményes végrehajtását. Úgy vélem, minden esetben fontos a gyakorlati végrehajtás oldaláról is megvizsgálni az érvényben lévő szabályzók által meghatározott feladatok végrehajthatóságát, illetve a végrehajtás tapasztalatait. A végrehajtói, a harcászati és a hadműveleti szint szakmai álláspontja hiteles forrása kell, hogy legyen a döntéshozói, a stratégiai szint álláspont-kialakításának, a végső döntések meghozatalának.

A vázolt szempontrendszer vizsgálatának hadtudományi elmélet oldaláról való megközelítését vállaló Dr. Resperger ezredes tudományos közleménye, valamint Kovács alvezredes doktori (PhD) disszertációja pedig - a műveletek tudományos alapjainak ismeretén túl - nagy szakmai alapos-sággal mutatja be az aszimmetrikus hadviselés terjedését, a két-

pólusú világrend felbomlását követő regionális műveletek, hadjáratok sikerének kulcstényezőit és az ehhez szorosan kapcsolódó technikai támogatás fontosságát és a lehetséges megoldásait. Az elméleti rendszerzés lehetővé teszi a kuta-



tárból és egyéb adatbázisokból származó, valamint egyetemi (NKE) gondozásban megjelenő folyóiratok bőséges vizsgálata keretében. A további források felkutatása, feldolgozása alapokat teremt a témakör mélyebb feldolgozására.

tóknak, hogy - figyelembe véve a történelmi, társadalmi és a katonapolitikai, harcászati-hadművelési-stratégiai változásokat - szakmai alapossággal alakítsák ki és védjék meg, alakítsák ki újra álláspontjaikat az aszimmetrikus műveletek pontos elméleti megközelítésének érdekében.

Személyes következtetésem, hogy az aszimmetrikus műveletek témaköreit feldolgozó művek vizsgálata megalapozza az ismereteket a magas szintű gyakorlati ismeretsajátításhoz. Ily módon lehetőség nyílik pontosan meghatározni a művelési igényszinteket és a gyakorlati megvalósítás lépéseit, ami elősegíti a missziós hadművelési területen végzett gyakorlati munka sikeres és eredményes elvégzését. Ezek összehasonlítása, megértése és továbbgondolása serkenti a tudományos kutatások kiteljesítését, mind az elméleti áttekintések, mint a gyakorlati tapasztalatokra épülő számítások fejlesztését.

Úgy vélem, a tudományos közlemények további figyelemmel követése és vizsgálata elengedhetetlen az aszimmetrikus műveletek elméletének és a gyakorlati, a művelési végrehajtások vizsgálatához. A további kutatásokhoz jelentős forrás áll rendelkezésre a nemzeti és a nemzetközi szakirodalomból, könyv-

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Dr. Csabai György CSs: Visszatekintés az 1990-91-es Öböl-háború tapasztalataira, ZMNE Fórum 2003, [http://www.zmne.hu/Forum/03marcius/svihar\\_.htm](http://www.zmne.hu/Forum/03marcius/svihar_.htm) (Letöltés ideje: 2011. október 20. 14:11)
- [2] 1194/2008. sz. Miniszteri Irányelv a „MH különleges művelési képessége alkalmazásának és fejlesztésének alapelvei” pp. 3-4 (3. és 4. pont)
- [3] Dr. Resperger István ezredes: A terrorizmus és az aszimmetrikus hadviselés jellemzői a jelenkori műveletekben, Honvédségi Szemle 63. évfolyam 3. szám (2009/3) pp. 24-28, HU-ISSN 1216-7436
- [4] Kovács Csaba alezredes: A különleges művelési erők helye, szerepe és tevékenysége a 21. század katonai műveleteiben, doktori (PhD) értekezés, ZMNE HDI 2007, <http://www.doktori.hu/index.php?menuid=193&vid=246> (Letöltés ideje: 2011. november 17, 23:57)
- [5] Varga Tamás százados: A Különleges Művelési Erők nemzetközi környezet-

- ben történő alkalmazásának logisztikai szempontjai, Honvédségi Szemle 65. évfolyam 3. szám (2011/3), pp. 47-52, HU-ISSN 2060-1506
- [6] Bodoróczki János százados: Új kiképzési követelmények a különleges erőket támogató katonák számára, Katonai Logisztika és közlekedés 18. évfolyam 2. szám (2010/02), pp. 65-76, HU-ISSN 1588-4228
- [7] Bakcsi Dávid főhadnagy: Előretolt repüléssirányítók alkalmazása Afganisztánban, Honvédségi Szemle 65. évfolyam 2. szám (2011/2), pp. 9-13, HU-ISSN 1216-7436,
- [8] MC 437 Special Operations Policy, NATO publication, edition 6.0, 2007, pp. 56-61.
- [9] Allied Joint Doctrine for Military Joint Command (AJP 0.1 NATO/pfp) pp. 18-21, <http://engineers.ihs.com/document/abstract/VIELACAAAAA> (Letöltés ideje: 2011. október 25, 12:23)
- [10] A Különleges Műveleti Zászlóalj alkalmazási elvei, HM Honvéd Vezérkar kiadványa Budapest, 2006 pp. 24-28.
- [11] Kőszegvári Tibor: A különleges katonai műveletekről, Hadtudomány, 2006/1-2, pp. 32-34, [http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2006/1\\_2/2006\\_1\\_2\\_3.html](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2006/1_2/2006_1_2_3.html) (Letöltés ideje: 2011. október 25, 12:52)
- [12] 132/2008. sz. (HK 9.) HM FLÜ-MH ÖHP együttes intézkedés, HM FHH kiadványa, 2008 pp. 723-728, <http://www.kozlonykiado.hu/kozlonyok/index.php?m=0&p=kozlart&ev=2008&szam=9&k=13> (Letöltés ideje: 2011. október 25. 13:02)
- [13] A különleges műveleti erők alkalmazási irányelvei, HM Honvéd Vezérkar kiadványa Budapest, 2008 pp. 12-14.
- [14] Kézikönyv a különleges műveleti tervezéshez, HM Honvéd Vezérkar kiadványa Budapest, 2008 pp. 2-4.
- [15] STANAG 3797 ed 4. Minimum qualification for Forward Air Controllers and Laser Operators in support of Forward Air Controllers, 2009 <https://nsa.nato.int/protected/STRAP/CommonList.html> (Letöltés ideje: 2011. október 25. 13:25)
- [16] ISAF SOP 311 Close Air Support, NATO/ISAF publication, edition 4.0, 2006 pp. 27-28.
- [17] ROE 421 Rules of Engagement for hostile act, NATO/ISAF publication, edition 2.0, 2006 pp. 29-32.
- [18] ROE 421 Rules of Engagement for hostile intent, NATO/ISAF publication, edition 5.0, 2006 pp. 41-43.
- [19] Kőszegvári Tibor: A jövő század hadviselése és a különleges erők, Hadtudomány, 1994/4 pp. 51-53.
- [20] Porkoláb Imre: A különleges műveleti erők szerepe az aszimmetrikus kihívásokból adódó katonai feladatok tükrében, különös tekintettel a nemzetközi terrorizmus elleni küzdelemre, doktori (PhD) értekezés, ZMNE HDI 2009, pp. 98-101. <http://www.doktori.hu/index.php?menuid=193&vid=3838> (Letöltés ideje: 2011. november 02. 22:48)
- [21] Kőszegvári Tibor: A katonai felderítés aktuális kérdései a terrorizmus elleni harcban, Hadtudomány, 2005/3 pp. 8-11, [http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2005/3/2005\\_3\\_6.html](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2005/3/2005_3_6.html) (Letöltés ideje: 2011. október 26. 08:42)
- [22] Kőszegvári Tibor: A nemzetközi terrorizmus elleni harc katonai területei és feladatai I-II. rész, Egyetemi jegyzet, ZMNE Budapest, 2003 pp. 28-43.

## DR. SZABÓ TIBOR ALEZREDES: A TŰZÉRSÉGI TŰZESZKÖZÖK FEJLESZTÉSI EREDMÉNYEI A 90-ES ÉVEK KÖZEPÉTŐL NAPJAINKIG

Publikációmban – mint korábban a konferencia előadásomban<sup>1</sup> – a tüzérségi tüzeszközök és a lőszeretek elmúlt *tizenöt éves* fejlesztési eredményeit összegzem. A tüzérségi tüzeszközök és lőszeretek fejlesztése témakörrel kapcsolatos kutatásaimat 1995-ben kezdtem el. 1998-tól az MHTT Tüzér Szakosztály időszakosan (évente 1–2 kiadott szám) megjelenő kiadványának, a „*Tüzér Figyelő*” külföldi sajtófigyelő rovatának szerkesztőjeként tevékenykedem. A nemzetközi szakajó-figyelő rovat a tüzérség fejlesztésével és alkalmazásával kapcsolatos szakcikkek rövid, magyar nyelvre lefordított kivonatát tartalmazza. Ezen tevékenységem kapcsán naprakész ismeretekkel rendelkezem a löveg-és löszerfejlesztésben élenjáró országok legújabb fejlesztési eredményeivel. „*Az MH tüzérsége az ezredforduló után*” címmel, 1999 novemberében megtartott tudományos szakmai konferencián a címben jelzett témakört az 1960–1998 közötti intervallumban vizsgáltam. A Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 2004/1. számában megjelent, „*Az átfegyverzésre tervezett tüzérségi tüzeszközök és lőszeretek fejlesztési irányai napjainkban*” konferencia előadásomban a 81 és 120 mm-es aknavetők és a 105 mm-es lövegek fejlesztési irányait elemeztem.

A tüzérségi tüzeszközök jelenlegi fejlesztési eredményeinek bemutatását alapvetően a

fejlett hadiiparral rendelkező NATO tagállamok hadiiparára összpontosítom. A fejlesztési irányok ismertetésekor a tüzérségi tüzeszközök kifejlesztésében élenjáró, nem NATO tagállamok (Finnország, Dél-Afrikai Köztársaság, Izrael, Dél-Korea, Kínai Népköztársaság, Oroszország, Svédország, Szingapúr) eredményeit is bemutatom. A vontatott és önjáró lövegek fejlesztési eredményeinek ismertetésekor csak a *155 mm-es űrméretet* veszem alapul. A sorozatvetők fejlesztési eredményeire azért nem térek ki, mert a 227 mm-es MLRS sorozatvető és modifikált változata a HIMARS, az orosz 220-mm-es Uragán, a 300 mm-es SZMERCs sorozatvetők fegyverzetében a vizsgált időszakban lényeges változás nem következett be, a konstruktőrök az elmúlt évtizedben a *sorozatvetők hatásosságát és pontosságát* fejlesztették tovább.



A tudományos tanulmány kidolgozásakor az a cél vezérelt, hogy az elkészített anyag alapul szolgáljon, mintegy kapaszkodót nyújtson a politikai és katonai döntéshozók részére az MH tüzérségi tüzeszközeinek beszerzése során.

1 Az átdolgozott mű a „Merre tovább magyar tüzérség?”, a ZMNE-n 2011. 02. 03-án megtartott nemzetközi konferencia egyik előadásanyaga

## 1.1. A VONTATOTT TÜZÉRSÉGI LÖVEGEK FEJLESZTÉSI IRÁNYAI ÉS EREDMÉNYEI

Az elmúlt 50 évben a NATO tagállamok és a nyugati országok<sup>2</sup> tüzérségénél a 105 és a 155 mm űrméretű vontatott lövegek alkalmazása honosodott meg. A volt szocialista országok a fegyvernem állományában alapvetően a 122 mm-es és a 152 mm-es lövegeket rendszeresítették. A felsorolt tüzerszközök a második világháború, és az azt követő évtized fejlesztési eredményeit tükrözték. A tarackok lőtávolsága 10–15 km, csőhosszúságuk 20–23 kaliber, tömegük 3–7 t között váltakozott. Az ágyúk és ágyútarackok lőtávolsága 15–27 km, csőhosszúságuk 27–35 kaliber, tömegük 7–11 t közötti értékeket ért el. A nagyobb lőtávolságú, de viszonylag nagy tömegű vontatott ágyúk és tarackok (130 mm-es ágyú, 203 mm-es tarack) kivonását a legtöbb rendszerben tartó ország 20–25 évvel ezelőtt megkezdte. A 203 mm-es vontatott tarackot a NATO tagállamok közül már csak Törökország (raktári készlet) tart hadrendben.

A 80-as évek végén a világ hadseregeiben rendszerben tartott kb. 122 000 db tüzérségi löveg 78 %-át a különböző űrméretű (105, 122, 130, 152, 155 mm) vontatott lövegek tették ki, ekkor az önjáró lövegek (122, 152, 155, 203 mm) részaránya csak 22 %-os arányt mutatott. Húsz évvel később (2000-ben) a tüzérségi lövegek száma *több, mint 20 %-al* csökkent és napjainkban a fegyvereznélben kb. 96 000 db löveg található<sup>3</sup>. A ki-

alakult helyzetet tovább árnyalja, hogy a löveganyag nagy része raktárakban áll, tartós tárolásba helyezték. A tüzérség alkalmazásában beállt változások az önjáró és a vontatott tüzérségre nem egyformán értelmezhető, hiszen az eszközök számának radikális csökkenése csak a vontatott lövegeknél figyelhető meg. Az önjáró tüzérség a *menyiségi növekedés szakaszába* lépett (kb. 8%-os növekedés). A 80-as évek végén rendszerben lévő kb. 27 000 db helyett napjainkban (2010-ben) a világ hadseregeiben kb. 29 000 db önjáró löveg található.

### 1.1.1. A 39 (40) kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott lövegek

A 80-as években nyugaton a 155 mm űrméretű lövegek esetében elsősorban a 39 és a 45 kaliber csőhosszúságú lövegek fejlesztése dominált. A 39 kaliberes fejlesztési irányt az amerikai M198, a spanyol SB 155, a svéd FH-77A, az izraeli Soltam155/39, a finn M-74, valamint a brit-olasz-német kooperációban készült FH-70 lövegek képviselték. A holland RMD vállalat szakemberei az amerikai 23 kaliberes M114 típusjelű 155 mm-es löveg korszerűsítése során szintén 39 kaliber csőhosszúságú lövegcsövet részesítették előnyben. A franciák a 40 kaliber csőhosszúságú lövegek (GIAT-155-TR) kifejlesztését kezdték meg, melynek technikai paraméterei majdnem megegyeztek a 39 kaliberes lövegekével. A 39 kaliberes csőhosszúságú tüzerszközök lőtávolsága hagyományos lövedékkel meghaladja a 24 km-t, a korszerűsített rakéta póthajtással, vagy gázgenerátorral szerelt lövedékek alkalmazásával eléri a 30 km-t. A megnövekedett tömegű lövegcső a lövegtalpak, a futómű és a helyretoló szerkezet megerősítését vonta maga után. Ezen technikai megoldások kivitelezésével a lövegek tömege 8–11 t-ra növekedett.

2 Ebben az értelmezésben a nyugati országok alatt a fejlett löveg-és lőszergyártással rendelkező Izraelt és a Dél-Afrikai Köztársaságot is értem.

3 Mohammed Ahmedullah – Indian Artillery-heading where? –Military Tecnology, 2008.12. szám. 41-43. oldalak

### 1.1.2. A 45 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott lövegek

A 45 kaliberes csőhosszúságú lövegek fejlesztését a *Canada Space Research Corporation* (SRC) vállalat, Gerald Bull vezetésével, a 70-es évek közepén kezdte meg. A fejlesztőiroda a javított ballisztikai tulajdonságú lövedék (ERFB – Extended Range Full Bore) és a 45 kaliberes csőhosszúságú löveg kifejlesztését tűzte ki célul. A további löveg korszerűsítések alapját a vállalat által kifejlesztett prototípus cső képezte. A konstruktőrök az osztrák-svájci *GH-N-45* Noricum, a belga *GC-45*, a dél-afrikai *G5*, az izraeli fejlesztésű *Mod.845 P*, a kínai *Norinco 45* lövegeket 45 kaliber csőhosszúságú lövegcsővel látták el. Ezen tüzeszközök lőtávolsága hagyományos repesz-romboló gránát alkalmazása esetén 27–29 km, javított ballisztikai tulajdonságú lőszerrel 36–38 km. A 39 kaliber csőhosszúságú lövegekhez képest ezen tüzeszközök átlagosan 2–3 tonnával nehezebbek. A megnövekedett tömegű lövegek tűzkésszé és menetkésszé tétele, illetve lövészet közbeni kiszolgálása a kezelőszemélyzet létszámának növelését igényelte. Ezt kiküszöbölendő, a tervezők a fent említett lövegek mindegyikét már *segédmotorokkal* (APU – Auxiliary Propulsion Unit – segéd hajtómű, segédmotor) látták el. Ezen berendezések alkalmazása megkönnyíti a talpszárak nyitását és zárását, az alaplapok emelését, a sarkantyúk kiemelését, valamint működtetik a töltést és az irányzást segítő hidraulikus szerkezeteket. A segédmotorok alkalmazásával a lövegek tüzelőállás-körletben szükséges manőverei löveg-vontatók nélkül is megoldható. A tüzelőállások váltása során a lövegek sebessége – a harczi tömegtől és a segédmotor teljesítményétől függően – átlag 15–30 km/h. A lövegtípus értékesítési piacát jelentősen csökkenteni, hogy a NATO Ballisztikai Memoranduma a 155 mm-es lövegek estén a 39 és az 52 kalibert fogadja el *NATO standard kalibernek*.

### 1.1.3. Az 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott lövegek

A 90-es évek közepétől a nyugati lövegfejlesztés terén két markáns, *egymástól elterülő fejlesztési irányzat* különböztethető meg. Az *első irányzat* azon országok esetében figyelhető meg, ahol az általános tüztámogató és megerősítő feladatokra 52 kaliber csőhosszúságú vontatott lövegeket fejlesztenek ki. Európában ezt a fejlesztési irányzatot a finn *GH52 APU*, a spanyol *SB 155/52 APU*, a svéd *FH77 B05 L52*, a francia *TR/52* vontatott lövegek fémjelzik. A fejlett löveggyártással rendelkező nem európai országok közül a szingapúri *FH-2000* az izraeli *Soltam 155/52* lövegek említhetők meg. Ezen tüzeszközök esetében a hangsúly a lőtávolság (40–41 km) növelésére irányul. A konstruktőrök a kifejlesztett lövegek mindegyikét segédmotorral is felszerelték. A gyártó cégek termékükkel olyan országok fegyverpiacain szeretnének megjelenni, amelyek nem képesek megvásárolni a költséges önjáró löveg-rendszereket. Ehhez a fejlesztési irányzathoz az izraeli Soltam, a kínai NORINCO és a szingapúri Singapore Technologies Kinetics vállalatok is csatlakoztak, amelyek 39, 45 és 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott „lövegcsaládot” fejlesztek ki.

A svéd Bofors vállalat az *FH77 B05 52 típusjelű*, 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott löveget a 90-es évek végére fejlesztette ki. A 13 tonna tömegű tüzeszköz országúton 80 km/h, terepen 30 km/h sebességgel vontatható. A megnövelt teljesítményű segédmotor révén a tüzelőállás-körleteken belüli manőverek során a vontatott löveggel 8–10 km/h-s sebesség is elérhető. A löveg kezelőszemélyzete 6–8 fő. A löveg függőleges irányzási határa  $-3^\circ$ -tól  $+70^\circ$ -ig terjed, vízszintes irányzási szög tartománya  $\pm 35^\circ$ . Az 52 kaliberes lövegcsővel maximális tölteten, javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral ellátott (ERFB BB) lövedékkel 41 kilométer





1. kép

*Az FH77 B05 52 típusjelű, 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott löveg*

teres lőtávolság érhető el. Az 52 kaliberes lövegéből a svéd védelmi minisztérium a szárazföldi csapatok részére 51 db-ot rendelt. A tüzerszükségletből Nigéria kormánya 48 db-ot szerzett be. A Bofors vállalat 2001-ben a FH77 B05 52 lövegtípussal részt vett az indiai lövegbeszerzési versenyen, azt meg is nyerte, és a 410 db löveg leszállítására kapott megrendelést. A lövegbeszerzést övező korrupciós botrányok miatt a szállítások csak akadozva folytatódnak.<sup>4</sup> (1 .kép)

2005-ben a spanyol *Santa Barbara Sistemas* vállalat és a spanyol Védelmi Minisztérium – mintegy 215,7 millió dolláros üzlet keretében – szerződést írt alá 70 db 52 kaliber csőhosszúságú, *SB 155/52 APU* típusjelű, segédmotorral ellátott vontatott löveg legyártására<sup>5</sup>. A spanyol vállalat az em-

lített löveget már korábban kifejlesztette, a prototípusok már több kísérleti lövészetben vettek részt. A spanyol szakemberek a lövegtípust két változatban, a V07 verziót a partvédelmi erők, míg a V06 verziót a szárazföldi haderőnem részére fejlesztették ki. Az elmúlt években a vállalat szakembergárdája a SIAC program keretében (*Sistema Integrado de Artilleria de Campana Field Artillery Integrated System*) folytatta a prototípus lövegek korszerűsítését. Ennek során növelték a segédmotor teljesítményét, a tüzerszükséglet részére ballisztikai számítógépet, összegzett lövedék kezdősebesség-eltérés mérő műszerzetet fejlesztettek ki. A megnövelt teljesítményű segédmotor révén a tüzelőállás-körleteken belüli manőverek során a vontatott löveggel 18 km/h-s sebesség is elérhető. Az 52 kaliberes lövegcsővel maximális tölteten a NATO standard M107 RRO lövedékkel 26,4 km, a javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral ellátott (ERFB BB) lövedékkel 41 kilométeres lőtávolság érhető el. A spanyol védelmi minisztérium a szárazföldi csapatok részére a 155/52 APU típusjelű vontatott löveg-

4 Christopher F Foss – Spain to order long-range artillery systems – *Jane's Defence Weekly* 2005. 07. 20. szám, 10. oldal

5 Daniel Wasserbly –US and Canada spend \$118m on more howitzers – *JDW*,2009. június 3. szám, 10. oldal

ből 16 darabot, a Gibraltári-szorost védő partvédő ütegek részére 66 darab löveget rendelt. A Santa Barbara vállalat vezetése a kész lövegek átadását 2009 és 2013 közötti időtartamban tervezi.

A finn Patria Vammass vállalat a 155 mm-es 52 kaliberes lövegcsövű *Patria 155 GH52 APU* típusjelű vontatott löveget 1994-ben fejlesztette ki. A 14 tömegű tüzescsőzt 7–8 fős kezelőszemélyzet szolgálja ki. A löveg függőleges irányzási határa  $-3^\circ$ -tól  $+70^\circ$ -ig terjed, vízszintes irányzási szögtartománya  $\pm 35^\circ$ . Az 52 kaliberes lövegcsővel maximális tölteten a NATO standard M107 RRO lövedékkel 26 km, míg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral ellátott (ERFB BB) lövedékkel 41 kilométeres lőtávolság érhető el. A vontatott löveg tüzgyorsasága 8 lövedék/perc. A tüzescsőzből 6 darabot Egyiptom vásárolt, a finn haderő 2008-ban 36 db *155GH52 APU* löveget állított hadrendbe.

A Singapore Kinetics vállalat az *FH 2000 típusjelű* vontatott löveget 1993-ban fejlesztette ki. Az 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es löveg tömege 13 t. A tüzescsőzzel hagyományos löszerrel (M107 RRO lövedék) 25 km, javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral ellátott (ERFB BB) lövedékkel 40 kilométeres lőtávolság érhető el. A löveget 6–8 fős kezelőszemélyzet szolgálja ki. A löveg függőleges irányzási határa  $-3^\circ$ -tól  $+70^\circ$ -ig terjed, vízszintes irányzási szögtartománya  $\pm 20^\circ$ . A vontatott löveg tüzgyorsasága 6 lövedék/perc.

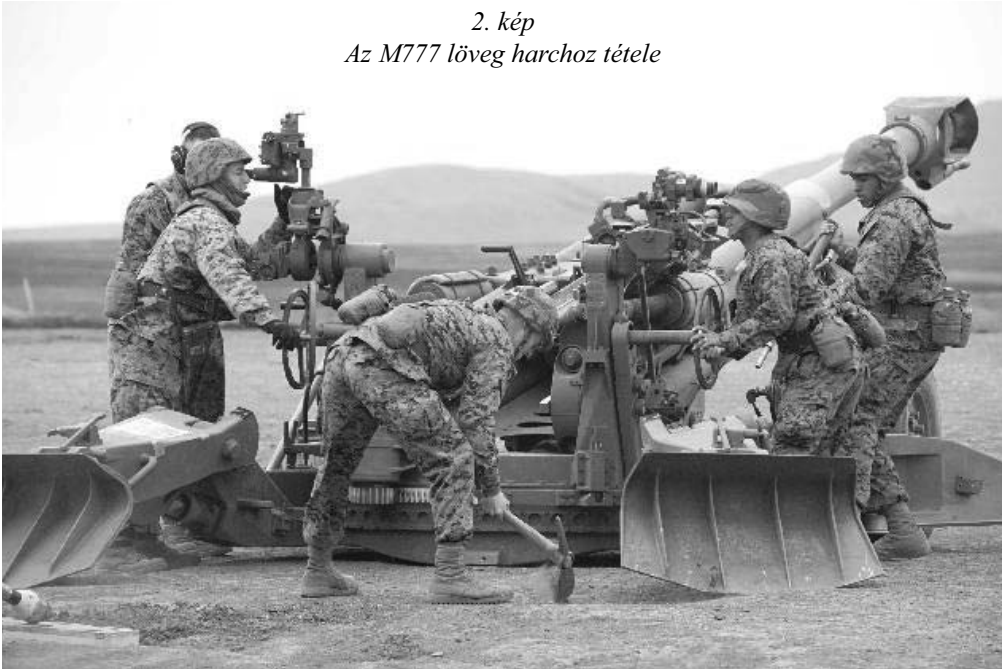
#### **1.1.4. A könnyű tömegű 39 kaliberes 155 mm-es vontatott lövegek**

A90-es évek másik alapvető fejlesztési irányzatát a könnyű tömegű, lehetőleg  $360^\circ$ -os vízszintes irányzási tartománnyal rendelkező vontatott löveg kifejlesztése képezte. Ezen eszközök tervezésénél a nehéz szállító helikopterekkel való szállíthatóság igen lé-

nyeges kritérium. A felhasználói igények a 155 mm-es vontatott lövegek esetében nem több, mint 3,5–4 tonna tömegű tüzescsőzők kifejlesztését követelik meg. A lövegek tömege könnyűfémek és különleges ötvözetek (títán, alumínium stb.) széleskörű alkalmazásával csökkenthető. A tervezők a tüzgyorsaság növelését félautomata töltőberendezések, a lövegirányzás pontosságát és gyorsaságát félautomata irányzó-egyeztető berendezés alkalmazásával oldották meg.

A könnyű tömegű *BAE M777A1/M777A2 típusjelű* 155 mm-es, 39 kaliber csőhosszúságú vontatott löveget a brit BAE Systems RO vállalat 1997-ben fejlesztette ki. A 3,4 tonna tömegű vontatott löveg kezelőszemélyzete 7 fő, de a tüzfeladatok 5 fős kezelőállománnyal is kiszolgálhatók. A tüzescsőzzel hagyományos löszerrel (M107 RRO lövedék) 24 km, javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral ellátott (ERFB BB) lövedékkel 30 kilométeres lőtávolság érhető. A vontatott löveg függőleges irányzási szögtartománya  $0$  –  $+70^\circ$ . A löveg tüzgyorsasága 4–6 lövés/perc. A háromtalpszáras löveg  $360^\circ$ -os vízszintes irányzási lehetőséggel rendelkezik. A tüzescsőzből az USA tengerészgyalogság és a szárazföldi haderő 676 db-os tételt rendelt. Az amerikai erők a korszerű tüzescsőzőt 2007-től már Irakban és Afganisztánban is alkalmazzák. Kanada 2009-ben a szárazföldi erők részére 25 db löveget vásárolt.<sup>6</sup> Ausztrália az *M777A2* típusjelű változathoz 35 db-ot rendelt (2. kép). Az USA tengerészgyalogság a lövegek rendszeresítésével párhuzamosan, megkezdi a 155 mm-es M198 típusjelű és a 105 mm-es L119 típusjelű vontatott lövegek

6 Az aknavetőket a magyar űrméret osztályozás szerint vizsgáltam. A nyugati szakirodalom kis űrméretűnek a 60 mm alatti, közepes űrméretűnek a 60 – 81 mm, és nagy űrméretűnek a 81 milliméternél nagyobb űrméretű aknavetőket fogadja el.



2. kép  
Az M777 löveg harchoz tétele

hadrendből való kivonását. A 105-ös löveganyag kivonását nem elsősorban a haditechnika korszerűtlensége, hanem az a tény indokolja, hogy napjainkban ehhez a lövegtípushoz már nem fejlesztenek ki korszerű (irányított) löszereket!

Összegzés, következtetések:

1. Napjainkban a vontatott 155 mm-es lövegekben belül, legnagyobb részt a 39 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott lövegek állnak hadrendben. Az elkövetkezendő évtizedben a tüzescsőket rendszerben tartó NATO tagállamok nagy része valószínűleg az önjáró változatokat fogja beszerezni. Ezt követően a régebbi fejlesztésű 39 kaliber csőhosszúságú lövegek egy részét a hadrendben tartó NATO tagállamok kivonják a rendszerből.
2. A 45 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott lövegek jobb harcászati-technikai jellemzőkkel rendelkeznek, mint a 39 kaliberes változatok. A lövegtípus értéke-

sítési piacát jelentősen csökkenti, hogy 45 kaliberes csőhosszúság nem számít NATO standard kalibernek.

3. Az 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es vontatott lövegek jelentős lőtávolsággal rendelkeznek. Ugyanakkor valószínűsíthető, hogy általános támogató eszközként a volt Varsói Szerződés tagállamok nagy része – mint lehetséges fegyvervásárlók – valószínűleg, inkább a kerekes önjáró változatokat fogja beszerezni.
4. A következő évtizedben a vontatott tüzéréségen belül a légi mozgatásra alkalmas, 39 kaliberes, könnyű tömegű lövegek részaránya növekedni fog.

## 1.2. A VONTATOTT (HORDOZHATÓ) AKNAVETŐK FEJLESZTÉSI IRÁNYAI ÉS EREDMÉNYEI

A vontatott (hordozható) aknavetők mind a mai napig megőrizték eredeti konstrukciós felépítésüket. Egyszerű szerkezeti felépí-

81 mm-es aknavetők	120 mm-es sima-és huzagolt csövű aknavetők
<p>Tömeg: 37 – 43 kg ;  Vízsz.irányzási szög: <math>\pm 4 - 5^\circ</math>, (<math>\pm 12 - 15^\circ</math>);  Függőleges irányzási szög: <math>+ 45^\circ - + 85^\circ</math>  Lőtáv. hagy.repesz akgr: 4200 – 5500 m ;  Lőtávolság (RAP) akgr : 5000 – 6 000 m  Kezelőszemélyzet: 3 – 4 fő  Tűzgyorsaság: 15 –20 lövés/perc  Gyártó vállalatok:  Soltam, Hirtenberger, RUAG, Santa Barbara,  Royal Ordnance</p>	<p>Tömeg: 140 – 190 kg (250–330) kg;  Vízsz.irányzási szög: <math>\pm 4 - 5^\circ</math>, (<math>\pm 15 - 18^\circ</math>);  Függőleges irányzási szög: <math>+ 45^\circ - + 85^\circ</math>  Lőtáv. hagy.repesz akgr: 6000 – 9000 m ;  Lőtávolság (RAP) akgr : 7000 – 13 000 m  Kezelőszemélyzet: 5 – 6 fő  Tűzgyorsaság: 12 –16 lövés/perc  Gyártó vállalatok:  TDA, RUAG Soltam, Rheinmetall,  Hirtenber-ger, Santa. Barbara, Tampella,  Royal Ordnance</p>

*A 81 és 120 mm-es aknavetők alapvető harcászati-technikai jellemzői  
A vízszintes irányzási tartományánál a zárójeles adat az állványlábak elmozgatásával állítható értékeket tartalmazza. A 120 mm-es aknavető tömegadatainál a zárójelben a huzagolt csövű változat szerepel.*

### 1. táblázat

tésük, könnyű kezelhetőségük, olcsó előállíthatóságuk és üzemeltetésük következtében a legtöbb hadsereg szervezetében napjainkban is jelentős számban rendszeresített tüzeszközök. A NATO tagállamok haderejében a 60, 81, 107, 120 mm, a volt Varsói Szerződés tagállamaiban a 82, 120 és 160 mm űrméretű aknavetők alkalmazása terjedt el. Az elmúlt évtizedek során – ezen eszközök esetében – a fejlesztés fő irányát a lőtávolság növelése és a löszerek korszerűsítése képezte.

A hajtótöltet korszerűsítése révén a 81 mm-es aknavetők lőtávolsága napjainkban már meghaladja a 7 km-t. A korszerű, 120 mm-es simacsövű aknavetők hagyományos aknagránáttal 7–8 km, míg a huzagolt csövű változatok 9–10 kilométeres lőtávolságot képesek elérni. Rakéta-póthajtás alkalmazásával a lőtávolság a simacsövű változatok esetében 8–10, míg a huzagolt csövű aknavetők-nél 10–13 km-re növelhető. Az aknavetők hatékonysága kézi mikroszámítógépek alkalmazásával tovább növekedett. A kis és köze-

pes űrméretű vontatott aknavetők jelentős része a könnyű és gyalogos erők állományában található. A nagy űrméretű vontatott<sup>7</sup> aknavetők fejlesztése jelenleg egyetlen ország hadseregében sem kap prioritást. A katonai vezetés az amerikai könnyű gyalogos erők állományában az ultrakönnnyű 54 és 143 kg tömegű 120 mm-es hordozható aknavetők rendszeresítését kezdte meg. A tüzeszközök harci lehetősége félintelligens és intelligens löszerek kifejlesztésével lényegesen növelhető. A tüzeszközök nagy mennyisége következtében az egyes típusok technikai adatait külön nem részletezem. A 81 és 120 mm-es aknavetők alapvető harcászati-technikai jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

<sup>7</sup> Az aknavetőket a magyar űrméret osztályozás szerint vizsgáltam. A nyugati szakirodalom kis űrméretűnek a 60 mm alatti, közepes űrméretűnek a 60–81 mm, és nagy űrméretűnek a 81 milliméternél nagyobb űrméretű aknavetőket fogadja el.

### 1.3. AZ ÖNJÁRÓ LÖVEGEK FEJLESZTÉSI IRÁNYAI ÉS EREDMÉNYEI

Az elmúlt másfél évtized alatt a tüzérségi tüzesszükszerek közül a legdinamikusabban az önjáró lövegek fejlődtek. 1998-ban a NATO tagállamok 13 145 db csöves tüzesszükszerekkel, ezen belül 7227 db vontatott (55%) és 5918 db (45%) önjáró löveggel rendelkeztek. 2010-ben a 28 NATO tagállam hadereje 12 049 db tüzesszükszert, ezen belül 6160 db vontatott (51%) és 5889 db (45%) önjáró löveggel rendelkezett.<sup>8</sup> A számadatokat ugyanakkor tovább árnyalja az a tény, hogy a vontatott lövegek kb. 20–30 %-a jelenleg már nincs hadrendben, raktári készletet képez, illetve az egyes tagállamok a nehéz terepjáró gépjárművek rakfelületére szerelt önjáró változatokat (Caesar, Archer, Atrom stb.) hadrendjükben még nem szerepeltetik. Ezen tüzesszükszerek az alvázal és a tüzellel való nagy manőverező képességük és páncélvédetségük révén biztosítják a manővererők folyamatos tűztámogatását. Az önjáró lövegeket – a feladat-végrehajtási képességet és a túlélőképességet növelő – korszerű vezetéstechnikai eszközök és egyéb berendezések, valamint a löszerszállító képesség teszik ideális tűztámogató fegyverekké. A kezelőszemélyzet a vontatott lövegekéhez képest – különösen a 155 és nagyobb űrméret esetén – 8–11 főről 5–6 főre csökkenthető. Az önjáró lövegeket vizsgálva a löveg beépítését, a hordozójármű típusát tekintve, napjainkban három alapvető fejlesztési irány körvonalazható. Ezek a következők:

- Zárt küzdőterű, lánctalpas alvázú, lövegtoronyal ellátott önjáró lövegek;
- Zárt küzdőterű, kerek alvázú, lövegtoronyal ellátott önjáró lövegek;
- Nyitott küzdőterű, lánctalpas vagy kerek alvázú, önjáró lövegek;

Tanulmányomban, elsősorban terjedelmi megkötöttség figyelembe vételével, *csak a 155 mm-es önjáró lövegek* jelenlegi fejlesztési eredményeit vizsgálom. Mivel a nyitott küzdőterű, lánctalpas önjáró lövegek fejlesztése korábban, alapvetően a nagy űrméretű (175 mm, 203 mm) lövegeknél kapott prioritást, illetve csak Izrael fejlesztett ki 155 mm-es változatot (Rascal 155/39), ezen lövegtípusok fejlesztését nem vizsgálom.

#### 1.3.1. Zárt küzdőterű, lánctalpas alvázú, lövegtoronyal ellátott önjáró lövegek

A zárt küzdőterű, lánctalpas alvázú önjáró lövegek hordozójárművének vizsgálatakor két fejlesztési irány különböztethető meg. A tüzesszükszerek kifejlesztésekor a konstruktőrök hordozójárműként gyalogsági harcjármű, vagy páncélozott szállító harcjármű alvázat, illetve közepes harcokcsi alvázat választanak ki. A 39 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es lövegek zöme átalakított lánctalpas gyalogsági harcjárművön helyezkedik el. Az alváz, a futómű képes levezetni a lövéskor jelentkező hátrasiklási energiát. Az 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es lövegek általában közepes harcokcsi alvázon helyezkednek el. A jelentősen megnövekedett tömegű lövegtoronyot, a lövéskor jelentkező hátrasiklási energiát már stabilabb alváz, a megnövekedett tömegű önjáró tüzesszükszer mozgatásához nagyobb teljesítményű motor és erőátviteli szerkezet szükséges.

##### 1.3.1.1. Az M109 széria (amerikai fejlesztési irány)

Az amerikai fejlesztésű M109-es széria egy tüzérségi tüzesszükszer több mint negyven éve folyó, folyamatos technikai fejlesztésének egyik legeklektánsabb képviselője a világon. Napjainkban a NATO tagállamok nemzeti haderejében döntő mennyiségben a 39

8 Military Technology The World Defence Almanach –1/210. szám

kaliber csőhosszúságú 155 mm-es M109 típusjelű lánctalpas alvázú önjáró löveg módosított, – általában a rendszerben tartó országok hadiipara által továbbfejlesztett – változatai állnak hadrendben. Az M109 A1–A6 lövegtípusokból a világon 7000–7150 db, a NATO tagállamok nemzeti haderejében mintegy 4350–4500 db<sup>9</sup> található. A NATO tagállamok közül Franciaország, Németország, Nagy-Britannia, valamint a volt Varsói Szerződés tagállamok tartanak más típusú önjáró lövegeket hadrendben.

A 60 és a 70-es években, az akkori NATO tagállamokban tömegesen rendszerbe állított 23 kaliber csőhosszúságú, M126 típusú lövegcsővel rendelkező *M109 önjáró löveg* a tömegpusztító fegyverek hatása elleni védelemmel még nem rendelkezett. Az önjáró löveg egyik nagy előnyét a körben forgatható torony jelentette. Ezen tűzeszközöknél a bemérés, a tájolás, valamint a tűzvezetés eszközei és módjai megegyeztek a vontatott lövegekhez is rendszeresített technikai eszközökkel és módszerekkel.

A 70-es és 80-as évek önjáró lövegfejlesztésének egyik irányát a 39 kaliber csőhosszúsú lövegek térnyerése jellemezte. Az amerikai konstruktőrök folytatták az M109-es sorozat korszerűsítését. Az *M109A1* és *A2* típusok javított hátrasikló berendezéssel, korszerűsített motorral és megnövelt toronyfarral rendelkeztek. Az *M109A2*-be beépített M185 típusú új lövegcső révén a löveg lőtávolsága 24 km-re növekedett. A löveg által hordozható lőszer mennyisége az alapváltozat M109 28 db-ról 36 db-ra növekedett. Az *M109A3* típusváltozat az amerikai hadsereg raktáiraiban tárolt M109A1 lövegek átalakításával ke-

rült kialakításra. A fejlesztő mérnökök a megbízhatóbb harci alkalmazás érdekében kisebb változtatásokat hajtottak végre a motor erőátviteli rendszerén, a küzdőtéren belül, valamint a léghelyretoló berendezésen.

A 80-as évek közepétől a NATO tagországok fejlesztési stratégiáját a tüzérség *rendszer szemléletű* fejlesztése jellemezte. A szakemberek a lőtávolság növelése mellett a túlélőképesség és az operatív harci alkalmazás feltételeinek megteremtését tartották elsődleges fejlesztési szempontnak. Ennek megfelelően az amerikai *M109A4* típust M284 típusú új lövegcsővel, tömegpusztító fegyverek elleni védőberendezéssel szerelték fel, kisebb változtatásokat hajtottak végre az irányzó-berendezésen és az oldalirányzó szerkezeten, javítottak a torony szűrő-szellőztető rendszerén is. Az egységek (-alegységek) rugalmas harci alkalmazását az üteg és osztály tűzvezető rendszerek, az automatikus lövelem-továbbítás lehetősége, valamint a lövegekbe szerelt automatikus parancsvevő-készülékek és ballisztikai számítógépek növelték. Ebben az időszakban az európai NATO tagállamok nemzeti hadiiparukra támaszkodva, és szorosan együttműködve az amerikai cégekkel, megkezdték az M109 szériák átalakítását *M109A2* és *M109A3* típusokra.

Az Öböl-háború tapasztalatai és az azokból levont következtetések tovább erősítették az önjáró lövegek komplex fejlesztésére irányuló törekvéseket. Az Öböl-háborúban az amerikai *M109A1*, *-A2*, *-A3* szériák lőtávolsága (18–24 kilométer) a hagyományos löszerekkel lényegesen kisebb volt, mint az iraki lövegeké.<sup>10</sup> A tüzérség alkalmazását tovább nehezítette, hogy a manőverek végre-

9 Az M109-es lövegek – ezen belül az M109A1, A2, A3 típusok – mennyiségéről a Military Technology és Jane's Armour and Artillery folyóiratok eltérő adatokat (150 db-os különbség) közölnek (A szerző).

10 A Dél-Afrikai beszerzésű 45 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es GH-45 és G5 vontatott lövegek, illetve a szovjet fejlesztésű 130 mm-es ágyú 27–33 kilométeres lőtávolsággal rendelkeztek (A szerző).

hajtásakor ezek az önjáró lövegtípusok nem tudták követni a gépesített és harcokcsi-algységeket. A szakemberek ezen tapasztalatok alapján a fejlesztések súlypontját a lőtávolság további növelésére, a töltetrendszerek egységesítésére és egyszerűbb kezelhetőségére, a lövegek *autonóm alkalmazását* lehetővé tevő technikai korszerűsítésre, valamint a *túlélőképességet* biztosító technikai eszközök és megoldások kimunkálására helyezték. A konstruktőrök a manőverező képesség javítását a rendszerben lévő tüzeszközök erőátviteli berendezésének korszerűsítésével, és harcokcsialvázon kialakított új lövegtípusok kifejlesztésével tervezték megoldani.

Az amerikai szakemberek ezen fejlesztési törekvését az *M109A5* típusok kialakítása fémjelezte. A korszerűsített cső és az új, elégő hüvelyű *M203A1* töltetsorozat révén az eszköz lőtávolsága gázgenerátor (Base Bleed –BB), vagy rakéta-póthajtású (RAP) lövedékek alkalmazásával 30 km-re növekedett. A tovább korszerűsített *M109A6 (Paladin)* már minden tekintetben megfelel a XXI. század követelményeinek. A tüzeszköz navigációs rendszere, ballisztikai és löelem-megállapító számítógépe, félautomata töltőberendezése és automata irányzó-berendezése révén, valamint a lőszerfeltöltés teljes automatizáltságának megoldásával az *autonóm alkalmazás* minden feltételével rendelkezik. A löveg túlélőképességét számos technikai újítás (a lövegtorony belsejének Kevlar-betéttel történő ellátása, az erőátviteli egység és küzdőtér tűzvédelme, a lőszer és a kezelőszemélyzet elválasztása, a hermetizált hidraulika-rendszerek) garantálja.

Az amerikai szakemberek a 90-es évek elején a XXI. század kihívásainak megfelelően képes, 40–50 kilométeres lőtávolságú, 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveg fejlesztését kezdték meg. A fejlesztők elé kitűzött cél egy teljesen automatizált, a legkorszerűbb bemérő-, irányzó- és löelem-meg-

határozó berendezésekkel felszerelt, automata töltőberendezéssel ellátott, maximum 3 fő kezelőszemélyzetet igénylő, *folyékony hajtótöltettel* tüzelő önjáró löveg kifejlesztését írta elő. A fejlesztési projektbe bevont amerikai vállalatok *CRUSADER* típusjellel, több prototípust is kifejlesztettek, azonban a folyékony hajtótöltetet gyakorlati alkalmazását nem sikerült megoldani. 2002-ben az USA akkori védelmi minisztere, Donald Rumsfeld jelentette be, hogy véglegesen befejezik a 21. század legkorszerűbb önjáró lövegének tervezett, 40 tonna tömegű, 155 mm-es 52 kaliber csőhosszúságú löveggel szerelt tüzeszköz további fejlesztését.

Ezt követően az USA politikai vezetése egy 39 kaliber csőhosszúságú, körülbelül 20 tonna tömegű, légi szállításra alkalmas löveg kifejlesztését tűzte ki célul. Az amerikai vállalatok megkezdtek az autonóm alkalmazású *NLOS-C-nek* (Non Line of Sight-Cannon) nevezett, 39 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveg prototípusának kifejlesztését. Az amerikai konstruktőrök a 20 tonna tömegű önjáró lövegbe igyekeztek mindazon fejlesztési eredményeket és technikai megoldásokat „belegyömöszölni”, amelyet a Crusadernél már sikeresen alkalmaztak. A löveg tömegének csökkentése, így a szállítható lőszer növelése érdekében tömeg csökkentése érdekében próbálkoztak a 38 kaliberes csőhosszúságú változatokkal is (ami nem NATO standard csőhossz – a szerző). A kísérleti lövészetek és az alkalmazási tapasztalatok azonban azt mutatták, hogy az *NLOS-C* több területen sem felel meg az alkalmazói követelményeknek, ezért a programot *2009-ben véglegesen törölték*.<sup>11</sup>

11 Daniel Wasserbly and Christopher F Foss – Artillery champion: following the US Army's Paladin and M109 family –Jane's IDR, 2010. májusi szám, 55–60. oldalak



3. kép

*Az M109 A6 Paladin PIM önjáró löveg*

Az NLOS program fejlesztésével párhuzamosan, 2007 októberében az amerikai BAE Systems vállalat 64 millió dollárt kapott az USA kongresszusától az M109A6 önjáró löveg modernizált változatának kifejlesztésére. A vállalat szakember gárdája a modifikált tüzesszöveget *M109A6 Paladin PIM* (Paladin Integrated Management) típusjellel fejlesztette ki (3. kép). Ennek során 2009 augusztusára 5 db önjáró löveget és 2 db páncélozott lövészállítót modernizáltak. A 32 tonna tömegű, 600 LE teljesítményű Diesel-motorral ellátott tüzesszöveg korszerűsítési fázisai a következők:

- A páncélzat (elsősorban az oldal és a haspáncélzat) megerősítése;
- Az erőátviteli berendezések korszerűsítése;
- Elektromos csőrögztítő szerkezet felszerelése;
- A Bradley lövészpáncélosnál már széleskörűen alkalmazott, speciális páncélzattal megerősített lövegparancsnoki kupola (géppuska torony) kialakítása;
- Megnövelt teljesítményű küzdőtér szelőkötő berendezés beépítése;

- Korszerűsített felfüggesztésű futómű.<sup>12</sup>

Az amerikai BAE Systems vállalat eközben – elsősorban külföldi értékesítés céljából – *M109/52 International* típusjellel kifejlesztette az M109 széria 52 kaliber csőhosszúságú változatát is. A prototípus – technikai felszereltségét és műszerzetét tekintve – 90 %-ban megegyezik az M109A6 Paladin PIM típusal. A konstruktőrök a fejlesztés során az önjáró löveget 23 liter töltőűr térfogatú, 52 kaliberes lövegcsővel látták el. A félautomata töltőberendezéssel ellátott tüzesszöveg az USA fejlesztésű kétkomponensű (M231, M232) moduláris töltetrendszerrel tüzel. Az autonóm alkalmazást a navigációs berendezés és a korszerű, fedélzeti lőelem-számítógép biztosítja. A tüzesszöveg ezen kívül klimatikus szellőztető berendezéssel, lövedék kezdősebesség meghatározó lokátorral, kiegészítő fedélzeti áramforrással is felszerelték.

<sup>12</sup> Correy B. Chassé örgy.– PIM: The next generation Paladin –The Artillery Journal 2008. január-februári szám, 12-13. oldalak



### 1.3.1.2. Egyéb M109 fejlesztések

Az amerikai M109 szériából beszerzett önjáró lövegeket a rendszerben tartó országok nagy része továbbfejlesztette. A német szakemberek az *M109* alapváltozatot 1966 óta folyamatosan korszerűsítették. A konstruktőrök az alapváltozat lőtávolságát 70-es években a töltetrendszer, a 80-as években 39 kaliber csőhosszúságú lövegcső (FH–70 vontatott löveg csöve) beszerelésével növelték. Az *M109A3G* típusjellel ellátott lövegbe a toronyfar átalakításával a tüzeszközbe 34 db lőszeret lehetett bemálnázni. A 90-es évek közepére a német szakemberek az *AURORA* navigációs berendezés és a *KUKA* automata töltőberendezés kifejlesztésével jelentős lépést tettek az *M109A3G* autonóm alkalmazásának megoldására.

Az M109 szériát a spanyolok is tovább korszerűsítették. A *spanyol Santa Barbara* vállalat 96 db M109A5 önjáró löveg korszerűsítését kezdte meg. Ennek keretében a lövegeket hibrid (tehetetlenségi és GPS) navigációs berendezéssel, automata irányzó-berendezéssel, fedélzeti löelem-számítógéppel, lövedék kezdősebesség meghatározó lokátorral látták el. A korszerűsített löveg 9 perc alatt képes nem előkészített tüzelőállást foglalni, végrehajtani egy 15 lövedékből álló tűzcsoportot, majd elhagyni a tüzelőállást.

A svájci haderő a 90-es évek elején 146 db 23 kaliberes M109 és 435 db M109A1 típusjelű, 39 kaliberes lövegcsővel szerelt önjáró löveggel rendelkezett. A tüzeszközök korszerűsítésére a svájci RUAG Land System vállalat kapott megbízást. A vállalat szakemberei a 23 és 39 kaliberes csöveket saját fejlesztésű, 47 kaliber csőhosszúságú, 21 literes töltőűr ténfogatú lövegre cserélték ki. Az 1994-re korszerűsített, *M109L47* típusjelű önjáró löveg az USA standard M107 típusjelű RRO gránáttal, maximális töltettel 25, 3 kilométeres, a gázgenerátorral ellátott javított ballisz-

tikai tulajdonságú lövedékkel 35,4 kilométeres lőtávolságot ért el. A konstruktőrök a korszerűsített tüzeszközt NAPOS típusjelű navigációs rendszerrel és lézer giroszkóppal is ellátták. A löveg töltését félautomata töltőberendezés gyorsítja, így a löveg tűzgyorsasága 3 lövedék/ 16 másodperc, illetve 6 lövedék/perc. A svájci cég 1994 és 2005 között 348 db M109A1 típust alakított át a modifikált M109L47 típusra<sup>13</sup>. A NATO Ballisztikai Memorandum (a NATO a 155 mm-es űrméretnél a 39 és az 52 kaliberes lövegcsövet ismeri el szabványnak, illetve az 52 kaliber csőhosszúságú lövegek szabvány töltőűr térfogata 23 liter – A szező) és a moduláris töltetrendszerek megjelenése a svájci fejlesztőket további lépésekre ösztönözte. Kifejlesztették az L47 csőhosszúságú löveg 23 literes töltőűr térfogatú változatát is. A prototípus löveg moduláris töltetrendszer alkalmazásával (hat töltetmodul) javított ballisztikai tulajdonságú lövedékkel 31,6 kilométeres, a gázgenerátorral ellátott javított ballisztikai tulajdonságú lövedékkel 40,5 kilométeres lőtávolságot ért el.

A holland RDM vállalat kezdetben az amerikai licence M109 önjáró lövegek hollandiai összeszerelésére szakosodott. A 90-es évek közepén csatlakozott a svájci RUAG vállalat M109L47 fejlesztési projektbe. A holland fejlesztésű 47 kaliber csőhosszúságú tüzeszközből az Egyesült Arab Emírátságok 85 db-os tételt rendelt.

A németek 262 db M109A3G önjáró löveggel rendelkeznek. A Rheinmetall Landsysteme's AHK, együttműködve a holland RMD vállalattal, ezen lövegek bázisán – a PZH2000 155 mm-es 52 kaliber csőhosszúságú lövegének beépítésével – *M10952L* típusjellel kifejlesztette a prototípus önjáró

13 Daniel Wasserbly and Christopher F Foss – Artillery champion: following the US Army's Paladin and M109 family – Jane's IDR, 2010. májusi szám, 55–60. oldalak

löveget. A német fejlesztők az önjáró löveget mindazon technikai eszközökkel felszerelték, amelyekkel a PZH2000 rendelkezik. Az önjáró löveg lőtávolsága hagyományos RRO gránáttal (DM 111) 30,3 km, míg a javított ballisztikai tulajdonságú, Base-Bleed gázgenerátorral ellátott lövedékkel 40 kilométer. A 28 tonna tömegű tüzeszköz tűzgyorsasága 3 lövés/17 másodperc, illetve 6 lövés/perc. A Rheinmetall Landsysteme's AHK a prototípus löveggel, mintegy 120 db gránát felhasználásával 2009-ben sikeres kísérleti lövészetet hajtott végre..

#### 1.3.1.3. Egyéb típusú, lánctalpas alvázú önjáró lövegek

A brit hadseregben 1992-ben rendszerbe állított AS90 önjáró löveg tömege 45 tonna. Az önjáró löveg alapfegyverzetét az L131 típusjelű, 39 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es löveg képezi. A körben forgatható löveg-toronnyal rendelkező önjáró löveg lőtávolsága hagyományos lövedékkel 24,9 km, míg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta póthajtással (ERFB BB, ERFB RAP) szerelt lövedékkel 30 kilométer. A tüzeszköz lövegtornyába és küzdőterébe 48 db lövedék málházható. A tüzeszközt 6 fős kezelőszemélyzet szolgálja ki. A brit haderő a 39 kaliber csőhosszúságú alap tüzeszközből 179 db-ot vásárolt. A brit haderő az AS90-önjáró lövegeket az iraki műveletek során sikeresen alkalmazta. A műveleti alkalmazás során szerzett tapasztalatok hatására a szakemberek kifejlesztették az önjáró löveg sivatagi változatát (*AS90 D*) is. A lövegkorszerűsítés folyamán *AS-90 „Braveheart”* típusjellel a tüzeszköz 52 kaliber csőhosszúságú változata is kifejlesztésre került.

A francia szakemberek az *AUF-1 típusjelű* 43,5 t tömegű, 40 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveget 1972-ben, az AMX-13 közepes harckocsi alvázán fejlesztették ki. A

tüzeszközt 5 fős kezelőszemélyzet szolgálja ki. A körben forgatható löveg-toronnyal rendelkező önjáró löveg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta póthajtással (ERFB BB, ERFB RAP) szerelt lövedékkel 30 kilométeres lőtávolságot érhet el. A tüzeszköz lövegtornyába és küzdőterébe 42 db lövedék málházható. A francia haderőben jelenleg 272 db AUF-1 önjáró löveg áll hadrendben. A tüzeszközhöz rendszeresített automata töltőberendezés jelentős tűzgyorsaságot (6 lövés/perc) tesz lehetővé. A francia szakemberek a korszerű tűzvezető és navigációs berendezéssel ellátott önjáró löveget folyamatosan korszerűsítik. 2003-ban kifejlesztették a tüzeszköz 52 kaliber csőhosszúságú változatát (*AUF-2/52*) is. A francia GIAT vállalat 2007-ban 70 db AUF-1, AUF-2 változatra történő átalakítását kezdte meg.

#### 1.3.1.4. 52 kaliberes lövegcsövű, harckocsi alvázon kifejlesztett változatok

A dél-koreai hadiipar a K-9 Thunder típusjelű 47 t tömegű, 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveget 1999-ben, az M-1 Abrams modifikált alvázának felhasználásával fejlesztette ki. A tüzeszközt 5 fős kezelőszemélyzet szolgálja ki. A körben forgatható löveg-toronnyal rendelkező önjáró löveg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta póthajtással (ERFB BB, ERFB RAP) szerelt lövedékkel 40 kilométeres lőtávolságot érhet el. A tüzeszköz lövegtornyába és küzdőterébe 48 db lövedék málházható. A tüzeszközt Törökország is be kívánja szerezni. A koreai vállalat és a török fél 2008-ban írt alá szándék nyilatkozatot 300 db, a speciális török igényeknek megfelelően átalakított *T-155 Firtina* típusjelű önjáró löveg beszerzéséről.<sup>14</sup>

14 Gérard Turbé –Artillery: A changing Word –Military Technology, 2008. 6. szám, 102–115. oldalak

A világ jelenleg egyik legkorszerűbb, 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró lövegét, *PzH2000 típusjellel* a német Krauss-Maffei Wegmann és a Rheinmetall vállalatok fejlesztették ki. A legkorszerűbb navigációs berendezéssel, fedélzeti számítógéppel, összegzett lövedék-kezdősebesség meghatározó lokátorral és automata töltőberendezéssel felszerelt, az autonóm alkalmazás minden feltételével rendelkező tüzészköz feladat-végrehajtási és túlélőképességét figyelembe véve, méltán érdemli kategóriájában a legjobb helyezést. A tüzészköz a Leopárd közepes harckocsi alvázán került kifejlesztésére, a páncélozott lövegtoronyba a Rheinmetall vállalat által kifejlesztett 52 kaliberes löveget építették be. Az 53, 5 t tömegű tüzészköz prototípusát 1996-ban mutatták be, rendszeresítése 1998-ban kezdődött. A tüzészköz kezelőszemélyzete 3 fő. A körben forgatható lövegtoronnyal rendelkező önjáró löveg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta póthajtással (ERFB BB, ERFB RAP) szerelt lövedékekkel 40 kilométeres lőtávolságot érhet el. A PzH 2000 önjáró löveg kísérleti lövészet keretében<sup>15</sup> a dél-afrikai fejlesztésű VLAP lőszerrel (javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral és rakéta póthajtással szerelt lövedék – a szerző) 56 kilométeres lőtávolságot ért el. A német haderőben 154 db PzH2000 áll rendszerben. Az 53, 5 t tömegű PzH2000 önjáró löveg, jelentős harci tömege révén légi szállításra alkalmatlan. A német szakemberek ezért az MLRS sorozatvevő alvázának felhasználásával, légi szállításra alkalmas változatot fejlesztettek ki. A 2004-ben bemutatott *Artillery Gun Modul* (AGM) prototípus a PzH2000 lövegtoronyával rendelkezik, harci tömege 27 t. A *DONAR* típusjelű tüzészközbe 30 db lövedék és a hozzá tartozó moduláris töltetek mállátható.

A lengyel hadiipar együttműködve brit vállalatokkal, 2004-ben *KRAB* típusjellel 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveget fejlesztett ki. A 49,8 t tömegű tüzészköz hordozójárműveként a T-72 közepes harckocsi, modifikált lengyel fejlesztésű változata szolgál. A lengyel konstruktőrök a hordozójárműre a brit AS90 önjáró löveg 52 kaliber csőhosszúságú lövegtoronyát építették be. A önjáró löveg függőleges irányzási tartománya  $-3.5 - +70^\circ$ , a vízszintes irányzási szög tartománya  $360^\circ$ . Az önjáró löveg lőtávolsága hagyományos lövedékekkel 26,9 km, míg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta póthajtással (ERFB BB, ERFB RAP) szerelt lövedékekkel 41 kilométer. A tüzészköz lövegtoronyába és küzdőterébe 60 db lövedék mállátható. A tüzészközt 5 fős kezelőszemélyzet szolgálja ki. A Krab önjáró löveg korszerű navigációs berendezéssel, fedélzeti számítógéppel, összegzett lövedék-kezdősebesség meghatározó lokátorral és automata töltőberendezéssel van ellátva, így mindenben megfelel az autonóm alkalmazás feltételeinek. A lengyel szakemberek a lövegekbe a hazai fejlesztésű Azália típusjelű harcvezető rendszer elemeit is beépítették. A lengyel Huta Stalowa Wola vállalat 18 db tüzészköz gyártását 2008-ban kezdte meg.<sup>16</sup> A lengyel haderő a távlatokban 80 db KRAB önjáró löveg beszerzését tervezi. (4. kép)

15 Rupert Pengelley – PzH2000, G6 break range records with V-LAP-Jane's IDR, 2006. júniusi szám, 21. oldal

16 Paulo Valpolini – Artillery needs A1 mobility – Armada International 1/2010. szám, 36. oldal



4. kép

*A KRAB típusjelű 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveg*

### **1.3.2. Kerekes alvázú, zárt küzdőterű, löveg-toronyban elhelyezett változatok**

A kerekes alvázú, zárt felépítményű önjáró lövegek első képviselői a csehszlovák fejlesztésű 152 mm-es DANA és a dél-afrikai 155/45 G6 önjáró lövegek voltak, amelyek a 80-as években jelentek meg. A 32–35 t tömegű tüzesszkoztípusok, elsősorban nagy méreteik miatt, csak nehéz szállító repülőgéppel szállíthatóak. A tüzesszkoztípus fejlesztésének következő szakasza a 90-es évek végétől indult. Az amerikai szakemberek az NLOS-C keretében kifejlesztették az M777 vontatott löveg PSZH-ra szerelt változatát. A prototípus fejlesztéséről a döntéshozók meg nem nyilatkoztak.

A dél-afrikai Denel vállalat a zárt felépítményű kerekes PSZH-ba szerelt önjáró lövegek fejlesztésének úttörői közé tartozik. A vállalat szakemberei a *G-6 típusjelű*, a 155

mm-es 45 kaliberes lövegsővel ellátott önjáró löveget, a világon elsőnek, még 1984-ben fejlesztették ki. A 145 darab legyártott tüzesszkoztól 43 db-ot a Dél-Afrikai Köztársaság, 78 db-ot az Egyesült Arab Emírátsok, 24 db-ot Omán hadserege rendszeresítette. A Denel szakemberei az eredeti alváz felhasználásával a G-6 önjáró löveget tovább korszerűsítették, és a lövegtoronyba 52 kaliber csőhosszúságú csövet építettek be. Az önjáró löveg 40 db lőszer és a hozzá tartozó töltetek szállítására alkalmas.

A 90-es évek közepén a dél-afrikai szakemberek – alapvetően indiai megrendelés eredményében – a tüzesszkozt 52 kaliberes lövegsővel szerelt, T-72-es harcokocsialvázon elhelyezett lánctalpas löveg (T-6, Arjun) is kifejlesztették.

A szlovák *Konstrukta* vállalat vezetősége 2010-eleji bejelentette, hogy *Zuzana2* típusjelűvel kifejlesztették a 155 mm-es önjáró lö-

veg 52 kaliberes csőhosszúságú prototípusát. Az önjáró löveg hordozójárműve a Zuzana 1 típusnál (45 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveg) alkalmazott 8 X 8 kerékképletű Tátra PSZH. A 338 kw teljesítményű Diesel motorral szerelt önjáró löveg harci tömege 32 000 kg. A tüzeszköz függőleges irányzási határa  $-3,5^\circ$ -tól  $+70^\circ$ -ig terjed, vízszintes irányzási határa  $360^\circ$ . A szlovák konstruktőrök a Zuzana 2 prototípust navigációs berendezéssel és a lövedék összegzett kezdősebességét meghatározó lokátorral is ellátták. Az 52 kaliberes löveg maximális lőtávolsága javított ballisztikai tulajdonságú, Base-Bleed gázgenerátorral szerelt lövedékekkel (ERFB BB) 41 kilométer. A fejlesztők az önjáró löveget automata töltőberendezéssel is ellátták. A tüzeszköz tüzgyorsasága automata töltőberendezés alkalmazásával 6 lövés/perc, illetve 16 lövés/3 perc. Kézi töltéssel 2 lövés/perc tüzgyorsaság tartható. A fejlesztők a Zuzana 2 tüzvezető berendezését jelenleg is korszerűsítik.<sup>17</sup>

### 1.3.3. Nyitott küzdőterű, lánctalpas vagy ke-rekes alvázú, önjáró lövegek

A közepes harcoksi alvázán kifejlesztett önjáró lövegek tömege (45–50 t) és méretei a közepes teherbírású repülőgépeken történő légi szállítást nem teszik lehetővé. Mindezt figyelembe véve a 90-es évek közepétől több ország hadiipara is kifejlesztette a légi szállításra alkalmas, általában *nehéz terepjáró gépjármű rakfelületére szerelt* lövegek prototípusait.

A 155 mm-es 52 kaliber csőhosszúságú Caesar típusjellel ellátott önjáró löveget – kategóriájában legelsőnek – a francia hadiipar fejlesztette ki. A franciák az önjáró löveg fej-

lesztését 1994-ben kezdték meg, az első prototípus löveg 1998-ban készült el. A konstruktőrök löveg hordozójárműveként a német Mercedes-Benz UNIMOG 6 X 6 kerékképletű alvázat választották. A GIAT Industries vállalat 1998-ban 5 db „0” szériás löveg gyártását kezdte meg, melyeket 2000-ben fejezett be. 2003-ig az 5 löveget a vállalat vezetése a francia hadsereggel együttműködve kísérleti lövészeteken és a terepen tesztelte. 2006-ban a vállalat vezetése úgy döntött, hogy a továbbiakban hordozóalvázként a Renault cég által kifejlesztett, Sherpa típusjelű terepjáró tehergépkocsit fogja alkalmazni.<sup>18</sup> A francia Védelmi Minisztérium képviselői a Giat Industries vállalat vezetésével 2006-ban szándéknyilatkozatot írtak alá 72 db löveg gyártására. Az első CAESAR önjáró lövegek 2008 első negyedévében álltak hadrendbe.<sup>19</sup> A Caesar önjáró lövegből Thaiföld 6 db-ot és Szaúd-Arábia 80 db-ot rendelt. 2009. Augusztus 1-től 8 db CAESAR önjáró löveg a Kelet-Afganisztánban tevékenykedő Egyesített Harcászati Csoport, Surobi városban települt francia zászlóalj tűztámogatását hajtja végre.<sup>20</sup>

A Lengyel Védelmi Minisztérium a fegyveres erők 2010–2018. közötti időszakban tervezett modernizációjáról szóló programot 2009-ben dolgozta ki. Ennek keretében a lengyel költségvetés mintegy 9,5 millió dollárt fordítana a szükséges szervezeti korszerűsítésekre és a haditechnikai fejlesztésekre. A 12 elemet magába foglaló modernizációs prog-

17 Miroslav Gyürösi – Slovak Zuzana design changes revealed – Jane’s IDR, 2010. júniusi szám, 51. oldal

18 Shaun Connors –Renault Sherpa chassis for CAESAR – Jane’s Defence Weekly, 2005. 07. 27. szám, 32. oldal

19 Christopher F Foss – CAESAR production starts - Jane’s Defence Weekly, 2006. 06. 14. szám, 31. oldal

20 Andrew White – First of French CAESARs arrive in Afghanistan – Jane’s Defence Weekly, 2009. 08. 12. szám, 32. oldal

ram egyik szegmensét a tüzérség korszerűsítése képezi. A lengyel fél a szárazföldi haderő expedíciós képességének növelésére felállítandó tüzérezred löveganyagát a francia fejlesztésű, 155 mm-es 52 kaliber csőhosszúságú *Caesar* típusjelű önjáró löveg bázisán – a speciális lengyel igényeknek megfelelően – szeretné kifejleszteni.

Az új kerek önjáró löveg kifejlesztése a francia Nexter (a *Caesar* gyártója), a lengyel Huta Stalowa Wola és a Jelcz vállalatok kooperációja révén valósulna meg. A kifejlesztendő tüzescső löveganyagát a francia Nexter, a 6 X 6 kerékképletű hordozójárművet a lengyel Jelcz vállalat fejlesztené ki. A lengyel fél az önjáró löveget hazai fejlesztésű tüzvezető berendezéssel látná el.

A francia Direction Générale de l'Armement (DGA) a *Caesar* önjáró löveg részére kétkomponensű moduláris töltetrendszert fejlesztett ki, amelyből a francia hadsereg már 80 000 db töltetmodult rendelt.<sup>21</sup> A beszerzési tárgyalásokon még nem dönt el, hogy a lengyelek a francia, vagy a német moduláris töltetrendszert fogják a jövőben alkalmazni.

A svéd Bofors vállalat az *FH 77 B05 52 (ARCHER)* típusjelű tüzescsőt a 155 mm-es 39 kaliber csőhosszúságú önjáró löveg (*FH 77 BW 39*) gyártási tapasztalatait felhasználva, fejlesztette ki. Az 52 kaliberes lövegcsővel szerelt, 30 tonna harci tömegű tüzescső 20 db löszert képes szállítani. A svéd haderő 24 db *ARCHER* önjáró löveget kíván vásárolni. A tüzescső megvételét Ausztrália, Dánia, Kanada és Malajzia kormánya is tervezi. Az 52 kaliberes löveg, a szintén svéd fejlesztésű Uniflex moduláris töltetrendszerrel, javított ballisztikai tulajdonságú lövedékkel 40 km-es, az amerikai *Excalibur* lövedékkel

közel 60 km-es lőtávolságot ér el. A konstruktőrök az önjáró löveg önvédelmét növelve a páncélozott vezetőfülke tetejére egy db 12,7 géppuskát és egy 40 mm-es automata gránátvetőt is felszereltek. A 30 t harci tömegű önjáró löveg terepen 50 km/h, közúton 70 km-es sebességre képes. A Bofors vállalat az *ARCHER* önjáró löveggel az indiai piacra szeretne betörni, már két éve vesz részt az indiai kormány által meghirdetett kísérleti lövészet sorozaton.<sup>22</sup> 2005-ben az ausztráliai Tenix Defence és a svéd Bofors vállalatok svéd tüzérségi lövegek közös gyártásáról írtak alá szándéknyilatkozatot. Az ausztrál hadsereg a közeljövőben le kívánja cserélni az amerikai gyártmányú 155 mm-es vonatott, M198 típusjelű tarackokat és a Hamel típusjelű 105 mm-es könnyű lövegeket. Az ausztrálok ezeket a tüzescsöveket – a svédekkel aláírt szerződés értelmében – a Bofors vállalat gépjármű rakfelületére szerelt, 52 kaliber csőhosszúságú, *Archer* típusjelű 155 mm-es önjáró lövegével, és a szintén 155 mm-es, 39 kaliber csőhosszúságú *FH-77B05* típusjelű vonatott lövegével cserélnék fel.<sup>23</sup>

A kínai Norinco vállalat szakemberei a 155 mm-es, 52 kaliber csőhosszal rendelkező önjáró löveget 2007-re fejlesztették ki. A 22 tonna tömegű tüzescső 20 db löszert szállítására alkalmas. A 6 x 6 kerékképletű 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró löveg már a korszerű kerek alvázú önjáró lövegek közé tartozik. Az önjáró tüzescső navigációs berendezéssel és tüzvezető berendezéssel rendelkezik. Az önjáró löveg javított ballisztikai tulajdonságú lövedékkel (ERFB) 32 kilométeres, gázgenerátorral szerelt RRO lö-

21 Ruppert Pengelley –Nexter to offer Caesar for Polish Army requirements –Jane's IDR, 2010. szeptemberi szám, 13. oldal

22 Rahul Bedi – Indian Army finally hopes to get howitzer trial under way –JDW, 2010. 02. 24. szám, 7. oldal

23 Ian Bostock Archer system targets Australian Army project JDW 2005. 07. 20. szám, 15. oldal

vedékkel (ERFB HB) 41 kilométere, míg rakéta-póthajtással és gázgenerátorral szerelt RRO lövedékkel (ERFB HB RAP) 53 kilométerig képes tüzelni.<sup>24</sup>

A szerb hadiipar a *Yugo Nora B52* típusjelű, 36 t tömegű, 155 mm-es 52 kaliber csőhosszúságú önjáró löveget 2007-re fejlesztette ki. A prototípus NORA B–52 kerekes önjáró löveg 90 másodperc alatt harchoz tehető, és javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral szerelt lövedékkel (ERFB+BB) 44 km-es lőtávolság elérésére képes. Az automata töltőberendezéssel ellátott tüzeszköz 6 lövés/perc tűzgyorsaságot biztosít. A vezetőfülke mögötti speciális lőszerartókban 36 db lőszer helyezhető el. Az önjáró lövegből a szerb haderő 16 db-ot, a Mianmari Köztársaság 30 db-os tételt rendelt. A vállalat szakemberei, elsősorban a FÁK tagállamok megrendelésének reményében, a tüzeszköz KAMAZ 63501 típusú tehergépjárműre elhelyezett változatát is kifejlesztették (5. kép).

A dél-Afrikai Denel vállalat a nehéz tehergépkocsik alvázára szerelt kerekes önjáró löveg típus fejlesztésében is jeleskedik. A vállalat szakemberei a *Denel Condor* kerekes tüzéségi tüzeszközt alapvetően indiai megrendelés reményében, 2001-ben fejlesztették ki. A fejlesztők a tüzeszköz alvázául a modifikált cseh Tatra tehergépjárművet választották. Az önjáró löveg kifejlesztésekor a G-5 2000 vontatott löveg 52 kaliberes lövegcsővű típus változatát helyezték el a tehergépkocsi rakfelületén.<sup>25</sup> Az önjáró löveg függőleges irányzási szög tartománya  $-3 - +70^\circ$ , vízszintes irányzási tartománya  $\pm 40^\circ$ . Az önjáró lö-

veg javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta póthajtással (ERFB BB, ERFB RAP) szerelt lövedékkel 40 kilométeres, VLAP lőszerrel 55 kilométeres lőtávolságot érhet el. A vezetőfülke mögötti speciális lőszerartókban 36 db lőszer helyezhető el.

Az izraeli *Soltam System* vállalat a tüzéségi tüzeszközök gyártása területén nagy rutinnal rendelkezik. A vállalat szakemberei a 60-as évek elejétől több önjáró és vontatott lövegtípust fejlesztettek ki. Ennek egyik csúcsterméke az *ATMOS 2000* önjáró löveg, amely gyakorlatilag az *ATHOS* vontatott löveg tehergépjárműre szerelt változata. A *Soltam* szakembereire jellemző, hogy tüzeszközeiket a 155 mm-es űrméret teljes spektrumában (39, 45 és 52 kaliberes változatok) kifejlesztik. A vállalat szakemberei az *ATMOS 2000* kerekes önjáró löveget eredetileg a 6 X 6 kerékképletű Tatra tehergépjármű alvázára szerelték. Az önjáró löveg oldalán kialakított lőszerartoló rekeszekben 32 db lövedék és a hozzájuk tartozó töltet-rendszer férnek el.

A román kormány – a hazai fejlesztésű ROMAN DFAEG 6 X 6 kerékképletű tehergépjármű rakfelületére szerelve – *ATROM* típusjellel, az *ATMOS* prototípus felhasználásával önjáró löveget fejlesztett ki. A román önjáró löveg oldalán kialakított lőszerartoló rekeszekben 24 db lövedék és a hozzá tartozó töltet fér el. A tüzeszköz lőtávolsága javított ballisztikai tulajdonságú lőszerrel (ERFB-BB) 41 km. Az 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró lövegek harcászati technikai adatai a 2. táblázat tartalmazza.

24 Christopher F Foss – China expands tube artillery capability – Jane's IDR, 2009. májusi szám, 28-30. oldalak

25 Christopher F Foss – Keeping it wheeled Jane's IDR, 2008. december 3. szám, 24-29. oldalak

*Az 52 kaliber csőhosszúságú 155 mm-es önjáró lövegek harcászati technikai adatai  
A táblázat adatainak forrása Jane's Armour and Artillery 2009-2010 évkönyv - Couldson*

2. táblázat

Típus	Archer	Atmos	Caesar	Condor T5	SH-1	Atrom	Yugo Nora
Gyártó	Svéd-ország	Izrael	Francia-ország	Dél-Afri- kai Közt.	Kína	Románia	Szerbia
Rendszeresítve	2011	2004	2007	2010	?	?	2007
Űrméret	155	155	155	155	155	155	155
Kaliber	52	52	52	52	52	52	52
Max. lőtávols.1	27 000 m	27 700 m	24 000	28 000 m	32 000 m	28 000 m	26 000 m
Max. látávols.2	40 000 m	41 000 m	42 000 m	42 500 m*	53 000 m*	41 000 m	41 000 m
Száll. lőszerer	20 db	36 db	16 db	36 db	20	24 db	36 db
Tűzgyorsaság	3 löv./ 15''	3 löv./20''	6 löv./perc	3 löv./ 15''	5 löv./perc	3 löv./20''	6 löv./perc
Tömeg (kg)	33 000 kg	22 000 kg	17 700 kg	28 000 kg	22 000 kg	22 000 kg	28 000 kg
Kez.személyzet	3-4 fő	4-6 fő	6 fő	4 +2 fő	5	5	4-6 fő
Hosszúság (m)	14,1	9,5	10	10,1	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat
Szélesség (m)	3,0	2,7	2,5	2,9	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat
Magasság (m)	3,3	3,26	3,26	3,8	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat
Függ. ir.határ	0° – + 70°	-8 – + 70°	0° – + 60°	-3°-+70°	0° – + 70°	-8° – +70	-3°-+ 65°
Old. ir. határ.	± 75°	± 25°	± 15°	± 40°	Nincs adat	±25	± 30°
Max. sebesség	70 km/h	80 km/h	110 km/h	85 km/h	Nincs adat	70 km/h	90 km/h
Hatótávolság	500 km	900 km	600 km	600 km	700 km	650 km	700 km
Motor telj.	340 LE	315 LE	240 LE	265 KW	236 LE	360 LE	360 LE
Hordozójármű	VolvoA30	Tatra T815	Renault S.	Tatra	Ws2250	MAN2866	FAB2832

Az 1. lőtávolság adat hagyományos RRO gránátokra, a 2. adat javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral, vagy rakéta-póthajtással szerelt lövedékekre értendő. \*VLAP (javított ballisztikai tulajdonságú, gázgenerátorral és RAP-al ellátott) lövedék

#### Összegzés, következtetések:

1. A NATO tagállamok önjáró tüzérségi lövegeinek részaránya a csöves tüzerszközökön belül növekvő tendenciát mutat.
2. A NATO tagállamok önjáró tüzérségének mintegy 60%-át az M109 önjáró lövegcsalád modifikált változatai teszik ki. A

korszerűsített német M109A3 G, az amerikai M109 A4, illetve az M109 A5 és az M109 A6 Paladin alapváltozatok minden tekintetben megfelelnek a korszerű lövegekkel szemben napjainkban támasztott követelményeknek.

3. Az 52 kaliberes lövegcsövű, harckocsi alvázon kifejlesztett önjáró löveg változatok a jelenlegi technikai fejlesztés csúcstermékei. Feladat végrehajtási és túlélőképességük kategóriájukban a legjobb. Ugyanakkor tömegük és méretük alapján légi szállításra alkalmasak.





5. kép  
A Yugo Nora 155 mm-es önjáró löveg

4. Az elmúlt években kifejlesztett nyitott küzdőterű, kerekes önjáró lövegek zöme – tömegük és méretük révén – légi szállításra alkalmasak. Feladat végrehajtási képességük megemlézik a zárt küzdőterű változatokkal, ugyanakkor túlélőképességük a löveganyag és lözszer páncélozatlansága miatt jelentősen csökken. Mindezek mellett, a következő évtizedekben várhatóan ezek a tűzeszközök az általános támogató tüzérség meghatározó tűzeszközei lesznek.

#### 1.4. AZ ÖNJÁRÓ AKNAVETŐK FEJLESZTÉSI IRÁNYAI ÉS EREDMÉNYEI

Az önjáró aknavetők nagy mozgékonyaságuk, tűzgyorsaságuk és páncélvédettségük révén a gépesített (lövész) századok és zászlóaljok ideális közvetlen tűztámogató eszközei. A tűzeszközök technikai lehetőségeikből adódóan alkalmasak a közvetlen tűztámogató osztályok tüzével nem pusztítható, – általában meredek röppálya alkalmazását igény-

lő – egyes és csoportos célok leküzdésére is. Az önjáró aknavetők alkalmazásának további előnye – hogy űrmérettípustól függően – a lözszer-javadalmazás *40–100 százalék*a a hordozójárműbe bemálházható. A páncélozott alváz, az alapfegyver és a löszerek előállításai költsége jóval alacsonyabb, mint az önjáró lövegeké. Az aknavetők egyszerű kezelése következtében a kezelők kiképzése kevésbé időigényes és költséges. A tűzeszközt rendszerben tartó országok az alegységek tűzvezetését hagyományos löelem-megállapító eszközökkel és mikroszámítógépek alkalmazásával oldják meg. Az aknavető, – mint tüzefegyver – beépíthető a páncélozott szállító harcjármű (PSZH), vagy a gyalogsági harcjármű (GYHJ) küzdőterébe, illetve az alap hordozójármű lövegtornyában is elhelyezhető. A 60-as és a 70-es évek elején kifejlesztett, önjáró hordozójárműben elhelyezett aknavetőt a kezelőszemélyzet vízszintes szögben alapvetően az állványlábak elmozgatásával irányozta be, így az irányzási szög tartományuk alig haladta meg a vontatott változatokat. A 90-es évek végétől a harcjármű küzdőterében elhe-

lyezett aknavetők döntő többsége már *forgózsámolyon helyezkedik el*, és általában körkörös irányzási lehetőséget biztosít.

A NATO tagállamok és a nyugati országok haderejében a 81, a 107 és a 120 mm-es önjáró aknavetőket állnak rendszerben. A szovjet (orosz) szakemberek a 120 mm-es önjáró aknavetők fejlesztését helyezték előtérbe. Ennél nagyobb űrméretű aknavetőt egyedül csak Izrael (160 mm-es önjáró aknavető), valamint Oroszország és a FÁK tagállamok tartanak ma is hadrendben. Az izraeli szakemberek az arab-izraeli háborúk idején zsákmányolt, 160 mm-es vontatott aknavetőt önjáró alvázra helyezve rendszeresítették a hadseregben. A 240 mm-es önjáró aknavetőt Oroszország és a FÁK tagállamok folyamatosan kivonják a hadrendből.

A 90-es évek végén világ számos országában nagy lendületet vett a katonai műveletek teljes spektrumában alkalmazható önjáró aknavetők fejlesztése. Az aknavetők *elhelyezését (beépítését)* vizsgálva, napjainkban három alapvető fejlesztési irány körvonalazható. Ezek a következők:

- Lánctalpas vagy kerekes alvázú zárt küzdőterű, lövegtoronyban elhelyezett változatok;
- lánctalpas vagy kerekes alvázú harcjármű küzdőterébe beépített változatok ;
- Könnyű terepjáró eszközök rakfelületére szerelt (helyezett) változatok.

#### **1.4.1 Lánctalpas vagy kerekes alvázú zárt küzdőterű, lövegtoronyban elhelyezett változatok**

A *lánctalpas alvázú zárt küzdőterű*, lövegtoronyral rendelkező önjáró aknavetők fejlesztését a világon először a szovjet (orosz) szakemberek kezdték meg. A 80-as évek elején ezen önjáró aknavető típus kifejlesztésének szükségességét a légi mozgékonságú csapatok tüzérségi tűztámogatásának igé-

nye motiválta. A szovjet szakemberek a tűztámogatás rugalmasságának fokozása céljából a *BMD* (Boevaja Masina Deszantü – deszant gyalogsági harcjármű) alvázának felhasználásával, 120 mm-es löveg/aknavető beépítésével új tüzesszöveget fejlesztettek ki. A 8,7 t tömegű *2Sz9 Nona* típusjelű tüzesszöveg lövegtornyába beépített, 2A60 típusjelű huzagolt csövű *tarack-aknavető* tüzérségi lövedékekkel és hagyományos aknagránáttal is képes tüzelni. A tarack-aknavető függőleges irányzási szöge  $-4 + 80^\circ$  oldalirányzási szöge  $\pm 35^\circ$ , maximális lőtávolsága aknagránáttal 7300, tüzérségi lövedékkel 8850 m. A tüzesszövegből az orosz haderőben mintegy 500, a FÁK országokban további 240 db áll hadrendben.

A 80-as évek közepétől a kísérletek ezen tüzesszöveg *kerekes alvázra* helyezésére irányultak. A prototípust a szovjet mérnökök először a BTR–70, majd később a korszerűsített BTR–80 típusú páncélozott szállító harcjármű speciálisan kialakított lövegtornyába építették be. A szakemberek az alapfegyverzet paraméterein nem változtattak. A tarack-aknavető lőtávolsága a rakéta póthajtással ellátott löszér kifejlesztésével 13000 m-re növekedett. A *2Sz23 Nona* típusjelű, 14,5 t tömegű tüzesszöveg túlélőképességét a tervezők 6 db ködvető és 2 db Igla-1 légvédelmi komplexum rendszeresítésével növelték<sup>26</sup>. A tüzesszöveget a 90-es évek közepétől a légideszant alegységek, illetve nagyobb számban a gépesített lövészászlóaljok szervezetében rendszeresítették.

A 90-es években Oroszország tovább folytatta az önjáró aknavetők korszerűsítési programját. Ennek keretében a kutatók megkezdtek egy masszívabb – a fejlesztési tradícióknak megfelelően úszóképes – megnövelt lőtá-

26 A.V. Karpenko, Sz. M. Ganin - Otcsecsztvennűje bombamjótű i minamjótű - Szentpétervár, Nyevszkij Basztyion kiadó - 1997 - 42 - 43. old.



6. kép

*Az orosz fejlesztésű 2S231 (Vena) típusjelű 120mm-es önjáró aknavető*

volságú és túlélőképességgel rendelkező tűzeszköz kifejlesztését. A konstruktőrök hordozójárműnek a BMP-1, majd később a BMP-3 alvázat választották. A speciálisan kiképzett lövegtoronyba a már jól bevált 2A60 tarackaknavető meghosszabbított csövű modifikált változata (2A80) került. Az orosz szakemberek az új eszközt 2S231 Vena típusjellel látták el. A 19,5 t tömegű önjáró aknavető kategóriájában jelenleg *a világ egyik legjobb* tűzeszköze. A tűzeszköz autonóm löelem-megállapító számítógéppel, automata töltőberendezéssel, valamint korszerű navigációs berendezéssel rendelkezik. Elektron-optikai berendezései segítségével korlátozott látási viszonyok mellett is jól alkalmazható. Túlélőképességét a túlnyomást biztosító berendezés, a lézerbesugárzást érzékelő műszerek és a ködvetők biztosítják.<sup>27</sup> A tarackaknavető lőtávolsága rakéta

póthajtásos lövedékkel 13000 m, *Kitolov-2 M* lézervezérlésű félaktív önirányított lövedék alkalmazásával 14000 m. A harcjármű 70 db aknagránátot (tűzerségi lövedéket) képes szállítani. A tűzeszköz lőszer-javadalmazásába 10 db félaktív önirányítású lövedék (*Kitolov-2*) is tartozik. Az orosz katonai vezetés a tűzeszközből a szárazföldi csapatok állományában napjainkig csak kisebb mennyiségben rendszeresített (6. kép).

A finn Patria vállalat az AMOS (**A**dvanced **M**ortar **S**ystem) típusjelű, duplacsövű 120 mm-es simacsövű aknavetővel szerelt lövegtorony fejlesztését 1996-ban fejezte be. A fejlesztés során a szakemberek több hordozóalvázat is kipróbáltak. A 4,4 tonna tömegű (beleszámítva a 44 db aknagránátot is) AMOS lövegtoronyok először a svéd CV90 típusjelű lánctalpas PSZH-ba kerültek beépítésre. A 24 tonna tömegű tűzeszköz 30 másodperc alatt tüzkésszé tehető. A 3 méter hosszú simacsövű aknavető javított ballisztikai tulajdonságú aknagránáttal 10 km-es lőtávolság eléré-

27 A.V.Karpenko, Sz.M.Ganin - Otecesztyennüje bombanjóttü i minanjóttü - Szentpétervár, Nyevszkij Basztyion kiadó - 1997 - 44. old.



7. kép  
Simacsövű 120 mm-es  
AMS típusjelű aknavető

sére képes. Az aknavető (a két cső) tűzgyorsasága 24–26 lövés/perc, az aknagránát kezdősebessége maximális hajtó töltettel 480 m/sec. A svéd–finn kooperáció jegyében ezeket a típusokat szállították a svéd hadseregnek. 2006-ban a finn haderő a Patria vállalatától 24 db, a Patria AMV, 8 X 8 kerékképletű kerekes PSZH-ra szerelt lövegtoronyt rendelt. A vállalat a tűzeszközöket 2006–2009 között szállítja le. Az AMOS megrendelését a svédek is tervezik, bár ők a CV90 típusjelű, lánctalpas gyalogsági harcjármű alvázán kialakított változatot preferálják.

A finn fejlesztők az 1, 4 t tömegű egycsöves **NEMO (New Mortar)** lövegtoronyt szintén a négytengelyes Patria típusjelű AMV PSZH-ba építették be. A 2007-re kifejlesztett aknavető torony tűzgyorsasága 12–14 lövés/perc, az aknagránát kezdősebessége maximális hajtó töltettel 480 m/sec. Ebből a változathoz Szlovénia 12 darabos tételt rendelt. A 47,7 millió USD értékű megrendelés elmentételezéseként a szlovének nemcsak a 12 db tűzeszközt (kettő 6 aknavető üteg), hanem tűzvezető berendezést és mini pilótanél-

küli felderítőeszközt is kaptak.<sup>28</sup> Szaúd-Arábia 2009-ben tett szándéknyilatkozatot 36 db NEMO lövegtorony vásárlására, amelyeket a szaúdiak a LAV PSZH-ra kívánják szerelni.

Az **AMS (Armoured Mortar System)** komplett lövegtoronyt a brit hadiipar 1995-ben fejlesztette ki. A konstruktőrök a 2,6 t tömegű lövegtoronyba brit fejlesztésű, 120 mm-es hátultöltős simacsövű aknavetőt szereltek. A tűzeszköz viszonylag nagy (9–12 lövés/perc) tűzgyorsaságát automata töltőberendezés biztosítja. A simacsövű aknavetővel maximális tölteten 9200 méteres lőtávolság érhető el. A GPS rendszerrel és automata löelemképzővel felszerelt lövegtoronyt több hordozójárművön is kipróbálták (Piranha, LAV II, M113 stb.). Az AMS lövegtorony LAV II. PSZH-ra szerelt változatából (kb. 15 t harci tömeg) Szaúd-Arábia 73 db-ot rendelt (7. kép).

28 Christopher F Foss –Slovenia awaits first AMV mortar vehicle in evolving NEMO family –Jane's IDR, 2009. novemberi szám, 23. oldal

A finn Patria és a lengyel *Huta Stalowa Wola* vállalatok együttműködése révén a lengyel hadiipar *Rozsomák (Rosomak)* típusjelű kerekes alvázon lévő, körbeforgatható lövegtoronyú 120 mm-es kerekes alvázú önjáró aknavetőt fejlesztett ki. A lengyelek 2010 elejére kifejlesztették a 2SZ1 önjáró löveg hordozóalvázára szerelt *RAk<sup>29</sup>* típusjelű el látott, a – hazai fejlesztésű lövegtoronyban elhelyezett simacsövű aknavető beszerelésével – *lánctalpas változatot is*. A kerekes változat fejlesztése során a lengyelek kezdetben a finn Patria által felajánlott, dupla-csövű AMOS és az egycsövű NEMO „típus lövegtoronyokat” vizsgálták. A lengyel honvédelmi vezetés végül úgy döntött, hogy a fejlesztést a hazai gyártású 120 mm-es simacsövű aknavető lövegtoronyba szerelésével oldják meg. A lengyelek a kerekes hordozóalváznak a finn Patria négytengelyes PSZH termékét szemelték ki. Az aknavető nappali és éjszakai irányzására is alkalmas, hőkamerával ellátott irányzó berendezését, a 10 kilométeres mérési távolsággal rendelkező lézertáv mérőt szintén hazai vállalat (Arex, Gdansk) gyártja. Az automata töltőberendezéssel ellátott, hátultöltős simacsövű 120 mm-es aknavető lőtávolsága hagyományos aknagránáttal 8 km, RAP aknagránáttal 12 km. A lövegtoronyban és a küzdőtérben kialakított speciális lőszertartókba 60 db aknagránát málházható. A lengyel kormány a Rozsomák aknavető fejlesztésébe 21 millió dollárt investált. A lengyel vezetés úgy tervezi, hogy a Rozsomák önjáró aknavetőt lánctalpas (RAK típusjelű, a 2SZ1 alvázak felhasználásával) és kerekes alvázon is rendszerbe állítja. 2014-ig 12–14 db kerekes és 32 db lánctalpas alvázú önjáró aknavetőt kívánnak a lengyel haderőben rendszeresíteni.

A kínai NORINCO vállalat a *PLL05* típusjelű, 120 mm-es önjáró aknavetőt a hazai fejlesztésű WZ551 kerekes PSZH alvázán fejlesztette ki. A 16,5 t tömegű tüzescső kezelőszemélyzete 4 fő. A 120 mm-es, huzagolt csövű kínai aknavető az orosz 2SZ23 Nona és a 2SZ31 önjáró aknavetőkben alkalmazott 2A60/2A80 típusú, huzagolt csövű tarack/aknavető licence alapján készült. A tarack/aknavető maximális lőtávolsága aknagránáttal 8,5 km, RAP póthatású lövedékkel 12,8 kilométer. A tüzescső függőleges irányzási szöge  $-4 + 80^\circ$  oldalirányzási szöge  $360^\circ$ , tűzgyorsasága 8–12 lövés/perc.

#### 1.4.2. Lánctalpas vagy kerekes alvázú harcjármű küzdőtérbe beépített változatok

A 70-es és a 80-as években az önjáró aknavetők alapvető fejlesztési irányát a páncélozott harcjárművek, vagy gyalogsági harcjárművek *küzdőtérbe beépített* aknavetők kifejlesztése jellemezte. A szakemberek nyugaton hordozójárműként a legszéleskörűben az M113 PSZH-t, míg a volt VSZ országokban az MTLBU alvázat alkalmazták. Az amerikai hadiipar a 81, 107 és 120 mm-es önjáró aknavetőket is kifejlesztette. Az USA haderejében jelenleg rendszeresített *M1064 A3* típusjelű 120 mm-es önjáró aknavető egy közel 20 évig tartó, permanens fejlesztés végterméke. A 13 t tömegű tüzescső simacsövű aknavetője hagyományos aknagránáttal 7240 méteres, RAP aknagránáttal 9000 méteres lőtávolság elérésére képes. Az aknavető forgózsámolyra helyezésével a vízszintes irányzási szög tartomány  $220^\circ$ -ról  $360^\circ$ -ra növekedett.

A német Rheinmetall és MaK's vállalatok mérnökei a *Wiesel* könnyű páncélozott eszköz alvázán 120 mm-es sima csövű, hátrasikló szerkezettel ellátott aknavetőt fejlesztettek ki. A MaK's *Wiesel 2* típusjelű ellátott tüzescső tesztelését a német hadsereg már be-

29 Grzegorz Holdanowicz – Rosomak rolls out with Polish 120 mortar – Jane's IDR, 2010. novemberi szám, 11. oldal

fejzte. A tüzér szakemberek véleménye szerint az eszköz rendszeresítése esetén a jelenlegi lőtávolságot 6 km-ről, legalább 8 km-re kell növelni.<sup>30</sup> A francia és a német önjáró aknavető *CH-53* nehéz szállító helikopterrel mozgatható.

A francia TDA vállalat a 2R2M huzagolt csövű aknavető beépíthető, forgózsámolyra szerelt változatát *TDA 2R2M* típusjellel, a 90-es évek közepén fejlesztette ki. A vállalat szakemberei a prototípus tüzeszközöket először a francia VAB és a Piranha MOWAG PSZH küzdőterébe építették be. Az 1500 kg tömegű – magát az aknavetőt, a hátrasikló és töltő berendezést, valamint a komplett forgózsámolyt magába foglaló rendszer az M113 lánctalpas és a LAV kerekes PSZH-ba is beépíthető. A Piranha MOWAG kerekes alvázú, 15 t tömegű hordozójármű GPS berendezéssel, az aknavető ballisztikai számítógéppel és félautomata töltőberendezéssel van felszerelve. A beépített aknavető függőleges irányzási határa + 42° - + 85° között van, a vízszintes irányzási szög tartománya 220°. A franciák a prototípus tüzeszközökkel a különböző lőtéri teszteken eddig mintegy 500–500 db lövést adtak le. A különböző típusú harcjárművekben – a löszertartó rekeszek kialakításától függően – 33-50 db aknagránát és a hozzájuk tartozó hajtótöltetek tárolhatók. Az aknavető lőtávolsága 8160 méter, rakéta póthajtással ellátott aknagránáttal 12300 méter. A tüzeszköz tűzgyorsasága 14–18 lövés/perc. A TDA 2R2M forgózsámolyos rendszerből az amerikai tengerészgyalogság is rendelt.

Hasonló technikai kialakítású a svájci fejlesztésű *Bighorn 120* önjáró aknavető is. A svájci szakemberek a simacsövű 120 mm-es aknavető fejlesztését a 90-es évek elején kezdték meg. A fejlesztés során a *Bighorn* tí-

pusjelű aknavetőt (8. kép) két hordozójárműbe, a lánctalpas FNSS-be (modifikált M113) és a kerekes Piranha PSZH-ba építették be. A két prototípus végleges fejlesztése 2005-ben fejeződött be. Az egyes tüzeszközök GPS berendezéssel, a tüzeszköz ballisztikai számítógéppel és félautomata töltőberendezéssel rendelkeznek. A tesztelesek során a két prototípus tüzeszköz mintegy 1700 lövést adott le. A 120 mm-es simacsövű aknavető a svájci fejlesztésű hajtótöltettel 9000 méteres lőtávolság elérésére képes. Az FNNS alvázon elhelyezett *Bighorn 120* prototípus 40 db, míg a módosított Piranha alvázon elhelyezett *Bighorn 120* változat 60–80 db aknagránát és a hajtótöltetek szállítására alkalmas.

Az izraeli Soltam vállalat által kifejlesztett M120 (K-6) típusjelű, simacsövű 120 mm-es aknavetőt az M113 PSZH-ba már korábban beépítették. Az aknavetőt az izraeli Soltam vállalat *CARDOM* (Computerised Autonomous Recoil Rapid Deployed Outrange Mortar) típusjellel a tovább korszerűsítette. A 670 kg tömegű, forgózsámolyra szerelt tüzeszköz GPS berendezéssel, a tüzeszköz ballisztikai számítógéppel és félautomata töltőberendezéssel rendelkezik. A beépített aknavető függőleges irányzási szög tartománya + 42° - + 85°, a vízszintes irányzási szög tartománya 360°. A 7,2 km lőtávolságú aknavető, a löszert korszerűsítését követően 9500 méteres lőtávolság elérésére képes. Az önjáró aknavető lézeres célmegjelölővel is rendelkezik, így félközvetlen irányzással a páncélozott célokat is nagy hatékonysággal képes pusztítani.

Az USA hadiipara a *Dragon Fire II.* tüzeszközt a tengerészgyalogság zászlóalj szintű közvetlen tüztámogató eszközének fejlesztette ki. A szakemberek a francia 120 mm-es TDA huzagolt csövű aknavetőt kanadai fejlesztésű LAV (Light Armoured Vehicle) 8 x 8 kerékképletű PSZH küzdőterébe építették be. A 120 mm-es aknavető hagyományos

30 Ripley.T.- Biass E. H.- Aknavetők a 21. századra – Armada International -1998. 5.sz. - 8.old.  
- Cikkfordítás - Ford: Szabó Ferenc



8. kép  
*Bighorn típusjelű 120 mm-es önjáró aknavető*

hajtótöltettel 8200 méteres, rakéta póthajtásos aknagránáttal 12 000 méteres lőtávolság elérésére képes. A 2005-ben kifejlesztett tűzeszköz több kísérleti lövészen is tesztelésre került.

A Singapore Technologies Kinetics (STK), vállalat is kifejlesztette a hazai fejlesztésű 120 mm-es simacsövű aknavető forgózsámolyra szerelt változatát. A *SRAMS* (Super Rapid Advanced Mortar System) típusjelű tűzeszköz fejlesztése 2001-ben kezdődött és 2006-ban fejeződött be. A beépített aknavető függőleges irányzási szögtartománya +40° - +80°. Az 1,8 m hosszú aknavető hagyományos aknagránáttal 9, míg rakéta-póthajtással szerelt aknagránáttal 13 kilométeres lőtávolság elérésére képes. A forgózsámolyra szerelt aknavető változat GPS berendezéssel, ballisztikai számítógéppel és félautomata tölterendezéssel rendelkezik.<sup>31</sup>

A román Electromecanica Ploesti vállalat szakemberei 81 mm-es önjáró aknavető kifejlesztését kezdték meg. A 81 mm-es aknavetőt a hazai fejlesztésű RN-94 típusjelű, 6 X 6 kerékképletű PSZH küzdőterébe építik be. Az 1440 csőhosszúságú Carfil aknavető a harcjármű küzdőterében helyezkedik el, tűzfeladatot a tetőpáncélzat nyitását követően hajt végre. A tűzeszköz függőleges irányzási szögtartománya 45 – 85°, maximális lőtávolsága 6500 m. Az aknavető tűzgyorsasága 10 lövés/perc. A fejlesztők a harcjárművet műholdas navigációs berendezéssel és korszerű tűzvezető berendezéssel látták el. Az önjáró aknavető kezelőszemélyzete 4 fő.

#### **1.4. 3. Kerekes terepjáró eszközök rakfelületére szerelt (helyezett) változatok**

A hadiipari vállalatok szakemberei a kerekes tehergépjármű (könnyű terepjáróra) rakfelületére szerelt aknavetőket a könnyű fegyverzettel ellátott alakulatok közvetlen tűztámogató eszközeként fejlesztik ki. A konstruk-

31 Christopher F Foss – Mortars on the move – Jane's Defence Weekly – 2010. szeptember 8. szám, 31. oldal

török beépített tüzeszközként alapvetően simacsövű 81 és 120 mm-es aknavetőket alkalmaznak. Ezen tüzeszközök oldalirányzási szög tartománya általában nagyobb, mint a vontatott aknavetőké, *viszont lényegesen kisebb*, mint a harcjárművek küzdőterébe szerelt változatoké. A fejlett tűzérési tüzeszköz gyártással rendelkező vállalatok általában kifejlesztik ezen tüzeszköz változatokat, de a prototípusok legyártására zömében csak hazai megrendelés érkezik. A kerekes tehergépjármű (könnyű terepjáróra) rakfelületére szerelt aknavető típus ismertetését a nemzetközi szakajtó mostohán kezeli, valamint a legtöbb hadipari vállalat ezen tüzeszközökkel foglalkozó honlapja is szegényes. Példának említem, hogy az izraeli CARDOM aknavető HMMWV-re szerelt (9. kép), illetve az amerikai DRAGON Fire szintén HMMWV-re szerelt változatát a honlapok 3-4 sorban mutatják be. Ennek valószínűleg az a magyarázata, hogy a szakírók (honlap szerkesztők) a PSZH-ba szerelt változatoknál a fegyver (jelen esetben az aknavető) harcászati-technikai adatait részletesen ismertetik.



9. kép

120 mm-es izraeli CARDOM aknavető  
HMMWV alvázon

A Singapore Technologies Kinetics (STK) és az Egyesült Arab Emírátsok vállalatainak együttműködésében a SRAMS tüzesz-

köz gépjármű rakfelületére szerelt változata (AGRAB) is kifejlesztésre került.<sup>32</sup>A fejlesztők a SRAMS aknavetőt a hazai fejlesztésű, 4 X 4 kerékképletű, többhasznú páncélozott tehergépjármű rakfelületére helyezték. Az AGRAB típusjellel ellátott, 14 t tömegű tüzeszköz terepen 40 km/h, míg országúton 90 km/h sebesség elérésére képes. A gépjármű rakfelületén kialakított speciális rekeszekbe 46 db, a modifikált változatba 58 db aknagránát és a hozzájuk tartozó hajtótöltet málházható. Az AGRAB GPS berendezéssel, lézer giroszkóppal, ballisztikai számítógéppel és félautomata töltőberendezéssel rendelkezik. A tüzeszköz háromfős kezelőszemélyzete a menetek során a légkondicionált vezetőfülkében utazik. A szingapúri szakemberek a SRAMS HMMWV-re szerelt változatát, *Spider SRAMS*<sup>33</sup> típusjellel is kifejlesztették.

#### Összegzés, következtetések:

Napjainkban a hadipari vállalatok szakemberei a kerekes tehergépjármű rakfelületére (könnyű terepjáróra) szerelt aknavetőket a könnyű fegyverzetell ellátott alakulatok közvetlen tűztámogató eszközeként fejlesztik ki. A konstruktőrök beépített tüzeszközként alapvetően simacsövű 81 és 120 mm-es aknavetőket alkalmaznak.

A 70-es és a 80-as években az önjáró aknavetők alapvető fejlesztési irányát a páncélozott harcjárművek, vagy gyalogsági harcjárművek *küzdőterébe beépített* aknavetők kifejlesztése jellemezte. Napjainkban a fejlesztés fő irányát az autonóm irányzású, automata, vagy félautomata töltésű, számítógépes löelem-megállapítóval felszerelt, 800–2000 kg

32 Szerk. Christopher F Foss – ;Jane's Armour and Artillery 2009-2010 évkönyv – Couldson, 850-851. oldalak

33 Szerk. Christopher F Foss – ;Jane's Armour and Artillery 2009-2010 – Couldson, 848. oldal



tömegű – a világon rendszeresített PSZH-k és GYHJ-ek zömének küzdőterébe beépíthető – *forgószármolyos platformon elhelyezett* típus-tűzeszközök kifejlesztése képezi.

A lánctalpas vagy kerekes alvázú zárt küzdőterű, *lövegoronnyal rendelkező* önjáró aknavetők a katonai műveletek széles spektrumában alkalmazhatók. Nyugaton ezen fejlesztési irányzat a 90-es években élénkült meg. A fejlesztés alapkonceptióját olyan, – autonóm irányzású, automata, vagy félautomata töltő-berendezéssel ellátott, számítógépes löelem-megállapítóval felszerelt, 1500 – 4000 kg tömegű lövegtoronyok kifejlesztése – amely a világon rendszeresített PSZH-k és GYHJ-ek alvázára illeszthetők. Ezek az önjáró aknavetők a harcászati-technikai adataik alapján lényegesen nagyobb harc-és túlélőképességgel rendelkeznek, mint a harcjárművek küzdőterébe beépített változatok. Ezek a következők:

- Az aknavető körben forgatható lövegtoronyban helyezkedik el, vízszintes irányzási szög tartománya 360°;
- Az önjáró aknavetők közvetlen irányzással, 1500-2000 méteres távolságig nagy hatékonysággal képesek az ellenség élőerejét és tűzeszközeit pusztítani;
- A kezelőszemélyzet védettebb az időzíthető és közelségi gyújtóval szerelt tűzérési lövedékek pusztító hatásától;
- A tűzeszközök zöme ABV védelemmel rendelkezik;
- A küzdőtérben és a forgószármolyban, típustól függően 10–15 db löszerrel több helyezhető el, mint a harcjárművek küzdőterébe beépített változatoknál.

### FELHASZNÁLT IRODALOM:

#### I. Tudományos tanulmányok:

1. Szabó Tibor őrnagy – A tűzérési löszerek fejlesztésének irányai napjainkban – ZMNE – 1998, tanulmány;

2. Szabó Tibor őrnagy – A tábori tüzérség technikai fejlesztésének tendenciái, illetve azok megvalósíthatóságának lehetőségei a Magyar Honvédségben, 2000, ZMNE, PhD doktori értekezés.

#### II. Évkönyvek, lexikonok:

1. Hadtudományi lexikon - A MHTT kiadványa -1995 - Budapest;
2. Szerk. Christopher F Foss – ;Jane's Armour and Artillery 2009-2010 évkönyv – Couldson;
3. Jane' s Ammunition Handbook 2007–2008 kiadás (Löszerek kézikönyve).

#### III. Idegen nyelvű szakcikkek:

1. A.V. Karpenko, Sz. M. Ganin - Otcecsasztvennűje bombamjötű i minamjötű - Szentpétervár, Nyevszkij Basztyion kiadó, 1997;
2. Ripley.T.- Biass E. H.- Aknavetők a 21.századra – Armada International -1998. 5. szám;
3. Ian Bostock Archer system targets Australian Army project Jane's Defence Weekly (JDW), 2005. 07. 20. szám;
4. Christopher F Foss – Spain to order long-range artillery systems – JDW, 2005. 07. 20. szám;
5. Shaun Connors –Renault Sherpa chassis for CAESAR – JDW, 2005. 07. 27. szám
6. Rupert Pengelley – PzH2000, G6 break range records with V–LAP– Jane's International Defence Review (IDR), 2006. júniusi szám;
7. Christopher F Foss – CAESAR production starts - Jane's Defence Weekly, 2006. 06. 14. szám;
8. Correy B. Chassé őrgy.– PIM: The next generation Paladin –The Artillery Journal 2008. január-februári szám;

9. Mohammed Ahmedullah – Indian Artillery-heading where? –Military Tecnology, 2008.12. szám;
10. Rupert Pangelley –ATK, Raytheon go head to head on US Army’s Block 1B Excalibur –JANE’S IDR, 2008. decemberi szám;
11. Christopher F Foss – Keeping it wheeled Jane’s IDR, 2008. december 3. szám ;
12. Daniel Wasserbly –US and Canada spend \$118m on more howitzers – JDW, 2009. június 3. szám;
13. Ruppert Pangelley – AIA plans course-correcting Topgun fuze test– Jane’s IDR, 2010. szeptemberi szám;
14. Rupert Pangelley – Artillery, rockets and mortars answer the call for precision 2– Jane’s IDR, 2009. novemberi szám;
15. Ben Goodlad –Cluster munitions treaty poses though questions for MLRS users – Jane’s Defence Weekly, 2008. június 4. szám;
16. Ruppert Pangelley – Netherlands plans fresh firing trials to improve accuracy of PzH2000 –Jane’s IDR, 2009. májusi szám;
17. Christopher F Foss –China expands tube artillery capabillity – Jane’s IDR, 2009. májusi szám;
18. Andrew White – First of French CAESARs arrive in Afganistan – JDW, 2009. 08. 12. szám;
19. Christopher F Foss –Slovenia awaits first AMV mortar vehicle in evolving NEMO family –Jane’s IDR, 2009. novemberi szám;
20. Paulo Valpolini – Artillery needs A1 mobility – Armada International 1/2010. szám;
21. Rahul Bedi – Indian Army finally hopes to get howitzer trial under way –JDW, 2010. 02. 24. szám;
22. Daniel Wasserbly and Christopher F Foss – Artillery champion: folowing the US Army’s Paladin and M109 family –Jane’s IDR, 2010. májusi szám;
23. Rupert Pangelley –All-season artillery charge systems developed in Aschau – Jane’s IDR, 2010. júniusi szám;
24. Miroslav Gyürösi – Slovak Zuzana design changes revealed – Jane’s IDR, 2010. júniusi szám;
25. Gerard Turbe – The changing World of Artillery – Military Technology, 2010. 6. szám;
26. Christopher F Foss – Mortars on the move – JDW, 2010. szeptember 8. szám;
27. Yaakov Katz – Israel ponders submunition bomblet acquisition – Jane’s IDR, 2010. augusztusi szám
28. Ruppert Pangelley –Nexter to offer Caesar forPolish Army requirements –Jane’s IDR, 2010. szeptemberi szám;
29. Grzegorz Holdanowicz – Rosomak rolls out with Polish 120 mortar – Jane’s IDR, 2010. novemberi szám;
30. Melanie Roverly –Report tracks first year of cluster munition destruction activity –Jane’s IDR, 2010. decemberi szám.



## BAKCSI DÁVID FŐHADNAGY: ELŐRETOLT REPÜLÉSIRÁNYÍTÓK HARCÁSZATI FELSZERELÉSE

Napjaink aszimmetrikus harcmezőin, az irregularis erőkkel szemben alkalmazott harc-eljárások egyre nagyobb pontosságot követelnek meg a civil áldozatok (CIVCAS), a járulékos veszteségek (Collateral Damage), valamint a baráti tüzek (Friendly Fire) elkerülése céljából. A modern hadviseléshez való alkalmazkodás eredményeként, a szárazföldi csapatok érdekében alkalmazott közvetlen légi támogatás<sup>1</sup> (Close Air Support, CAS) eszközrendszere folyamatos fejlesztés alatt áll. A szigorodó műveleti követelményekből kifolyólag, az előretolt repülésirányítók (Forward Air Controller, FAC<sup>2</sup> / Joint Terminal Attack Controller, JTAC<sup>3</sup>) harcászati felszerelése manapság az egyik legdinamikusabban fejlődő haditechnikai ágba tartozik. Megfelelő eszközök hiányában egy támogató repülőeszköz rá-

vezetése<sup>4</sup>, különösképp a gépszemélyzet „szemének rábeszélése” (Talk-on) a célra sokszor bonyolult és időigényes tevékenység. A hatékonyság növelése érdekében műveleti területen meghatározásra került az előretolt repülésirányítók kötelező felszerelési jegyzéke. Ez a lista tartalmazza az összes olyan modern eszközt, melynek megléte elengedhetetlen feltétele annak, hogy az előretolt repülésirányító megkapja a hadszíntéri jogosultságot a közvetlen légi támogatás igénylésére és irányítására.

### KOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK

Az előretolt repülésirányító legfontosabb egyéni felszerelése a **rádió**. Míg a légi támogató műveletek korai szakaszában a hatékony kommunikáció a gépszemélyzet és a földi irányító között az adott korszak technikai fejlettségi szintje mellett esetenként csak korlátozottan volt megoldható, addig ma már lehetőség van akár kétirányú digitális adattovábbításra is. Így akár verbális kommunikáció nélkül is végrehajtható a közvetlen légi támogatás folyamata egészen a támogató repülőgép bejelentkezésétől (Check-in) az okozott károk összegzésének jelentéséig (Battle Damage Assessment, BDA). Rádiók esetében nagyon fontos szempont a súly, a kimenő teljesítmény és a készenléti idő hármasanak összhangja. Egy gépjárműbe épített rendszertől elvárható a nagy kimenő teljesítmény, itt a súly kevésbé játszik

- 1 CAS (Close Air Support): A saját erők közvetlen közelében lévő ellenség ellen irányuló légi támadó művelet, amelynek során a légi műveletek teljes összehangolása szükséges a szárazföldi csapatok tüzével és manővereivel.
- 2 FAC (Forward Air Controller, NATO terminológia): A harcászati légi irányító csoport (Tactical Air Control Party, TACP) tagja, aki egy előretolt földi vagy légi pozícióból irányítja a szárazföldi csapatok közvetlen légi támogatását végrehajtott repülőeszközöket.
- 3 JTAC (Joint Terminal Attack Controller, US terminológia): Az a megfelelő minősítéssel rendelkező katona, aki egy előretolt állásból irányítja a harci repülőgépek csapatát a szárazföldi erők érdekében végrehajtott közvetlen légi támogatás és egyéb támadó légi művelet során.

- 4 Rávezetés: Közvetlen légi támogatást végrehajtott merev-, vagy forgószárnyas repülőeszköz célravezetése vizuális vagy műszeres eljárások alapján a rádió kapcsolat felvételétől a fegyverzetalkalmazásig.

szerepet. Háti és kézi rádiók esetében a kis tömeg prioritást élvez, mivel nem elhanyagolható tényező, hogy adott körülmények között a katonának 5 vagy 15 kilogramm plusz terhet kell vinnie a kötelező harcászati felszerelésen<sup>5</sup> kívül. Méretükből fakadóan a kézi rádiók esetében a kimenő teljesítmény nem túl nagy (<10 Watt), ezért egyes felhasználók úgy orvosolják az említett problémát, hogy egy kisméretű erősítő berendezést használnak a jelerősség növeléséhez. Pozitív szempont, hogy rendszer még ezzel a többletsúllyal sem éri el egy normál háti rádió tömegét.

Műveleti területen légi támogatás irányítására csak olyan rádiók alkalmazhatóak, amelyek képesek a NATO szabvány szerinti titkosítás használatára. Ettől eltérni csak vészhelyzetben engedélyezett, amennyiben nincs más lehetőség a hatékony irányítás végrehajtására. Ugyancsak fontos képesség a műholdas kommunikációra való alkalmasság, ami nem csak a légi támogatások azonnali igénylésénél létkérdés, hanem például légi egészségügyi kiürítés (CASEVAC/AEVAC) vagy a saját parancsnoksággal való kapcsolattartás céljából is. Normál szalag-, vagy botantennával a rádió nem képes műhoddal kommunikálni, ezért egy megfelelő antennát (statikusan telepített, kézi vagy gépjárműre szerelhető) kell csatlakoztatni, hogy a rendszer működőképes legyen.

### OPTIKAI CÉLFELDERÍTŐ ESZKÖZÖK

**Távcső** a légi támogatás kialakulásának kezdeti szakaszától a földi irányítók rendelkezésére állt. Ez az eszköz járul hozzá a célok nagyobb távolságból történő felderítéséhez és megfigyeléséhez. Miután a céltávcsövek optikájában elterjedt a vonásskála alkalmazása,

úgy a célok távolságát, illetve méretét is pontosabban meg lehetett határozni, mint korábban, becslés alkalmazásával.

A minden napszakban való bevethetőség eléréséhez éjszakai körülmények között is képesnek kell lenni a célok vizuális azonosítására. Fényerősítésű éjjellátó berendezés először a II. világháborúban jelent meg a katonák eszköztárában. Összehasonlítva a ma rendelkezésre álló, akár sisakra is felszerelhető **éjjellátó eszközökkel** (Night Vision Device, NVD), a korai fejlesztések ormótlanok és nehezek voltak, valamint a látószögük is keskeny volt. Sötétben nem csak fényerősítéssel lehet megoldani a látás problémáját, hanem akár a célok infravörös kisugárzását is meg lehet jeleníteni. Az ilyen módszer alapján működő **hőkamerák** (Thermal Sight/Camera) katonai felhasználására először a koreai háborúban került sor. Az akkor még nagy tömegű berendezéseket kizárólag harcjárműveken alkalmazták. Mára megjelentek a sisakra szerelhető változatok is, mint például a Sierra Pacific Innovations (SPI) cég T14-es monokuláris hőkamerája.

Az első lézeres távolságmérőket a hatvanas évek elején kezdték alkalmazni a harcjárműveken. Hordozható változatuk a hetvenes évek közepén jelent meg először a tűzérési megfigyelők, majd nem sokkal később az előretolt repülésirányítók eszköztárában is. Egyik modern **kézi lézertáv mérő** berendezés a Vectronix cég Leica Vector terméke, amely azon túl, hogy egyben távcső, távolság és irányzögmérő, **globális helymeghatározóval** összekötve képes célkoordináták generálására akár éjszaka is, mivel csatlakoztatható hozzá monokuláris éjjellátó berendezés (AN/PVS-14).

### CÉLMEGJELŐLŐ ESZKÖZÖK

Egyes harcászati szituációk megkövetelik a célok különböző módszerekkel végrehajtott megjelölését, főleg azokban az esetekben, amikor magas a kockázata a baráti tűz,

5 Kötelező harcászati felszerelés (műveleti területen): sisak, repeszálló mellény, fegyver, lösz, víz, napos zsák, melyek összsúlya elérheti a 25 kilogrammot.

a járulékos veszteség, illetve a civil áldozatok lehetőségének. Célmegjelölésnél fontos szempont, hogy lehetőség szerint az ellenség minderről ne szerezzen tudomást és emellett a saját pozíciókat se fedjük fel. Ezért elsődlegesen olyan eszközökkel történik a célok megjelölése, amelyek a nem látható fény tartományban sugároznak.

Az előretolt repülésirányítók alapvető harcászati felszerelése a **lézeres célmegjelölő berendezés**. A rendszer lényege, hogy az eszköz által kibocsájtott 1064 nanométer körüli hullámhosszúságú fény a célról visszaverődik és a lézeres fegyverrendszer a reflexió középpontjába irányítja az adott pusztító eszközt. Lézeres célmegjelölő segítségével nem csak repülőgépek által alkalmazott bombák vagy rakéták számára lehet célt megjelölni, hanem a helikopterek, illetve egyes pilótanélküli repülőgépek által hordozott irányított rakétáknak (AGM-114 Hellfire), valamint tüzérségi eszközök lövedékeinek is (M712 Copperhead). Amennyiben a szemben álló fél technikai eszközei olyan érzékelő berendezésekkel rendelkeznek, amelyek figyelmeztetik a személyzetet lézeres megvilágítás esetén, úgy a célmegjelölő berendezés használata megfontolandó.

Közvetlen légi támogatás éjszakai körülmények közötti végrehajtásakor **infravörös célmegjelölő** (IR Pointer) használata a gyors és egyértelmű célazonosítás érdekében erősen ajánlott. Azt fontos megjegyezni, hogy ezt a berendezést csak akkor lehet hatékonyan alkalmazni, amennyiben a támogató repülőgép személyzete fényerősítésű éjjellátó eszközzel hajtja végre a repülést. Ennek hiányában a repülőhajózók még a célmegjelölő konténer segítségével sem képesek az infrajel vizuális észlelésére. A modern konténerek többsége rendelkezik beépített infravörös célmegjelölővel, így akár a támogató repülőeszköz is képes segíteni az éjjellátó berendezéssel feladatát végrehajtó szárazföldi csapatokat a célazonosításban, vagy akár a számukra történő célmegjelölésben is.

Amennyiben a harcászati szituáció megengedi, úgy szabad szemmel látható célmegjelölő módszer is alkalmazható. A leggyakrabban ilyen célra zöld lézert kibocsájtó berendezést (Green Beam) használnak, melynek fénye 500 - 600 nanométer körüli hullámhosszúságú. A kimenő teljesítmény és a láthatósági viszonyok függvényében nappal 500-1500 méterig, éjszaka 4-7 kilométerig látható szabad szemmel a visszavert jel.

A célmegjelölő eszközök alkalmazásának előnye, hogy használatukkal minimálisra csökkenthető a földi irányító és a gép-személyzet közötti rádiókommunikáció azáltal, hogy a pilóta szemét nem minden esetben kell rávezetni a célra, elég, ha a megjelölést látja. Így az ellenséges célpontok álcázottsága sem befolyásolja a végrehajtást. Fontos pozitívum továbbá, hogy a lézervezérlésű fegyverrendszerek találati valószínűsége közel 100%, így kevesebb pusztító eszközt kell felhasználni az adott harcfelelő végrehajtásához. A célmegjelölés hátránya, hogy alkalmazásával a földi irányító pozícióját felfedezheti a szemben álló fél, valamint a kedvezőtlen időjárási körülmények is jelentős háttal lehetnek az eredményes végrehajtásra. További negatívum, hogy szigorú keretek közé szorítja a támogató légi eszköz mozgásszabadságát, mivel az esetek többségében annak egy meghatározott irányban kell manővereznie, hogy képes legyen a célmegjelölés befogására.

### SAJÁT POZÍCIÓ MEGJELÖLÉSÉRE SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK

Légi támogatás végrehajtáskor az egyik elsődleges szempont a baráti tűz elkerülése. Erre különösképpen a veszélyesen közeli<sup>6</sup> (Danger Close) szituációkban kell kiemelt

6 Veszélyesen közel (Danger Close): A saját csapatok vagy egyéb baráti erők az alkalmazandó pusztítóeszköz repeszhatásának zónájában, bi-

figyelmet fordítani, amikor is a saját csapatok az ellenséges cél közvetlen közelében tartózkodnak. Annak érdekében, hogy a gépszemélyzet meg tudja különböztetni a saját és a szemben álló fél csapatainak elhelyezkedését, olyan jelzőeszközöket kell alkalmazni, melyek jól láthatóak az adott repülési magasságból. Már az I. világháború idején különböző színes füstöket és láthatósági paneleket alkalmaztak a szárazföldi csapatok pozíciójának megjelölésére. A panelekből kialakított nyíl formák segítségével az ellenséges pozíció irányát és távolságát meg tudták adni, ami rádió hiányában nagyon hasznosnak bizonyult.

Manapság az előretolt repülésirányítók felszerelésének elmaradhatatlan kelléke a VS-17-es **láthatósági panel**. A többféle változatban gyártott, átlagosan 60 centiméter szélességű és 170 centiméter hosszúságú szövetlap egyik oldala élénk narancssárga, míg a másik neon rózsaszín. Kialakításának köszönhetően könnyen rögzíthető, akár gépjárművek tetejére is. Éjszakai körülmények között éjjellátó berendezéssel nem látható a panel, ezért a legújabb fejlesztések arra irányulnak, hogy ezt a problémát orvosolják. A Battlefield Reference Marking program keretében kifejlesztésre kerültek a VS panelcsalád újabb tagjai (VS-18, VS-20, VS-21). Ezeket a passzív jelzőeszközöket már éjszaka is hatékonyan lehet alkalmazni, mivel akár fényerősítésű éjjellátó berendezés, akár hőkamera segítségével is jól láthatóak. További előnyük, hogy színük opcionálisan választható, a különböző élénk színek mellett lehetőség van a fekete vagy akár terepszín alkalmazására is.

Aktív jelzőeszközök közé tartozik az **inf-**

---

zonyos távolságon belül tartózkodnak. Ennek meghatározása a számított kockázati távolságok (Risk-estimate Distances) alapján történik. Békeidőben, kiképzési célból ezek nem alkalmazhatóak.

**ravörös villogó** (IR Strobe), amely a fényerősítésű éjjellátó berendezések által használt spektrumban bocsájt ki sugárzást. Előnyük a kis méret és a könnyű súly, így akár minden egyes katona hordozhat ilyen berendezést a sisakjára szerelve. Elterjedt eszköznek számít az ACR Electronics cég MS-2000-es terméke, amely látható fény tartományban is képes villanófény kibocsájtására. A Morovision cég IR-14-es villogója a kategória legkisebb és legkönnyebb eszköze, súlya mindössze 14 gramm, működtetéséhez pedig csak egy szabványos 9 voltos elem szükséges. Hátrányuk akkor jelentkezik, amennyiben a szemben álló fél is rendelkezik éjjellátó berendezéssel, mert így könnyen felfedezheti a saját csapatok pozícióját. Ilyen esetekben ajánlott a **radar irányásávadó** (Radar Beacon) használata. Működési elve megegyezik a repülőgépeken használt transzponderrel, a támogató repülőeszköz által kisugárzott radarjelre reagál válaszjel adóként, meghatározva ezzel a koordinátát és a tengerszint feletti magasságot. Számos nemzet előretolt repülésirányítóinak eszköztárában erre a célra a Semtech cég SMP1000-es terméke van rendszeresítve, amely mindössze cigarettásdoboz méretű és súlya nem éri el a fél kilogrammot sem. Normál 9 voltos elemmel átlagosan egy nap folyamatos működésre képes, hatótávolsága pedig 15 kilométer körül van.

## VIDEÓJEL VÉTELÉRE ALKALMAS RENDSZEREK

Levegő-föld videójel (Full Motion Video, FMV) fogadásra alkalmas eszközt először 2002-ben alkalmaztak az Egyesült Államok hadseregében pilóta nélküli felderítőgépek (Predator UAV) és AC-130 repülőgépek videójelének földi megjelenítése céljából. Ez a berendezés, a **ROVER I** (Remotely Operated Video Enhanced Receiver), még olyan méretű volt, hogy egy nagy mozgékonyaságú

többcélú kerekcsere járműbe (High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle, HMMWV) építették be, hogy képes legyen a csapatokkal együtt mozogni. A megnövekedett harctéri igényeknek és gyors fejlesztésnek köszönhetően 2004-re sikerült a berendezést háttér méretűre csökkenteni, így a katonák már olyan helyeken is tudták alkalmazni, ahová gépjárművel nem lehetett eljutni.

Az eszköz rendeltetése a repülőgép fedélzeti rendszerei, illetve a függesztett felderítő konténerek által érzékelt álló- és mozgóképek vétele, és ezek megjelenítése a csatlakoztatott kijelzőn. A körülmények függvényében sugárzott jeleket körülbelül 30 kilométerről képes még hatékonyan venni. A bejövő jel minősége függ: a repülőgép ferde távolságától, a terep adottságaitól, a vevő antenna helyzetétől, valamint a bejövő jel erősségétől. A jeladó antenna a legtöbb esetben a függesztett konténer részét képezi, a modernebb repülőgépeken<sup>7</sup> ez már beépített fedélzeti rendszer egyik eleme. Az adás fix frekvencián kerül sugárzásra 1.5 GHz és 15.35 GHz közötti tartományban, amely lehet analóg vagy digitális, illetve titkosított vagy nyílt. A földi személyzetnek kell beállítani a megfelelő frekvenciát, ezért vagy előzetes egyeztetés szükséges a gépszemélyzettel, vagy kereső üzemmódra kell állítani a vevőegységet. A repülőgépre szerelt jeladó antenna általában körsugárzó, amennyiben nem, úgy a vevőegység koordinátájának megadása szükséges a gépszemélyzet számára.

A ROVER berendezések gyártója az L3 Communications cég már a hatodik gene-

rációs rendszert mutatta be a közelmúltban, mely már nem csak az adatok fogadására alkalmas, hanem képes a mozgókép egyidejű továbbítására is más tagállomások irányába. Nem csak az előbb említett a cég foglalkozik levegő-föld videójel vételére alkalmas eszközök fejlesztésével, hanem például olyan nagy tapasztalattal rendelkező vállalatok is megalkották a maguk berendezéseit, mint például a Harris vagy a Rockwell Collins. A Harris fejlesztése, a RF-7800T HH SAVR (Situational Awareness Video Receiver), első ránézésre kézi rádióknak tűnik, melyhez csatlakoztatható egy monokuláris kijelző, vagy akár egy laptop is. A Rockwell Collins cég Strikeshawk terméke is hasonló tulajdonságokkal bír. Könnyű súlyuk mellett előnyükre szolgál az a tény is, hogy ugyanazt a típusú akkumulátort használják, mint az említett cégek által gyártott kézi rádiók. Ennél fogva a katonának nem kell több különböző tápegységet magával vinnie, elég egy típust, ami kompatibilis az általa használt kommunikációs eszközök mindegyikével.

## VEZETÉSI ÉS IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK

A vezetési és irányítási rendszerek (Command and Control, C2) nem tartoznak az előretolt repülésirányítók egyéni felszereléséhez, viszont alkalmazásukkal nagyságrendekkel hatékonyabbá tehető a közvetlen légi támogatás biztonságos végrehajtása. Az afganisztáni hadszíntéren alkalmazott Blue Force Tracker (BFT) és ISAF Force Tracker (IFT) rendszerek segítségével minimálisra csökkenthető a baráti tüzek kockázata, mivel az ilyen berendezéssel felszerelt szövetséges szárazföldi és légi járművek képesek egymás pozíciójának, illetve koordinátájának folyamatos megfigyelésre a rendszeresített kijelzőn. Továbbá lehetőség van az aktuális fenyegetettségek és ellenséges erők megjeleni-

7 Az F-35 Lightning II repülőgépbe a levegő-föld videójel adón kívül beépítésre került egy elektro-optikai célzórendszer (Electro-Optical Targeting System, EOTS) is, melynek képességei megegyeznek a Lockheed Martin cég által gyártott Sniper XR felderítő és célmejelző konténerrel.

tésére a digitális térképen, valamint emellett rövid szöveges üzenetek és bármilyen egyéb igény (pl.: MEDEVAC) továbbítására is felhasználható. Így az előretolt repülésirányítóknak egy olyan vezetési és irányítási rendszer áll a rendelkezésére, mely biztosítja a könnyen átlátható és valós idejű szituációs helyzetképet (Situational Awareness).

## FEJLESZTÉSI IRÁNYOK

A terrorizmus elleni harc megkezdése óta az előretolt repülésirányítók technikai felszereléseinek fejlesztése folyamatosan napirenden van. Az egyik legfontosabb szempont az eszközök súlyának és méretének csökkentése. Ez elérhető egyrészt miniatürizálással, másrészt olyan eszközök kifejlesztésével, amelyek több feladatra is felhasználhatóak. Ilyen berendezés például a Harris cég AN/PRC-117G rádiója, amely mellett, hogy biztosítja a gépszemélyzet és a földi irányító közötti kommunikációt, még levegő-föld videójel vételére is alkalmas (2 GHz-ig). Csak csatlakoztatni kell hozzá egy számítógépet vagy egy kijelzőt és az általában pilóta nélküli repülőgépek által használt L-sávban (1 GHz – 2 GHz) sugárzott élőképfolyamatosan nyomon követhető lesz, akár rádiózás közben is.

A többfeladatú alkalmazhatóságra való törekvés másik jó példája a B.E. Meyers cég LA-4/PEQ fegyverre is szerelhető célmegjelölő berendezése, amely mind zöld lézer, mind infravörös sugár kibocsátására képes. Az eszközzel látható fény tartományban nappal 1000 méterig, míg éjszaka 7 kilométerig lehet cél megjelölni. Infravörös üzemmódban pedig akár a 37 kilométert is elérheti a hatótávolsága.

A Black Diamond Advanced Technologies cég fejlesztése a Modular Tactical System, amely egymagában tartalmazza a repeszálló mellényre szerelt rádiót, a globális helymeghatározót, a videójel vételére alkalmas be-

rendezést és a szükséges kijelzőt. Az integrált felszerelésnek köszönhetően egy modulattal, a védőmellény felvételével, az előretolt repülésirányító magán tudhatja a hatékony légi támogatás végrehajtásához szükséges eszközöket és már készen is áll a feladat sikeres elvégzésére.

## A MAGYAR HONVÉDSÉG VONATKOZÁSÁBAN

A magyar előretolt repülésirányítók hazai keretek között rendelkeznek a közvetlen légi támogatás irányításához szükséges felszerelések többségével. Kommunikációs eszközök szempontjából rendelkezésre állnak a Rhode & Schwartz M3TR, valamint a Harris Falcon rádiócsalád tagjai. Rendszeresített célfelderítő és célmegjelölő berendezések: Leica Vector kézi lézertáv mérő, GLTD II (Ground Laser Target Designator) lézeres célmegjelölő, SeeSPOT III hőkamera<sup>8</sup> és Viking 2000 goniométer. Az egyik legfontosabb, még hiányzó eszköz egy levegő-föld videójel fogadásra alkalmas rendszer. Viszont ezt hazai környezetben csak abban az esetben lehet alkalmazni, amennyiben a Gripen JAS-39C/D repülőgépekhez rendszeresített Litening III felderítő és célmegjelölő konténerhez beszerzésre és integrálásra kerül az adattovábbításhoz szükséges modul. Hasonló a helyzet az infravörös célmegjelölővel is. Az eszköz Magyar Honvédségen belüli alkalmazására azt követően lesz lehetőség, ha a Gripen harcászati repülőgépeken végrehajtásra kerül az NVG képességet is magába foglaló szoftver és hardver frissítés.

Vezetési és irányítási rendszer szempontjából a Magyar Honvédségben rendelkezésre áll a szárazföldi csapatok eszköztárában rend-

<sup>8</sup> SeeSPOT III hőkamera: A GLTD II lézeres célmegjelölő rendszer egyik eleme, amely az infravörös tartományban való alkalmazáson túl képes a lézer jel vizuális megjelenítésére is.





szerezítés alatt álló HM ArmCom Kommunikációtechnikai ZRt. által fejlesztett tábori C2 rendszer, ami Blue Force Tracker magyar megfelelője. A két rendszer rendeltetés és működési elve megegyezik, a fő különbség az adatok továbbításának módjában van. Míg a szövetséges eszköz műholdas átjátszás útján cserél információt, addig magyar változata az elsődlegesen beszédkommunikációra használt beépített rádiók segítségével továbbítja a digitális jeleket. A rendszer nem csak a szárazföldi parancsnokok tevékenységét képes eredményesen támogatni, hanem emellett az előretolt repülésirányítók hatékony feladat végrehajtását is.

Műveleti területre vezényelt irányító számára a szövetséges nemzetek (Egyesült Államok, Németország) a rendelkezésre álló erőforrások függvényében biztosítják a fent említett hiányzó felszereléseket, hogy a harctéri feladatot végrehajtó magyar katonáknak rendelkezzen a hadszíntéri jogosultság megszerzéséhez szükséges összes eszközzel. Az említett nemzetközi logisztikai ellátás a feladatok súlyozása miatt sajnos nem minden esetben működik megfelelően. Míg a Különleges Műveleti Csoportban (KMCS) szolgálatot teljesítő repülésirányító számára minden szükséges eszköz rendelkezésre áll, addig például a Tartományi Újjáépítési Csoport célmegjelölő tisztje a műveleti prioritások miatt általában a szükséges kiegészítő felszerelés hiányában szenved.

### KÖVETKEZTETÉSEK

A modern harctéri követelményeknek megfelelő eszközök hozzájárulnak a közvetlen légi támogatás hatékony végrehajtásához, viszont nem garantálhatják a maximális biztonságot. A nem megfelelő eszközismeret, egy rossz döntés, vagy akár egy meg nem hozott döntés is végérvényesen megpecsételheti a feladat végrehajtás eredményességét, hi-

szén a gépek mögött mindenhol emberek ülnek, akik hibázhatnak. Fontos megjegyezni, hogy a katonák helyett a gépek soha nem dönthetnek, az emberi tényezőre még mindig szükség van, nem lehet kizárni a harcfelelőtlenségek folyamatából. Ezért nem csak a megfelelő felszerelési eszközök megléte, hanem az előretolt repülésirányítók szakmai hozzáértése és felkészültsége is kulcsfontosságú tényező a közvetlen légi támogatás eredményes alkalmazásához.

### FELHASZNÁLT FORRÁSOK

- Vectronics Leica Vector, [http://www.vectronix.ch/#/en/products/handheld-equipment/rangefinders/vector\\_rangefinder\\_binoculars](http://www.vectronix.ch/#/en/products/handheld-equipment/rangefinders/vector_rangefinder_binoculars)
- Special Operations Technology: Lasing for Range, [www.special-operations-technology.com/sotech-home/176-sotech-2008-volume-5-issue-4/1641-lasing-for-range.html](http://www.special-operations-technology.com/sotech-home/176-sotech-2008-volume-5-issue-4/1641-lasing-for-range.html)
- Stealth Surveillance Systems, [www.sby3.com.au/laser\\_systems.php](http://www.sby3.com.au/laser_systems.php)
- Battlefield Reference Marking Systems, [www.ez-info.com/VS-21.html](http://www.ez-info.com/VS-21.html)
- Semtech SMP1000, [www.semtech.com/images/datasheet/smp1000.pdf](http://www.semtech.com/images/datasheet/smp1000.pdf)
- ROVER Capabilities Brief, [www.slideshare.net/robbinlaird/the-rover-system](http://www.slideshare.net/robbinlaird/the-rover-system)
- Harris AN/PRC-117G, <http://rf.harris.com/capabilities/tactical-radios-networking/an-prc-117g/default.asp>
- BEM GRI<sup>2</sup>P, [http://www.bemeyers.com/index.php?option=com\\_product&catid=24&id=1](http://www.bemeyers.com/index.php?option=com_product&catid=24&id=1)
- Black Diamond Advanced Technologies Modular Tactical System, [www.bdatech.com/mts](http://www.bdatech.com/mts)
- FLIR SeeSPOT III, <http://www.gs.flir.com/products/land/seaspotiii.cfm>

## SIMON PÉTER ÖRNAGY: TÖBBNEMZETI MŰVELET AFGANISZTÁNBAN – PILÓTASZEMMEL

„...hajnal van. Álmos vagyok, és egy kicsit talán nyugós is. Rosszul aludtam, mint majd minden alkalommal, amikor tudom, hogy hajnalban a pakisztáni határhoz repülünk, kísérő-oltalmazó feladatot végrehajtani. Az autóban zötykölődve a repülőtérről lopva rápillantok a mellém beosztott másik magyar mentorra. Csendben vezet mellett, igyekszik a poros úton tartani a méretes és dögnehez, páncélozott Land Cruisert. A KAIA (Kabul International Airport) ISAF laktanyájából hajtunk az afgán laktanya-repülőtérről komplexumba, ahol vár ránk a kötelék többi tagja, és persze a harci gépeink. Magamban elmosolyodok, ahogy nézem társam karikás szemeit, amint kelletlenül tekintettel mutogatja az arab nyelvű belépési engedélyeinket immáron a 3. ellenőrző-áteresztő ponton (EÁP), a szintén nagyon álmos, de annál lelkesebb afgán biztonsági őröseknek. Kisése csodálkozok, hajnalban nem mindig olyan lelkesek, hogy kijönnek a szolgálati helységekből ellenőrizni. Apró jel. De azt eddigre már megtanultam, hogy az ilyen apró jelekre érdemes itt figyelni, így önkéntelenül is közelebb húzom magamhoz az AK-47-es gépkarabélyt, amibe már a saját (ISAF) laktanya elhagyása után betettük a teli tárat. Őszszenézünk Nyúállal (a másik mentor beceneve), de nem szólunk, spórolunk az energiával, hosszú napunk lesz. A tegnapi felkészülésen az anyaszázad hadműveleti tisztje által megadott adatok alapján közel 6 óras repülés vár ránk, két utántöltéssel a Jallalabad-i repülőtéren. Fel is készültünk tisztességgel: 2 óriás pizzát rendeltünk még az este a Ciano pizzériából, és begyűrtük a túlélő felszerelésünket rejtő katonai zsákokba.

Lassan túljutunk a 3. EÁP-on, amit már csak 3 követ, mire a helikoptereinkhez jutunk. De egyelőre megállunk, és bebállunk a század épületébe, hogy részt vegyünk a repülés előtti eligazításon. A műveleti repülés amit végre fogunk hajtani, szó szerint többnemzeti, és erre a legszembetűnőbb bizonyíték az eligazító helységbe belépve elének táruroló látvány: afgán, amerikai, cseh, horvát és persze magyar egyenruhások kavargatják karikás szemmel a kávéjukat, vagy szűröcsölnek a jéghidegre hűtött energiatalukat. Persze üres gyomorral, na ezt látnák a repülő-orvosaink, Vámosi vagy Tótka doki, biztos kapnának a fejünkre. De ők most nagyon messze vannak innen, és a cél tisztán lebeg a horizonton: ébernek és befogadónak lenni az eligazításon, és minden apró részletet feljegyezni, megjegyezni, mert itt minden apró részlet később nagyon felértékelődhet. Így én rutinosan igyekszek az első sorban helyet találni, már a suliban megtanultam, hogy így nincs esély bambulni, vagy elaludni, mert azonnal kiszúrnak, így kényszerítve magamat, hogy éber maradjak.

Sok időm nincs beszélgetni (és ilyen hajnali órán sok kedve sincs a hajózó állományoknak), mert berobog a század parancsnoka, nyomában a hadműveleti tisztel. A Parancsnok enyhe mosollyal az arcán a leghátsó sorba megy. Rutinos – gondolom – így készíti figyelésre a többi hajózót, akik nem tudják, hogy épp kit szúr ki. Eközben a hadműveleti tiszt – fiatal amerikai kapitány, lehet vagy 30 éves – belevág a powerpoint előadásba összedett eligazításba. Már többet is meghallgattam tőle, így örömmel nyugtázom, hogy kezd rutinos – azaz rövidebb – előadó lenni,

és a jól ismert adatoknál keveset időzni, a lényegeseknél viszont lelassít, és keresi magával szemben az értelmes tekinteteket.

A feladat nem hangzik túl bonyolultan, utánpótlás szállítása a Khunaar-folyó völgyébe, 2 FOB-ba (Forward Operating Base), 6 szállítóhelikopterrel, 2 harci helikopter oltalmazása mellett. A művelet parancsnoka (MC – Mission Commander) maga a századparancsnok lesz. Nem csodálkozok különösebben, az elmúlt 3 hónapban 2 gépet veszített a század, és egy harmadikra úgy lóttek rá, hogy fényes nappal találatot értek el a pilótafülkében (ez hála az égnek igen ritka), így hát gondolom a parancsnok személyesen fog

ne, hogy teljes a figyelem a század munkája iránt, nem is kétséges. Az eligazítás után a századparancsnok még személyesen is odajön hozzám, és megerősíti, hogy a felkészülésnek megfelelően, a művelet után el kell, hogy vigyem az ezredest harci helikopteren a másodpilótai ülésben, egy felderítő repülésre. Örömmel veszem a kérést, mert mindenképp bizalmat jelent a magyar hajózó-mentorok iránt, hogy a várományos ezredparancsnok – aki egyébként iraki és afganisztáni veterán pilóta – velünk kívánja megismerni a Mi-35-ös harci helikoptert.

De nincs idő ezen sokat gondolkodni, hiszen az eligazítás utáni következő lépés – a



2-3 műveletet vezetni, hogy meggyőződjön a század munkájáról. Még egy meglepetés vár ránk, a msn briefing (eligazítás) vége előtt kiderül, hogy az ezred parancsnokhelyettese is velünk repül ma, csak eddig elvegyült az ezredesi 'sas-t' vállán hordozó pilóta a többiek között. Így most már biztosak vagyunk ben-

radio-check – ideje vészesen közeleg, és még le kell vezetnünk a terepjáróinkkal a repülőter túlso végén álló helikoptereinkhez. A mi gépeinket messze a civil termináltól helyezik el, mert nyakig fel vannak fegyverezve, így találták biztonságosnak a repülőteret üzemeltető nemzetek. 'Átverekedjük' ma-

gunkat az utolsó 3 EÁP-on, és már ott is vagyunk a csendben várakozó gépeinknél. Kiszállunk az autónkból, odasétálok a géphez. Kissé boldogtalan tekintettel nézek végig a felfüggesztett és kerozinnal 'nyakig' töltött póttartályokon, és UB-32-es NIR (Nem Irányított Rakéta) blokkokon. Borzasztóan megterhelte helikopterrel kell majd felszállnunk egy amúgy is nagy tengerszintfeletti magasságon fekvő repülőtérrel, majd tartanunk kell a tempót az egyelőre terhet és utast nem szállító, Mi-171 V5 helikopterrel, akik könnyed magabiztossággal mozognak ezen tengerszintfeletti magasságon is. De megvigasztalom magam, hogy a nehéz páncélzat a gépünkön minket véd, a fegyverzetünk meg az egész köteléket, és inkább a mi kezeink alatt legyen, mint másol.

Az idő szalad, magunkra vesszük a repeszálló mellényünket, a túléléshez szükséges felszerelést rejtő milliónyi zsebbel, kézi lőfegyverünket betárazzuk, biztosítjuk, és szintén a mellénybe rejtjük, olyan helyre, hogy ne eshessen ki, ha ki kell ugranunk a gépből, egy esetleges kényszerleszállás után. Ami ez utóbbit illeti, nincsenek vérmes reményeink: nem elég, hogy a szembenálló fél által ellenőrzött területre történne az jó eséllyel, ráadásul a harci helikoptert nem is arra fejlesztették ki, hogy sziklák közé be tudjon szállni sérülés nélkül egy esetleges vészhelyzet esetén. De persze ilyenkor nem ezekre gondolunk, hanem ellenőrizzük egymáson a felszerelést, egy-két vicces megjegyzést téve egymás esetlenségére, majd bemászunk a gépbe. Talán a mászás a legtalálhatóbb kifejezés erre, mert a ránk aggatott 20 kilónyi felszerelésben nem olyan elegáns a beszállás, mint ahogy a filmekben látszik. Inkább azon igyekszek, hogy ne törjek le semmilyen kapcsolót, vagy ne rántsam meg a pilótafülke ajtaját vész esetén piropatronnal lerobbantó sárga kart.

Igyekszek kényelmesen elhelyezkedni a filkében, és bekötöm a hevedereket. Ejtőer-

nyóvel ez eseten nem kell bíbelődni, az afgánok nemes egyszerűséggel nem használnak ilyet, így nekünk sem jut. Felhúrom a hajózó kesztyűt, csatlakoztatom a sisakomat a fedélzeti Intercom-hoz (a személyzetten belüli kommunikációt szolgáló rádióberendezés), és szusszanok egyet. Ránézek az órára. Épp időben. Innen már minden ismerős, és nem is gondolkodok igazán, ahogy a kezeim végigszaladnak az ismerős kapcsolókon, lassan életre keltve a harci helikopter különböző rendszereit. Bekapcsolom mindkét VHF rádiót, lehangolom a szükséges frekvenciákat, majd hátradőlök. Pontosan tudom, hogy most fog először 'megcsúszni' a terv. Egy 8 gépes köteléknél, mire mind a 8 gép indításkész helyzetbe kerül, nos ez nem mindig szokott hamar összejönni. Várok még 1 percet, majd bejelentkezek a chat (köteléken belüli kommunikációra elkülönített) frekvencián az MC-nek. Reznált hangon nyugtázza, és közli, hogy 2 géppel is technikai probléma van, de maradjak csak nyugodtan a helyemen, mindjárt megoldódik. Vigyorogva elsustorgok neki egy 'roger'-t, majd hálát adok az Úrnak, hogy nem én vagyok az MC, csak egy 'egyszem' pilóta egy nagy kötelékben, akinek mindig megmondják, hogy mit kell csinálni.

Várakozás közben lehangolom az ATIS-t (Kabul INTL Air Traffic Information Service – repülőtéri információs csatorna), és a nem szükséges rendszereket lekapcsolom. Kímélni kell az akkumulátorokat, mert majd ha be kell indítanom a segédhajtóművet jól fog jönni minden miliVolt. Felnézek a hajnali égre, és próbálok lazítani. A másik pilótával ilyenkor nem sokat beszélgetünk, szintén az akksikat kímélve. Figyelem a kabuli nyár napfelkeltéjét, és igyekszek kiélvezni a hűvösen simogató hajnali szelet. Tudom, hogy pár óra múlva már nemhogy elviselhető lesz a hőség, és gyorsan ellenőrzöm a légkondicionáló rendszer kapcsolóit.

Hirtelen megélnékül a rádió, és a maradék 2 gép is sikeresen bejelentkezik. 15 perc késés eddig, nem is rossz. Az MC sietve felveszi a kapcsolatot a légi-irányítással, és pattogó amerikai angolsággal beszerzi a szükséges engedélyeket a feladathoz. Még a felénél sem tart az irányító az útvonal engedély kiadásának, a kezeim munkához látnak, és elkezdem az indítási procedúrát. A következő 8-10 perc 'munkával' telik, ahogy repülésre kész helyzetbe hozzuk a helikopter összes rendszerét, majd visszaellenőrizzük azokat. Amikor minden rendben, áttérünk a repülőtér gurulásért (földi mozgás) felelős irányítójához, és önállóan, mint a harci helikopter géppár parancsnoka megkérem a gurulási engedélyt. A kísérrómmal kigurulunk a felszállásra kijelölt gurulóútra, majd ellenőrzöm a hajtóművek teljesítményét. Minden rendben, áttérünk a torony frekvenciájára, és miután a kísérró is 'ready'-t (kész) jelentett, rádión jelentek az MC-nek, majd felszállási engedélyt kérek a toronytól. A hajnali viszonylag gyér forgalomnak köszönhetően azonnali felszállási engedélyt kap a teljes kötelék, bár a torony megjegyzi, hogy egy Boeing 747-es közelít leszálláshoz, így amennyire tudunk, igyekezzünk.

Nekirugaszkodunk hát az Úr kék óceánjának, és köszönhetően az otthon begyakorolt, nagy tengerszint feletti magasságokon alkalmazandó felszállási módozatnak, a 2 harci helikopter kecsesen nekifut, majd simán felszáll, és megkezdí a felzárkózást a kötelék másik részéhez. Szeretek hajnalban repülni. A levegő sima és rázásmentes, a felkelő nap gyönyörűen 'kontúrozza' a 3000 méter magas hegyeket. Egy pillanatra hajlamos vagyok megfőledkezni arról, hogy hol is repülnék, és csak élvezem azt, de a várost elhagyva a nomád telepek látványa hamar visszazökent az afgán valóságba.

Laza köteléket tartunk. Nincs értelme 'befűzni' (szoros köteléket tartani) mert itt nem a látvány a cél, hanem a biztonság. Épp elég

veszély van alattunk, mintsem legyen kedvünk díszelgő köteléket 'játszani'. A repülés profilja, egyben az útvonalhoz választott taktika nagyon egyszerű: alacsonyan és nagyon gyorsan vagy magasan és még gyorsabban. Ha szállítóhelikoptereket kísérrünk persze marad a magasság, mert a sebesség limitált. Így felemelkedünk 3000 méterre, ahol sem a szembenálló fél, sem a domborzat nem jelent veszélyt. Eseménymentes és nyugodt a repülésünk jallalabad-i repülőtérig, ahol leszállunk felvenni a szállítandó 'csomagokat'. Itt állomásoznak a híres-hírhedt Predator robotrepülőgépek, így egy kicsit intenzívbb légtérfigyelést folytatok a megközelítési irányon, a nyúlánk pilóta nélküli robotokat nehéz kiszúrni. De az irányítás megnyugtat, hogy 'szabad a pálya' így végrehajtjuk a bejövételt és leszállás után begurulunk egy Apron-nak (előtér) nevezett részre, ahol járó hajtóművekkel várjuk az oltalmazandó szállítóhelikopterek rakodását. Kicsit lerázom a kezemet és a lábamat is igyekszem kényelmesen elhelyezni. A repülés repeszálló-melvények megtervezésekor nem feltétlenül a kényelmi szempontok kerültek előtérbe, így különösen rosszul érint a tény, hogy a légkondicionáló rendszerünk úgy 'döntött' leszállás után, hogy pihenni akar. Így aktívan telik a várakozás is, próbálok életet lehelni a rendszerbe, egyelőre sikertelenül. A fülkéből kinézve figyelmes leszek egy amerikai Apache (AH-64) harci helikopter gyülekező hajózó ruhás csoportra, akik elkerekedett szemmel nézik a két ex-szovjet helikoptert. Vigyorogva intek nekik, majd visszatérek a légkondi kapcsolóival történő időtöltéshez.

Közben rádión kapom az utasítást a felszállásra, és a kisorolásra az útvonalra, amit csendben verejtékezzve végre is hajtunk. A kötelék összerendeződése után megkezdjük a lassú emelkedésünket a biztonságot jelentő magasságba (10.000 láb). Laza kötelékben repülünk a pakisztáni határ közvetlen közelé-

ben, a Khunaar-folyó völgye felett. Az elbeszélések szerint sok szovjet harcokoszó egység fejezte itt be a 'pályafutását' a 80-as években. A hegyek is inkább komornak tűnnek itt, mint szépnek, és én is lejjebb engedem egy kissé az elektromosan állítható ülésemet, minél inkább a páncél fedezékébe igyekszek húzódní. Alattunk és felettünk is viszonylag

jövünk mi. Kérem a másodpilótát, hogy ellenőrizze a fedélzeti géppuskát, én is beállítom a célzóberendezést, majd egy határozott manőverrel kiválunk a kötelékből a kísérommel, és felgyorsítjuk a gépeinket, megnövelve ezzel a manőverező képességünket. Könnyedén hagyjuk el a szállítóhelikoptereket, és Combat Cruise (laza harci kötelék) formáci-



nagy katonai légiforgalom figyelhető meg, folynak itt egyéb 'műveletek' is, nemcsak a mi kis kötelékünk dolgozik. Persze rádiózni nem igazán rádiózik senki, egy ilyen terület felett ez normális. Figyelni kell, de itt mindenki éber, érthetően...

Lassan megérkezünk a kijelölt LZ (Landing Zone – leszállóhely) fölé, és az MC előreküldi a harci géppárt felderíteni, és biztosítani a szállítógépek leszállását. No, most

óban süllyedünk a kijelölt leszállóhely felett, igyekezve minél rövidebb ideig egyenes szakaszokat repülni, megnehezítve ezzel a célzást az ellenségnek. A terület felett szétválík a géppár, és a felkészülésnek megfelelő szektorokra osztva felderítjük a területet, folyamatosan manőverezve. Jól jön ehhez a Mi-35-ös Raduga optikai célzórendszere a másodpilótának, én pedig tekergetem a nyakam, igyekszek minél több információt begyűjteni.

'Tisztának' látszik a terület a harci géppár mindkét személyzete szerint, így jelentek az MC-nek, aki azonnal parancsot ad az első szállító géppárnak a leszállásra. Mi ezalatt nagyobb köröket, nyolcasokat leírva helyet hagyunk a kollégáknak a bejövételre és leszállásra, de nem távolodunk el túlságosan, biztosítva ezzel az esetlegesen a földön lapítva kiváráó 'rosszfiúknak', hogy itt vagyunk, és figyelünk. A kötelékünk összeállítása nagyon is tudatos: évtizedes tapasztalat, hogy a Mi-35-ös helikopterek kettesével repülve olyan

sebezhető egy légijármű leszállás közben. Hálásak is a kollégák a jelenlétünkért, és ezt nemegyszer alkoholmentes söreinket a bevétel után kortyolgatva kifejezték.

De ezúttal minden 'simán' megy és az utolsó Mi-171-es is elemelkedik, és immár üresen könnyedén emelkedik ki a kézi lőfegyverek hatásos lőtávjáéból. Mi is csinálunk még egy utolsó rácsapást a területre, majd a sebességünket kihasználva, 'ugrás' manőverrel emelkedünk a szállító helikopterek után. Minden gépszemélyzet parancsnok jelent a



'elrettentő' látványt nyújtanak, hogy ritkán kezdenek bármiféle ellenséges tevékenységbe a szembenállók a géppár megjelenésekor. Ők is tudják, még ha az egyiket le is lövik, a másik már tudni fogja, hova kell az ellencsapást végrehajtania.

Eközben a szállító helikopter géppárok végrehajjták libasorban a leszállásukat, és én a manővereim közben arra gondolok, mekkora kockázatot is vállalnak a kis sebességgel bejövő gépek pilótái ilyenkor, hiszen nagyon

MC-nek, és a hangokon hallani a megkönynyebbülést. A hazafelé út már gyorsabban telik, időközben a Nap magasra hágott, és én tovább küzdök a légkondicionálóval a fedélzeten. A jallalabad-i repülőtér távolkörzetébe lépve az MC engedélyezi nekünk a kiválást a kötelékből, a gyorsabb üzemenyagtöltés érdekében. Így a már üzemenyagtöltés majdnem teljesen megszabadult harci gépeinkkel 'kiborítunk' a kötelékből, és minimális magasságra süllyedve, maximális sebességre gyors



sítva tartunk a repülőtérré felé. A folyó völgyébe süllyedve könnyedén 'manőverezzük ki' a terepakadályokat, élvezve a száguldást, és a kis magasságot. A reggeli közel túlterhelt állapotukhoz képest a gépeink rendkívül jól manőverezhetők, így még élvezetesebb a repülés. Már kevésbé veszélyes terület felett repülünk, de azért nem repülünk sokat 'vasaló' üzemmódban, azaz folyamatosan változtatjuk a repülési profilunkat, pályánkat.

A leszállás, az üzemanyagöltés és a hazaut Kabulba már majdnem hogy eseménytelen. Egyetlen homokvihar az, ami egy kicsi kis izgalmat okoz, de még idejében le tudunk szállni Kabulban. A homokvihar megszokott jelensége a nyári afgán égen, és jó nagy ívben

érdemes kikerülni. Kiszállás után az azonnali folyadékpótlás ami elsőbbséget élvez, majd a zögykölődés a végtelen számú EÁP-on keresztül a század épületébe, a repülés utáni eligazításra. A mosolygó parancsnokkal összefutva a folyosón már tudjuk, hogy mindenki elégedett, így mi is azok vagyunk, mert ez gyors repülés utáni eligazítást jelent. Már 12 óra van, és jól fog jönni az ebéd utáni pihenés. Meg is lepődök, amikor a sisakját lóbálva megjelenik mellettem az ezredes, és megkérdezi, hol tartom a safety brief-et? Szóval engem még az ebéd helyetti repülés vár, de nem bánom. Ez a szakmám, a hivatásom, az életem. Így hát megyek tovább 'dolgozni'! ...



## MEZŐ ANDRÁS ŐRNAGY: A TERMINOLÓGIAI EGYSÉGESÍTÉS FOLYAMATA A NATO-BAN ÉS A MAGYAR HONVÉDSÉGBEN

*A MH Vezetési és Doktrinális Központ Doktrinális és Szabályzatfejlesztő Osztályának (MH VDK DSZFO) feladatai közé tartozik a magyar katonai terminológia egységesítése és minél pontosabb megfeleltetése a NATO szakterminológiájának. A cikk a NATO katonai terminológiájának fejlesztését, majd a magyar terminológiai harmonizáció folyamatban lévő feladatait mutatja be.*

### A PROBLÉMA

A magyar hadtudomány fejlődésének hatalmas lendületet adott 90-es évek elején a Varsói Szerződésből történő kilépésünk, a szakítás a szovjet-országi katonai doktrínákkal, majd a NATO csatlakozás az évtized végén. A biztonságpolitikai és katonai környezet óhatatlanul magával hozta a magyar szakmai nyelv fejlődését is.

Sajnos meg kell állapítanunk, hogy a 2000-es évek elején beindult intellektuális folyamatoknak, melynek az Euro-Atlanti Integrációs Munkacsoport volt a zászlós hajója, nem sikerült elérnie azt, hogy a magyar katonai szakmai nyelvben éppen gyökeret verő angol eredetű meghatározások egységesen kerüljenek magyar nyelven alkalmazásra. Miközben a régi katonai kultúra kifejezéseit elavulttá tette az, hogy a régi szabályzatokat hatálytalanították, nem egységesítették a bevezetett újakat és így nem alakult ki NATO-orientált katonai szókészlet.

A magyar terminológiai egységesítés legnagyobb gondja az, hogy fiatal tisztek egész korosztálya úgy nőtt föl, hogy a régi, képzésük idején már hatálytalan szabályozó rendszert és az ezzel összefüggő terminológiát már nem, az új szabályozó rendszer hiányá-

ban pedig az új kifejezéseket még nem ismerték meg egységesen és egyöntetűen.

Az egyik leggyakrabban használt angol katonai kifejezés (SOP-Standing operating procedure) egészen a közelmúltig öt (!) különböző „magyarításban” keringett a szakirodalomban: Hatályos Eljárás, Hatályos Működési Elvek, Egységes Műveleti Szabályok, Állandó Érvényű Utasítás, Állandó Érvényű Működési Eljárás, Hatályos Műveleti Utasítás, Hatályos Műveleti Eljárás.

A második akadály pedig a magyar katonai fordítás objektív nehézsége: az, hogy a fordítók vagy profi fordítók és amatőr katonák vagy amatőr fordítók és hivatásos katonák. Bárki, aki foglalkozott valaha angol katonai szöveg fordításával, találta már magát szemben azzal a problémával, hogy egy-egy angolul rendkívül találó, frappáns — és legfőképpen régóta bevett, egységes — kifejezés vagy rövidítés magyarra fordítása, magyarra ültetése nem jár sikerrel és ezért bírálat éri őt, fordításának hitelességét és magának a szövegnek a szakmaiságát is megkérdőjelezi. Ha tükörfordítással készül egy kifejezés, akkor nem értik annak tartalmát, ha pedig a tar-

talma világos, akkor a hozzátartozó rövidítés nem lesz olyan jól megjegyezhető, mint az eredeti (pl. METT-TC—EHINTS-IC<sup>1</sup>), ha végül pedig pontos a fordítás és jó a hozzátartozó rövidítés is (pl. AAR—BUM<sup>2</sup>), akkor viszont nem lesz egységes másokéval és ezért használatra kerülendő.

Cikkem első részében bemutatom a NATO terminológiai egységesítési programját, majd bemutatom a probléma orvoslására született magyar megoldásokat.

## A NATO TERMINOLÓGIAI EGYSÉGESÍTÉS FOLYAMATA

### *Mi tette szükségessé a NATO terminológiai programját?*

A NATO terminológiai programját az egy- más mellett alá-fölé és mellérendeltségben lévő törzsek, parancsnokságok, katonai és politikai szervek közötti zökkenőmentes együttműködés kialakítása tette szükségessé. A NATO hatalmas szervezetében az együttműködés nem csak politikai vagy műveleti, de gyakran harcászati sikon is szükséges.

A NATO afganisztáni ISAF missziójában, mely pillanatnyilag a szövetség legfontosabb művelete, összesen 50 ország: közülük 28 NATO tag és 22 (!) NATO partner, -illetve NATO-n kívüli ország vesz részt 128 961 katonával<sup>3</sup>. Ebben a hatalmas létszámban

23 795 olyan katona szolgál, akik nem anyanyelvüként vagy hazájuk hivatalos nyelveként beszélik a NATO két hivatalos nyelvének (francia és angol) egyikét. A terminológiai egységesítése tehát nem csak NATO belügy, de a nemzetközi katonai együttműködésnek is nélkülözhetetlen kérdése.

### *Mi a terminológia?*

A Magyar Értelmező Kéziszótár<sup>4</sup> mindössze egyetlen szóval definiálja a terminológiát: szakszókincs. Mindenki előtt ismert, hogy egy tudományos – szakmai szöveg, könyv, cikk, folyóirat hitelességét, szakmaiságát a helyesen alkalmazott szakmai szókincs, azaz a terminológia határozza meg.

A NATO Terminológiai Egységesítési Politikát rögzítő dokumentum<sup>5</sup> kicsit bővebben és precízebben fogalmaz: a terminológia nemcsak magát a szót jelenti, hanem annak rövid, szabatos meghatározását és a hozzátartozó rövidítést is. Az okmány ugyan nem mondja ki, de más terminológiai szabályozókban lefekteti, hogy a terminológia mellett rögzíteni kell a szó bevezetésének idejét, a jóváhagyó előljárót, a forrást stb.

A NATO Terminológiai Egységesítés végeredménye a NATO „egyezményes” (NATO agreed—egyeztetett, egyetértett) kifejezés, illetve az azt tartalmazó lista az AAP-6, melyet elvileg két évente, gyakorlatilag minden évben<sup>6</sup> megújítanak. NATO „egyezményes”-nek azt a kifejezést (és a hozzátartozó meghatározást, rövidítést és egyéb metaadat-ot) hívjuk melyet mind franciául, mind angolul jóváhagytak és a NATO teljes egyeztetési folyamatán (NATO

1 METT-TC: Mission, Enemy, Terrain, Troops and support, Time available, Civil considerations, magyar fordítása: EHINTS-IC: Ellenség, Harcfeladat, Időjárás, Napszak, Terep, Saját erők, Rendelkezésre álló Idő, Civil tényezők

2 AAR: After Action Review, magyar fordítása: BUM: Bevetés Utáni Megbeszélés — azonban a MH Tapasztalatfeldolgozó szabályzata szerint helyesen : Feladat záró Megbeszélés (FZM)

3 ISAF honlapja: <http://www.isaf.nato.int/troop-numbers-and-contributions/index.php>, letöltve: 2012. május 05.

4 Magyar Értelmező Kéziszótár, Akadémiai Kiadó, 2003, Budapest

5 NATO policy for standardisation of terminology (C-M(2003)37AS1)

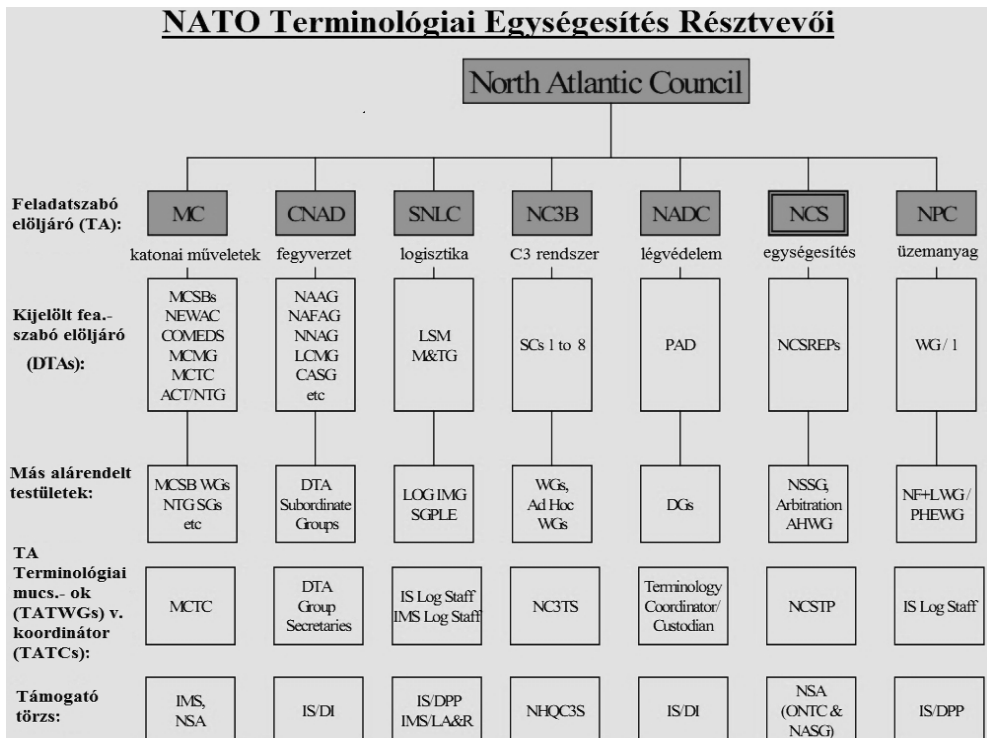
6 A legutóbbi 2012. áprilisban megjelent AAP-6 kiadás előtt 2011. októberben jelent meg (Edition 6), azaz gyakorlatilag fél évente pontosítják.

Terminológiai Program, NATO Terminology Programme, NTP) keresztülment. A folyamat végeredményeként megszülető kifejezés használata valamennyi NATO dokumentumban kötelező! Ez jelenti azt, hogy az „egyeztetett” kifejezést abban az értelemben kell használni, amit az adatbázisban hozzárendeltek és megfordítva, adott fogalom vagy meghatározás kifejezéséhez azt a szót kell használni, ami már NATO „egyeztetett”. Tilos szinonimákat használni, nemzeti katonai kifejezések angolra fordítását stb., melyek nem tartoznak bele az „egyeztetett” kategóriába és nem felelnek meg az egyértelműség és félreérthetlenség követelményének.

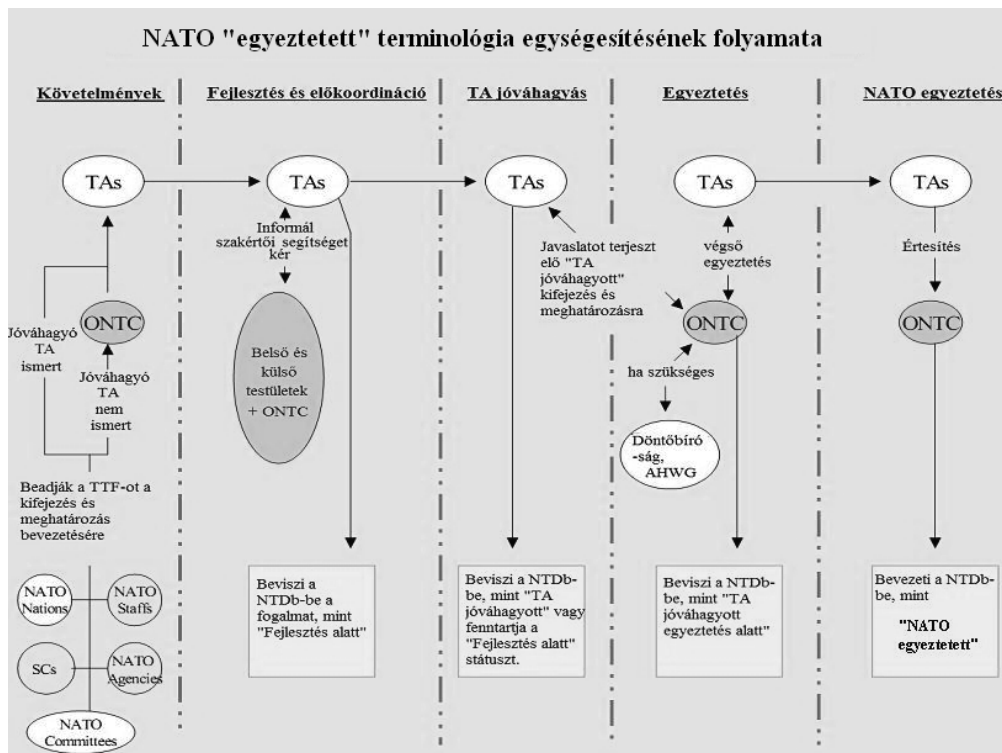
### A NATO TERMINOLÓGIAI EGYSÉGESÍTÉS RENDSZERE

#### Résztevők

A résztvevők kapcsolatát bemutató ábrából (ld. 1. sz. ábra) is látható, hogy a NATO Terminológiai Egységesítés folyamata mennyire összetett és sokrétű. A legfontosabb szereplők a második sorban zölddel kiemelt ún. Feladatszabó Elöljárók (Tasking Authority, TA), akik felelősségi területei átfogják a NATO tevékenységének szinte teljes spektrumát. A terminológiai egységesítéssel kapcsolatos érdemi munkát a TA-k tovább delegálják úgynevezett Kijelölt Feladatszabó Elöljáróknak (Delegated Tasking Authority, DTA), amelyek aztán más alárendelt és támogató törzsek közreműködését is igénybe veszik. A tényleges munkát pedig a terminológiai koordinátorok vagy munkacsoportok végzik.



1. ábra A NATO Terminológiai Egységesítésben résztvevő szervezetek (forrás: Directive on NATO Terminology Programme)



2. ábra A NATO Terminológiai Egységesítésének folyamata (forrás: Directive on NATO Terminology Programme)

A folyamatot átfogóan koordinálja a NATO Terminológiai Koordinációs Iroda (Office of the NATO Terminology Co-ordination, ONTC), amelyik a NTP teljes folyamatára rálátással van és koordinálja, menedzseli azt. A folyamat felügyeletét a NATO Terminológiai Kezelő Rendszer (NATO Terminology Management System, NTMS) segíti, amelyet a Minerva és Cronos hálózatról lehet elérni. Egy-egy kifejezés sorsának nyomon követését pedig a Terminológia Nyomkövető Formanyomtatvány (Terminology Tracking Form, TTF) teszi lehetővé.

**Követelmények**

A folyamat (ld. 2. sz. ábra) azzal kezdődik, hogy valamelyik NATO törzsben, parancs-

nokságon, bizottságban vagy egy NATO tagállam hadseregében az új feladatokkal, kihívásokkal kapcsolatban olyan új fogalom bukkan fel, ami feltétlenül egy új terminológia megalkotását és annak egységes értelmezését, fogalmi meghatározását igényli. A javaslattevő első lépésként egy nyomkövető formanyomtatvány (TTF) segítségével leírja a javaslatát, mely tartalmazza a kifejezést, annak meghatározását, rövidítését, a probléma megfogalmazását, valamint azoknak a releváns NATO STANAG-eknek a számát, melyek segítenek eligazodni a témában és alátámasztják a kifejtett álláspontot. Ezután a javaslattevő megküldi javaslatát a Feladatszabó eljárónak, vagy, ha a TA nem ismert, akkor az ONTC-nek.

A program rendkívül konzervatív és ezért alapszabályként igyekeznek elhárítani az új kifejezések felvételét, mert az új kifejezés megbontja a kohéziót a korábbi NATO kiadványokkal és átmenetileg csökkenti a szervezet hatékonyságát. Ezért azt tanácsolják azoknak, akik új kifejezést kívánnak bevezetni, hogy elsőként az angol illetve a francia értelmező szótárban<sup>7</sup> nézzenek utána a javasolt kifejezésnek. Ha a javasolt kifejezés már létezik e két szótárban, akkor azt nem kell bevezetni, mert ez a két okmány kvázi NATO terminológiai forrás. A javaslattevőt felkérjük arra is, hogy a javaslatában jelölje meg a szinonim, a kapcsolódó és a rokonítható kifejezéseket, és azok forrásait is.<sup>8</sup>

#### **Fejlesztés és előkoordináció**

A javasolt kifejezéshez tartozó szakterület és annak felelős TA-ja szintén konzervatíván közelíti meg az új kifejezés ügyét. Elsősorban átkutatja a NATO Terminology Database-t (NTDB), majd nemzetközi szervezetekét, testületeket (pl. ICAO) szakszókincset azért, hogy megállapítsa valóban szükséges-e az új kifejezés vagy felhasználható-e egy már régebben megalkotott, bevált és bevezetett kifejezés.

Ez történt legutóbb az „aircraft” definiálása során is. A korábbi meghatározást<sup>9</sup> elvetették és az International Civil Aviation Organization (ICAO) meghatározását<sup>10</sup> vet-

ték át. Az „aircraft” szó korábbi meghatározása szerint: „Egy repülőgép, helikopter vagy más repülésre képes szerkezet.” az új (2006-os) definíció: „Bármilyen szerkezet, amely a levegő és a földfelszín közötti ellenhatás kivételével, a levegőben maradáshoz a levegő felhajtó erejét használja fel.”

#### **A feladatszabó előjáró jóváhagyása**

A terminológiai fejlesztés átlátható és folyamatosan nyomon követhető folyamat valamennyi NATO szervezet és a tagállamok számára, ugyanis a folyamat kezdetétől az új kifejezés szerepel a NTDB-ban olyan címkével, hogy „Fejlesztés alatt”.

A TA a saját ügyrendjének megfelelően eljuttatja az új kifejezésre vonatkozó javaslatot a Terminológiai munkacsoportokhoz vagy koordinátorokhoz, akik megvizsgálják azt és megkeresik azokat a szakértőiket, akik kompetensen tudnak nyilatkozni, állást foglalni az új kifejezéssel kapcsolatban. A folyamat során folyamatosan konzultálnak és tájékoztatják az ONTC-t illetve azokat a testületeket, amelyeket érint az adott szakkifejezés. Amikor a TA saját belső testületeivel lefolytatta az egyeztetést, akkor kerül fel az adatbázisban a kifejezés mellé a „TA jóváhagyott”.

#### **Egyeztetés**

A TA által jóváhagyott kifejezést a többi érintett szervezet is véleményezi. Egyetértésük esetén a kifejezés „TA jóváhagyott, egyeztetés alatt” címkét kap a NTDB-ban. Vita esetén egy választott döntőbíró (Ad Hoc Working Group, AHWG) hoz döntést a kifejezésről. A NATO által egyeztetett kifejezés utolsó véleményezését a tagállamok végzik el csendeljárás keretében, majd ezt a formális egyeztetést követően válik egy kifejezés „NATO egyezményessé”.

7 A „Concise Oxford English Dictionary” és a „Le Petit Robert” (utolsó kiadás)

8 Guidance For the Development and Publication of NATO Terminology, C-M(2007)0023-AS1

9 aircraft (AAP-6, 2003. október 01.) — An aeroplane, helicopter or other machine capable of flight.

10 aircraft (AAP-6, 2006. június 20.) — An aircraft is any machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air other than the reactions of the air against the earth’s surface. (ICAO Annex 1, Annex 6 Part I)

## A MAGYAR HONVÉDSÉG MŰVELETI SZABVÁNYOSÍTÁSI ÉS DOKTRINÁLIS BIZOTTSÁG TERMINOLÓGIAI HARMONIZÁCIÓS TESTÜLETE

A Terminológiai Harmonizációs Testület (THT) felállításáról az MSZDB márciusi ülése után született döntés. Jogszabályi háttere ugyan pillanatnyilag kidolgozás alatt áll, de az MSZDB-re nehezedő nagy nyomás és a rengeteg teendő miatt már nem lehetett tovább halogatni egy olyan albizottság létrehozását, amely folyamatosan biztosít fórumot a különféle doktrínák és szabályzatok elkészítése kapcsán felmerülő terminológiai harmonizációs vitáknak.

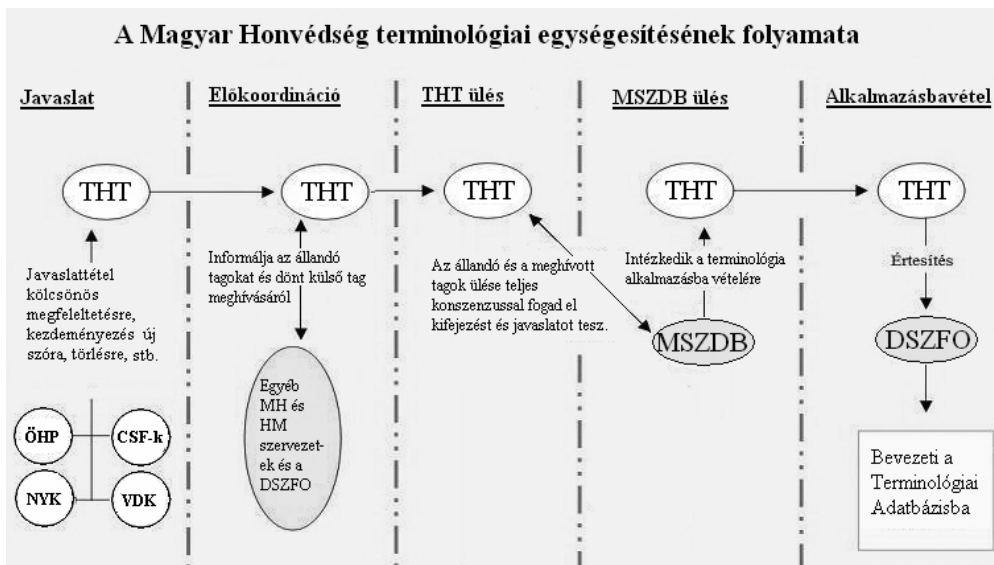
### *A testület összetétele*

A testület összetételét igyekeztünk úgy meghatározni, hogy a szabványosítás és egységesítés valamennyi területe képviselve legyen. A THT elnöke az MH VDK DSZFO osztályvezetője, állandó tagjai: a HVK csoportfőnökségeinek (Hadműveleti, Haderő

tervezési, Kiképzési, Híradó Informatikai, Logisztikai, Felderítő) képviselői, a nyelvészeti kérdések szakszerű kezelésére és megoldására Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Nyelvoktatási Központjának képviselője, végül pedig mint a kifejezések „felhasználója” az MH Összhaderőnemi Parancsnokság képviselője is állandó tag. Tekintettel arra, hogy a megalakításkor nem lehet előre látni a testület elé kerülő problémákat és kifejezéseket, nyitva hagytuk a lehetőséget más szakértő szervezetek alkalomszerű meghívására is.

### *A testület működése*

A napirendre, a megvitatandó kifejezésekre a THT állandó tagjai tehetnek javaslatot. A javaslat vonatkozhat a NATO-ban alkalmazott angol terminológia magyar megfeleltetésére, angol szakkifejezések magyar fordításának pontosítására, kezdeményezésre a NATO Terminológiai Testület felé, illetve új szócikk felvételére az elavult magyar katonai szakkifejezések tartalmának pontosítására, újra definiálására, kiváltására vagy törlésére, új



3. ábra A Magyar Honvédség Terminológiai egységesítésének folyamata (tervezet)

szakkifejezések meghonosítására és egységes meghatározására és a NATO terminológiai kiadványok magyar nyelven történő alkalmazásba vételére.

A javaslatot tevő nem csak a szó magyar fordítására, hanem egyben a kifejezés értelmezésére is javaslatot tesz. A THT ülésein a testület állandó és meghívott tagjainak teljes konszenzusra kell jutni és csak a teljes konszenzus alapján született döntéseket terjeszti az MH MSZDB elé. Konszenzus hiányában a kifejezés nem kerül az MH MSZDB elé. Így az ülések hatékonysága növekedni fog, hiszen a terminológiával érintett szervezetek már egyeztetett álláspontjukat viszik tovább. Amennyiben az MH MSZDB a THT javaslatát elfogadja, az MH VDK parancsnoka intézkedik a terminológia alkalmazásba vételére, azaz a Terminológiai Adatbázisban történő megjelentetésre. A Terminológiai Adatbázis a MH Központi és Doktrinális Adatbázisán elérhető az MH STN hozzáféréssel és regisztrációval rendelkező állománya számára.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A terminológia fejlesztés feladatait a NATO a szervezeti sokrétőségének és összetettségének megfelelően mélyen tagolt és viszonylag nagy szervezettel, rendkívül kifinomult rendszerben valósítja meg úgy, hogy minden kifejezés teljes konszenzussal jöjjön létre. A NATO terminológiai rendszere elemeiben modellként szolgált a MH MSZDB THT számára is.

A Magyar Honvédség terminológiai harmonizációja eddig egymástól elszigetelt és rendszertelen vállalkozások sora volt. A THT létrehozásával olyan fórum jött létre, mely állandó működésével lehetővé teszi a különféle szakkifejezésekkel kapcsolatos érdemi viták artikulálását, megfelelő csatornába terelését és a szakszókincs folyamatos fejlesztését. A most létrehozott testület tevékenységével elsősorban a Magyar Honvédség Doktrína Rendszerének fejlesztését kívánja szolgálni.





## DR. RÉVÉSZ GYULA MK. EZREDES-BÖDÖR ATTILA GYULA MK. SZÁZADOS: HITELESÍTÉS SZOLGÁLTATÓ KÖZPONT KIALAKÍTÁSA

Az MH Elektronikus Biztonsági Rendszerének részét képező MH Elektronikus Hitelesítő Alrendszer (MH EHIAR) működtetése és kiterjesztése az MH informatikai rendszereire. Ezzel párhuzamosan az EHIAR-t működtető, és az elektronikus hitelesítés szolgáltatást biztosító, illetve a Központi Regisztrációs Iroda (KRI) üzemeltetésével regisztrációs tevékenységet végző **Hitelesítés Szolgáltató Központ (HSZK) kialakítása.**

A hitelesítés szolgáltatás kiterjesztése és teljes bevezetése előtti feladatokat jelenleg az MH ÖHP Parancsnokának 367/2008. számú intézkedésében leírtaknak megfelelően az MH 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató ezred (**MH 43. hír. és vt.e.**) Elektronikus Alírárs Hitelesítő Alközpont (ELAHAK) látja el.

### STRATÉGIAI CÉL

A HSZK kialakításának stratégiai célja az MH Elektronikus Biztonsági Rendszerén belül, egy MH szinten szabványos hitelesítési rendszer kialakítása, mely összhangban a kormányzati és szövetségi követelményekkel képes hitelesítés-szolgáltatást biztosítani a HM és az MH valamennyi adatátviteli rendszere és felhasználói számára.

A HSZK és a hitelesítés szolgáltatás kialakításakor figyelembevételre kerülnek az MH információbiztonsági politikájában, direktíváiban meghatározott üzemeltetési és biztonsági előírások, valamint a területre vonatkozó nemzeti jogszabályi követelmények (beleértve a jogszabályban rögzített, és a rendszer megfelelőségét tanúsí-

tó eljáráshoz (akkreditáció) szükséges előírásokat).

### A FELADAT TÁVLATI CÉLJA

A HSZK kialakításának távlati célja, a HSZK-n belül működő KRI szervezetszerű kialakításával az MH adatátviteli rendszerek, szolgáltatásai és felhasználói számára teljes körű hitelesítés-szolgáltatást biztosítása mellett a NATO PKI kereszthitelesítés megvalósítása.

### HSZK ÁLTALÁNOS FELADATRENDSZERE, RENDELTETÉSE

A Hitelesítés Szolgáltató Központ az elektronikus aláírásra és elektronikus hitelesítés szolgáltatásra vonatkozó törvényi szabályozottságban a Magyar Honvédség Elektronikus Hitelesítő Alrendszerét (EHIAR), működtető publikus kulcsú infrastruktúrát (PKI) megvalósító, kiemelt feladatként MH és annak szervezetei számára digitális tanúsítványokat szolgáltató, és ez által az elektronikus hitelesítést megvalósító katonai szervezeti egysége. Illetékességi területén elrendelt – a jogszabályokban, illetve a Hitelesítési Rendjében és Szolgáltatási Szabályzatában meghatározott keretek közötti – feladata: a Honvédelmi Miniszter 90/2008 HM utasításában 4 §-ban foglaltak szerint:

„(1).....a jelenlegi manuális iratkezelés felváltása a jogszabályi és a MH követelményeinek megfelelő korszerű elektronikus iratkezelési rendszerrel, továbbá az elektronikus

iratkezelési feladatok megvalósítása, informatikai támogatása a honvédelmi szervezeteknél.

(2) Az MH Elektronikus Hitelesítő Alrendszer bevezetésének célja az MH elektronikus hitelesítési feladatainak biztosítása”

## **1. A Hitelesítés Szolgáltató Központ fő adatai**

### **1.1 A HSZK tervezi:**

- a) a teljes PKI rendszerrel kapcsolatos feladatok végrehajtását,
- b) az MH 43.hir.és vt.e. parancsnokának 233/2011 számú parancsában felállított Hitelesítő Szolgálat (HSZ) folyamatos fenntartását, a tanúsítványszolgáltatás bevezetését követő feladatok végrehajtását,
- c) a Magyar Honvédség informatikai rendszerek entitásainak tanúsítvány és hitelesítés szolgáltatás szükségletei folyamatos előkészítését, végrehajtását, az illetékes Szervezeti Regisztrációs Adminisztrátorokkal (továbbiakban SZRA) és az adott szervezeti informatikai szakállománnyal együttműködve,
- d) tervezetten a későbbiek folyamán az MH Közigazgatási Hatóságok és az MH-val együttműködő szervezetek hitelesítés szükségletei igényeinek szolgáltatás útján történő kielégítését,
- e) tervezetten az MH szervezetek, Irányító szervezetek, Közreműködő szervezetek, Partnerszervezetek hitelesítés és tanúsítványszükségleteinek meghatározott rendben történő biztosítását,
- f) tervezetten a nemzetközi katonai együttműködéssel kapcsolatos feladatokot végző szervezetek hitelesítési rendszerbe történő bevonását, a PKI rendszer szintű együttműködést
- g) a katonai szervezet rendeltetéséből adódó éves és havi munkatervezéssel kapcsolatos feladatokat

### **1.2 A HSZK szervezi:**

- a) funkcionális feladataival összefüggésben a katonai szervezetekkel és tervezetten a rendvédelmi, államigazgatási, gazdálkodó szervezetekkel való PKI rendszer szintű együttműködést,
- b) a regisztrációs feladatkörben érintett Szervezeti Regisztrációs Adminisztrátorok (SZRA) tevékenységének támogatását
- c) az HVK HIICSF-el együttműködve a katonai szervezeteknél végzendő hitelesítéssel és tanúsítványszolgáltatással kapcsolatos feladatok végrehajtását,
- d) SZRA állomány oktatását, felkészítését
- e) az üzemeltetésre vonatkozó helyi szabályzók, speciális PKI rendszerdokumentációk elkészítésének, naprakészen tartásának feladatait,
- f) HSZK Hitelesítő Szolgálat (HSZ) állományának szakmai tevékenységét, folyamatos kiképzésének, oktatásának biztosítását.

### **1.3 A HSZK végrehajtja:**

- a. az Elektronikus Hitelesítő Alrendszer (EHIAR) bevezetését követően a hitelesítési feladatok végrehajtása érdekében az igényelt és kibocsátott tanúsítvány entítások adatainak kezelését
- b. a *regisztrációval* kapcsolatos szolgáltatásokat
  - felhasználók (entítások) regisztrálása
  - kulcshordozó és aktivizáló adat kezelése
  - visszavonási listák kezelése
- c. a *hitelesítéssel* kapcsolatos szolgáltatásokat
  - felhasználói kulcspár generálása
  - magánkulcs védelmét ellátó eszköz-aktivizáló adatának generálása
  - digitális tanúsítvány előállítás, hitelesítés szolgáltatói aláírása
  - tanúsítványtár üzemeltetése és karbantartása

- a magánkulcsnak és tanúsítványnak a kulcshordozó eszközre helyezése
- visszavonási listák összeállítása és közzététele
- d. Gyorssegélyszolgálat (HELPDESK) működtetését a tanúsítvány visszavonások teljes körű kezelésének céljából
- e. ügyfél és felhasználó tájékoztató portál naprakészen tartását
- f. működést kiegészítő feladatokat

**1.4 Az HSZK KRI közreműködik:**

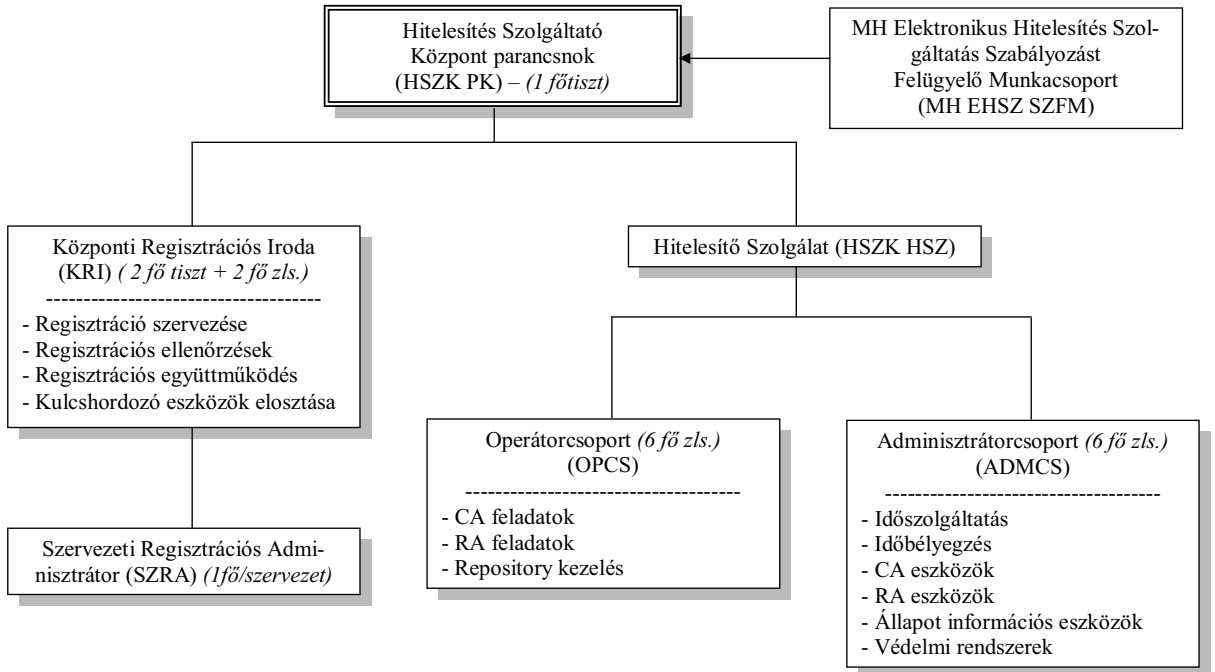
- a. MH Elektronikus Hitelesítés Szolgáltatás Szabályozást

Felügyelő Munkacsoport (MH EHSZ SZFM) szervezeti szabályzat előkészítő és kiegészítő munkájában

- b. tervezetten a NATO PKI munkacsoportok tevékenységében

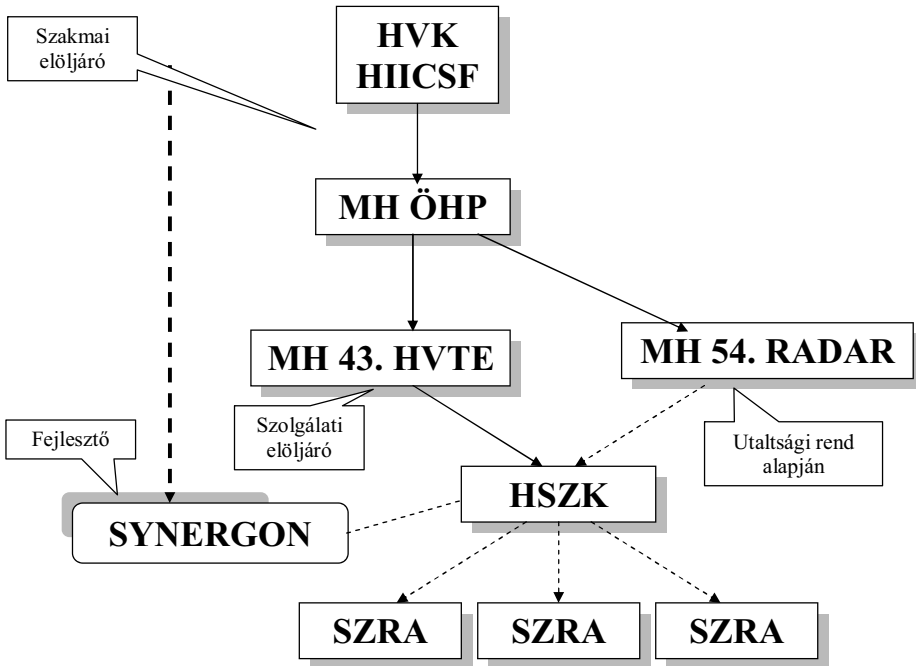
**2. A HSZK szervezeti felépítése (Elvi vázlat. Szerkesztette: Révész-Bödör)**

**2.1 HSZK belső szervezeti felépítése**



## 2.2 HSZK környezeti szervezeti felépítése ((Elvi vázlat. Szerkesztette: Révész-Bödör)

nak folyamatait. A kialakítandó minősített hitelesítés szolgáltatás hiányában, illetve kiesé-



A HSZK tevékenységét szervezeti szempontból az MH 43. hír. és vt.e. szolgálati alárendeltségében, a Fejlesztővel együttműködve, a HVK HIICSF ill. MH ÖHP közvetlen szakmai irányításával, és az MH 54. Radar e. utaltsági rendjébe sorolva végzi

## 2.3 A HSZK kialakításával kapcsolatos alapelvek, általános követelmények

A HSZK az MH tervezett nemzeti titkos, valamint a nyílt, nem nyilvános információs rendszerei számára biztosítja a szükséges hitelesítés-szolgáltatásokat.

A HSZK szolgáltatásai alapvetően kihatnak az MH valamennyi adatátviteli rendszerének működésére. A minősített hitelesítő rendszer-rendelkezésre állási mutatói közvetlenül befolyásolják az MH vezetésének és irányításá-

se esetén megbénulhat az MH összes belső információs szolgáltatása (elektronikus iratkezelés, tervezett katonai üzenetkezelés), és külső információs kapcsolata (kormányzati hatósági eljárásokra vonatkozó jogszabályban meghatározott-, a kötelezően biztosítandó szolgáltatások, katonai üzenetkezelés, stb.), valamint az üzemeltetés azon területei (pl. rendszeradminisztrátori hozzáférések, hálózat felügyeleti hozzáférések, stb.) amelyek elektronikus hitelesítés szolgáltatáshoz kötöttek.

A minősített adatok egységes kezelésére és biztonságára vonatkozó kormányzati döntésnek megfelelően kell a hitelesítés szolgáltatásra vonatkozó biztonsági követelményeket kialakítani.

A hitelesítés-szolgáltatás jogszabályok szerint rögzített módon bejelentésre kötele-

zett az illetékes kormányzati felügyeleti szerv (Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság) felé. A minősített hitelesítés-szolgáltatás megindítása és későbbi biztosítása csak a jogszabály szerint kijelölt hitelesítés szolgáltatás akkreditálására szolgáló tanúsítási eljárás után történik meg.

A minősített adatkezelésre feljogosított információs rendszer számára történő hitelesítés szolgáltatás közvetlenül befolyásolja a kezelt adatok bizalmasságát, sértetlenségét és rendelkezésre állását, így a szolgáltató rendszert a jogszabályban rögzített követelmények szerint – mint minősített adatkezelő rendszer elemét – is akkreditáltatni kell az illetékes hatósággal (jelenleg: Nemzeti Biztonsági Felügyelet).

A hitelesítés-szolgáltatás tanúsítási eljárását és az általános minősített adatkezelésre vonatkozó akkreditálási eljárást az érintett nemzeti hatóságok által meghatározott követelmények szerinti rendben kell végrehajtani. Ez megalapozza a szolgáltatás továbbfejlesztésekor a NATO hitelesítés szolgáltatáshoz történő csatlakozás engedélyezését, és a NATO akkreditálási testülete irányába a NATO adatkezelésre vonatkozó biztonsági követelmények teljesülésének igazolását.

A hitelesítés szolgáltatást úgy kell kialakítani, hogy a kulcschordozó elosztás csak a személyi azonosság igazolása után, aláírás ellenében történhessen (regisztrációs feladatrendszer)

A rendszer bevezetése során az egyik kulcsfontosságú kérdés az operátorok és adminisztrátorok folyamatos képzése, munkahelyeinek kialakítása, és a HSZK technikai rendszerelemeinek implementációja. A megfelelő helyszín (SEL Veszprém) kiválasztásakor kizárólag:

- a rendszer működési feltételeinek biztosítása;
- a szolgáltatások hozzáférhetősége;
- valamint az információ biztonság követel-

ményei játszanak szerepet.

A HSZK biztonságos üzemeltetéséhez szükséges humán feltételeket az üzemeltető katonai szervezetnél – MH 43. hír. és vt.e.-kell megteremteni (ahol a rendszer érdekei megkívánják).

### 3. A HSZK humán feltételrendszere

KRI vezetője egyben HSZK parancsnoki tevékenységét is ellátja a szervezeti struktúrában jelölt operátor, illetve adminisztrátor-csoport irányításával együtt. Helyettesének beosztása egyben a HSZK parancsnokhelyettesi funkcióit is tartalmazza

Az előzetesen felmért és a jelenlegi feladat mennyiség ismeretében a HSZK tervezendő humán erőforrás szükséglete központ szintű katonai szervezeti elemnek megfelelő létszámú egység működtetését teszi indokolttá. A KRI vezető beosztásai – mivel a PKI rendszer szakmai működtetését és az adminisztrátor, ill. operátor csoportok irányítását is magukba foglalják a komplex KRI tevékenységkör mellett – emellett szintű beosztási kategóriákat igényelhetnek.

Ennek megfelelően a PKI rendszer és a HSZK szervezet működtetésének humán erőforrás igénye állománytábla vonatkozásában a következő:

## HITELESÍTÉS SZOLGÁLTATÓ KÖZPONT

### 3.1 HSZK Hitelesítő Szolgálat (HSZK HSZ)

A HSZ vezetője egyben a HSZK parancsnoka is. A Hitelesítő Szolgálat adminisztrátor és operátor csoportja 24 órás felügyeletet biztosít a hitelesítő rendszeren, állománya a szervezeti struktúrában a Központi Regisztrációs Iroda személyzetétől elkülönül.

#### • Operátorcsoport

- **Munkarend:** 24 órás folyamatos felügyelet;

- **Váltáslétszám:** váltásonként 1 fő;
- **Csoport összlétszám:** a váltási rendtől függő;
- **Munkahely:** a Veszprém Speciálisan Erődített Létesítményben (SEL) az operátorok és adminisztrátorok számára kialakított zárt körlet;
- **Szükséges nemzetbiztonsági bevizsgálás:** „C”  
Az állomány az év 365 napján, naponta váltásos munkarendben dolgozik. Feladata a HSZK szolgáltatásainak biztosítása:
- a regisztrációhoz szükséges szoftverek kezelése, nyilvántartások vezetése, ügyintézési feladatok ellátása,
- a nyilvános és magánkulcsok generálása, tanúsítványok kezelése, tanúsítvány archívum és kulcsletét egység kezelése;
- a tanúsítvány visszavonási (CRL) listák összeállítása, frissítések végrehajtása.
- **Adminisztrátorcsoport**
  - **Munkarend:** 24 órás folyamatos felügyelet;
  - **Váltáslétszám:** váltásonként 1 fő;
  - **Csoport összlétszám:** a váltási rendtől függő;
  - **Munkahely:** a SEL-ben az operátorok és adminisztrátorok számára kialakított zárt körlet;
  - **Szükséges nemzetbiztonsági bevizsgálás:** „C”  
Az adminisztrátorok feladata kettős. Egyrészt végzik az operátorok feladatát amennyiben annak mennyisége, vagy fontossága ezt szükségessé teszi, másrészt felelősek a technikai rendszer üzemeltetésért, az időszakos ellenőrzések elvégzéséért, a logisztikai igények összeállításáért. A HSZK HSZ parancsnok az adminisztrátor állományból kerül kijelölésre és a HSZK PK szervezeti alárendeltségében végzi a tevékenységét.

### 3.2 Központi Regisztrációs Iroda (KRI)

KRI vezetője egyben a központparancsnok, a HSZK parancsnoki tevékenységét is ellátja. Szervezeti szempontból a KRI állományát a központparancsnok és helyettese mellett a beosztott tiszt és az ügykezelő jelenti, amelyek nem tartoznak a Hitelesítő Szolgálat adminisztrátor és operátor csoportjához sem.

- **Munkarend:** normál heti 40 óra;
- **Műszaklétszám:** 4 fő (javasolt 2 további beosztás a helyettesítések biztosítása érdekében);
- **Az Iroda összlétszám:** 4 (6) fő;
- **Munkahely:** külön épület, ahol a regisztrációs ügyintézésrel kapcsolatos találkozók is lebonyolíthatók; Veszprém Jókai u. SEL objektum
- **Szükséges Nemzetbiztonsági Bevizsgálás:** „C”

#### A csoport főbb feladatai:

- a HSZK tevékenységének szervezése;
- a belső és külső ellenőrzések végrehajtása;
- a regisztrációs folyamatok szervezése;
- részvétel a szabályzótestületek munkájában, bedolgozás a HSZK Hitelesítési Irányelveinek és Hitelesítés-szolgáltatás Szabályzataiba (CP és CPS);
- Működési folyamatok kidolgozása, szabályzatok elkészítése és aktualizálása;
- kapcsolattartás az együttműködő hitelesítő és regisztrációs elemekkel;
- kapcsolattartás az alanyokkal és a rendszerfejlesztő szervezetekkel;
- a szervezet működési feltételeihez szükséges erőforrás igények kidolgozása;

A HSZK parancsnok egyben a KRI vezető (KRI Irodavezető) tevékenységét is ellátja. A HSZK üzemeltető mérnök beosztás egyben a HSZK PK helyettesi funkciót is tartalmazza.

HSZK beosztott tiszt feladata a hitelesítési és regisztrációs feladatok végrehajtása, koordinálása illetve az PKI informatikai rendszer működtetésének biztosítása.

A HSZK ügykezelője ügyviteli és nyilvántartói feladatokat hajt végre a regisztrációs feladatrendszer kapcsán.

A HSZK elemeinek egymáshoz viszonyított alárendeltségi struktúráját az alábbi ábra mutatja.



*Az MH HSZK elemeinek egymáshoz viszonyított alárendeltsége*

### 3.3 Személyi biztonsági követelmények

A rendszer szolgáltatásait komplex informatikai rendszerek biztosítják és a hitelesítés szolgáltatást az alanyok (személyek és eszközök) informatikai rendszerek működtetése céljából alkalmazzák, melynek érdekében a szakmai követelmény:

- az adminisztrátor állománynak informatikai végzettséggel kell rendelkeznie (vagy ennek megszerzését biztosítani kell);
- az operátor és regisztrátor állományoknak pedig minimum alapfokú informatikai szakmai ismeretekkel kell rendelkeznie (vagy ennek megszerzését biztosítani kell).

A feladat ellátásához a váltásos munkarendnek – valamint a helyettesítés biztosításához – megfelelő létszámot kell tervezni.

Az HSZK állományának beosztásait speciálissá kell tenni, mivel a terület nem csak az MH-n belül, de a polgári életben is speciális képzést igényel, ezért az előmenetel biztosítása és az állomány megtartása kiemelt fontosságú.

Az HSZK teljes állományának „C” típusú nemzetbiztonsági bevizsgálással kell rendelkeznie.

### 3.4 Előmenetel, továbblépési irány

A Hitelesítés Szolgáltató Központot – a jogszabályok, az állami irányítás egyéb jogi eszközei, a belső rendelkezések és az előljá-

rók által meghatározott követelmények keretei között – az HSZK parancsnok vezeti. Az HSZK parancsnok állományilletékes parancsnok. Szolgálati hatásköre kiterjed az HSZK KRI illetve a HSZK HSZ tevékenységének és működésének minden területére. Az HSZK állományába tartozó szolgálati viszonyban álló katonák szolgálati előljárója, vezeti a hatáskörébe tartozó hitelesítési feladatok végrehajtását; koordinálja a katonai szervezetek és az alárendelt Szervezeti Regisztrációs Adminisztrátorok (SZRA) együttműködését a tanúsítvány menedzsment szempontjából.

Feladatának ellátása a publikus kulcsú infrastruktúra MH egészére történő megvalósításának végrehajtása miatt, komplex és speciális informatikai és biztonságtechnikai képzettséget és tapasztalati tudást igényel. A PKI rendszer üzemeltetése és a HSZK vezetése során megszerzett speciális és – az informatika területén belül- sokrétű ismeretének hasznosítása céljából a későbbiekben célszerű magasabb szakterületi beosztásokba előmenetelét biztosítani. Továbblépési irányának tervezésekor a megpályázható informati-

kai és egyéb szakirányú beosztásokba történő vezénylése esetén lehetőség szerint előnyt kell biztosítani más beosztásokkal szemben. A komplex felkészültség alapján figyelembe veendő, hogy a HSZK vezető a későbbiekben honvédelmi szervezeti szintű informatikai és elektronikus információvédelmi felügyeleti feladatok ellátására kiképzett.

#### 4. Jog-, hatás és feladatkör

##### 4.1 A HSZK jogállása, rendeltetése és illetékességi területe

- A HSZK szerv MH-n belüli jogi személy, önálló állománytáblával rendelkező, század jogállású katonai szervezet. Állománya az MH 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató Ezred közvetlen parancsnoki alárendeltségébe tartozva MH egészére vonatkozóan végzi feladatkörébe tartozó tevékenységét.
- A HSZK a Magyar Honvédség publikus kulcsú infrastruktúrát megvalósító szerve, alaptevékenysége az elektronikus hitelesítés biztosítása, valamint a területi szervezeti regisztrációs adminisztrátorok tevékenységébe való szükség szerinti közreműködés.
- A HSZK illetékessége a tanúsítvány kiállítások, azok életútjának kezelése szempontjából tervezetten az MH szervezetek, MH közigazgatási hatóságok, MH-val együttműködő szervezetek, irányító, közreműködő- és partnerszervezetek illetve a nemzetközi katonai együttműködéssel kapcsolatos feladatokat (NKE) ellátó szervezetekre terjed ki.

##### 4.2 A HSZK szolgálati alárendeltsége

- A HSZK a 43. hír és vt.e. szolgálati alárendeltségébe tartozik, szakmai előljárói a HVK HIICSF és MH ÖHP kijelölt vezető személyei. A MH 43. hír és vt.e. parancsnoka a jogkörét szolgálati előljárói minőségében gyakorolja.

##### 4.3 A HSZK személyi állománya

- A HSZK-nál a Magyar Honvédség hivatásos és szerződéses állományú katonáinak jogállásáról szóló 2001. évi XCV. Törvény hatálya alá tartozó hivatásos és szerződéses katonák teljesítenek szolgálatot, illetőleg a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. Törvény hatálya alá tartozó közalkalmazottak állhatnak jogviszonyban.

##### 4.4 HSZK PKI szolgáltatás jogi háttere

HSZK működtetése az alábbi törvényeknek, rendeleteknek és irányelveknek való megfelelést tüzi célul:

- a) Személyes adatok védelméről és a közhasznú adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi XLIII. Tv.
- b) Az elektronikus aláírásról szóló 2001: XXXV. törvény
- c) 9/2005 (VII.21.) IHM rendelet
- d) 45/2005 (III. 11.) Kormányrendelet a Nemzeti Hírközlési Hatóságnak az elektronikus aláírással kapcsolatos feladat- és hatásköréről, valamint eljárásának részletes szabályairól
- e) 3/2005 (III. 18.) IHM rendelet az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatásokra és ezek szolgáltatóira vonatkozó részletes követelményekről
- f) 20/2001 (XI. 15.) MeHVM rendelet a Hírközlési Főfelügyeletnek az elektronikus aláírással összefüggő minősítéssel és nyilvántartással kapcsolatos tevékenységéért fizetendő díjakról
- g) 7/2002 (IV. 26.) MeHVM rendelet az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatási szakértő nyilvántartásba vételéről.
- h) 2/2002 (IV. 26.) MeHVM irányelv A minősített elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatásokra és ezek szolgáltatóira vonatkozó biztonsági követelményekről.



- i) Az Európai Parlament és a Tanács 1999/93/EK számú irányelve az elektronikus aláírással kapcsolatos közösségi keretrendszerrel
- j) A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás szabályairól szóló 2004. évi CXLI. törvény és az elektronikus ügyintézéshez kapcsolódó végrehajtási rendeletek, azaz a 193/2005 (IX.22.), 194/2005 (IX.22.) és 195/2005 (IX.22.) számú kormányrendeletek.

### IRODALOMJEGYZÉK

- [1] COM(2008) 798 végleges ; A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK - Cselekvési terv az elektronikus aláírásról és az elektronikus azonosításról az egységes piacon, a határokon átvéelő közszolgáltatások nyújtásának megkönnyítése érdekében
- [2] AZ EURÓPAI UNIÓ INTÉZMÉNYEITŐL ÉS SZERVEITŐL SZÁRMAZÓ TÁJÉKOZTATÁSOK - TANÁCS - AZ EURÓPAI E-IGAZSÁGSZOLGÁLTATÁSSAL KAPCSOLATOS, A 2009–2013-AS IDŐSZAKRA SZÓLÓ TÖBBÉVES CSELEKVÉSI TERV (2009/C 75/01)
- [3] Endródi Csilla – Hornák Zoltán: Az elektronikus aláírásról szóló törvény elemzése (<https://nws.niif.hu/ncd2001/docs/eloadas/89/index.htm>)
- [4] 2001/XXXV. törvény az elektronikus aláírásról
- [5] 3/2005. (III. 18.) IHM rendelet az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatásokra és ezek szolgáltatóira vonatkozó részletes követelményekről
- [6] Erdösi Péter Máté: Elektronikus hitelesség, PKI rendszerek alkalmazási feladatai [www.erdosipetermate.hu](http://www.erdosipetermate.hu)



## TÓTH TIBOR – WAGNER GYÖRGY: ÁLLAMILAG TÁMOGATOTT SZABOTÁZS?

### BEVEZETÉS

Belorusszia fővárosában, Minszkben, egy számítógépes biztonsággal foglalkozó specializált kis cég (a VirusBlokAda) munkatársa egy ügyfelük notebook-ját vizsgálva, felfedezett egy különleges számítógépes kártevőt. Az ügyfél korábban Iránban járt, egy urándúsítással foglalkozó, titkos üzemben.

Amint ezek kiderültek, a cég fokozott figyelemmel kezdett el foglalkozni a kártevővel, aminek egyik legmeglepőbb jellemzője a mérete volt: közel fél megabyte. Ez (a mostanában jellemző 1-2 terabyte-os merevlemezek kapacitásához képest) első hallásra nem tűnik soknak, hiszen egy mp3-as zene is többnyire meghaladja ezt a méretet. Csakhogy a komolyabb vírusok, férgek ennél sokkal kisebbek. Ennek oka, hogy többnyire igen tömör programkódot tartalmaznak, hiszen egy nagyméretű file még a hozzá nem értőknek is könnyebben szemet szúr.

Bár a kártevőt a mai napig sem sikerült teljes mértékben visszafejteni, de az idő múlásával egyre részletesebben megismerték a működését. A szakemberek gyorsan belátták, hogy szokatlanul nagymértékben különbözik az eddig megismert kártevőktől.

### KEZDETEK

A Commodore 64-es világ fénykora óta közel negyed évszázad telt el. Abban az időben a programok mágnesszalagon (compact cassette) vagy mágnes lemezen (floppy-n) voltak elérhetők. A megvásárolt programok jogosulatlan használata ellen a szoftverek készítői különböző módokon próbáltak védekezni. A technikák egyre kifinomultabbak let-

tek. Az igazán hatékonyak valamilyen hardveres védelemre épültek (jellemzően egy kis eszközre, amit csatlakoztatni kellett a számítógéphez). Ha a hardveres eszköz nem állt rendelkezésre, a program nem működött.

A magyarok ezekben az időkben is ismeretek voltak szokatlan ötleteikről. Egy (nekünk, magyaroknak tulajdonított) védelem az illegális használat detektálása esetén addig szokatlan tevékenységet végzett: két olyan elektronikus alkatrészt (chip-et), amelyek vezetékek segítségével össze voltak egymással kötve, speciális parancsok kiadásával tönkretett. A parancs meghatározza, hogy a chip adatátviteli portja bemeneti (input) vagy kimeneti (output) legyen-e. Normális működés esetén az első chip adja a jelet, a második veszi, majd szerepet cserélnek. Ekkor a második chip ad, és az első veszi.

A szoftver „védelme” mindkét chip adatátviteli portját adásra (output-ra) programozta, és úgy is hagyta. Amelyik chip gyengébb komponenseket tartalmazott, az viszonylag gyorsan tönkrement. Ez volt az első olyan program, amely szoftveresen egy fizikai eszközben okozott kárt (korábban jellemzően adatokat, vagy programokat módosítottak, vagy töröltek). Az ötlet az esetleges téves felismerés kockázata miatt széles körben nem terjedt el, és lassan a feledés homálya fedte be. A szakemberek azonban hosszú időre megtanulták, hogy szoftverrel a valós világban is lehet kárt okozni...

### „GYORSTALPALÓ” ATOMISMERETEK

A természetes urán kétféle izotópot tartalmaz: <sup>235</sup>U és <sup>238</sup>U. A maghasadásos tevékeny-

séghez  $^{235}\text{U}$ -ra van szükség, ez azonban az uránércben csak 0,7%-ban található meg, ami nagyon alacsony koncentráció. Energiatermeléshez használt reaktorok működéséhez 3-5% körüli koncentrációra van szükség, atomfegyver kialakításához azonban legalább 20-90% koncentráció kell. Vagyis a természetes uránércben levő  $^{235}\text{U}$  arányát növelni, azaz dúsítani kell. Ennek egyik bevált módja az, hogy az uránt gázalmazállapotban, urán-hexafluorid ( $\text{UF}_6$ ) gázként egy nagyon nagy sebességgel forgó centrifugába vezetik.

A gáz halmazállapotú uránban levő két izotóp nem azonos tömegű. A  $^{238}\text{U}$  tömege nagyobb, vagyis ha a hengert nagy sebességgel megforgatják, akkor a henger külső falánál nagyobb mennyiségben lesz a  $^{238}\text{U}$ , míg a henger közepén a kisebb tömegű  $^{235}\text{U}$  lesz nagyobb mennyiségben, vagyis feldúsul. Ezt kivéve dúsabb lesz a gáz, de százalékosan ez még kevés. Ezért ezt a dúsult gázt csöveken átvezetik egy újabb centrifugába, majd onnan megint egy újabbba,...

A folyamatot addig ismétlik, míg a szükséges koncentrációt el nem érik. A valóságban azonban a centrifugák nem csak egymás után vannak csövekkel összekötve, hanem visszafelé is, hogy a szegényebb keverékű gázt visszavezessék korábbi centrifugákba. Ezt a speciális kapcsolást kaszkádnak nevezik. A csöveket távolról működtethető szelepek segítségével tudják nyitni - zárni.

A dúsításra használható centrifugáknak igen nagy sebességgel kell forogniuk. Ez a sebesség 3 igen komoly problémát vet fel:

- A problémák jelentős része a centrifugát körülvevő levegőhöz köthető, mivel légörvények, turbulenciák léphetnek fel. Ennek kiküszöbölése érdekében a centrifugák légüres térben forognak.
- Ugyancsak komoly problémát okoz csapágyazás használata esetén a súrlódás. Ezt mágneses csapágyazás használatával csökkentik.

- Az utolsó problémát a rezonancia okozza. A forgás sebességének fokozásával elérhető az úgynevezett saját frekvencia. Rezonanciával a hétköznapi életben is többször lehet találkozni. Katonai menetekben hidakon való átkeléskor például emiatt nem szabad lépést tartani. A saját frekvencia elérésekor fellépő rezonancia töréshez vezethet. Ez vagy úgy küszöbölhető ki, hogy a forgás nem éri el a rezonancia frekvenciát, vagy pedig a rezonancia frekvencián nagyon gyorsan át kell lépni. A centrifuga forgásának leállításakor a második esetben szintén gond a rezonancia fellépése, vagyis leállításakor is ügyelni kell a rezonancia frekvencia gyors átlépésére.

A centrifuga működését vezérlő áramkörökkel felügyelik. Ezek az áramkörök lehetnek egyszerűbb- és lehetnek összetettebb felépítésűek. Az egyszerűbbek általában robusztusabbak, hibatűrőbbek. Emiatt elterjedt megoldás az, hogy az egyszerűbb vezérlőket egy „magasabb rangban levő” összetett vezérlő felügyeli. A vezérlő működését a benne levő program határozza meg.

## AUTOMATIZÁLÁSI ALAPISMERETEK

A vezérlők egyik leggyakoribb típusát meglehetősen régóta PLC-nek nevezik (PLC – Programmable Logic Controller, azaz programozható logikai vezérlő). Egy PLC-nek van(nak) kimenete(i). Ennek a kimenetnek a segítségével vezérli a hozzá csatlakoztatott eszközt. Ugyanakkor a vezérlésnél fontos tudni, hogy az eszközt egy adott pillanatban milyen paraméterek (ilyen centrifuga esetén a fordulatszám) jellemzik. Ezt a vezérlő bemenetére csatlakoztatott eszközök esetében érzékelni tudja a PLC. A bemenetre lehet csatlakoztatni például egy kétállású jeladót (egy ajtó nyitva van, vagy zárva), de lehet sok különböző állapot megkülönböztetésére alkal-

mas jeladót is (fényerősség mérés, súlymérés, fordulatszám mérés, stb.).

Kezdetekben a vezérlők működését meghatározó programot egy egyszer programozható memóriába (PROM – Programmable Read Only Memory, programozható, csak olvasható memória) írták (égették) be, majd ezt betették a vezérlőbe, és tesztelték annak működését. Hibás működés esetében kijavították a hibát, megint beleírták egy új PROM-ba, a régit kivették a vezérlőből, eldobták, majd betették az újat, és újra tesztelték annak működését. Az általános vélekedés szerint hibátlan program (többnyire) nincs. A véglegesen használatba kerülő program elkészültéig sok PROM-ot kellett kidobni. A technika fejlődésével először az EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory, törölhető, programozható csak olvasható memória) jelent meg. Ennek tartalmát ultraviola (UV) fény segítségével törölni lehetett, vagyis hibás program esetén nem kellett kidobni az EPROM-ot. A törlés időigényes volt, és rendelkezni kellett egy UV fényt kibocsátó lámpával. Az EPROM-ok használata emiatt meglehetősen körülményes volt.

Nem sokkal később kifejlesztésre került egy olyan EPROM, aminek a tartalmát már elektromosan lehetett törölni (EEPROM – Electrically Erasable Programmable Read Only Memory, elektromosan törölhető csak olvasható memória). A korszerű PLC-k szinte kizárólag EEPROM-ot használnak. A PLC-t egy számítógéphez csatlakoztatva, egy (a számítógépen futó) program segítségével törlik, illetve írják (vagy újrainírják) a PLC (-ben levő EEPROM) tartalmát.

A számítógépen futó program képes tehát olvasni és írni is a PLC-t. Az olvasás segítségével ellenőrizhető, hogy nem következett-e be véletlenül hiba az új programnak a PLC-be történő kiírásakor. Ezek a számítógépen futó programok több PLC típus kezelését is biztosítják. Egy adott típus eléréséhez egy

speciális, az eszköz hardveres elérését biztosító kis programra, úgynevezett driver-re van szükség. Ez a driver a számítógépet működtető program (operációs rendszer) fő összetevőit megkerülve fut, ezért speciális jogosultságokkal rendelkezhet. A számítógépben levő hardverek rendes működéséhez azonban driver-ekre van szükség. Ilyen driver kell a grafikus kártyához, a vezetékes- illetve vezeték nélküli hálózati kártyához, a hangkártyához, stb.

Kell driver a billentyűzethez, és az egérhez is. Ezek az eszközök azonban többnyire szabványos kommunikációt használnak, ezért ha csak nincs különleges összetevőjük (több gomb az egéren vagy a billentyűzeten), akkor a működéshez szükséges driver-t maga az operációs rendszer (például a Windows 7, vagy Windows XP) már eleve tartalmazza.

## DRIVEREK, DIGITÁLIS ALÁÍRÁS

Annak érdekében, nehogy valaki rossz szándékkal írt, kárt okozó drivert telepítsen fel a saját számítógépére, a legtöbb operációs rendszer esetében elő lehet írni, hogy a driver ellenőrzött, megbízható forrásból (az operációs rendszer gyártója által elismert programozó cégtől) származzon. Ezt erősen leegyszerűsítve úgy oldják meg, hogy a driver készítője a driver „mellé teszi” a digitális aláírását, valamint a tanúsítványát. A tanúsítvány tartalmazza, hogy ki állította azt ki, kinek állította ki, meddig érvényes, milyen célokra használható a tanúsítvány, stb. Egy tanúsítvány viszonylag elég jól hasonlítható egy igazolványhoz: tartalmazza a kiállító megnevezését, annak a megnevezését, akinek kiállították, a fényképét, a személyes adatait, valamint az érvényességi időt. A nagyobb cégeknél többnyire nem az egyszerű felhasználók a rendszergazdák, hanem van külön ilyen alkalmazott. A rendszergazda a házi rend (Windows-ban tipikusan a Group Policy

– Csoport biztonsági házirend) segítségével pontosan megszabhatja, ki milyen tevékenységet végezhet az általa használt számítógépen. Ugyanakkor azt is megszabhatja, hogy a programoknak milyen feltételeknek kell elegendet tenniük ahhoz, hogy feltelepíthetők legyenek. Ilyen feltétel lehet például az, hogy a program az operációs rendszer készítője által megbízhatónak tartott cég által legyen digitálisan aláírva. A digitális aláírás elkészítéséhez szükséges adatokra a cégek érthető okokból különösen vigyáznak.

### AZ IRÁNI ATOMPROGRAM

A cikk elején röviden már szóba került Irán. Irán az 1990-es évek közepén úgy döntött, hogy atomprogramját felgyorsítja. A hivatalos álláspont szerint ennek célja a kutatás, és az atomerőműben történő felhasználás. A dúsított urán azonban atomfegyver elkészítésére is alkalmas. Ezt a már meglévő atomnagyhatalmak, valamint az Iránhoz közeli, és Iránnal nem jó viszonyban levő szomszédos országok nem nézték jó szemmel, tartva az esetleges katonai célú felhasználástól. Az atomprogram részeként urán dúsító üzemekre volt szükség. Egy ilyennek az építése kezdődött meg 2002-ben Natanz közelében. Az üzemet igyekeztek minél jobban megvédeni az esetleges katonai támadások ellen. Ennek érdekében a mintegy 100.000 m<sup>2</sup> nagyságú telepet 8 méterrel a föld alá rejtették, és 2,5 m vastag vasbeton födémmel látták el. Később erre további beton réteg került, majd egy 22 m vastagságú földtakaróval borították be az egészet. Az idő múlásával az üzem egyre jobban kiépült. Egyes források szerint körülbelül 8000 centrifugát telepítettek ide. 2009-ben Irán bejelentette, hogy egy újabb dúsító üzem épített ki Qom város közelében, hasonló védeltséggel. A dúsító üzem ellen kétféle támadást lehet indítani:

- vagy egy katonai támadást (bombázással, vagy más katonai módszerrel);

- vagy egy szabotázs akciót.

A választás az utóbbi módszerre esett. Ennek az is előnye, hogy a támadók nem feltétlenül lesznek ismertek. A támadáshoz egy különleges szoftver került kifejlesztésre. A szoftver készítőiről feltételezések vannak (az Egyesült Államok, illetve Izrael), bizonyítékok azonban egyelőre nincsenek.

Egy titkos, katonai célú üzem valós kiépítése, az ott felhasznált berendezések, hardveres, szoftveres eszközök nem publikusak. Részinformációk is csak közvetve állhatnak rendelkezésre. Az információk szerint a Natanz-i telepen olyan centrifugákat használnak, amik egy pakisztáni kutató (Abdul Qadeer Khan) nevéhez kötődnek. Khan egy amszterdami kutató intézetben dolgozott. Mivel több nyelven jól beszélt, ezért bevonták különböző fordításokba. A fordítandó dokumentumok között volt olyan terv, ami dúsításhoz használatos centrifugák tervezésével foglalkozott. Miután visszatért Pakisztánba, ott az irányításával kifejlesztésre került egy P-1 jelű centrifuga. Ezt használták a pakisztáni uránbombák kifejlesztéséhez, és a fekeptiacon keresztül több országba is került belőle. Források szerint ilyen P-1 (az iráni jelek szerint IR-1) centrifugát telepítettek a Natanz-i telepen. Ugyanezen források szerint Pakisztánban (és feltehetően Iránban is) egy kaszkád 164 centrifugából áll. A kaszkád pontos felépítése, és a működését vezérlő PLC-k programja nem publikus.

Meghatározásra került, hogy az optimális dúsítás érdekében milyen elrendezésben (6-12-17-21-24-20-16-13-10-8-6-5-3-2-1) kell lenniük, ezt azonban érthető okokból az érintettek nem erősítették meg.

### A SZABOTÁZST VÉGZŐ PROGRAM

A sikeres támadáshoz elengedhetetlenül fontos ismerni a támadás célpontját. Ezt egy erre a célra készített adatgyűjtő kémprogram segítségével meg lehet oldani. Bár nincs

rát bizonyították, de a szabotázszt végző támadó programot elemzők rámutatnak, hogy annyira speciális volt a támadó program (Stuxnet), hogy az csak egy korábbi kémprogram eredményeinek a felhasználásával készülhetett el.

Bármilyen fegyver elkészítésekor fontos szem előtt tartani, hogy a fegyvert annak készítője ellen is lehet fordítani. Fokozottan igaz ez a szoftveres támadó programok esetében, hiszen a szoftver hibája miatt, vagy helytelen kezelés miatt elszabadulva, automatikusan is támadhat. Ezt számításba véve, nagyon erősen specializálni kell a támadó szoftvert. Bármely támadási feltétel nem teljesülése esetén a programnak le kell állítania magát.

A jelenleg ismert adatok alapján a támadás elsődleges célpontjai a dúsítást végző centrifugák voltak. A centrifugák vezérlésére embargó alá eső Siemens gyártmányú, S7 sorozatú, S7-315 típusú vezérlőket használtak, amiket egy szintén Siemens S7-417-es vezérlő egészített ki szelepfelügyelettel, és a technológia védelmével. Az S7 sorozatú vezérlő egy Windows alapú felügyelő rendszerrel tartotta a kapcsolatot. A felügyeleti rendszereket általánosan SCADA-knak (Supervisory Control And Data Acquisition – felügyeleti szabályozás és adatgyűjtés) nevezik. A Siemens a WinCC SCADA szoftvert használja.

A sikeres támadás érdekében keresni kellett olyan támadási pontot, amelyen keresztül a Siemens vezérlők sikeresen támadhatók. A sérülékenységek felderítése általában bonyolult, időigényes munka. Ezt megkönnyíthette, hogy 2008-ban a Siemens megbízta az Idaho National Laboratory nevű céget, hogy tanulmányozza a széles körben használt Siemens vezérlők sérülékenységét. A felmérés elkészült. Egyes források szerint a felmérés eredményeként elkészült beszámoló szigorúan titkos volt, más források szerint az Idaho Lab és a Siemens egy közös szervezésű Chicago-i konferencián publikálta ezeket.

Az egyik ilyen sérülékeny pont a Step 7 nevű komponens. A WinCC egy Step 7 nevű

driver-en keresztül éri el az S7 sorozatú vezérlőket. A támadó program tartalmaz egy olyan komponenst, ami lecseréli a driver egyes összetevőit. A sikeres csere érdekében ennek a drivernek digitálisan aláírtnak kellett lennie, amit a Realtek-től, illetve a jMicron-tól lopott tanúsítványokkal oldottak meg. A driver-be beépült komponens megfigyelte, milyen adatokat küld az S7-315-ös vezérlő a centrifuga normális működése közben. Ezeket letárolta, majd módosította az S7-315-ös vezérlő programját úgy, hogy az rendellenes fordulatszámokon működtetve (túlpörgetés, illetve rezonancia frekvencián történő pörgetés) tegye tönkre a centrifugát. Eközben a felügyeleti rendszer felé a helyes működésről korábban letárolt adatokat küldte.

Természetesen meg kellett oldani, hogy ne a világban levő összes dúsító centrifuga menjen tönkre. Ehhez nagyon alaposan megvizsgálták az Iránban használt centrifuga jellemzőit, és működtető keretrendszerét. Olyan egyedi jellemzőket kerestek, amelyek csak ezekre a centrifugákra jellemzőek. A megtalált paramétereket beépítették a támadó programba, amely bármely olyan paraméter esetén, amely nem egyezett meg a letárolt adatokkal, a támadást nem hajtotta végre.

Még egy fontos láncszem hiányzik: hogy került a támadó program a védett komplexum számítógépeire? Ha valaki egy biztonságos helyen levő üres számítógépet garantáltan biztonságos szoftverekkel feltelepít, és azt semmilyen más eszközzel sem kapcsolja össze, akkor az a gép, amíg csak működik, biztonságban lesz. Ha két ilyen számítógép összekapcsolásra kerül, akkor belátható, hogy mindkettő továbbra is biztonságban lesz. Ezt további számítógépek bevonásával bővíteni lehet. A problémát az fogja jelenteni, amikor ellenőrizetlen program kerül a kapcsolatban levő valamelyik számítógépre. Ez kétféle módon következhet be:

- valamelyik gépről egy nem biztonságos hálózat is elérhető;



- ellenőrizetlen adattárolóról kerül be program a rendszerbe.

Mivel a komplexumban található számítógépek csak a belső hálózatot érték el, így az első variáció kiesett. Maradt a második, az ellenőrizetlen adattároló. A támadó programot USB-s pendrive-on keresztül vitték be a rendszerbe, egyes források szerint orosz csatornákon keresztül, szándékosan.

### ÖSSZEFOGLALÁS

Pendrive segítségével megfertőztek a Natanz-i iráni urándúsító katonai komplexumban Windows alapú számítógépeket. A támadó program megvizsgálta, hogy olyan számítógépet ért-e el, amelyhez Siemens PLC csatlakozik. Ha nem, a program nem támadott. Ha igen, megvizsgálta, milyen típusú a Siemens PLC. Ha nem S7-315-ös, vagy nem S7-417-es, akkor nem támadott. Ha igen, megvizsgálta a vezérlőhöz csatlakoztatott berendezés paramétereit. Ha azok alapján nem dúsító centrifugát, vagy nem annak kiegészítő szelepvezérlését ellátó berendezést talált, akkor nem támadott. Ha igen, akkor megvizsgálta a centrifuga fordulatszámával összefüggő paramétereket a Siemens vezérlőben. Ha a fordulatszám adatok alapján ez iráni urándúsító centrifuga volt, akkor kezdődött a támadás. Az alkalmazottak végül csak annyit lát-

tak, hogy a centrifugák minden paramétere rendben van, a centrifugák mégis egymás után romlottak el. Emiatt vezetőket, beosztottakat küldtek el, és értékes, dúsított urángáz ment veszendőbe. Források szerint ezzel mintegy két évvel sikerült az iráni atomprogramot visszavetni.

### FORRÁSOK

**Cserhádi András:** A Stuxnet vírus és az iráni atomprogram (Fizikai Szemle, 2011/5)

**A Stuxnet project** - (<http://lemil.blog.hu/2011/04/06>)

**Besenyő János:** Újfajta háború? Internetes hadviselés Grúziában, Sereg Szemle, (MH ÖHP szakmai tudományos folyóirat) VI. évfolyam, 3. szám, 2008. december, 61-63. oldal, ([http://www.regiment.hu/files/9/11022/seregszemle\\_200812.pdf](http://www.regiment.hu/files/9/11022/seregszemle_200812.pdf))

**William J. Brod, John Markoff, David E. Sanger:** Israeli Test on Worm Called Crucial in Iran Nuclear Delay (<http://www.nytimes.com/2011/01/16/world/middleeast>)

**Robert McMillan:** Was Stuxnet to Attack Iran's Nuclear Program? (<http://www.pcworld.com/Businesscenter/article/205827>)

**Michael Joseph Gross:** A Declaration of Cyber-War, (<http://www.vanityfair.com/culture/features/2011/04>)

**DuQu – Stuxnet reloaded** – (<http://ob121.blog.hu/2011/11/05>)

**Mary Landesman:** Stuxnet Worm (<http://antivirus.about.com/od/virusdescriptions/p/Stuxnet-Worm>)

### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A bemutatott kutató munka a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0008 jelű projekt részeként az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

## JUHÁSZ JÁNOS NYÁ. RE. ALEZREDES: REPÜLÉSELMÉLETI DIÁKSZAKKÖR JÖVŐBENI MŰKÖDTETÉSÉNEK ASPEKTUSAI A HONVÉDELEM ÉRDEKÉBEN TEVÉKENYKEDŐ CIVIL EGYESÜLETEK TEVÉKENYSÉGI RENDSZERÉBEN

*Tisztelt olvasó! Folytatom a két, a Honvédelem Érdekében Tevékenykedő Civil Egyesületek részéről, alulról indított kezdeményezéséről megjelent katonailag kissé formabontó cikkemet mely remélhetőleg motivációt ad más, ez irányban gondolkozó civil egyesületeknek is.*

### II. rész

#### **Valahol itt fejeztem be az I. részt:**

„Pillér-papa meg az óta is „megy előre mint a bulldog” és továbbra is „maszekol” a gyerekekkel, már be is férközött egy általános iskola felső tagozatába a törtjeivel és képleteivel, ahogyan Ó mondja; „hogy mérgezze a gyerkőcöket a repüléssel.” Mivel igen meleg nyár van és 79 éves az „öreg Sas” pihen a hús nyugdíjas otthonban és elméletben kotyvassza a „Hi-Tech mérgeit” az ifjúság számára.

Megnyugtatam a kedves olvasót, hogy ez a nyári időjárás engem sem kímél, de az eltökélt szándékaim további munkákra sarkalltak. Ezzel fel is emésztettem az ígérős nyugis cikkíró időmet. Ebből adódóan a Főszerkesztő Úr, Dr. Földesi „Főfe” Ferenc nyá. re. ezds. repülő kollégám ASAP-os hívó e-mailjára reagálva állok neki nagy-sebeséggel (1000-el) írni.

A helyzet fokozódik, annál is inkább mivel az Ifjúsági Hazafias és Honvédelmi Oktatása Nevelése (IHHON) terén, itt Veszprém-ben időben és térben három pályán is serénykedek.

- 1.) „X-Factorialis” Repüléseméleti Diákszakkör, a;
- 2.) „PanzerBall Haditechnikai Diákszakkör (itt nevet változtattam), valamint a;
- 3.) Veszprém és környéke KatonaSuli Program tekintetében.  
Jelenleg három fő fontos feladat köré csoportosul a szűk stábunk ténykedése:
  - 1.) a beszerzett és leraktározott anyagok rendszerezése, leltározása karbantartása és javítása;
  - 2.) a figyelemfelkeltő anyagok készítése és promóciós bemutatkozások;
  - 3.) felkészülés elméletben és gyakorlatban a majdani oktató tevékenységre.

Az ütem egyeseknek lassúnak tűnhet, mivel eredményesen befékeztem a hevületemet, inkább a terv szellemének megfelelő alapos, nyugodt előkészítési metódus kerekedett felül. Mindezt erősíti az is, hogy a kis létszámú 5-6 fős csapat (ebben csak 1 fő nem cégnél dolgozó nyugállományúval - én -, 1 tanuló és a többi 2 fő nyá. dolgozó és fiatal civil munkavállalók) viszont elegendő, annál is inkább mivel ők mindenfajta noszogatás nélkül kezdeményezően vállalták az ezzel kap-



csolatos erőfeszítéseiket. Az összhang megteremtődött és továbbra is az alkotó hozzáállás dominál. Örülök is ennek, mert „kezd rogyadozni a prezidentális rendszerem,” ugyanis az egyesületeknél oly mértékben az elnökökre hárul a kényelmetlen feladatok zöme, hogy a főfoglalkozású munkastílus határát súrolja. Sokan úgy gondolják, hogy a tevékenység java az elnök „bulija”, a tagság zöme meg csak ahhoz asszisztál, ami a fogára való. A tunyulás, beletörődés és az anyagi gondok

uralkodtak el a társadalmi munkában. Hangoztatom is, hogy „az egyesület nem hadsereg”, tehát ne várjanak tőlem olyan-szerű vezető-irányító tevékenységet, mert abból csak sértődöttség lesz. A volt katona állomány nagyon nehezen vált e tekintetben is profilt, mivel a feszes feladat-meghatározáshoz vannak hozzászokva, – bár a bevasalásnál már nem várják el ezeket. Viszont a fontossági attitűdjüknek az fekszik, hogy végrehajtást várnak el tőlük. Egyesületnél az a gond, hogy ak-

Kateg.	faj	Id	fsz	Típus	fajta	Tanító Neve	Rf.-Beo.	PC i	+ Egy. Tag
						Hajózók	LapTopja van		
Repülőgép	Katon	1950-	1.	Jak9 „Vércse”	Vre.	Emperger Feri „Empibá”	örgy.rgv.		
			10.	MiG-15 „Sas”	Vre.	Pillér-papa „Jóskabá”		PC	
			12.	MiG-19	Vre.	Kosárkó Pista „Szatyor”			
Helikopt.	Katon	1960-	13.	Mi-1	Futár hel.	Árvai Pista			
			17.	Mi-8	Száll. hel.	Emperger Feri – „Empibá” Hegyi Sam		LT PC	+MATASZ +MATASZ
Repg./ Heli stb.	Civil	Mai- ak	31.	Cessna-152	Túra	Nagy Jóska „Nyalóka”		PC	MATASZ
			32.	PZL-104 „Wilga”	Túra	Pajor Pista			
			34.	EC-135 Mentőh		Tóth Attila		PC	
						Repülő-Műszaki			
Rep. Műsz. aki	Katonai	Heli.	42.	EMO-		Lipka Miki			
			43.	Robotpil.		Benács Lajos „Pubi”		PC	
			44.	Fegyveres		Ádász Zoli „Dushaj”		PC	
Ejtőe.			49.	Eje-Kutmentő		Szabó Gabi „Bakter”			
						Rep. Kiszolgáló			
Re. Kiszolg.			53.	Rep-Meteo		Kovács Győző		LT	VIMK
			55.	FRISz-Fénytech		NagyMiki	nyftórm		
						REPÜLŐ HARCÁSZ			
Re. Harc. Hdm.			58.	Rep. Harcász		Pillér-papa „Jóskabá”			
			59.			Juhász „Jucibá” János		PC	
						Egyebek			
Mod Hel			65.	RC-modell		Tivadari Misu		LT	
MiG-23 kabin			66.	Trenaszór		Nagy Miki		-	

**Típus Profizmus a lehetséges tanítók-veteránok és külsősök részéről**  
 (Mintegy összesen 50 féle típus és repülési szakterület!)  
 (Erősen rövidített! Szerk: Juhász János nyá. re. alez)

kor is rengeteg teendője marad az elnököknek, így a „parancsnoklás” igen fontos energiákat vonna el tőlem.

Még emlékszem az aktív korszakomra, hogy nem kis erőfeszítésbe tellett a vezető szervezetnek a személyi állományt kényelmetlenül érintő feladatok megoldására való készítése. Itt a nyugállományú kollégák körében is van olyan, aki kijelentésszerűen e mellett teszi le a voksát, de a valóság mást mutat és kimagyarázkodás, a kushadó hallgatás marad belőle. Itt már kevés a „mekkora ember voltam”, „kiket ismerek”, meg egyéb „múltidéző önfényezés”. Sértődés, dölyfösség is van az ellendrukkerségben, hogy kié lesz a „dicsőség”, csak két-kézzel dolgozni ne kelljen érte.

Mint említettem már az I. részben, itt minden ingyen, minimális utólagos kifizetés ellenében és saját időből történik. Ezzel kapcsolatosan volt egy érdekes történet: A volt sikeres és igen ambiciózus elnökünk „Csatti- Kovex” nyá. ezredes elhunytá után, mint elnökhelyettes vettem át a Veszprém Megyei MATASz (Magyar Tartalékosok Szövetsége) Szervezet irányítását. De én úgy voltam ezzel, hogy átmenetileg fenntartom az aktivitást, mivel csak én voltam tisztában az adminisztrációval és az ügyekkel. A helyettesemmel úgy döntöttünk, hogy keresünk egy „csapásmérő kategóriás” személyt. Találtunk is egy nyá. és igen magas rendfokozattal rendelkező urat akivel elbeszélgettünk ez ügyben. Hajlott is a dicsőséges társadalmi megbízatásra mindaddig, míg rá nem kérdezett arra, hogy „mi jár mind ezért?”. Mivel a válasz az volt, hogy semmi, csak a saját idejének és pénzének egy kis része megy el ebbe – egyből nem ért rá, mert hirtelen sürgős dolga akadt. Így tehát maradtam „Csatti-apánk” nyomában jó pár hosszal lemaradva, ami részben köszönhető a sanyarúbb körülményeknek is.

A belassításom oka ezen nem lelkesítő részösszetevőknek tudható be és, hogy az egyesületi tevékenység végül is kiegészít-

tó pótcselekvés, hobby. A Honvédelem Érdekében Tevékenykedő Civil Egyesületek (HÉTCE) vonatkozásában még érdekképviseleti platform és bizonyos fokon a hadseregbeli szolgálatot követő „utókezelés” is. Így továbbra is nagyon fontos azon személyek megtalálása és bevonása a rendszerbe, akik hajlandók önzetlenül, kismértékben áldozni a társadalom oltárán is. Csak körültekintéssel és mesterlövész türelemmel lehet középtávon megoldani az általunk és a szövetség részéről elvárt feladatokat. Mindezt erősíti az is, hogy ki kell taposnunk az ösvényt úgy, hogy közben önállóan felkészülünk erre a fél-profi tevékenységre is.

Továbbra is 3 alternatívában szervezedünk a szakkörök vonatkozásában:

- 1.) a KatonaSuli Programra tematikusan ráépített szakköri tevékenység;
- 2.) a KatonaSuli Programot (KSP) kiegészítő szakköri tevékenység, és a
- 3.) az önálló szakköri tevékenység.

Tevékenységünk jelenleg az MH LVIK parancsnok úr által kezdeményezett KSP beindítása halasztódik. Még a tavasszal megszólította az önkormányzatot egy erre irányuló, a veszprémi és környéke oktatási intézmények vezetőinek szóló tájékoztató megartásához, amihez a megszólítottak támogatólag állnak. Viszont ez időben zajlik az oktatási rendszer kormányzati szintű átalakítása is, mely halasztó hatást gyakorol. E mellett tudomásom szerint még a MH Toborzó és Érdekvédelmi szervezeti egységekhez sem érkezett meg a KSP oktatótárgyi csomag.

Úgy ítélem meg, hogy időnk még van, mert egy nem kellő körültekintéssel beindított programmal több kárt okoznánk, mint az amplitúdók lecsillapodásának kiváráásával. Figyelek arra is, hogy ne legyen „nyomulós” érzése senkinek. Finoman adagolt tájékoztatással és bemutatókkal hívjuk fel erre az érdeklődők figyelmét. A „türelem sikert terem” receptet használom, mert a káros lemor-

zsolódás elkerülése szempontjából ez hatékonyabb. A horgász sem ér el türelmetlenséggel eredményt. Amihez pedig még idő kell, az anyagrendezés és a szellemi – gyakorlati felkészülés a magunk által támasztott kihívásra. A legnagyobb kivárós falat viszont az oktató tanterem megléte és berendezése.

Személy szerint ódzkodok attól is, hogy közvetlenül nagy vehemenciával felkínáljam képességeinket és kívánságainkat; (pl.: berendezhető önálló tanterem) egy két iskolának, mert tapasztalataim szerint ekkor jönnek a vezetői akadékoskodások, már csak a fontossági rangsorok kihangsúlyozása okán is. Sajnos ez is olyan, mint az üzlet, akit megkeresnek, az diktál. Tehát marad a korrekt reklám – amiben már van némi tapasztalatom – és a nyugodt felkészülős kivárás.

A veszprémi köztudatba finoman célszerű beültetni ezt a lehetőséget is. A hangsúly a finomságon van, mert egy kicsit más a mentalitás errefelé, mint az Alföldön. Bár nem dobraverten, de Miskolcon volt egy kis afér a szülők részéről egy KSP beindítási szándékból; „Mi az, hogy a gyermekemet fegyverforgatásra akarják tanítani!?” – érdekességképpen megemlítem, hogy tavaly voltam Németországban egy Bajor–Magyar Tartalékos Konferencián ahol, a MATASz által kiemelten hangsúlyozott, az IHHON tevékenység bemutatására úgy reagáltak, hogy ez náluk nem engedélyezett és elvárt dolog a közoktatási intézményekben. Nagy ritkán egy-két órára bemennek, illetve az ehhez kapcsolódó rendezvényeikre hívnak meg fiatalokat. Messze nagy ívben elkerülik a militáns ráhatás látszatát is a II. Világháború kísérete elkerülése végett. Ennek ellenére sincsenek utánpótlási gondjaik.

Ami még előrelépést jelent, szintén törvényszerű, - mégpedig a kibővített együttműködés más ilyen jellegű szervezetekkel, mint pl. a Bakony Hadtörténeti Alapítvánnyal – Hajmáskér, az LHSN.hu internetes maga-

zinnal és most fűzöm a szálakat szorosabban a veszprémi Balaton Repülő Klubbal. Ez azért nagyon fontos a jövő sikereinek szempontjából, mert egyetlen civil szervezet sem rendelkezik komplex képességekkel, így az elérendő céljaik érdekében szükséges kiegészíteni egymást. Ezért is ügyeltem a név és profilmegadáskor arra, hogy legyen benne az „elméleti” szó, ugyan is a sima „repülő” megtévesztőleg hatna, mert nincsenek repülőeszközeink és olyan anyagi hátterünk. A sztereotípiák könnyen egy volt MHSz-szerű szervezet iránt támasztott elvárásokat vetnének fel. Viszont, ha az együttműködés révén a gyakorlati repülőképzést is tudnánk biztosítani, az egy kellemes csalódást okozna.

A reklám (maradok a civiles zsargonnál és a toborzás szót meghagyom a hadseregnek) négy területen folyik:

- 1.) Internetes Blog.
- 2.) Szórolapok az iskolákba.
- 3.) Rendezvényeken részvétel, és a leghatékonyabb a ...
- 4.) Szóbeszéd.

1. Internet nélkül a szóbeszéd is üres lenne, tehát ez az alap. Ez konkrét és célratörő felületet biztosít a célzott fiatal korosztály irányába. Bár elég nyűgös, mert sok trükkje van és nagy elmélyülést és folyamatos ráhangoltságot igénylő sziszifuszi feladat. Most „Béta” verzióban van, de a feltöltődéssel jelentkeznek már a szolgáltatói beakasztások is. A weblap jobb lenne, mert rugalmasabb felhasználói környezetet biztosít, de ahhoz már megkopt az alaptudásom, nem beszélve a szemem homálytizedelős felbontóképességéről. Az információ közlés a bloggal is hatásos. Itt már az is ki van hangsúlyozva, hogy nem egy „lájtos” nézegetős és beszélgetős szakkörrel van szó, hanem a szakmáról. Épp ezért bevezettem a „kedvelvevő ábra” kategóriákat is. Persze azért

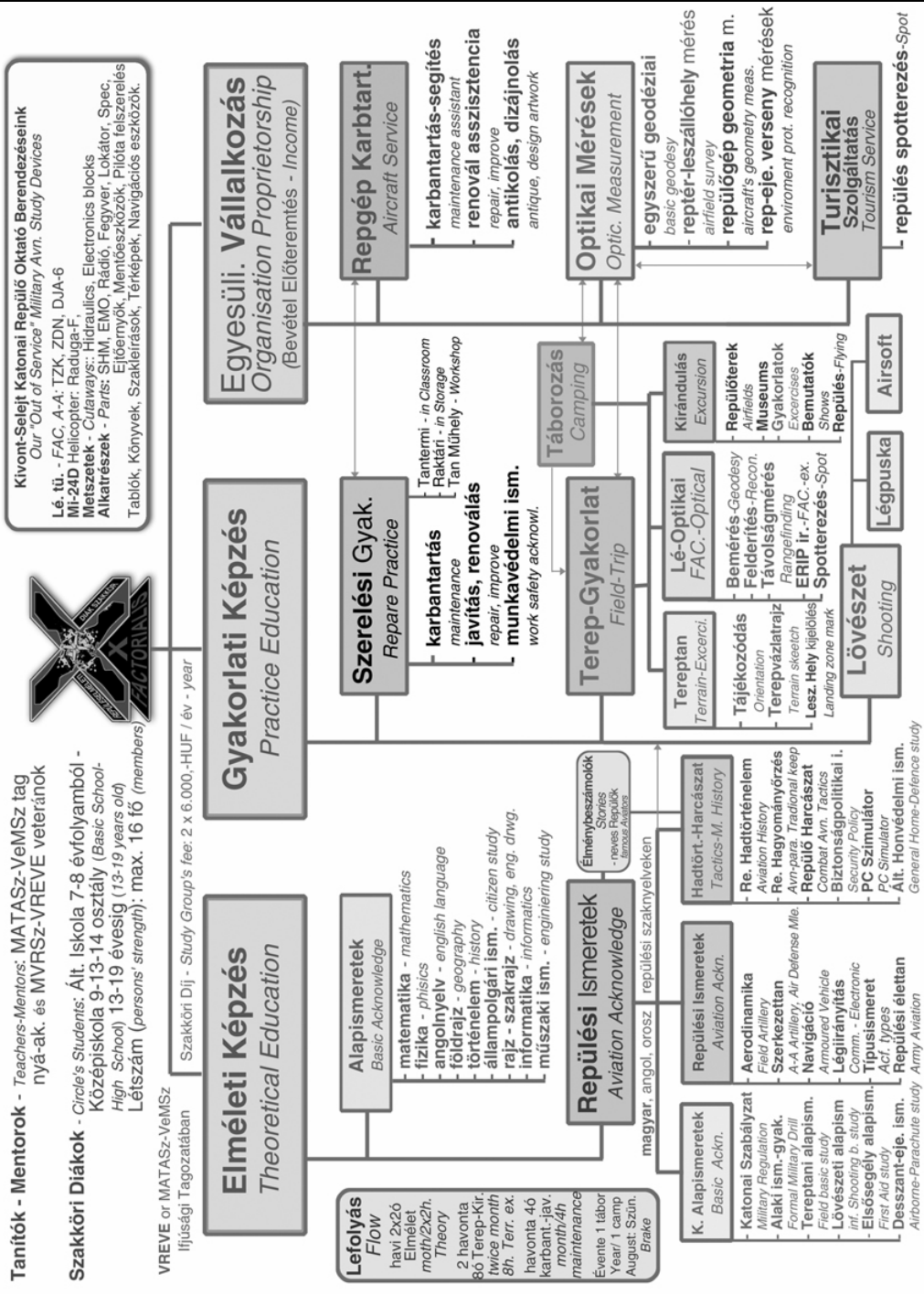
- nem olyan véres, mert szép képek, hasznos makettező rajzok és még visszafogott aviatrix-ek is vannak rajta, hogy a fiatal lelkület ne kapjon egyből nagy ütést. Tehát a fokozatosság elve rafinált csomagolásban kerül alkalmazásra, még hozzá több nyelven is.
2. A szórólapok egy húzósabb kérdés, ugyanis nagyon tudatos, profi szerkesztést és nyomtatást igénylő kivitelezést kíván az A3-as faliújságokra kerülő és az A5-ös szórólapok, amit terjeszteni szeretnénk a kiszórási zónákban. Nem beszélve a költségekről, amire minimális fedezetünk van. Szponzorokat is inkább majd a működő szakköre tudunk majd megnyerni.
  3. Eddig már két rendezvényen villantottuk fel a lehetőséget a fiatalok számára és augusztus végén jön egy harmadik is. Tapasztalataink szerint a kellő érdeklődés meg van a fiatalok egy kis részében (nem is kell sok), de meg is vannak rökönnyödvé a cuccok láttán. Igen, többnyire a szép képes wallpaper-ekhez és a látványos szimulátor programokhoz vannak szokva. Az 5 kilós gázturbina tüzelőanyagszivattyú a „varacskosdisznó” küllemével elsőre nem egy csábító darab. - De szűrőnek nem rossz. Utána viszont megkönnyebbülhet egy futurisztikus „időkapu” díszlethez hasonlító Mi-24D 9Sz474-es „Raduga” célzókészülékbe történő beleszállástól.
  4. A szóbeszéd csak mind ezek után jöhet a kellő hatásával, mivel csak akkor működik autentikusan, ha a mondó részéről átmegy az érzés. Ehhez pedig a valóság megtapasztalására van szükség. Ez szintén egy lassú exponenciális folyamat lesz, úgy térben, mint időben.

Az első két feladatnál sajnos megint magamra maradtam az LHSN.hu kivételével, mert a tagság korösszetételtől függetlenül nagyon ódzkodik a komolyabb számítógé-

pes munkáktól. Egyszerűbb a leglátogatottabb menő közösségi portálon kattogatni, mint kiizzadni valamit az üres monitoron, amihez még tanulni is kell. Minden esetre ez is motiválólág hatott, mert duzzogva, de igénybe vettem az általam nem szeretem közösségi oldalt is, emelve a látogatottság számát.

Fontos és kényes feladatként jelentkezik a tervezett tematikánk a már meglévő és várható lehetőségekhez és képességekhez történő folyamatos igazítása is. Azért érzékeny szegmens ez, mivel itt is maximálisan számítani kell az egyén önállóságára és erős motivációjára: hogy készüljön fel az adott feladatokra, különösebb személyes ráhatások nélkül, viszont a külső befolyásoló tényezők körülmények figyelembevételével. Olyan kérésekkel nem szabad hozzájuk fordulni, mely nehezen és rizikósan teljesíthető. Vagyis enyhítenem kell a feszességen és inkább arra kell helyezni a hangsúlyt, ami megy és nagy erőfeszítés nélkül sikerélménnyel teljesíthető. Így a tematika viszont arra jó, hogy választási lehetőséget biztosít és emlékeztet arra, ami még mehet. Ha a betervezettek 50%-kát ebből teljesíteni tudjuk (ezt a Gondolatösszesítő is kihangsúlyozza) akkor már nagyot alkotunk. Bizonyos fokon a tantárgyi komplexitást réselnünk kell, viszont akik tovább tudnak menni a gyakorlati alap-repülőképzés irányába, azoknak már jóval könnyebb lesz a hatóságilag előírt tematika sikeres teljesítése. Viszont a mi tematikánk jóval nagyobb rálátást ad a repülési szakterületekre, mint egy célirányos pl.: vitorlázó-repülő alapfokú elméleti képzés.

**A tematikai felépítésről vázlatosan:**  
*Általános Repülő!* (Szerk: Juhász János  
 nyá. re. alez)



**Lefolyás**  
Flow  
havi 2x20  
Elmélet  
moth/2x2h,  
Theory  
2 havonta  
80 Terep-Kir.  
twice month  
8h, Terr. ex.  
havonta 40  
karbant.-jav.  
month/4h  
maintenance  
Evente 1 tábor  
Year/1 camp  
August: Szün.  
Brake

**Elméleti Rész:** Alap-Ismeret szint követelményre: tanulandó, -tájékoztató

- alapozó szint;
- kibontó szint;
- megerősítő szint;
- alkalmazásra szint.

- 1.) Tanítói ismeretátadás: előadás, konzultáció.
- 2.) Önképzés: jegyzetből, könyvből, internetről (megszabott, inspiratív).
- 3.) Tanulói ismeret visszaadás (felelés, dolgozat, kiselőadás, beszámoló, vizsga).

**Gyakorlati Rész:** Gyakorlati ismeret szint, egy kevésben jártasság szint

- repülőműszaki;
- repülőtéri és megfigyelői műszeres;

- kirándulások;
- kedvfejlesztő repülések, büttykölések.

**Vállalkozói – Szolgáltatási Rész:** a működéshez szükséges plusz pénzek kitermelése

- Segéderőként közreműködés a tevékenységben.

- Oktatólagos valós tevékenység.
- Szponzori ajándékok készítése.

**MÓDSZERE-METODIKÁJA:** kiscsoportos elméleti szakköri foglalkozások, kiegészítve gyakorlatias programokkal. Jókedv, mértékes közvetlenség, segítőkészség, tekintély sugárzás. Alapvetően konzultatív jellegű foglalkozások. 40-50% előadás többi konzultáció.

- Elmélet: 65-75 % („legalább nem a fe-

### Didaktikai Fő Arányok

ARÁNYAIBAN		10-25%	25-50%	50-75%	75-100%
-Elmélet	Alaptantárgyak			X	
	Reál-kieg. Tantárgyak		X		
-Gyakorlat	Szimulátor, Terepgyak		X		
	Látogatás, Kiránd., Modell	X			

### Didaktikai Súlyozás – Időráfordítás

sz.	Kategória	sz.	Didaktika	Röv.	EROSSEG				
					1.	2.	3.	4.	5.
I.	-Elmélet  -E-	1.	Előadás	E-EA					
		2.	Konzultáció	E-KO					
		3.	Kiselőadás	E-KE					
		4.	Élménybeszámoló	E-EB					
		5.	Dolgozatírás	E-DG					
		6.	Házi Vizsga	E-HV					
		7.	Bemutató Foglalkozás	E-BF					
		0.	Pszicho Tréning	E-PT					
		1.	Önképzés	E-OK					
		2.	Ajánlott Olvasmány	E-AO					
3.	Filmnézés	E-FN							
II.	-Gyakorlat -G-	1.	Szimulátorozás	G-SZ					
		2.	Látogatás, Kirándulás	G-LK					
		3.	Modellezés, makettezés	G-MD					
III.	-Tábor –T-		Tan-Szüneti Táborok	T-TT					
IV.	-Ertekezlet –K-		Tanítói, Szülői, Iskolai	E-TI					

Szerk: Juhász János nyá. re. alez)

*lesleges 'hülyeségeket' hallgatják!' - Pilér J.)*

- PC szimulátor: 10-15 %
- Látogatások (kirándulások): 25-10% (repterek, Újmajor MH leszállóhely, Lak-tanyák, stb.)

**Foglalkozási tervek és előadói anyagok:** írásos és Prezentációs (PPT), szemléltető eszközök. Folyamatosan bővítendő témaköri gyűjtemény egy önálló adattároló hordozható USB csatlakozós 1 TB-os Winchesteren. 2-5 GB-os Pendrájvok az anyaggyűjtéshez és az aktuális anyagokhoz.

**Előadások:** tanterv szerint, de rugalmasan, egy tantárgyat több tanító is tarthat. 45 percesek és szükség szerint egy 2-3 óras foglalkozáson több témakörrel is szó lehet, több oktatóval egy időben is az oktató tudásához, aktuális felkészültségéhez, specializációjához, rendelkezésre állási idejéhez igazodva. Az oktatók havi pontosítással beosztással megbeszéljük ki milyen témaköröket vigyen.

**Konzultációk:** tananyagból és kirándulásokról, személyes élményekről.

**Tanulói kiselőadások:** tanult anyag, film-élmények, könyvolvasmány elemzés, kirándulás, repülőút stb. (szóban, táblánál, PPS prezentációval). Fontosabb részeket angolul előadva.

**Látogatások-Kirándulások:** Egyesülettel együtt. Külön csak a szakkör, iskolával együtt nekik is szervezve (*majd ha nagyon beindul: Nemzetközi kapcsolatok, cse-reüldültetések*)

**Filmnézések, Kiállítások:** Video, PC., DVD, Mozi (Tanteremben, Otthon, Moziban) (a Katonai Filmstúdió repülőanyagából válogatás) Archiv: „Örjárat az égen” MTV sorozat, Múzeumok.

**Élménybeszámolók:** tanítók, egyesületi tagok, tanulók, meghívott híres repülő-szakemberek!

**Szimulátoros gyakorlások:** PC (MiG-29) MH HKNyP -Veszprém 3.sz. TÉK, MiG-23 trenázskabin (Nagy Miki féle) - valós szimulátor kabintrenázs ROK-Ferihegy, RFO-Jeppesen

**Modellrepülőgép irányítás:** modellezők-nél (RC repülőgép, RC helikopter).

**Pszichológiai tréningek:** eszközös, feladatmegoldós, szimulátoros.

**Dolgozatírások:** ¼ évente 1 alkalommal, tananyagból, élményből.

**Házivizsgák:** évente 1x; szóbelik; kompletten (meghívni rá a szülőket és tanáraikat) évente.

**Önképzés otthon:** internetes távoktatási (Webinárium) segítségével. KatonaSuli, Tartsisuli.

- X-Factorialis jegyzetkiadvány.
- Vitás kérdések esetén, telefon és külön személyes találkozás.

**Tanítás-Szüneti Tábor:** Őszi, téli, tavaszi, nyári (I csoport: 2 hét 2x5 nap, két csoport: 4 hét)

**Szülői és tanári értekezletek:** évente (bemutató foglalkozással egybekötve) – „Viszszacsatolás.”

**Tanítói értekezletek:** ½ évente és konzultáció az iskolai tanáraikkal (osztályfőnök, szaktanár), „Input – Output” differencia.

**Tantervi Didaktika:** rugalmas, aktuális, érdeklődés alapú, felkészültséghez igazodó.

**Eldöntendő kérdés?:** tanítás, oktatás, képzés, mentorálás, ?

**Didaktikai elosztás:** Egy jelentkező sorvány végigoktatása ( 4 év). A következő évi sorvány ha lesz jelentkező. Mi van, ha minden évben 10 fő jelentkezik? Akkor évfolyamonkénti megosztás kell. Ezen belül pedig korosztályi megosztás lenne szükséges, de az nagyon túlbonyolítaná a helyzetet.: I. a: 12-15 évesig ált. iskola felső tagozat (4 évfolyam) és II. a: 15-18 évesig középiskolai (4 évfolyam).

**Légi erő Fegyvernemi – Szakcsoport – Repszolg. ismeretek - profil (komplex súlyozás)**

(Egységes Időtartam Alatt  
(Szerk: Juhász János nyá. re. alez)

sz.	En-SzCs	Szakág	Szak.	Elm-Gyak	10	20	30	40	50	60	70	80	90	00
1.	Katonai Rgv.	Helikopter	Hchel.											
2.			Szchel.											
3.			Fuhel.											
4.		Vadászrepülőg.	Elfogó.											
5.			Vbo.											
6.			Motr. Gyakrep.	Jak-52										
7.			Száll. Repgép.	Kicsi										
8.				Nagy										
9.	Polgári Rgv.	Közforg. Utsz.	Kicsi											
10.			Nagy											
11.		Kisgépes	Msz-Hel											
12.		Mentő-Rendőr	Heli											
13.	Repir-megfi	ATC, App, Twr, CTR, ATIS	ICAO											
14.														
15.		Vadászir-Megfi	AOC, CRC											
16.				ERIP-HICS										
17.	Re-Műszaki	SHM												
18.		EMO												
19.		Rád.-Avionika												
20.		Fegyverzet												
21.		Katapult												
22.		Roncskutató												
23.	Eje-KM-Dessz.	KM-vész.helyz												
24.		Sport-Desszant												
25.	Elméleti	Hadt., Re.hdm.												

Iskolai tantárgy kompatibilitás: ez tiszta elméletet gyakorlatias elméletbe teszi át

- matematika: (aerodinamika, navigáció);
- fizika (aerodinamika, műszaki ismeretek);
- földrajz (légi-navigáció, repülésmeteorológia, repülő-hadtörténelem);
- idegennyelv (angol, német, orosz) (szak-kifejezések, főnia-alapok);
- történelem (repüléstörténet, repülő hadtörténet), repülés hagyományok;
- irodalom-nyelvtan: (szak-kifejezések, szóbeli kiselőadások, írásbeli, aj. olvasmányok);
- biológia: (repülésélettan. Eü., pszicho);
- informatika (PC szimulátor, oktatási anyagok);
- szaktantárgyi (műszaki ismeretek szakrajz, anyagismeret, gyártástechnológia, géptan, stb.);

- magatartás (tiszteletre nevelés);
- testnevelés (aki pilóta akar lenni annak edzésre lelkesítés) életformájukká tenni!

Tantárgyakhoz kötött reális témák. A repülő ismeretek jó része ekvivalenciában van főleg az iskolai reál-tantárgyakkal. Meg kell vizsgálni az iskolai tanmeneteket, mert irreális tudást nem követelhetünk. Tudnunk kell, mire építhetünk. Tankönyveiket, jegyzeteiket megismerni. Megtalálni azon általános polgári műszaki-szaktárgyakat, ami a megalapozásához segítséget ad.

A felmerülő iskolai-tanulmányi problémákra, a repülés-elmélet segítségével keresnénk megoldást. Az iskolai tanulmányi szereplésébe beépíthető tantárgyi hordozók biztosítása. Célszerű tisztában lenni az-



zal, hogy a szükséges tantárgyakban hol tartanak az iskolában. Az öreg veteránok révén a hagyományos tanítási és tanulási módszerek megismerése és részleges alkalmazása. A „tábla-kréta” jól és hatékonyan és érdekesen kiegészítik a fiatalabb veteránok multimédiás oktatását. Viszont erőteljes hangsúlyt helyezünk a rajzvázlatkészítési készségeik fejlesztésére is.

A diákokkal alaposan meg kell ismertetni a programot, és a didaktika miértjeit, - repülő szemszögből. A foglalkozások során már az elején el kell mondani a mértéket és a követelményeket és az oktatás módját. Rugalmasan igazodik az aktuális és a tanulókat érdeklő kérdések felé. Pl.: valahol egy érdekes repülő hír lát napvilágot, akkor azt témaköri ráépüléssel kielemezzük. Jó repülő hangulat érzelmi kötődést erősítendő. Öltözet, tanterem, zenei aláfestés, „jó duma”. Optimális egyensúly a „valós”, számukra várható repülőszakmai hangulat és az általuk vágyott menő „Hollywood-i” hangulat között. Sok olyan „retrós” példa, amit úgy kell megoldani, mint a kb.: II. Világháború bemutatása az ötvenes években. Tehát nem rászoktatni őket, hogy az automatika mindent megold, mert annak is vannak alapjai. Mi lenne ha? Vigyázni a kötöttségekkel, azt elsősorban ők maguk alakítsák ki.

**Mottó-2:** „a PC-Szimulátor igaz, hogy profi de! -repülés szemléletet nem tud adni ezt, mi pótoljuk.

- Didaktikai Know-How!
- Tanítói kreativitás: a tananyag tartalmi kialakítását 50-75%-ban a tanító valósítja meg.

**Repülő témaköri felépítés:** a kamasz korosztály szellemi képességeihez igazítottan. Ehhez tanulmányozni kell jó pár tankönyvet és az iskolai jegyzetfüzetüket. Didaktikailag sok idegen-nyelvű, főleg angol szakkifejezés és szavakat kell használni, mert ez menő

a gyerekeknél és nem utolsósorban a repülésben is hasznos (szükséges, akár itthon, akár külföldön – tanulmányok NFTC, PPL, gyakorlatok, együttműködések, ellenőrzések, stb.). „Vissza a múltba!”: kézzel fogható, cselekvésre ösztönző dolgok: műszerek, alkatrészek, logarléc, térkép, szögmérő. Manuális tevékenységek. A számítógépes tevékenység kordában tartása. Erős szemléltetés; tantermi és valós. Megköveteljük a jegyzetelést és annak minőségét ellenőrizni.

Felhasználjuk a nyugati PPL képzés oktatási anyagait Power Point.

Segítséget és tanácsot kérünk az MH RFO-tól a témakörök kiigazításait illetően (NFTC program). Ha lehetőség van, az engedélyezett mértékig egy kiképzési tervet vagy tanácsadást, szimulátor programot kérünk az MH RFO-tól és az LRI-ROK-tól és Repülő-klubtól.

**„KatonaSuli Programra ráépülés”:** Ebben a MATASZ még hivatalosan nem vesz részt. Ebben a programban alig van szó a repülésről, inkább csak az MH-ban rendszeresített repülőszerkezet általános típusismeret van jelen, tehát ha felépül a rendszerünk, ha elismerik ténykedésünket valamely ezzel foglalkozó középiskolán keresztül akkreditálhatjuk kiegészítésként a programba. A szűkített Honvédelmi Ismeretek témakör viszont erre a programra épülne. A kiadásra kerülő „X-Factorialis” jegyzetfüzet is jól eladhatóvá tenné.

A súlyozások igazodnak majd az elsajátítás mértékéhez. Ha szükséges vagy igen érdekes továbbmélyíthető témakör van, akkor ismétlés és további „kivesés” lehetséges. Az első évfolyamban alapvetően sematikus és egyszerű ábrák és fényképek alapján történik a magyarázat. De ügyelve arra, hogy ne vegyék primitívre a témát és lelkesedjenek a specialitásokra, persze egy-két bonyolult ábra is felvillantásra kerül, a jövőért való lelkesedésük érdekében. A diákok majd láthatják és

tisztában lehetnek azzal a PLÁNÓ alapján, hogy ki hol tart. Az egészséges versenyszemlel fenntartása érdekében.

**Eldöntendő kérdés:**

1.) A poroszos vagy az angolszász oktatási-nevelési módszert tartjuk e fő és alapvető módszernek, vagy a kettő egészséges kombinációját?

2.) Több évfolyamra tekintettel, az évenként ugyanaz a tantárgy és tárgykör elosztás, de egymásra épülően bonyolultabban, vagy változtatni a tantárgyak egy részét és a tárgyköröket az érdeklődés és elsajátításhoz igazodva? Vagy a ¼ része ismétlődő jellegű és 1/3 része újszerű témakörök és anyagok.

- *Több tancsoportnál szelektív oktatás?* (Ez nem biztos, hogy fog menni mert sem időben sem felkészülésben nem követhető.)
- civiles elsajátítási szintek kérdése: szak-

munkási, technikai, üzemmérnöki szinteken?

- katonais elsajátítási szintek: műkedvelő, alap, -közép, -felső katonai elméleti, alapgyakorlati ?
- átjárhatósági mutatók alapján: elméleti - gyakorlati síkon, fegyelmi – fizikai síkon?
- lelkesedés alapú, érdeklődés alapú, érdekeltségi alapú, „más jobb nincs” alapú, kötelező alapú, ... ?
- korosztályi figyelembevételrel vagy a nélkül ? tanulmányi eredmény limitek figyelembevételével?
- megszerzett tudást figyelembevevő, átfogó TIT jellegű, szájbarágós, begyakorlós. Jelen felsorolás igen sokrétű, tehát ebből lehet „mazsolázni”. Előzetes témaköri lebontás szükségeltetik időre és oktatókra. Tehát Plánó-szerű tervezés, stb.:

**Elméleti (-E-) Témaköri Súlyozás – Időráfordítás** (Szerk: Juhász János nyá. re. alez)

*A súlyozás a foglalkozások számában és intenzitásában jelentkezik!*

sz.	Témakörök	Röv.	EROSSEG					
			1.	2.	3.	4.	5.	
1.	Általános Repülési Alapismeretek	AREA						
2.	a Repülés Elmélete	REEL						
3.	Aerodinamika	AERD						
4.	Légi Navigáció	LNAV						
5.	Repülési Meteorológia:	RMET						
6.	Repülő Műszaki Ismeretek	REMI						
7.	Repülés-Irányítói Ismeretek:	RIRI						
8.	Rep-Harcász. Ism., Háborúk Tapasztalatai	REHI, HBTP						
9.	Rep.Tört., Repülő Hadtört. Ismeretek	RETÖ, REHT						
10.	Repülőeszerkezet Típus Ismeret	RETI						
11.	PC Szimulátor Ismeretek	PCSI						
12.	Hajózó és Pilóta Ismeretek:	HAPI						
13.	Repülőgépvezetési Ismeretek	REVI						
14.	Repülési Szabályok, Légijog	RSLJ						
15.	Repülési Idegen Szaknyelv Ismeret	RIDN						
16.	Repülő Eü. és Pszichológiai Ismeretek	REÜP						
17.	Klgs. Esetek, Repülő-Katasztr. Balesetek	KL GK						
18.	Légiutasok Viselkedése, Különb. Esetekben	LUVK						
19.	Légiutaskísérők Feladatai	LUKI						
20.	Ejtőernyőzési Ismeretek	EJEI						
21.	Repülőtéri- LégiB. és Kiszolg. ismeretek	RTLK						
22.	Honvédelmi Ismeretek, VREVE élet	HOIV						
23.	Fogalmak Összefoglaló Ismerete: Idny. is	FOFI						
24.	Egyéb Felmerülő Kérdések	EFEK						

**A tervezett tantárgyak vázlatos kibontása:**

a kreativitás a tanítók részéről 50% pluszt igényel

(*pár kiragadott témaköri kibontás*):

1x.) **a Repülés elmélete:** (REEL)

- a repülés szükségessége, helye szerepe a közlekedésben és harcászaton;
- repülési tudományágak és szakterületek;
- repülési módok, rezsimek;
- repülőszerkezetek fajtái;
- meghajtási konstrukciók;
- mértékegységek a repülésben;
- erők és vektorok a repülésben;
- repülési alapszabályok és mondások;
- híres repüléselméleti szakemberek.

2y.) **Hajózó és Pilótaismeretek:** (HAPI)

- kiből lehet pilóta és légiutaskísérő;
- repülőiskolák, kiképző központok;

- repülő kiképzés elvei és módszertana, szabályozók;
- milyen a katonai pilóta;
- pilóta öltözékek, felszerelések;
- pilóták kiképzése és élete;
- pilóta túlélési ismeretek (Survival);
- repülősnóták, replósviccek, szlengek, repülő-Divat.

3z.) **Légiutasok viselkedése, teendői különböző esetekben:** (LUVK)

- a légiutazás előkészítése (jegyrendelés, csomagolás, étkezés stb.);
- teendők a repülőtéren;
- viselkedés és praktikumok a repülőgép fedélzetén;
- LÉGIUTAZÁSI TANÁCSADÁS Leendő UTASOKNAK.

**Tárgykörök csoportosítása:** (Elmélet, Gyakorlat-Simulator, Látogatás, -Sorrendiség, Súlyozás (1-5 p.) (*Erősen rövidített!*))  
(Szerk: Juhász János nyá. re. alez)

F. Sz.	Szakosított				Kiegészítés				Minőség		
	Tárgykör I.	Sorr.	EGSL	Súly	Tárgykör II.	Tantárgy	Sorr.	E-G	Súly		
1.	<b>Általános repülési alapismeret (AREA)</b>	<b>2.</b>	<b>ELG</b>	<b>5</b>	Járműelmélet	Rep. Ált. Elm.					
	- légi jármű kategóriák és fajták	1.	E	5	Szociológia						
	- légi járművek általános felépítése	2.	ELG	5	Gazdaság elmélet						
	- kik repülhetnek és repülnek	3.	EL	5	Közl. politika						
	- kik foglhatnak a rep. egyéb szakterület.-el	4.	EL	5	Hadászati elmélet						
	- miért kell repülni?	5.	EL	4	Államszervezet						
	- repülő szervezetek és cégek, légitárs, klub	6.	EL	3	Nemzki. Légijog						
	- katonai és állami rep. alakulatok, szervek	7.	EL	2	Látogatások						
- jelek, jelzések a repülőeszközökön	8.	EL	2								
13.	<b>PC Szimulátor Ismeretek: (PCSI)</b>	<b>4.</b>	<b>EGL</b>	<b>4</b>	<b>Számítógép Ismeretek</b>						
	- Általánosságban a szimulátorokról	1.	E	2	- Grafikus felületek						
	- PC MS-AVSIM-2004, IVAO-ban részv	7.	EG	3	- Interfészek, kiegészítők						
	- 3. TÉK „JETFLY” MiG-29 Szimulátor	4.	ELG	5	- Kezelőfelület beállítások						
	- MH RFO JEPPESEN Szimulátor	5.	ELG	2	- Feladat beprogramozás						
	- Szim Gyak: Tantermi,	2.	EG	4	- Hibaelhárítások						
- Nagy Miki féle MiG-23 kabin	6.	G	2	- Kézi – gépi kombinációk							
<b>Ált. Haditechnikai Ism</b>	1.	EL	3	<b>Tereptan Katonaföldr.</b>	6.	EG	3				
<b>Szabályzat-Alaki Ism</b>	7.	ELG	1	<b>Gyalogsági-gyal.löv.</b>	9.	ELG	1				
<b>Eü.-Pszich. Ismeretek</b>	12.	EG	1	<b>Szabályzat-Alaki</b>	8.	ELG	1				
<b>Ált. Honvédelmi Ism.</b>	6.	EL	2	<b>Ált. Honvédelmi Ism.</b>	12.	EL	2				
<b>Védelempolitikai</b>	14.	E	1	<b>Védelempolitikai</b>	14.	E	1				
<b>Katonai Idegennyelv</b>	13.	ELG	3	<b>Katonai Idegennyelv</b>	13.	ELG	3				
<b>Biztonsági Rendszab.</b>	15.	EG	3	<b>Biztonsági Rendszab.</b>	15.	EG	2				

## ÉVES TEMATIKAI TERV (szűrt)

Havonta 1 csoportnak (I, II) 2 hetente 2 foglalkozás szerdai napokon 15:00 – 17:00-ig. Két szakköri csoport esetén havonta minden héten 1 foglalkozás.) **Magy:** x: Elm. fogl., G: Gyak. fogl. L: Látogatás, T: Tábor, B-bemutató, D-dolgozat, V-vizsga

Tevékenység		Iskolai Hónapok – Dekádok (2 hetes)												
fsz.	TK	jan	szep	okt	nov	dec	jan	feb	már	apr	máj	jún	júl	aug
1.	AREA	x	x											
2.	REEL			x										
3.	AERD		x											
6.	REMI		x											
7.	RIRI													
8.	REHI,													
9.	HBTP													
10.	RETÖ,													
	Gy. Lát.		G	L	G	-	G	-	G	L	G	L	G	L

## Havi Tárgyköri Átlagos Heti és napok óra-beosztások (max. 4 tancsop I-IV.)

Tárgykörök	I. Hét csüt.	II. Hét csüt.	III. Hét csüt.	IV. Hét csüt.
- Elmélet	15:00	III. 1 fogl. (2 óra)	I. 1 fogl. (2 óra)	III. 1 fogl. (2 óra)
- tantermi	17:00	II. 1 fogl. (2 óra)	IV. 1 fogl. (2 óra)	IV. 1 fogl. (2 óra)
III. ismétlő	szep	Repülési Alapism.	Repülési Alapism.	Repülési Alapism.
IV. negy.	okt.	hadtörténelem	IV. Táb. 1 n elm	
I. negy.	nov.	tereptan		
I. Alapozó	jan.			
II. negy.	febr.	ált.kat.ism. szab.,alak	I. 1. Táb. 1 n elm	
II. negy.	apr.			
II. negy.	máj.			
II. negy.	jún.	Villámösszfooglalások		
II. Gyakorlati terep	08:00	-	péntek 16 <sup>00</sup> -20 <sup>00</sup>	szomb. 10 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>
változó idői	18:00	-	½öv.fogl. N-E (4ó)	1 öv. Fogl. (6-8 ó)
változó idői	szep	I. Tereptan		
változó idői	okt.			IV.1/2 Tábor 1n terep

A fentiekben az igen megkurtított, jelenleg sem teljesen kidolgozott nem kevés diagramokból, táblázatokból kiválogatottakkal csak érzékeltetni szerettem volna a „tőke” nagyságát. Még e tekintetben is sok aprómunka vár ránk. A tematikán felül még külön fejezetek foglalkoznak a külső–belső kommunikációval és a minőségbiztosítással is.

**Továbbra is Kiemelt előkészítő feladatok:**

1. A tagságok és az elnökségek ráhangolása (ne csak kifelé, hanem befelé is támogatásnak).
2. A dölyfösség és az irigység-féltékenység eloszlatása.
3. Az igény szint növelése igényének felkelése.

**KATONASULI 2010. TARTALOM**

**Polgári és Egyéb repülő Oktatási tématicák:**

**GYAKORLATI FOGLALKOZÁSOK:**

külön III. részt érdemlő témakör.



Megtekinthetőség: <http://x-factorialis-redisz.blogspot.hu>

Rövidítések: IVAO – International Virtual Aviation Organisation = Nemzetközi Virtuális Repülő Szervezet

**FELHASZNÁLT IRODALOM**

- Gondolatösszesítő 2011. Juhász János
- Novoszolg Kiadó Kft. KatonaSuli Tankönyv 2008., [www.katonasuli.hu](http://www.katonasuli.hu)
- HM Utasítás Tervezet az alap-, közép- és felsőfokú oktatási intézményekben az állampolgári és honvédelmi ismeretek szélesítését célzó „KatonaSuli” program működtetésével, népszerűsítésével, további fejlesztésével és tárcaszintű támogatási rendszerével kapcsolatos feladatokról.



## DR. RÉVÉSZ GYULA MK. EZREDES BODNÁR ISTVÁN MK. HADNAGY: FRANCIAORSZÁG HADEREJE NAPJAINKBAN

*„Nemzetek, országok! ... Vigyázó szemetek Párizsra vessétek!”  
Batsányi János - A franciaországi változásokra (1789)*

### BEVEZETÉS

A franciák büszkék gazdag történelmükre, és nem szívesen emlegetik kudarcaikat. Sokan kritikával illetik őket, viszont vannak olyanok is, akik inkább példát szeretnének venni róluk. Kétségtelen, hogy a franciák már az újkor hajnalán többször voltak úttörők Európában, nemcsak kulturális vagy politikai értelemben véve, hanem a hadsereg szempontjából is. Az első reguláris hadseregek létrejötte vagy az első toborzott seregek és említhetnénk még az első tiszt és altiszt-képző intézményeket is, szintén a franciák nevéhez köthetők. Napjaink haderőreformjaiban is élen járnak figyelembe véve a sorkatonaság felszámolását, az abból eredő hiány felszámolására a tartalékos hadseregek létrehozását, a haderő átszervezést vagy akár nem a reform részekhez tartozó, de számunkra, magyarok számára eléggé derogáló, - a világon egyedülállóan, - a hadsereg keretein belül fenntartott huszár hagyományokat.

### ELŐZMÉNYEK

A világtörténelemben Franciaország mindig a győztes oldalon állt, de igazi fölényt a XX. században szerezte meg, köszönhetően az I. és II. világháborúknak, majd a hidegháború alatti fegyverkezésének. További erődemonstrációként 1966-ban Charles de Gaulle egykori tábornok, már köztársasági elnöki szerepben, kijelentette, hogy nem hajtja végre a

NATO követeléseit, ezzel garantálva a francia hadsereg szuverenitását, illetve ezzel a lépéssel kívánta országa részéről nemet mondani a Moszkva-Washington pólusú világra. A hidegháborút követően Franciaország az 5 atomnagyhatalom egyike maradt, a maga több, mint fél millió főt számláló hadseregével.

A világ közben akkora fordulatot vett, hogy a korábbi elválás a NATO-tól egyre kevesebb beleszólást engedett a világ katonai ügyeibe. Ezért folyamatosan elsőként Francois Mitterand elnök, majd Jacques Chirac elnök megtették az első lépéseket az újraszatalkozás felé, melyet Nicolas Sárközy elnök 2009. április 3-ra, ha nagy politikai ellennyomásra is, de sikeresen végrehajtott, mindvégig hangsúlyozva, hogy Franciaország békeidőbe soha sem lesz NATO parancsnokság alatt és a nukleáris töltetek feletti bármilyen döntéshozatal továbbra is nemzeti kézben marad. Az első nagy változást a hidegháborút követően Jacques Chirac hajtotta végre az 1996-ban eltörölt sorkatonasággal, ezt követően a hadsereg létszáma 1997 októberére 440 ezer főre csökkent. Ekkor fogadták el a haderő fejlesztési reformot is. 2009-ben Sárközy elnöksége alatt kiadta a francia egyszerűséggel csak Fehér Könyvnek (Livre Blanc) nevezett, a hadsereg modernizálásáról szóló elképzeléseit, mely a fejlesztések mellett jelentős leépítéseket is tartalmaz és az ebben megfogalmazott reformok végrehajtása jelenleg is folyamatban van.

## FEHÉR KÖNYV

Franciaország Honvédelmi Minisztériumának honlapjára látogatva egy nemrégiben felkerült új menüpontot találunk „La réforme” néven. Itt olvashatunk a hadseregben jelenleg bekövetkező változásokról, melyeket a 2009. június 16-án kiadott Fehér Könyv hív életre. A könyv egyébként egy biztonság- és védelempolitikai tervezet, ami 15 évre meghatározza Franciaország katonai politikáját. Olyan átalakulások köszönhetőek majd neki, melyek jelentős hatást gyakorolnak a hadsereg későbbi gondolkozására. Ilyen változás példának okáért, hogy a csendőrséget, mint egyetlen korábbi, a Honvédelmi Minisztérium alatt működő félkatonai szervezet irányítását a Belügyminisztérium veszi át. Folyamatosan 2015-ig a teljes haderő létszámát beleértve a polgári alkalmazottakat is átlagosan 16%-kal csökkentik (szárazföld - 17%; légierő - 25%; haditengerészet - 11%). A légierőtől így minden negyedik helyet elvesznek, viszont létrehozzák az Összhaderőnemi Űrparancsnokságot, melylyel egy időben új megfigyelő és lehallgató műholdakat is üzembe helyeznek és ezzel egy csapásra korszerűsítik a Tengeren Túli területtel való műholdas kommunikációt is.

Tulajdonképp a reformoknak egyik legnagyobb presztízs vesztese a 8 ezer lelket számláló, 177 éves múltra visszatekintő Francia Idegenlégió, melynek nem volt az elég, hogy beintegrálják a Szárazföldi Erők Parancsnoksága alá, de még egy konkurens 30 ezer főből álló, a világon bárhol bevethető magasabb egységet is létrehoznak mellette. Ennek a magasabb egységnek képesnek kell lennie külföldön akár egy évig folyamatosan missziós feladatot ellátnia. A Sárközy-féle reformoknak köszönhetően 2009-től az elkövetkező 12 évben a hadsereg fordított GDP arányos kiadások nem haladhatják meg a 2%-ot, pedig nem olyan rég még a francia haderő azzal büszkélkedhetett, hogy a NATO-ban az Amerikai Egyesült Államok után ők ren-

delkeznek az egyik legnagyobb haderejükre szánt kiadással a saját nemzeti össztermékükből. Jó hír viszont, hogy a létszámcökkentésből származó bevételt fegyverkezésre költik, így 2015-ig a tengerészet biztosan megkapja a rég várt nukleáris tengeralattjáróit, viszont ennek ellensúlyozásaként nem lesz újabb repülőgép hordozójuk és a korábban, még Chirac elnök által ígért és tervezett 18 db első osztályú fregatt is lekerült a beszerzési listáról. A 2015-ös évszám úgy tűnik fontos időpont a francia fejlesztésekben, mivel ekkorra készül el a nemzeti rakétapajzs és a hozzá tartozó elhárító rendszer. Végül, de nem utolsó sorban, hogy a szárazföld se maradjon ki a fejlesztésekből, az ott szolgáló katonákat 650 darab a kor haditechnikájának megfelelő páncélozott járművel valamint 25 ezer Felin típusú komplex egyéni felszereléssel látják el.

A Fehér Könyv mindenképp óriási forradalmi változás, nemcsak Franciaország, de Európa védelem igazgatásában is, mivel felvet több, már gyökeret vert biztonsági problémát, amelynek többek között természeti, kulturális, vallási, migrációs valamint terrorizmussal kapcsolatos vonatkozásai vannak. Ezzel párhuzamosan pedig próbál kialakítani az új kihívásokra való reagálás és a hidegháborúban berögződött gondolatok közt egy arany középutat. Természetesen a katonák, főleg a tábournoki és tiszti kar zúgolódik a változások miatt, ezzel egyidejűleg a hadsereg közeljövőben bekövetkező teljes megsemmisülését vizionálják, de a gép forog és a részben magyar vérű alkotó pihen!

Az új francia köztársasági elnök François Hollande tervei még csak körvonalazódnak. Választási ígéreteiből megtudhatjuk, hogy még 2012-ben ki akarja vonni az összes Afganisztánban állomásozó francia csapatot és a gazdasági élénkítés részeként a francia hadiiparnak is nagy szerepet szán. Továbbá erősíteni kívánja a NATO és Franciaország kapcsolatát, valamint a francia nép és a hadsereg elmúlt 10 évben megromlott kapcsolatát. Így egyelőre úgy tű-

nik, hogy folytatódik a Sárközy által elkezdett reform, amellyel Franciaország Európában úttörőként határozott lépést tett a XXI. század új biztonságpolitikai kihívásaival kapcsolatban.

### LA GLOIRE - A DICSŐ(SÉGES)

Nagyon jól tudjuk, hogy Franciaország a világvezető hatalmai közt foglal helyet, persze ez a világtörténelemben elfoglalt kedvező helyzetének köszönhető. Ma ezért is lehet tagja több politikai (EU, ENSZ), katonai (ENSZ BT, NATO, NYEU) és gazdasági (G8, OECD) világszervezetnek, melyek által hozott határozatok nagy hangsúllyal vannak a világ többi országában hozott döntésekre. Nagyhatalmi szerepét jól tükrözi a felsorolt szervezetekben és intézményekben az ország által, még a szervezeteken belül is elfoglalt előkelő helyek. Egyik előkelő példa erre, hogy Franciaország az ENSZ BT-ben is az 5 állandó vétójoggal bíró tagok egyike. Ebből is adódik az ország haderejének világszinten mért nagyon magas pozicionálása és a franciák méltán híres francopatrióta, büszkeségtudata.

Természetesen ez a tudat az állampolgárok révén beleitatódott a hadsereg lelkébe is, mely jelentősen rányomja bélyegét a katonák munka- és elhivatottság moráljára. Nagy büszkeségként tartják számon a francia hazafiak azt is, hogy szinte az összes haditechnikáját Franciaország saját maga gyártja, melyből jócskán még exportál is. A francia állampolgár számára ennek a nagy múltra visszatekintő dicső hadseregnek a létezése nem is lehet kérdéses, túlmenve annak demonstrációs erején, a nemzeti önértetnek is egyik nagyon fontos táplálója.

Franciaország fegyveres védelmének legfőbb parancsnoka a mindenkori köztársasági elnök, vezetői hatalma nem főként protokolláris, így azt nem csak minősített helyzetben gyakorolja. Feladatköréhez tartozik és alkotmányos előjoga az alárendelt katonai döntéshozó szervek irányítása. Így a Védelmi Főta-

nács, Nemzetvédelmi és Katonai Bizottságok, Főtitkárság és a Védelmi Minisztérium. A döntéshozásban a köztársasági elnök helyettese a miniszterelnök, de a nemzetvédelemben az Ő részére meghatározott privilégiumok is vannak, mint a katonai védelem irányítása, a nemzetvédelem megszervezése vagy a törvények végrehajtása. Az miniszterelnök által kinevezett védelmi miniszter felelős a szervezeti felépítésért, a személyi állomány humánpolitikájáért, a kiképzéséért, a katonai fegyverzet és felszerelésügyi programok végrehajtásáért. A miniszter közvetlen alárendeltségébe tartozik a francia haderő vezérkari főnöke és a három haderőnem parancsnoka is. Ezen a hierarchiai szinten ér véget a stratégiai tervezés, gondolkodás és kezdetét veszi a hadászati, majd a csapatok szintjén a harcászati végrehajtás, végrehajtás.

A hadsereg személyi állományának 8-12%-át a tisztek, 40-60%-át az altisztek, 18-48%-át a legénységi, a maradékot pedig az önkéntes tartalékos állomány és a polgári alkalmazottak teszik ki, ez természetesen haderőnemenként eltérő arányban. A klasszikus fegyvernemek és szakcsapatok ugyanúgy megtalálhatóak itt is, mint egy átlagos hadseregben. Amit esetleg kiemelhetünk az a huszár és (hegyi) vadász fegyvernemek, melyeket a Magyar Honvédségben még az előző század hajnalán megtalálhattunk. A rendfokozatokban különösebb eltérés nincs, egyedül a legénységi állománynál tesznek különbséget a kiképzés alatt lévő közkatona és a már kiképzett közkatona között. A rendfokozat megszerzése szintén iskolához kötött, de a magasabb rendfokozatok megszerzését ezen felül, csak a kivárási idők gátolják. Az állománykategóriák között szabad az előrelépés. Szó esett már arról is, hogy Európában Franciaország úttörőnek számít a tartalékos hadsereg létrehozásában is. A Chirac elnök útján felszámolt sorkatonaság által okozott személyi hiány megoldására létre kellett hozni egy másik személyi kiegészítő rendszert a sereg számára. Ezt két új, tartalékos kategória létreho-



zásával oldották meg. Az egyik a polgári tartalék, akik nem viselnek katonai státuszt, illetve a másik a műveleti tartalék, akik egy évben akár 210 nap szolgálatot is kell, hogy tudjanak teljesíteni. Természetesen valamennyi tartalékos erőnek képesnek kell lennie szolgálnia a Francia Hadsereg mindhárom haderejében.

### A HADSEREG JELENE A VÁLTOZÁSOK KERESZTTÜZÉBEN

A jelen kor változásaiból tisztán látszik, hogy még egy gazdasági nagyhatalomnak is meg kell küzdenie a XXI. század problémáival. A sorozott alapon működő hadsereget felszámolva Franciaországban létrejött a profeszszionális haderő, mely már az új kihívásokkal áll szemben. Az új döntéseket figyelembe véve és a Csendőrséget nem számítva a katonai erők közé a francia hadsereg jelenleg három haderőnemből áll, ezek a szárazföld, a légierő és a haditengerészet, melynek létszáma a jelenlegi változások közepette változás alatt van, leginkább csökken, de a tervezett létszám 250 ezer fő körül várható, ebbe természetesen beleértve a polgári alkalmazottak számát is.

Az ország területe hét védelmi kerületre van felosztva, ezekhez tartozik még a Tengerentúli Területek is. A kerületekben jelenleg is folynak az átszervezések, csapatokat szüntetnek meg és szerveznek át vagy helyeznek át másik védelmi kerületbe. Így szűnnek meg a 49. és 517., 519. Híradó, 8. és 402. Tüzér és a 15. Szállító Ezredek, a 103., 112., 128., 217. és a 921. Légibázisok valamint a 23., 33. és 41. Tengerészgyalogos Zászlóalj. Jó példának okáért találunk olyan alakulatot is, amit épp ezek a bezárások hívtak életre. Ilyen az 519. Groupe de Transit Maritime. Ezt az ezred szintű tengerészeti szállító egységet Dél-Franciaországba Toulonba diszlokálják. Az áthelyezéseknek, átszervezéseknek köszönhetően új alapképző központok jönnek létre és kerülnek szintén összevonásra, természetesen a fegyvernemeknek és szakcsapatoknak megfelelően.

Franciaország továbbra is a nukleáris elrettentés elvével él, viszont felvilágosult gondolkodóként nagyon jól tudja, hogy nem élhet örökre a hidegháború árnyékában. Szintén a modern gondolkodás része, hogy a nukleáris elrettentés valószínűleg annyit ér, mint ha nem is létezne, mert melyik ország is lenne az ma a világban, aki merné használni bármelyik atombombáját is? Valószínűleg abban a pillanatban mondana le nagy hatalmi szerepéről. A jelen kor kihívásainak megfelelően, a jövőbeli változásokra való reagálást folyamatosan beleépíti a kiképzési rendszerébe. Így a jelenleg is működő gyakorlati kiképzéseket és szimulációs kiképzéseket tovább fejleszti. Valós idejű harctéri szimulációs rendszerek létrehozásával, ahol a kiképzendő katonák azonnal visszacsatolást kapnak a harctéri állapotokról, lövési pontosságukról, eredményeikről. Kicsit futurisztikusnak tűnhet, de a világ egyik modern hadseregében ilyen egy harcászati kiképzés, persze a megfelelő digitális kiképzés után mindezt a gyakorlópályán is hasznosítják.

A franciák nagy jelentőséget tulajdonítanak az integrált rendszereknek, valamint az átültethető technikáknak, így kicsit nehezebb a rendszerbeállítása egy-egy eszköznek, tekintve, hogy a digitális eszközöknél a kompatibilitás mellett az interoperabilitásra is figyelmet kell fordítani. Viszont az interoperabilitás nem csak a saját haditechnikával szemben elvárás, de a koalíciós vagy szövetséges nemzetek haditechnikájával szemben is követelmény. A fehér könyv is megemlíti sok helyen a modernizáció szükségességét, mivel a rendszeresített technikák átlagéletkora 15-20 év között van. A legrégebbi eszközöket a gyalogság használja. Példának okáért a PAmas a II. világháború után vagy a gyalogsági áso még az I. világháború környékén lett rendszeresítve. Nem nagyon érthető, de ha megkeressük a MIRAGE vadászgépek vagy a LECLERC harckocsik beszerzési árait és kis fejszámolást végzünk, arra juthatunk, hogy 2-3 ilyen technika árából lecserélhető a teljes gyalogság egy-egy ol-

csőbb felszerelése. Valószínűleg ezen felszerelések lecserélése, fejlesztése nem az elsődleges cél a haderő számára, az új kihívásokat és a jelenlegi technikai felszereltséget tekintve.

Az afganisztáni misszió miatt nagyon sokan bírálták a kormányzatot, de az új kormány kész még idén kivonni csapatait az országból, viszont meghagyja a Közel-Kelet többi országában és Afrikában. Franciaország egyedül vagy az Európai Unióval karöltve folytat missziós tevékenységet, főleg a korábbi gyarmatterületeken, ahova érdekeltségei és történelmi kötelezettségei kötik. Ezekről, a többnyire ember áldozatot nem követelő missziókról viszont pozitívan vélekednek az állampolgárok. Itt fontos megjegyezni, hogy a hidegháború végével, továbbá a sorkatonaság felszámolásával a haderő népszerűsége, egyáltalán a civiltársadalombeli elismertsége nagyot zuhant és a jelenlegi kormány is célkitűzései között tartja számon a társadalom és a hadsereg közeledését.

Napjainkban a változás a világ összes magára valamit adó hadseregében észlelhető, - kezdve a technikai újításoktól, modernizálásoktól egészen a szervezeti átalakításokig. - A francia haderőben végbemenő változások nem érintik egyelőre a személyi állomány járandóságait, az előmeneteli rendeket, a háttérintézményeket és a leépítések után is megmarad a hierarchia piramis. A katonák rosszul fogadták a létszámleépítés mellett a nyugdíjkorhatár növelését is. Sokan jövőbeli megszorításokat vizionálnak a hirtelen lecsökkent és 2%-on tartott GDP arányos kiadások miatt.

## VÉGSZÓ

Franciaország fegyveres ereje a stratégiai szinteken hozott olykor-olykor szerencsés döntéseknek és a világpolitikában valamint a nemzetközi szervezetekben elfoglalt előkelő helyeinek köszönhetően mára már világszinten egy nagyon jól pozícionált hadsereggé fejlődött, melyre méltán lehetnek büszkéek a

franciák. Az aktuális világpolitika és a világban történő változások, pedig arra sarkallják ma a világ hadseregeit, hogy készüljenek fel az őket érintő esetleges problémákra, kihívásokra szakítva a hidegháborúban berögződött elvekkel. Ebben az új világban pedig az ellenség nem a mesterségesen kreált elrettentésből adódó félelem, hanem az új kor társadalmi, gazdasági, környezeti és migrációs problémáiból származó katonai potenciát is igénylő változások. Ezekre a változásokra való felkészülésben, a jelenlegi állapotában a francia haderő Európában úttörőnek számít és világszinten is az újítók élbolyában foglal helyet.

## FORRÁSOK

- Fregan Beatrix – A Francia Köztársaság katonai stratégiája az európai védelem alakításában a hidegháborút követő időszakban - Doktori (PhD) értekezés 2006
- Újházy László sz. őrnagy – Tartalékos szövetségek a NATO-ban - Doktori (PhD) értekezés 2011
- Le Livre Blanc – Nicolas Sarkozy Franciaország Köztársasági Elnökének 2009. június 16-án kiadott biztonság és védelempolitikai tervezete
- Projet Presidentel François Hollande 2012 - François Hollande francia elnök választási kampánya
- HVG 2008/25 szám 13. oldal
- HVG 2009/14. szám 22-23. oldal
- Terre Information Magazine – Francia Szárazföldi Erők Információs Magazinja N° 223. – 2011. április – Transformation de l'armée de Terre N° 232 – 2012. március – Dossier: La simulation opérationnelle
- Air Actualités – Francia Légierő magazinja 2012. januári szám - Transformation
- <http://www.defense.gouv.fr/actualites/la-reforme> oldalon található hírek
- Atyhai Kiss Károly – A francia tiszti
- Amaczi-Bombay-Héjja – A világ hadseregei

## DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES - IFJ. MOLNÁR ERIK: A NAMÍBIAI HADERŐ

### BEVEZETÉS

A 1960-as években Afrika szerte elindult a gyarmati rendszer felszámolása. Új államok születtek, amelyeknek elsődleges célja volt újdonsült szuverenitások hosszú távú biztosítása. Így alakultak meg az első független afrikai haderők, mint az állami szuverenitás egyik alapja. Az egyre feszültebbé váló hidegháborús globális atmoszféra az újonnan létrejövő haderők felfegyverzését gyorsan elősegítette, mivel az egymással szembenálló Szovjetunió és az Amerikai Egyesült Államok keresték a lehetséges szövetségeseiket az afrikai kontinensen is. A szövetségi cím elnyeréséhez nem kellett más csak lojalitás, cserébe pedig áramlottak a fegyverek a földrészre – amelynek később az egyre véresebbé váló afrikai konfliktusok kirobbanásához, ha nem is direkt, de indirekt hozzájárultak.<sup>1</sup> A hidegháborús szövetségi lojalitás pedig hozzájárult ahhoz, hogy az 1990-es évekig senkit sem foglalkoztatott a legtöbb afrikai ország torz politikai berendezkedése, a katonai befolyás növekedése a mindennapi politika felett, valamint a civil kontroll teljes hiánya.

Namíbia kimaradt a korai felszabadulási hullámból, az itt élők számára elhúzódott a gyarmati időszak, a szabadságért vívott harc. Így az ország számára már egy másik korszakban született meg a függetlenség, amely így sem volt egy könnyű út. Namíbia számára a gyarmati korszak és megszállás ideje súlyos és kegyetlen teher volt. A német gyarmatosítók-

tól kezdve a dél-afrikai megszállókig mindig küzdeni kellett valakivel a szabadságért, majd több mint 100 év kilátástalanak tűnő küzdelem után 1990-ben az ország végre elnyerte függetlenségét. Ezután a Namíbiai Köztársaság első és egyik legfontosabb célja az ország szuverenitásának biztosítása volt, amelyhez szükséges volt az önálló namíbiai haderő létrehozása. Akárcsak oly sok afrikai országnál a létrejövő államilag megszervezett honvédség alapjait itt is volt szabadságharcosok csoportja adta. Szerecsére a haderő felállítását nem a klasszikus afrikai módon jött létre, mivel a civil kontroll alapjai itt idejében lettek lefektetve.

### AZ ORSZÁG TÖRTÉNELME

Az első európai felfedezők a portugálok voltak, akik a 15. század végén fedezték fel a délnyugat-afrikai partokat. Azonban a tengerpartról végeláthatatlan sivatag terület eléjük, ezért úgy gondolták, hogy ez a terület teljesen értéktelen, így tovább hajóztak.<sup>2</sup> A 17. században angol és holland kereskedők jelentek meg, akik inkább a mai Dél-Afrika területén vetették meg a lábukat, míg végül a 19. század végén a németek gyarmatosították a területet. A németek Német Délnyugat-Afrika (Deutsch-Südwestafrika) néven vették birtokba a területet, amihez az 1884-85-ös berlini Kongó Konferencia<sup>3</sup> teremtette meg a nem-

1 Búr Gábor: Afrika-történeti tanulmányok, 266-268. o.

2 Besenyő János – Molnár Erik: ENSZ békefenntartás magyar részvétellel: Namíbia, Szerreg Szemle, X. évfolyam, 1. szám, 133 o.

3 A konferencián a következő országok vettek részt: Németország, Franciaország, Nagy-Bri-

zetközi jogi hátteret. A német uralom komoly terhet jelentett a helyi őslakosok számára. 1904-ben a német gyarmatosítók ellen kitört az első fegyveres felkelés, amit a herero népcsoport vezetője, Samuel Mattearero indított. A lázadáshoz csatlakoztak a nama és damara népcsoportok is. Az afrikaiak nem csak az elhagyott helyen lévő gazdaságokat, hanem a nagyobb a városokat, sőt katonai támaszpontokat támadtak meg.<sup>4</sup>

A németek először a békés egyeztetés trükkjét használták fel a retorzióra. Látszatól tárgyalást ajánlottak fel, hogyha a hererok megszüntetik az ellenállást és felhagynak akcióikkal. Ekkor már eldöntött tény volt, hogy nem hagyják büntetés nélkül a felkelést. A német vezetés álláspontja a herero nép teljes kiirtása volt. Nemcsak a könnyű fegyverzettel felszerelt ellenállókkal szemben, de a védtelen polgári lakossággal szemben is nehézfegyverzettel léptek fel. A túlélőket a sivatag irányába szorították, az elfogottakat pedig koncentrációs táborokba zárták, ahol nagy részük elpusztult. 1904-1908 között a németek a herero lakosság 90%-át módszeresen kiirtották. Az életben marad 10%-nak el kellett menekülnie a szülőföldjéről a túlélés érdekében.<sup>5</sup>

---

tannia, Osztrák-Magyar Monarchia, Olaszország, Oroszország, Belgium, Hollandia, Portugália, Spanyolország, Dánia, Svédország, Törökország és az Amerikai Egyesült Államok. Szabó, Loránd: Afrika felosztása? Az 1884-1885-ös berlini Kongó-konferencia. In: Szabó, Loránd – Ölbei, Tamás – Wilhelm, Zoltán (szerk.): Anyaországok és (volt) gyarmataik 1, PTE Afrikai-Amerikai-Ázsiai Univerisitas Munkacsoport, Pécs, 2002, pp. 85-92

4 Dzinesa, Gwinyayi and Rupiya, Martin: Promoting national reconciliation and regional integration: The Namibian Defence Force from 1990–2005. [http://www.iss.co.za/pubs/Books/Evol\\_Revol%20Oct%2005/Chap8.pdf](http://www.iss.co.za/pubs/Books/Evol_Revol%20Oct%2005/Chap8.pdf) [letöltve: 2012.03.22.]

5 Dzinesa and Rupiya op.cit.

Az első világháború kitörésével az 1910-ben alakult Dél-afrikai Unió katonai akcióit indított Német Délnyugat-Afrika ellen, amit megszállt, így az ezzel *de facto* megszűnt. A német katonákat és a németajkú polgári lakosság nagy részét is fogolytáborokba szállították, amelyek bár fogolytábornak voltak feltüntetve, funkciójukat tekintve inkább koncentrációs táborokként üzemeltek. A britek 1918-ig katonai irányítás alá vonták a területet, majd amikor 1919-ben elfogadták a mandátum rendszert, a Dél-Afrikai Unió ellenőrzési jogot kapott Délnyugat-Afrika felett. A terület így a Népszövetség mandátumterületévé vált, és Német Délnyugat-Afrika *de jure* is megszűnt.<sup>6</sup> A második világháború után a Népszövetség helyét átvevő ENSZ még megerősítette a Dél-Afrikai Unió ellenőrzési jogát a terület felett, amikor is a brit ENSZ delegáció felajánlotta, hogy Nagy-Britannia vállalja az összes mandátumterületének ENSZ gyám-ság alá helyezését. Ezzel szemben a Dél-Afrika Unió benyújtott egy kérvényt, hogy a megszállt területet politikailag is integrálhassák, amit az ENSZ Közgyűlés elutasított. Ezért 1947 elején Dél-Afrika Unió tájékoztatta a világszervezetet, hogy Délnyugat-Afrikát továbbra is mandátumterületként fogja kezelni, nem pedig gyám-sági területként.<sup>7</sup> Közben a Dél-Afrikai Unióban 1948-ban a Nemzeti Párt (Afrikaner National Party) szerezte meg a hatalmat, amely a fehér népesség közel kétharmadát adó holland eredetű búr lakosság érdekeit képviselte, és amely az alább fő célkitűzéseket kívánta megvalósítani:

- megoldást találni a faji problémákra;
  - Elszakadni Nagy-Britanniától és létrehozni a független Dél-Afrikai Köztársaságot
- Ezzel megnyílt az út a faji szegregáció

---

6 Uo.

7 E. Ike Udogu: Liberating Namibia: The Long Diplomatic Struggle between the United Nations and South Africa, 44. o.

politikájának megvalósításához. Az 1940-es évek végéig az dél-afrikai faji korlátozások nem különböztek alapvetően a világ eltérő tájain érvényben levőktől. Az országot két hosszabb ciklusban is irányító (1919-1924 és 1939-1948) miniszterelnöke, Jan Smuts, az egykori búr tábornok - aki mind a Népszövetség, mind az ENSZ születésénél komoly szerepet játszhatott - 1948-as választási vereségével intézményesült csak az apartheid. Így a Nemzeti Párt győzelmével alapvető változások kezdődtek Dél-Afrika és egyúttal Délnyugat-Afrika történetében.<sup>8</sup> 1948 után a Dél-Afrikai Unió egyoldalúan annektálta Délnyugat-Afrikát, mint ötödik tartományát, továbbá az ENSZ felé sem tett eleget a gyámsági területekről szóló éves jelentéstételi kötelezettségének. Az elkövetkező 10 évben a Dél-Afrikai Unió a nemzetközi nyomás ellenére sem volt hajlandó változtatni az álláspontján. Végül 1961-ben megszűnt a Dél-afrikai Unió és megszületett a Dél-Afrikai Köztársaság, majd a parlamenti képviselők kikiáltották az ország függetlenségét és kiléptek a Brit Nemzetközösségből.

### AZ ELLENÁLLÁSI MOZGALOM, AZ ELSŐ NAMÍBIAI HADERŐ LÉTREJÖTTE

Az 1960-as években az afrikai függetlenégi mozgalmak elérték zenitjüket, sorra kiáltották ki a szabad államokat szubszaharai Afrika szerte, amit az ENSZ is támogatott, addig Dél-Afrikában a faji megkülönböztetésen alapuló rendszer folyamatosan erősödött, amely elnyomta az őslakos feketék önállósodási törekvéseit. Válaszul az apartheid rezsim elnyomására 1960-ban létre jött a SWAPO (South

West Africa People's Organisation), amely az OPO (Ovambo People's Organisation), a SWANU (South West Africa National Union) és a herero ellenálló csoport egyesítéséből alakult meg. A SWAPO-ban leginkább az ovambo népcsoport tagjai töltöttek be a vezetői pozíciót, ami leginkább abból adódott, hogy ekkor már az ovambo népesség volt a terület legnagyobb lélekszámú csoportja, illetve az ellenállás délnyugat-afrikai bázisai ovambo törzsi területeken helyezkedtek el.

1961-es SWAPO kongresszuson megszületett a döntés, hogy a függetlenség eléréséhez a fegyveres felkelés elengedhetetlen, főleg annak fényében, hogy a dél-afrikai biztonsági erők folyamatosan tartóztattak le, illetve likvidáltak a SWAPO politikusait, támogatóit. 1966 júliusában a SWAPO megalakította a fegyveres szárnyát a Namíbiai Nemzeti Felszabadító Haderőt (PLAN - People's Liberation Army of Namibia).<sup>9</sup> Még ebben az évben az ENSZ Közgyűlése megszavazta Dél-Afrika mandátum jogának megszüntetését, így az őslakosok értelmezésében a fehérek elleni harc megindítása *de facto* jogossá váltak.<sup>10</sup> Mivel Dél-Afrika az ENSZ ajánlásokat és határozatokat figyelmen kívül hagyta, így a továbbiakban az ENSZ BT elé került a namíbiai kérdés. Ugyan a SWAPO tisztában volt, hogy a függetlenség eléréséhez szükséges a külföldi katonai intervenció, azonban amíg a nemzetközi közösség egy ilyen döntésig eljut, addig a namíbiaiaknak kell biztosítani saját védelmüket, illetve a megszálló csapatokat folyamatosan gyengíteni, végcélként pedig visszavonulásra készteni. A SWAPO ezen kezdeményezését támogatta az Afrikai Egység Szervezete (OAU - Organisation of African Unity) is, amely anyagi támogatást

8 Búr, Gábor: Dél-Afrika, Az elszigeteltségtől a regionális hatalmi státuszig. In: Afrika Tanulmányok. [http://www.afrikatanulmanyok.hu/application/essay/792\\_1.pdf](http://www.afrikatanulmanyok.hu/application/essay/792_1.pdf) [letöltve: 2012.03.22.]

9 Simon Chesterman: *Civilians in War*, 26. o.

10 Dzinesa and Rupiya op.cit.

is nyújtott a felkelők részére.<sup>11</sup> 1975 végén a közben függetlenné vált Angolában állították fel az első nagyobb PLAN bázisokat.<sup>12</sup> A PLAN ekkor hozzávetőleg 10.000 fegyveressel rendelkezett. A vezetés a SWAPO védelmi minisztere és a Katonai Tanács kezében volt. Évente legalább egyszer üléseztek, ahol ismertették az addigi eredményeket és meghatározták új célokat. A SWAPO hadászati stratégiája összefonódott a politikai stratégiával: „... a fegyvereket a politika vezérli...” és a háború „... a politika kiterjesztése egyéb eszközökkel...”<sup>13</sup>.

Az elképzelés teljesen egyezett a PLAN kialakításával és működésével, szinte leképezve egy állami szervet. A PLAN akciói fellett teljes politikai kontrollt építettek ki.<sup>14</sup>

PLAN katonák közös kiképzést kaptak az angolai haderővel együtt (FAA - Forces de Angola), illetve közös bevetéseken is részt vettek. További katonai támogatást kaptak külföldről is, mint például Szovjetuniótól, Kínától és Egyiptomtól. PLAN 1988-ra 500-tól egészen 800 főig terjedő zászlóaljkat hozott létre, amelyek egyre jobb harci értékekkel bírtak, a műveletei tervezés, végrehajtás hatékonysága pedig jelentősen javult. Ezért a mindinkább védekezésbe szoruló dél-afrikai egységek légicsapásokkal próbálták megtörni a felkelőket, sőt támogatták a SWAPO ellenes UNITA szervezetét is. Ezzel egy időben Dél-Afrika igyekezett megynerni a területen élő, főként német ajkú la-

kosság és az ovambókkal szembenálló fekete népcsoportok támogatását is. 1980-ban létrehozták a Délnyugat-Afrikai Területi Haderőt (SWATF - South West African Territorial Force), ahol a vezetés a fehérek kezében volt, de besorozott közlegények többsége az őslakosok közül került ki. Négy év leforgása alatt közel 11.000 fős kiképzett és felfegyverzett erőt hoztak létre, amely a helyi védelmi és gerilla-ellenes műveletekben vettek részt. 1989-re a SWATF létszáma a helyi rendőrséggel együtt már elérte a 30.000 főt. Ide tartozott a Koevoet, azaz a „feszítővas” elnevezésű speciális osztag, amelynek a hivatalos elnevezése Délnyugat-Afrikai Felkelés-ellenes Rendőri Egység (South West Africa Police Counter-Insurgency Unit) volt, amely leginkább katonai műveltekre hasonlító bevetéseket hajtott végre, nem pedig rendőri feladatok.<sup>15</sup> A Koevoet mintegy 3.000 fős állományal rendelkezett és több határon átnyúló műveleteket hajtottak végre a szomszédos államok területén is. Szokatlan taktikájuk igen eredményes volt, működésük 10 éve alatt megközelítőleg 300 ezer foglyot ejtettek.<sup>16</sup>

A harcok végére a dél-afrikai haderő (SADF) több mint 100.000 katonát állomásoztattak az ovambo törzsi területeken, legtöbbit az angolai határvidéken.<sup>17</sup> Ekkor már jól látszott, hogy a háború túlnőtt a namíbiai szuverenitás kérdésén és epizódsszereplőjévé vált két regionális hatalom, Angola és Dél-Afrika között kibontakozó széles kato-

11 Uo.

12 A felkelők két katonai parancsnokságot állítottak fel. A PLAN főhadiszállását Luandában, illetve a Védelmi Központot (Defence Headquarters) a déli Lubangoban.

13 Dzinesa and Rupiya op.cit.

14 André du Pisani: The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State, 68. o

15 Simon Chesterman: Civilians in War, 27-28. o. és Helmoed-Römer Heitman: Modern African Wars (3): South-West Africa, 20-22. o.

16 Például a Koevoet busman nyomkeresőket alkalmazott, akiknek rendkívüli helyismernete miatt és nyomkövető tehetsége folytán nagyon sok PLAN harcos sikerült kézre keríteni. - Dzinesa and Rupiya op.cit.

17 Ez a szám a SADF harcoló állományának a 60% -t jelentette.

nai konfliktusnak. A fordulópont a harcokban Angola szovjet és kubai támogatása volt. A Szovjetunió, amely a felszabadítási mozgalmakat segítette egyre nagyobb mértékben nyújtott katonai segílyt az angolai MPLA részére (és egyben a SWAPO számára is). Páncélozott járművek, repülőgépek és szaktanácsadók érkeztek, mialatt a szovjet szállítógépek nagy létszámú kubai csapatokat szállítottak Angolába, így a katonai erőviszonyok eltolódtak az MPLA javára. 1987-ben az angolai haderő (People's Armed Forces for the Liberation of Angola) és a PLAN a kubai egységekkel kiegészülve súlyos csapást mértek az UNITA és dél-afrikai hadsereg csapataira. Ezek után a dél-afrikaiakban is felmerült a békés rendezés lehetősége, a tárgyalások megkezdésének szükségessége.<sup>18</sup>

1988-ra a békekötést már egyre többen támogatták, köztük az Amerikai Egyesült Államok, és a hidegháborúba belefáradt Szovjetunió és Kuba is, így 1988 júliusában megkezdődtek a tárgyalások. A tűzszünet 1989 tavaszán lépett életbe és ezzel a katonai konfliktus befejeződött. A fegyverszünet hatályba lépésével egyidejűleg életbe lépett a Namíbia függetlenségének megteremtéséről szóló 435-ös ENSZ Biztonsági Tanácsi határozat. A New York-i egyezmény aláírása után mindkét oldal szinte teljes kontrollt tudott fenntartani a reguláris alakulatai felett, így kerültk el a további összecsapásokat. A több mint 20 éve tartó „bozótháborúnak” dél-afrikai számítások szerint nagyjából 12.000 PLAN fegyveres és 700 dél-afrikai katona vált áldozatává.<sup>19</sup>

### A NAMÍBIAI KÖZTÁRSASÁG HADEREJÉNEK MEGALAKULÁSA, A NEMZETI VÉDELMI ERŐ

1990. március 21-én megalakult a független a Namíbiai Köztársaság, amelynek folyamatát 1989-től végig kísérte az UNTAG misszió, amely a béke fenntartását volt hivatott garantálni, illetve a szabad választások megtartását biztosította.

A legfontosabb szempontok ekkor a dél-afrikai csapatok teljes és végérvényes kivonása namíbiai területéről, illetve a kubai csapatok kivonása angolai területéről. Közben az UNTAG misszió felügyelte a tűzszünet betartását, a PLAN és SWATF egységeinek saját bázisaira történő visszavonulását, lefegyverezte a félkatonai szervezeteket, és ellenőrizte a helyi rendőri szerveket is. Egyúttal a Koevoet is ellenőrzés alá került, és megkezdődött a nehézfegyverzetének bevonása. Az UNTAG tevékenysége túlmutatott egy átlagos békefenntartó misszió, és a misszió végére jól látszott, hogy az ENSZ művelet katonai, rendészeti, humanitárius, menekültek hazatérését elősegítő, alkotmányozási, lefegyverzési, kiképzési, közvetítői és még különféle funkciókat is ellátott.<sup>20</sup> A békés rendezést két dolog nehezítette: a PLAN és a SWATF. A dél-afrikai álláspont szerint a PLAN veszélyt jelentett a békére, mivel a kivonuló dél-afrikai csapatok ellen akciókat indíthatott volna, ezért a teljes lefegyverzését sürgették. A namíbiai felkelők a SWAFT-ban látták a veszély forrását, mivel az erősen kötődött a dél-afrikai katonai vezetéshez. Érthető módon ezért is ragaszkodtak ahhoz, hogy Dél-Afrika ne szólhasson bele a SWATF és a helyi rendőri erők integrálásába a kialakulóban lévő namíbiai hon- és rendvédelembe.

18 Dzinesa and Rupiya op.cit.

19 MTI archív <http://rendszervaltasi.mti.hu/Pages/News.aspx?date=19890330&ni=134247&ty=1> [letöltve: 2011.12.22.]

20 André du Pisani: The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State, 69. o.

Az időközben megtartott választásokon a SWAPO a szavazatok 57%-át szerezte meg, amellyel a legerősebb politikai erővé vált. Azonban a SWAPO győzelme nem jelentette azt, hogy a PLAN az új ország honvédelmi szervezetévé vált volna.<sup>21</sup> A PLAN felszabadítási akcióinak ugyanis namíbiai lakosok is áldozatul estek, amely többekben morális agályokat vetett fel. Egyúttal a SWATF integrálásának sem volt megfelelő alapja, az éven keresztül tartó véres polgárháborúnak köszönhetően.

Abban minden namíbiai csoportosulás egyetértett, hogy az új honvédelmi erőnek namíbiainak kellett lennie, minden korábbi sérelmekről mentesnek, hitelesnek, minden gyanú felett állónak. Az új katonaság víziója egy 10.000 fős haderő, amely egyenlően támaszkodik a PLAN és a SWATF emberi erőforrásaira. Az 1990-es Namíbiai Alkotmány mondta ki a honvédelmi, a rendvédelmi és büntetés végrehajtást ellenőrző erők megalakulását. Szükség is volt egy biztonsági bázisra, hiszen Dél-Afrika még létező veszélyforrást jelentett az új állam számára. Nelson Mandela ugyan 1990-ben kiszabadult, de az elkövetkező évek eseményei ekkor még kiszámíthatatlanok voltak. Az sem tett túl jót a két ország kapcsolatának, hogy a namíbiai kormány anyagilag is támogatta a Nelson Mandela politikai pártját, az ANC-t (African National Congress). További kockázatot jelentettek Namíbia számára a szomszédos Angola déli részén zajló UNITA akciók, illetve az őket támogató SADF légi akciói, amiket - légielőhíján - sem megállítani, sem el-

lenőrizni nem volt képes. Egészen 1999-ig az UNITA erősebb és hatékonyabb volt, mint a namíbiai haderő.

Az 1990 tavaszán létrejött hadsereg (NDF - Namibian Defence Forces) feladatai tehát világosak voltak, biztosítani kell Namíbia területi függetlenségét. Noha a harcok megszűntek Namíbia területén, a régió több országában harcok dúltak. Az új haderő kiképzésében a Kenyai Katonai Kiképző Intézet (Kenyan Training Institution for the Armed Forces) kiképzőtisztjei vettek részt, majd később egy 57 fős brit katonai tanácsadó csapat is csatlakozott (BMATT - British Military Advisory and Training Team) a kiképzőkhöz.<sup>22</sup> A haderő ekkor egy központi bázissal rendelkezett és öt lövész zászlóaljjal. A hadsereg első vezérkari főnöke a PLAN volt gerilla parancsnoka J.D. Hamaambo lett. A PLAN és SWATF fele-fele arányú összeolvasztása a gyakorlatban nem vált valóvá, mivel a legtöbb volt SWATF tiszt felmondott, vagy nyugállományba vonult. Így az arány végül kettő az egyhez lett a volt PLAN vezetők javára. A tiszthelyetteseknél és a közlegényeknél az arány az ország etnikai képét mutatta, itt azonban szinte egyáltalán nem szolgáltak fehérek. Sok Koevoet tag a Dél-Afrikába való költözést választotta, az ő áttelepülésüket és elhelyezkedésüket a SADF segítette. Pl. a dél-afrikai légierő külön szállító járműveket küldött a Dél-Afrikába áttelepülni kívánó Koevoet és SWATF tagok számára, akiket később Angolában vetettek be az UNITA oldalán egészen az 1994-es dél-afrikai változásokig. Utána sokan zsoldosként szolgáltak tovább szerte a világban.<sup>23</sup>

21 A lakosság egy részének szemében a PLAN összefonódása oly erős volt SWAPO-val, hogy a párt magánhadseregét látták benne. Ez főleg a nem ovambo népcsoporton belüliekre volt igaz, akik úgy vélték, hogy a PLAN nem képviseli az ő érdekeiket és nem védi meg őket az ovambók esetleges túlkapásaitól.

22 [www.aprn.org.za/File\\_uploads/File/KMBT25020070831112724.pdf](http://www.aprn.org.za/File_uploads/File/KMBT25020070831112724.pdf) (letöltés ideje: 2012. 05. 16)

23 Dzinesa and Rupiya op.cit. és André du Pisani: *The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State*, 69-70. o.



Időközben kialakult a NDF új formációja, amely már tartalmazta a korábbi PLAN és SWATF katonákat és a frissen kiképzett új jelentkezőket is. Az újonnan felállt haderő a következő volt:

- 5 gépesített lövész zászlóalj;
- az elnöki gárda, mint külön zászlóalj;
- 1 harci-támogató zászlóalj;
- 1 felderítő század;
- 1 műszaki század;
- 1 tűzészeti ezred;
- 1 logisztikai támogató dandár.

A másik két fegyvernem, a légi erő és a tengerészet ekkor még nem alakult meg. A két újabb fegyvernem létrehozásához a namíbiai légerő és vizeket fenyegető kihívásokra sürgető válaszadás szükségessége keltette életre. A korszak végén és egyben a 21. század kezdetére, mire a három fegyvernem teljes mértékben (az ország anyagi és fizikai kapacitásaihoz képest) készen állt az ország védelmére, a környező fenyegetések megszűntek, illetve azok mértéke jelentősen lecsökkent.

### POLGÁRI KONTROLL

A Namíbiai Alkotmány rendelkezik az önálló, szabad, demokratikus, egységes állam alkotta demokratikus jogrend alapelveiről. Egyúttal rendelkezik a hatalmi ágak szétválasztásának irányelvéről is. A függetlenség és az államiság megteremtésében az ENSZ hathatós támogatásának és a világ demokratikus országainak pártfogásának, iránymutatásának köszönhetően a Namíbia Alkotmány a világ egyik leginkább szabadságirányba mutató alkotmánya. Fékek és gátak rendszer segít megőrizni a megbízható polgári-katonai kapcsolatot a függetlenség óta.<sup>24</sup>

A legtöbb afrikai ország a volt gyarmattartójától való függetlenség elnyerése után

az előző rendszer adminisztrációját vette át. 1990-ben Namíbiának nem volt alternatíva a faji megkülönböztetésen alapuló dél-afrikai állam katonai szerkezetének átvétele, holott a civil kontroll ott is megvalósult, de maga az állam ideológiája beteg volt, és ezt az emléket nem kívánták magukkal vinni. A namíbiai polgári-katonai viszony a brit mintát vette alapul, amely nem a régi brit kapcsolatokon alapult, hanem a brit kiképzőkkel (BMATT) jelent meg 1990-ben és az ő hatásukra terjedt el.<sup>25</sup> A hatáskör megoszolásának háromszöge az államfő, törvényhozás és kormány (Védelmi Minisztérium) struktúrára épül. A honvédség főparancsnoki tisztét az államfő tölti be. Az államfő nevezi ki a vezérkari főnököt. Békeidőszakban a civilek által vezetett Védelmi Minisztérium felügyeli és működteti a haderőt. A parlamenti felügyelet a Nemzetgyűlés kezében van, amely alaposan megvizsgálja a kormány által előterjesztett katonai költségvetést, majd szavaz róla. Mivel a hadseregnek a nemzeti egységet kell megtettésítenie, annak tagjai nem tölthetnek be politikai szervezetben pozíciót. Az egész mechanizmus a múltból eredeztetik, a szabadságharc idejében a SWAPO által működtetett politikai-katonai konstrukció sikeresen lett át ültetve a Namíbiai Köztársaság életébe, ahol annak gyökereiből kialakult, illetve folytatódott a civil ellenőrzés, jogkör a katonai intézmény felett.<sup>26</sup>

25 <http://www.iss.co.za/pubs/asr/sadr2/mills.html> (letöltés ideje: 2012. 05. 17), valamint <http://www.iss.co.za/pubs/asr/sadr5/dennis.html> (letöltés ideje: 2012. 05. 17)

26 Lamb, Guy: Civil Supremacy of the Military in Namibia: A Retrospective Case Study. In: Sacdi Defence Digest Working Papers. Working Paper No. 8. <http://www.namibweb.com/article2.htm> [letöltve: 2012. március 23.]

24 Dzinesa and Rupiya op.cit.

Az alkotmány által is kiemelt alapelvek, felépítések és felelősségek a következőképpen sorolhatóak fel:

- az állam elnökének joga, hogy betöltse a véderő főparancsnoki posztját;
- az állam elnökének joga, a Parlament jóváhagyásával, a hadiállapot bevezetése (fegyveres támadás esetén, illetve ha az ország indít támadást);
- a Védelmi Miniszternek beszámolási kötelezettsége van a Parlament felé a haderő tevékenységéről, működéséről és állapotáról;
- a Parlament hagyja jóvá az éves védelmi kiadásokat, egyúttal állandó bizottságot kell fenntartania védelmi és biztonsági ügyekben, amely vizsgálódhat és ajánlásokat tehet védelmi és biztonsági kérdésekben.<sup>27</sup>

A Parlamentben még részleges joghatósága van védelmi kérdésre az alábbi parlamenti bizottságoknak:

- Költségvetési Bizottság;
- Külügyi Bizottság;
- Nemzetbiztonsági Bizottság.

A katonai költségvetés felhasználásába még beleszólása van a Pénzügyminisztériumnak. Az ombudsmani rendszer pedig felügyeli az esetleges jogsértéseket.

#### Védelmi költségvetés

A védelmi költségvetés az elmúlt 22 évben a gazdaság fejlődésével és gyarapodásával együtt folyamatosan nőtt. A védelmi kiadások GDP arányos mutatója is folytonos növekedést mutat. A folyamatos növekedés forrása a bányáipar termelte bevételek, míg a növekedés mozgatóereje a '90-es években a két új fegyvernem (flotta és a légierő) kiépítése, az UNITA elleni akciók, a PLAN veteránok újbóli alkalmazása az 1990-es évek vé-

gén, majd a kongói szerepvállalás és további beszerzések.<sup>28</sup>

#### Védelmi kiadások:<sup>29</sup>

- 1990 513 millió NAD
- 1995 261 millió NAD
- 2000 617 millió NAD
- 2005 1.260 millió NAD
- 2009 2.593 millió NAD
- 2010 3.015 millió NAD<sup>30</sup>

#### A bruttó hazai termék százalékában:<sup>31</sup>

- 1990 8,1%
- 1995 1,9%
- 2000 2,7%
- 2005 3,1%
- 2009 3,7%

Az elmúlt két évtized alapján Namíbia gazdasági háttérének köszönhetően folyamatos védelmi fejlesztés tudhat maga mögött. A fejlesztésekkel és a környező államokkal kialakított stabil viszonyoknak köszönhetően a namíbiai biztonsági érzet magasabb, mint az átlagos afrikai, főként azért mert az ország leginkább a politikai, mint sem a katonai rendezés eszközeit alkalmazza.<sup>32</sup> Ennek ellenére a védelmi kiadások folyamatosan nőnek, a haderő korszerűsödik, és az ország gazdasági erejéhez képest megfelelő az anyagi ellátottsága és lehetőségei.

28 Dzinesa and Rupiya op.cit.

29 SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) <http://milexdata.sipri.org/result.php4> [letöltve: 2012. március 30.]

30 NAD: Namíbiai Dollár; 1NAD nagyjából 0,1 EUR (2012. március)

31 SIPRI

32 Erastus I. Negonga: Namibian civil-military relations in the new Milleneum, <http://www.issafrika.org/pubs/Books/OurselvesToKnow/Negonga.pdf> (letöltés ideje: 2012. 05. 17)

27 André du Pisani: The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State, 73-75. o.

## A HADERŐ SZERKEZETI FELÉPÍTÉSE ÉS ESZKÖZÁLLOMÁNY

A namíbiai védelmi erő három alkotórészre bontható:

- hadsereg;
- flotta;
- és légierő.

### A hadsereg

Namíbiai hadsereg fő feladatai háború és békeidőben:

- az ország szuverenitásának és területei integritásának biztosítása;
- védelmet és segítséget nyújt a polgári hatóságoknak és lakosságnak;
- békeidőben támogatja a polgári védelmi feladatokat;
- protokolláris feladatok ellátása;
- elősegíteni a namíbiai béke fenntartását.

A hadsereg járművei:

- T-55 harckocsi;
- WZ-523 páncélozott személyszállító;
- BRDM-2 harci felderítő járőr jármű;
- BTR-60 páncélozott csapatszallító jármű;
- BTR-152 páncélozott személyszállító;
- Cassip páncélozott személyszállító.

A hadsereg fegyverei:

- ZiS-3 (76mm);
- G2 (140mm);
- B-21 (122mm);
- ZU-23-2 (23mm).

### A flotta

A namíbiai védelmi Erő tengerészeti erejét 1998-ban hozták létre előbb Brazília, majd később a Dél-Afrikai Köztársaság szakmai segítségével. A megalakulást már megelőzték bizonyos szakmai előkészületek, mint például a kadétot kiképzése Brazíliában. A flotta hadiszállása Walvis Bay-ben található, amely Namíbia egyetlen tengeri kikötője.

A flotta fő feladatai:

- az ország tengeri határainak védelme;
- a namíbiai partszakasz ellenőrzése
- a parti őrségi feladatok ellátása.

A flotta felszereltsége:

- 1 Imperial Marinheiro osztályú korvet;
- 1 Grajau osztályú űrhajó;
- 2 Rio osztályú űrhajó.

### A légierő

A légierő feladata a flotta és a hadsereg támogatása, valamint Namíbia légtérének biztosítása és felügyelete. A légierő további feladatai háborúban és békeidőben:

- figyelés és ellenőrzés;
- emberi szállítási feladatok;
- utánpótlás és felszerelés szállításának biztosítása;
- védelmet és segítséget nyújt a polgári hatóságoknak és lakosságnak;
- békeidőben támogatja a polgári védelmi feladatokat.

A namíbiai légierő mindössze 2 repülőszázadból áll, egy merevszárnyas és egy helikopter századból.

A légierő felszereltsége:

- 12 Chengdu F-7 Airguard (Mig 21 licenc alapján készült kínai gyártmányú elfogó-vadászrepülő);
- 1 Antonov An-26 Curl csapatszallító;
- 9 kisebb (ebből 4 VIP, a légierő üzemelteti az elnöki és a kormány szállítását végző repülőket) személyszállító;
- 2 Mil Mi-24 támadóhelikopter;
- 2 Mi-8 szállítóhelikopter;
- és 5 könnyű többcélú helikopter.

Katonai szerepvállalások

Namíbia függetlenségéhez vezető utat az ENSZ politikai, majd békefenntartó akciója adta, ezért az ország a szuverenitás elnyerése óta maga is aktív résztvevője, támogatója az ENSZ afrikai békefenntartó akcióinak, de aktívan részt vesz az Afrikai Unió által indított műveletekben is. Alig két évvel a függetlenség elnyerése után Namíbia már az ENSZ rendelkezésére bocsátott egy gépesített lövész századot a kambodzsai békefenntartó műveletekhez 1992 és 1993 között. Libériában pedig 2007-ig egy 800 fős

kontingenst állomásoztatott. Namíbia egyúttal küldött katonai megfigyelőket Angolába, Kelet-Timorba, Sierra Leonéba, Burundiba, Etiópiába, Eritreába, Elefántcsontpartra és Szudánba (Darfur). Ezeken felül az ország - több más afrikai országgal együtt - részt vett a „Afrika Világháborújának” nevezett kongói konfliktusban is.<sup>33</sup>

### **Namíbia ENSZ műveletekben való tevékenysége**

Namíbia első ENSZ zászló alatti misszióját 43 katona Kelet-Timorba való küldése jelentette az UNTAC küldetés keretében. A misszió az ENSZ BT 745 határozata alapján került lebonyolításra. Az UNTAC mandátuma többek között kiterjedt az emberi jogok tiszteletben tartásának és a választások tisztaságának felügyeletére, a törvényesség és rend fenntartásának biztosítása, a menekültek hazatérésének biztosítása és az infrastruktúra helyreállításának támogatása. A namíbiai erő szerepvállalása 1993 őszén az új kambodzsai alkotmány hatálybalépésével és az új törvényhozáshoz felállításával szűnt meg.<sup>34</sup>

1996-ban Angolában a namíbiai haderő az ENSZ BT 976-os határozata alapján létrehozott UNAVEM III misszióba egy 199 fős egységet küldött. Az UNAVEM feladata a kormány és az UNITA közötti béke helyreállítása volt, azaz a nemzeti megbékélés külső támogatása, a törékeny béke megőrzése. A namíbiai csapatok kezdetben csak a közúti ellenőrzéseket végezték és ellenőrző pontokat állítottak fel. Később kiemelt feladatokat kaptak, amely egyben a namíbiai katonák addigi tevékenysége iránti elismerés is

volt egyben. A kiemelt feladatok között volt a VIP konvojok kíséretének ellátása, illetve gyorsreagálású egységként (Rapid Reaction Force) harci feladatokra történő bevetések.<sup>35</sup> 1997-től az NDF tovább szolgált Angolában az UNAVEM III küldetést június végén váltó kisebb misszió (MONUA) keretében.<sup>36</sup>

2003-ban Libériában is feltűntek a namíbiai ENSZ alakulatok, amelyeknek itt a legfőbb feladatuk nem a békekikényszerítése, hanem annak a fenntartása volt. Az UNMIL misszióban a namíbiai hadsereg 857 fős egységgel vállalt szerepet.<sup>37</sup> A zászlóalj feladata a Libéria és Sierra Leone között található libériai nyugati-folyosó biztosítása volt. Az alakulat kétharmada korábban már részt vett külföldi küldetésekből (úgy mint Kambodzsában, Angolában és Kongói Demokratikus Köztársaságban). 2004 januárjában 800 tonnányi felszereléssel és 100 gépjárművel (nagy részük páncélozott) érkezett meg Libériába a namíbiai kontingens. A kontingens felszerelése és felkészítése nagyjából 3 hónapot vett igénybe és 8 millió NAD költséget jelentett. A SWAPO egyik önkormányzati politikusa szerint azonban bőven meghaladhatta a 36 millió NAD-t is az összeg.<sup>38</sup>

33 André du Pisani: The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State, 79-81. o.

34 United Nations Transitional Authority in Cambodia <http://www.un.org/Depts/DPKO/Missions/untac.htm> [letöltve: 2012. március 23.]

35 United Nations Angola Verification Mission III [http://www.un.org/Depts/DPKO/Missions/unavem\\_f.htm](http://www.un.org/Depts/DPKO/Missions/unavem_f.htm) [letöltve: 2012. március 23.]

36 United Nations Observer Mission for Angola <http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/past/monua/monuaf.htm> [letöltve: 2012. március 23.]

37 Ebből 844 fegyveres katona, 6 rendőrtiszt, 4 törzstiszt és 3 katonai megfigyelő volt.

38 Dzinesa and Rupiya op.cit. és United Nations Mission in Liberia <http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/unmil/> [letöltve: 2012. március 23.]

### **Namíbia haderő országán belüli bevetése**

A namíbiai haderő mai napig egyedüli hazai területen végrehajtott katonai akciójára 1998 és 1999 között került sor, amikor is a Caprivi Felszabadítási Hadsereg (Caprivi Liberation Army)<sup>39</sup> vezetésével Namíbia Caprivi régiójában kikiáltották a szakadár Caprivi államot, amely az angolai UNITA szervezetétől kapott fegyveres támogatást. Az egy év alatt lezajlott akciók során a namíbiai haderő és a namíbiai rendőrség felszámolta a CLA szeparatista törekvését és helyre állította a rendet. A Caprivi akció során több mint 2000 civil kereset menedéket Botswanában. 1998-ban jogvédők jelentették, hogy kormányzati csapatokat, főleg a rendőrség különleges alakulatát (Special Field Force) túlkapásokon érték, úgymint fosztogatás, civilek elleni erőszak. Ezzel szemben a hadsereg által végrehajtott akciókkal kapcsolatban nem merült fel panasz, így a 1999-ben már katonai ellenőrzés alatt hajtották végre a CLA lefegyverzésére és a szervezet vezetőinek elfogására irányuló műveleteket, valamint az 1999 decemberében indított akció keretében Kavango és Caprivi régióból a hadsereg kiűzte az UNITA erőket is. A kormány 1999-ben vizsgálatot indított a kormányzati erőszak-szervezetek által elkövetett túlkapásokkal, és a CLA által elkövetett lakosság elleni jogsértésekkel kapcsolatban is. A sikeres műveleteket követően a CLA vezetőit elfogták, bíróság elé állították, és hazaárulás vádjával (ebben az esetben életfogytiglan a kiszabható leg súlyosabb ítélet) elítélték.<sup>40</sup>

Manapság a namíbiai haderő egységei a rendőrséggel együttműködve a leginkább az

északi országrészben és a határterületek környékén működtetnek ellenőrző pontokat, a bűnözés (csempészet, illegális határátlépések, stb.) visszaszorításának érdekében. Együttal a hadsereg egységei a lakosságot fenyegető természeti csapások esetében is azonnal reagálnak, mivel hatékonyabbak és jobb felszereltséggel bírnak, mint a regionális katasztrófavédelem és tűzoltóság, ezért gyakran segítik munkájukat árvízvédelemben, lakosság menekítésében és nagyobb tüzek megfékezésében is.

### **Együttműködés a környező országok védelmi erejével**

A béke és biztonság hosszú távú fenntartása érdekében Namíbia régió országaival kétoldalú és többoldalú megállapodásokat kötött biztonság- és védelempolitikai területeken, továbbá a jövőben ezeknek a megállapodásoknak a további elmélyítésén dolgozik és a régió honvédelmi erőinek szorosabb együttműködésén.<sup>41</sup> Sam Nujoma volt államfő szerint a „biztonságérzet és egymásiránti bizalom”<sup>42</sup> megteremtése a régió biztonságos jövőjének záloga.

2001-ben Namíbia és Dél-Afrikai Köztársaság létrehozta az Állandó Védelmi- és Biztonsági Vegyes Bizottságot (Joint Permanent Commission on Defence and Security), a Bizottság első döntése alapján kölcsönös segítségnyújtásról biztosítják egymást, amennyibe az egyik felet külső támadás éri, szinte korlátlan nagyságban rendelkezésre bocsájtják a hadierőjüket a másik fél védelme érdekében. Továbbá közös hadgyakorlatok, információcsere és technikai együttműködés is fennáll a két ország között. Botswanával és Zambiával is hasonló együttműködés született, to-

39 Bővebben a Caprivi régió függetlenségére irányuló tevékenységről az elszakadási mozgalom szemszögéből <http://www.caprivifreedom.com> [letöltve: 2012. március 23.]

40 Dzinesa and Rupiya op.cit.

41 André du Pisani: The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State, 81. o.

42 Sam Nujoma az NDF 12. születésnapjára ünnepségen, Grootfontein, 2002. szeptember 7.

vábbá Angolával is egyre szorosabb a védelmi együttműködés.

Mint a Dél-Afrikai Fejlesztési Közösség (SADC)<sup>43</sup> tagja, a SADC biztonsági együttműködés értelmében Namíbia részt vesz regionális együttműködési képességet növelő hadgyakorlatokon, szakmai továbbképzéseken. Namíbia ugyancsak kiemelkedő szerepet tölt be a SADC azon kezdeményezésében, hogy folyamatosan fejlesszék a szövetség szubregionális békefenntartói teljesítőképességet.<sup>44</sup>

### ÖSSZEGZÉS

Az ország történelméből adódóan sokszor volt kiszolgáltatott helyzetben. A megszállók egymást váltották és a namíbiai emberek számára 1990-ig nem volt egységes védelmi szerv. A Namíbiai Védelmi Erő 1990-ben történt megalakulása megtörte a bizonytalanság és a kiszolgáltatottság korszakát és új időszámítás kezdődött, nem csak a politikai életben, hanem a védelmi igazgatás területén is.

A rövid életű Namíbiai Védelmi Erő az elmúlt 22 év alatt bizonyította, hogy alkalmas az ország békéjének megőrzésére, sőt egyúttal az afrikai béke őrzőjévé is vált. A hadsereg nem esett bele az „fejlődő országok betegségbe”, hogy a politika aktív alakítója kíván lenni. A Namíbiai Védelmi Erő folyamatosan fejlődő katonaság és teljes mértékben a demokratikus országot kiszolgáló honvédelmi szerv.

Dr. Besenyő János őrnagy,  
MH GEOSZ, ovh

ifj. Molnár Erik, Namíbiai Köztársaság magyarországi képviselője, Konzuli Hivatal vezetője

### FELHASZNÁLT IRODALOM

1. André du Pisani: The Role of the Military in the Formation and the Consolidation of the Namibian State, In: Peter Batchelor, Kees Kingma, Guy Lamb: Demilitarisation and Peace-building in Southern Africa: The role of the military in state formation and nation-building, 3. kötet, Ashgate Publishing, Ltd., 2004, 62-85. o.
2. Besenyő János – Molnár Erik: ENSZ békefenntartás magyar részvétellel: Namíbia, Sereg Szemle, X. évfolyam, 1. szám, 133-144. o.
3. Búr Gábor: Afrika –történeti tanulmányok, Mundus Kiadó, 2011
4. Búr, Gábor: Dél-Afrika, Az elszigeteltségtől a regionális hatalmi státuszig. In: Afrika Tanulmányok. [http://www.afrikatanulmanyok.hu/application/essay/792\\_1.pdf](http://www.afrikatanulmanyok.hu/application/essay/792_1.pdf)
5. Dzinesa, Gwinyayi and Rupiya, Martin: Promoting national reconciliation and regional integration: The Namibian Defence Force from 1990–2005. [http://www.iss.co.za/pubs/Books/Evol\\_Revol%20Oct%2005/Chap8.pdf](http://www.iss.co.za/pubs/Books/Evol_Revol%20Oct%2005/Chap8.pdf)
6. E. Ike Udogu: Liberating Namibia: The Long Diplomatic Struggle between the United Nations and South Africa, McFarland, 2011
7. Erastus I. Negonga: Namibian civil-military relations in the new Millennium, <http://www.issafrica.org/pubs/Books/OurselvesToKnow/Negonga.pdf> (letöltés ideje: 2012. 05. 17)
8. Greg Mills: BMATT and Military Integration in Southern Africa, <http://www.iss.co.za/pubs/asr/sadr2/mills.html>

43 Southern African Development Community <http://www.sadc.int/>

44 <http://www.sadc.int/english/key-documents/protocols/protocol-on-politics-defence-and-security-cooperation/> [letöltve: 2012. március 23.]

9. Helmoed-Römer Heitman: *Modern African Wars (3): South-West Africa*, Osprey Publishing, 1991
10. Lamb, Guy: *Civil Supremacy of the Military in Namibia: A Retrospective Case Study*. In: *Sacdi Defence Digest Working Papers*. Working Paper No. 8. <http://www.namibweb.com/article2.htm>
11. Laurie Nathan: *Marching to a different Drum, a Description and Assessment of the formation of the Namibian Police and Defence Forces*, *Southern African Perspectives*, No. 4, 1994 [www.aprn.org.za/File\\_uploads/File/KMBT25020070831112724.pdf](http://www.aprn.org.za/File_uploads/File/KMBT25020070831112724.pdf)
12. Simon Chesterman: *Civilians in War*, International Peace Academy, Lynne Rienner Publishers, 2001
13. Szabó, Loránd: *Afrika felosztása? Az 1884-1885-ös berlini Kongó-konferencia*. In: Szabó, Loránd – Ölbei, Tamás – Wilhelm, Zoltán (szerk.): *Anyországok és (volt) gyarmataik 1*, PTE Afrikai-Amerikai-Ázsiai Univerisitas Munkacsoport, Pécs, 2002, 85-92. o.



## FÁBIÁN ÉVA: HÁBORÚ ÉS FÜGGETLENSÉG ALGÉRIÁBAN

A második világháború kitörésének szinte kezdetekor óriási katonai vereséget szenvedett Franciaországot a gyarmatokon tevékenykedő nacionalista mozgalmak korabeli vezetői nem tartották tovább képesnek arra, hogy óriási gyarmatbirodalmának megszűnését megakadályozza. A gyarmati közigazgatást tekintve számos reform – mint amilyenek a Vichy állam<sup>1</sup> fennállása alatt született intézkedések<sup>2</sup> voltak, valamint amilyen a második világháború utáni IV. Köztársaság alkotmánya alapján újrafogalmazott gyarmatpolitika, vagyis a Francia Gyarmatbirodalom megnevezést felváltó Francia Unió<sup>3</sup> volt – született, azonban a függetlenség kérdése valahogy soha nem került napirendre, illetőleg a franciák alulértékelték gyarmati sorban lévő népeik második világháború alatt szerzett további tapasztalatait is. Viselkedésével azonban egy még hátrányosabb helyzetet teremtett saját maga számára az elveszített világhatalmi presztízse után síró gall állam, ahogyan azt az indokínai példa<sup>4</sup> is megmutatta. A két

világégés közötti években megindult gyarmati függetlenségi törekvésekkel – amelyekben eleinte a francia népfront megalakulása is progresszív szerepet játszott – szemben felépő francia kolonialista hatalom hozzáállása a második világháborút követően sem változott. A francia állam a gyarmati területeihez történő már-már görcsös ragaszkodásával az elveszített világhatalmi szerepét próbálta kompenzálni. Nem elhanyagolható szempont, hogy hosszú gyarmattartó történetük alatt – a többi kolonialista országhoz képest – nagyságrendekkel több pénzt fektettek be a fennhatóságuk alatt álló területeikbe, amelyek óriási támogatást jelentettek Franciaország számára a humán és a gazdasági tényezőket tekintve egyaránt. Akadt olyan gyarmatuk is, amely – ilyen volt például az észak-afrikai államok közül Algéria – gazdaságilag Franciaország szerves részét képezte.

Az egyiptomi miniszterelnök, Nahasz pasa sikert koronázó javaslata alapján létrejött Arab Liga „...kétségkívül nagy szerepet játszott abban, hogy a megalakulását követő évtizedben a (...) maghreb országokban a két világháború között kialakult függetlenségi mozgalmak felerősödtek (...) A második világháborút követően Kairó, a szervezet székhelye a maghreb mozgalmak Mekájának számított.”<sup>5</sup> Az 1945. március 22-én

1 A Pétain marsall vezette 1940 és 1944 között létező csonka Franciaország a szövetségesek és a hitlerizmus közötti hintapolitika jegyében bábállamként működött.

2 Például az észak-afrikai területeken az alkoholfogyasztás betiltása

3 Union Française; Elnöke a IV. Francia Köztársaság mindenkori elnöke volt. Létrehozták a tengerentúli megyéket és a tengerentúli területeket, és utóbbit illetően a franciák fenntartották a korábbi közvetlen igazgatási rendszerüket is.

4 Az 1946-54 közötti első indokínai háborúban Franciaország, a hatalmas katonai vereség

mellett, nem csupán egyik gyarmati területét veszítette el, hanem óriási presztízsveszteséget is elkönyvelhetett.

5 LENGYEL, 2006, 71. o.



hét arab állam<sup>6</sup> által Kairóban aláírt alapító okmányban egy, az iszlám hagyományoktól független, a gazdasági, szociális és társadalmi kooperációt élénkíteni szándékozó szervezetet hoztak létre, amelynek első főtitkára Abdul Rahmán Azzam – az Azzam pasaként is ismertté vált egyiptomi diplomata és politikus – lett. A nacionalista mozgalmak még nagyobb támogatást kaptak az 1952-es események, vagyis az egyiptomi monarchia megdöntése után és Gamal Abdel Nasser<sup>7</sup> hatalomra kerülésével.

A száműzetését követően Kairóba szökött Abdel Krím emír – akit a két világháború közötti marokkói Rif-Háború hőseként ünnepelehetett az arab világ – 1947 végén hozta létre az Arab Maghreb Felszabadítási Bizottságot, amelynek Kairói Karta néven elhíresült kiáltványához a három Maghreb-ország nacionalista mozgalmainak korabeli vezető személyiségei közül sokan csatlakoztak, és amelyekkel kinyilatkoztatták a függetlenség iránti igényüket a Franciaországgal történő tárgyalások nélkül. Ennek megvalósítása azonban még váratott magára, magában a szövegben is csak tájékoztatási kötelezettséget jelöltek meg, illetve a vezetők között is ellentétek kezdtek el kialakulni annak kapcsán, hogy a függetlenséget fegyveres, vagy békés úton is kívánják majd kiharcolni, főként Algéria képviselőit illetően.

6 Egyiptom, Irak, Szíria, Libanon, Transzjordánia (vagyis a britek által elnevezett, Jordánon túli területek), Szaúd-Arábia és Jemen

7 Nasszert méltán nevezhetjük az egyik legismertebb és legkarizmatikusabb arab politikusnak. Az 1950-es és 1960-as években az arab nacionalista eszmék egyik fő képviselője volt, aki – a nasszerizmussal, vagyis egy iszlámtól független, arab nacionalista ideológiával – jelentős hatást gyakorolt az arab országok 20. századi történetére.

A második világhégés lezárása utáni időszakban a maghreb területek nacionalista mozgalmi többé-kevésbé elérték végleges formájukat, azonban mindinkább érezték a köztük és a hivatalos francia álláspont között mindinkább mélyülő szakadékot országaik jövőjével kapcsolatban. Ugyanakkor, a francia állam a kezdeti reformintézkedéseivel sem volt már képes a nacionalizmus fellobbant tüzét sem eloltani, sem pedig lecsillapítani. A nemzeti függetlenség kivívását zászlójukra tűző mozgalmak mind bátrabban léptek fel velük szemben, amelyeknek további bátorítást adott a nemzetközi fórumok – az Arab Liga mellett az 1945-ben létrehozott Egyesült Nemzetek Szervezete –, illetve a kor világpolitikai életében meghatározó szerepet játszó államok, így például az Amerikai Egyesült Államok támogatása is.

### A DEKOLONIALISTA TÖREKVÉSEK KEZDETEI ALGÉRIÁBAN

A két világháború közötti időszak algériai dekolonialista irányzatai tekintetében fontos személyiségnek számított Khaled emír és mozgalma, amely az iszlám kulturális és vallási hagyományainak megtartása mellett a francia telepésekkel történő jogegyenlőséget propagálta asszimilációs törekvéseiben. Algériából távozni kényszerült a helyi hatóságok folytonos zaklatásai miatt.<sup>8</sup> Ezt követően az 1927-ben, az algériai politikai képviselők által létrehozott Képviselők Szövetsége vált a kor meghatározó függetlenségi mozgalmává. Ennek egyik vezetője, Ferhát Abbász, a kezdetben mérsékelt, az úgynevezett asszimilációs irányzatot képviselő politikus volt. Elgondolása szerint a gyarmati státus megszűnésének a legjobb módszere az, ha országa először Franciaország egyik tartományává válik. Nem elhanyagolható a kor-

8 NAGY, 2001, 79. o.

szak kommunistáinak szerepe sem, úgy ideológiailag, mint a szervezeti keretek kialakítását illetően. „A Francia Kommunista Párt aktív támogatásával 1926-ban Párizsban megalakult az algériai nemzeti mozgalomban később meghatározó szerepet játszó, a francia vendégmunkásokat (ekkor kb. 300 ezren voltak) tömörítő Észak-Afrikai Csillag (L' Etoile Nord-Africaine – ENA) nevű szervezet.”<sup>9</sup> Ennek egyik vezéralakja, egy ideig pedig főtitkára az algériai nacionalizmus atyjának nevezett Messzali Hadzs volt. Az ENA programja a nemzeti függetlenséget, az általános választásokkal létrehozott nemzeti parlamentet, valamint a nagybirtokok elkobzását és azok őslakosok közötti redistribúcióját jelölte meg célként. Ahogyan változott a kommunisták szemléletmódja, úgy egyre inkább szembekeverték a két szerveződés egymással.

1931-ben alakult meg az Algériai Muzulmán Ulemák Társasága, amelynek célja az algériai muzulmánok intellektuális, gazdasági és társadalmi nevelése volt, azonban – szemben a harmincas évekkel – a második világháborút követő időszakban már nem volt politikai szerepe. Alapítója és karizmatikus vezetője Ben Bádisz volt. A közte és a Ferhát Abbász közötti vitára 1936-ban került sor, amelyhez egy történelmi momentum is kötődik az algériai nacionalista mozgalmakat illetően: Ben Bádisz volt az első, aki kimondta nagy nyilvánosság előtt, hogy létezik algériai nemzet. A társaság Bádisz 1940-ben bekövetkezett halála után is fennmaradt az algériai népek adott azon jelmonddal együtt, miszerint „Arab a nyelvem, iszlám a vallásom, Algéria a hazám” és Algéria történetében fontos szerepet töltött be, hiszen „...erkölcsöt, nyelvet, öntudatot erősítettek a lakosságban, „gerincet” adtak a nemzetnek.”<sup>10</sup>

Az 1936-ban alapított AKP<sup>11</sup> volt az összes párt közül a leginkább az, amelyik közel állt mind a szervezetét, mind pedig az ideológiáját tekintve az akkori európai pártokhoz. Az 1940-es évek végétől egyre karizmatikusabban fellépő politikai szerveződés 1946-ban pedig már egyértelművé tette, hogy a független Algéria megteremtéséért küzd és taglétszáma fokozatosan duzzadt. Közel álltak hozzájuk az UDMA<sup>12</sup> tagjai, azonban a kommunisták szemléletmódjának negyvenes évek végétől kezdődő radikális szemléletváltozása kiváltotta távolodásukat, illetve bírálatukat.

Az algériai nemzeti mozgalom egyre kidolgozottabb megjelenésében nagy szerepe volt a kezdeti asszimilációs politikával felhagyó Ferhát Abbásznak is. Az 1943-as, „Algéria a világkonfliktus előtt, az algériai nép kiáltványa” című, Manifesztum néven közzismertté vált, főként Abbász keze munkáját dicsérő dokumentumban a szerkesztők a nemzeti felszabadítás és a nemzeti szuverenitás megteremtése mellett ágáltak. Mindez nem csak a politikai fejlődést, hanem azt is szépen példázta, hogy „...a francia gyarmati rendszer már egyetlen szervezett politikai erőre sem számíthat Algériában. Azok az erők számoltak le a gyarmatosítás „civilizációs küldetésének” mítoszával, akik eddig hittek benne. Rendkívül kemény szavakkal ítélték el a kolonizációt (...) Már nem arról van szó, mint korábban, hogy reformokkal tökéletesítsék a gyarmati rendszert, hanem arról, hogy megszüntessék, mivel képtelen megoldást találni a maga teremtette prob-

– Internet: [http://www.hetek.hu/hatter/199907/muzsylim\\_reformkiserlet](http://www.hetek.hu/hatter/199907/muzsylim_reformkiserlet), (Letöltés ideje: 2012. május 8.)

9 J. NAGY, 2009, 78. o.

10 LÖKÖS István: *Arab a nyelvem, iszlám a vallásom, Algéria a hazám. Muszlim reformkísérlet.*

11 Algériai Kommunista Párt (Le Parti Communiste Algérien/PCA)

12 Union Démocratique du Manifeste Algérien/ Algériai Manifesztum Demokratikus Uniója

lémákra.”<sup>13</sup> A Manifesztum reformjavaslatait ugyanazon év májusában tovább konkretizálták, amelyben már az algériai Algéria megvalósítása, a nép által választott alkotmányozó parlament révén kidolgozott saját alkotmány, illetve szociális és politikai reformok igénye szerepelt. A reformjavaslatokat az akkor fő-kormányzó, Catroux túl radikálisnak tartotta, Algéria második világháború utáni jövőjét továbbra is kizárólag egy Franciaország-hoz szervesen tartozó államként volt hajlandó látni, Abbász és a többi szerkesztőt pedig letartóztatta. A politikus 1944 elején törént szabadulása után sem húzódott a háttérbe. Még ugyanezen év márciusában, Sétifben megalapította az AML<sup>14</sup>-t, azt a pártot, amelynek küldetésében a Manifesztumban megfogalmazott gondolatok szerepeltek. Szélesedő tömegbázisa ellenére azonban a második világháború végére az egyre radikálisabb fellépést váró tömegek inkább a teljes függetlenséget hangsúlyozó Messzali Hadzs mögé sorakoztak fel. A feszült helyzet főképpen vidéken volt jellemző. „Az európai telepesek körében elterjedt s mindinkább meggyökeresedett az a vélemény, hogy az őslakosok felkelés kiobbantására készülnek. Növelte a feszültséget és valóságos pánikhangulatot kelte az, hogy az ország egyes részeiben (pl. Kabíliában) az európaiak félkatonai szervezeteket, ún. önvédelmi osztagokat szerveztek.”<sup>15</sup> Ilyen előzmény tükrében már nem kellett csodálkozni az 1945 májusában kirobbant algériai felkelésen.

## ALGÉRIA A MÁSODIK VILÁGHÁBORÚT KÖVETŐ ÉVEKBEN

A második világháború lezárása után, 1945. május 8-án egy, a fasizmus vereségét ünneplő, a kolonializmus megszüntetését és az akkor éppen Brazzaville-ben raboskodó Messzali Hadzs szabadon bocsátását követelő muszlim nacionalista felvonulásra került sor Algéria egyik észak-keleti városában, Sétif-ben. A demonstráció tagjai összecsaptak a rendfenntartókkal, amely napokon át tartó fegyveres felkeléssé fajult az ország keleti részein, valamint Kabíliába – Algéria egyik északi régiójába – is átgyűrűzött. A francia rendőrség és a hadsereg – a szárazföldi haderő mintegy tízezer katonával, illetve a légierő és a haditengerészet – a spon-tán szerveződött zavargásokat megfékezte, ez azonban több tízezer algériai halálos áldozatát követelte, az őslakosok nacionalista mozgalmanak történetében pedig fordulópontot jelentett. Gyakorlatilag egész Algéria – főleg a hadszínterekről hazatért katonák – megtapasztalhatta, hogy „...a hitlerizmus legyőzésével születő új Franciaország a tengerentúlon a régi módon viselkedik. Ez meghatározó módon befolyásolta politikai magatartásukat.”<sup>16</sup> A történeteket utólag a hitleri propaganda hatásával, a rossz élelmiszer ellátással, valamint az Arab Liga, az egyiptomi kormány és az angolszász hatalmak túlzott szimpatizálásával magyarázták, amelyeknek igaz, volt alapja és kétségtelenül hatással voltak a felkelés menetére, azonban a valódi okra a Tubert tábornok<sup>17</sup> által vezetett bizottság mutatott rá. Véleményük szerint a legfőbb ala-

13 J. NAGY, 2009, 91. o.

14 Amis du Manifeste et de la Liberté/Kiáltvány és Szabadság Barátai

15 J. NAGY, 2009, 92. o.

16 J. NAGY, 2009, 93. o.

17 Paul Tubert; A kommunista képviselő 1945 és 1953 között az algíri polgármesteri széket foglalta el, valamint 1945-ben az AKP színeiben az első francia Alkotmányozó Nemzetgyűlés tagjai közé is beválasztották.

pot a földkérdés problematikája jelentette, miszerint az összecsapások azokon a területeken törték ki, ahonnan a századfordulón érkező európai gyarmatosítók tömegesével üldözték el az őslakosokat. Az események rádőbbsentették a függetlenségért felszólaló vezetőköt arra, hogy céljukat csakis fegyveres harccal kényszeríthetik ki, illetve számolhatnak a vidéki lakosság nem elhanyagolható politikai erejének támogatásával is. „Valójában az algériai nemzeti mozgalom második világháború utáni története a városokban formálódott modern politikai mozgalom és a fellah tömegek megtestesítette potenciális vidéki erő egymásra találásának, szövetségük kialakulásának története is. Nemzetközi összefüggésbe helyezve: az algériai felkelés azt is példázta, hogy a gyarmatokat már nem lehet a régi módon kormányozni, elkezdődött a dekolonizáció időszaka.”<sup>18</sup>

A letartóztatások folytatódtak. Ferhát Abbász és Messzali Hadzs is börtönbe került, előbbi pártját, az AML-t pedig betiltották. Az európai telepések hangadóí a rendőri elnyomás szigorítását és a reformok leállítását követelték. Utóbbiról azonban a francia kormányzati erők hallani sem akartak. 1947. szeptember 20-án a IV. francia Köztársaság parlamentje elfogadta az Algériára vonatkozó, úgynevezett szerves alaptörvényt. Eszerint a Maghreb állam továbbra is Franciaország része maradt és a „tengerentúli megyék egyike státust”<sup>19</sup> kapta, illetve a demokratikus szabadságjogokat kiszélesítették. A végrehajtó hatalom a francia kormány által kinevezett főköormányzó kezében volt, valamint létrehozták a telepések és az őslakosok 60-60 fős elosztásban üléselő parlamentjét, algériai gyűlés néven. Azonban a kétharmados határozati kényszer és az, hogy

a döntéseket csak a főköormányzó rábólintásával hozhatták meg, működésképtelenné tette a testületet. A gallok már-már göröcsös ragaszkodása Algériához, vagyis „francia Algéria” megtartásának igénye sok szempontból érthető volt, hiszen itt a két szomszédos országhoz viszonyítva jóval több, így jóval nagyobb politikai erőt<sup>20</sup> képviselő francia telepes<sup>21</sup> élt, akiket a helyiek „Pieds noirs”-nak, vagyis „Fekete lábúak”-nak<sup>22</sup> hívtak. Fontos szempont volt továbbá a francia tőke nagyarányú befektetése a mezőgazdaságban és a bányászatban, azonban ami igazán nagy lendületet adott a terület megtartásának igénye szempontjából, az az 1950-es években Algéria területén felfedezett, az akkori becslések alapján komoly készleteket jelentő szaharai gáz- és olajmezők voltak. A második világháborút követően felértékelődő szénhidrogénekkal a zsebükben – történelmük során először – a független francia olajpolitika megvalósulása kézzelfogható közelségbe került, amely a további francia politikai döntésekre nagy hatással volt az algériai törekvések kapcsán.<sup>23</sup>

Az 1950-es évek elején az AKP, az UDMA és az MTLD<sup>24</sup> létrehozta az Algériai Frontot,

18 J. NAGY, 2009, 94. o.

19 Ez – Tunéziával és Marokkóval ellentétben – erősebb, a protektorátuson túlmutató kötődést jelentett az anyaországhoz.

20 A legnagyobb hatása a francia politikai életre az algériai – telepések általi – lobbinak volt.

21 Mindez az ötvenes évek derekán körülbelül egy millió európaít jelentett, amelynek nagy része francia nemzetiségű volt. Marokkóban és Tunéziában ezzel szemben nagyjából 300-300 ezer betelepült európaírólt volt tudomásunk. (LENGYEL, 2006, 65. o.)

22 Az algériai őslakosok nevezték így először az 1830-ban hazájukat elfoglaló francia katonákat, utalva azok sötét színű csizmájára. Az elnevezés megmaradt és a későbbiekben minden Észak-Afrikában élő franciát így hívtak.

23 MAZRUI, 1993, 133. o.

24 Mouvement pour le Triomphe des Libertés Démocratiques/Mozgalom a Demokratikus Szabadságjogok Diadaláért

azonban ez a belső feszültségek folytonossága miatt nem volt hosszú életű kezdeményezés. Az ötvenes évek elején, a Messzali Hadzs vezetésével működő MTLD elsődleges céljaként Algéria függetlenségét jelölte meg, illegális paramilitarista egységük az OS<sup>25</sup> volt, amelyet a párt radikális magja alapított. Ennek célja a fegyveres felkelés előkészítése volt, azonban Hadzs mindezt nem tartotta megfontolt lépésnek. Az apránként populistává váló politikai szerveződés viszont fontos eredményt könyvelhetett el, mivel fenntartotta és táplálta az elnyomó francia telepesekekkel szembeni nemzeti egyenlőség érzését, elsősorban a vallási-kulturális hagyományok tiszteletének hangsúlyozásával, anélkül, hogy vallási párttá vált volna. Az OS-el szemben a franciák gyakorlatilag egy komplett hajtóvadászatot indítottak.<sup>26</sup> A függetlenségi törekvésekre nagy hatással voltak továbbá az 1952-es egyiptomi, majd az indokínai események és utóbbi 1954-es végkifejlete is.

1954-re a megművelhető algériai területek 23%-a volt európai kézben, amelyek főként a termékeny földeket jelentették. Ugyanakkor az Algériában élő muszlim lakosság száma 1936 és 1954 között 6,3-ról 8,7 millióra növekedett, jövedelmük a fehér telepesekéthöz nagyságrendekkel kevesebb volt és a vidéken élő lakosság körében körülbelül egymillió munkanélkülit és alulfoglalkoztatottat találhattunk. Ennek egyik következménye volt a nagyarányú kivándorlás megindulása Franciaország városközpontjaiba.<sup>27</sup> „1957-ben körülbelül 300 000 algériai – tehát minden hete-

dik felnőtt – Franciaországban dolgozott.”<sup>28</sup> A gazdasági és szociális egyenlőtlenségek a politikai életben is érződtek. Igaz, a képviselők fele algériai volt, a gyarmattartók igen ügyeltek arra, hogy ezek mind a gyarmati uralomhoz feltétlen hűséggel viseltetők közül kerüljenek ki, így Algéria nemzetgyűlése gyakorlatilag sem az algériai nép véleményét nem tükrözte, de nem tárgyalta meg fontos nemzeti kérdéseket<sup>29</sup> sem, ugyanakkor a gyarmattartó hatalom mindenféle manifesztációt még csírájában elfojtott. Algéria 1947 és 1954 közötti története jó példája annak, hogy egy, a demokratikus alapelveket magáévá tevő gyarmati adminisztráció hogyan is tudja egyszerűsmind megkerülni mindazokat.

### AZ ALGÉRIAI FÜGGETLENSÉGI HÁBORÚ

A franciák 1954-ben elszenvedett indokínai veresége Dien Bien Phu-nál az algériai nacionalizmusnak nagy lendületet adott, mivel bebizonyította, hogy a kolonializmus legyőzhető. Az algériai nacionalisták legtöbb képviselője ekkorra már csak a fegyveres harcot látta megoldásnak. Történelmi vezetőik – mint Ait Ahmed, Mohamed Boudiaf, Ahmed Ben Bella, Mourad Didouche, Rabah Bitat, Larbi ben M’Hidi, Belkasem Krim és Mohamed Khider – a felkelés megindításának időpontját 1954. november 1. hajnali 1 órában határozták meg, amellyel egy több éven át tartó véres polgárháború bontakozott ki. Az október 22-23-a éjszakáján tartott tanácskozáson létrehozták a Nemzeti Felszabadítási Frontot<sup>30</sup> és a Nemzeti Felszabadító Hadsere-

25 Organisation Spéciale/Különleges Szervezet

26 1954 tavaszán az MTLD vezetésének egy része létrehozta az Egység és Cselekvés Forradalmi Bizottságát (CRUA/Comité Révolutionnaire de l’Unité et de l’Action) a fegyveres harc eszméjének érvényesítésére.

27 MAZRUI, 1993, 133. o.

28 i. m.

29 például a muzulmán nők szavazati jogát, az iskolákban történő arab tanítást, vagy az iszlám kultuszt érintő kérdéseket

30 FLN – Front de Libération Nationale

get<sup>31</sup>. A gyarmati háborúkat tekintve az egyik leghosszabb és legtöbb emberáldozatot követelő események kirobbanásakor – az önrendelkezési jogukat a francia gyarmattartókkal szemben fegyveres eszközökkel elismertetni akaró – felkelők konkrét programmal<sup>32</sup> nem rendelkeztek. Az ALN körülbelül 2-3000 fővel – ez főként puskákkal és késekkel felszerelt földműves parasztot jelentett – indított támadásai posták, rendőrőrsök és közhivatalok ellen irányultak, amelyeket a gyarmati szervek – hiszen Algériát Franciaország integráns részének tekintették<sup>33</sup> – belbiztonsági kérdésként kezelték, így a rendfenntartó erőiket mozgósították, 1955 januárjában pedig fő kormányzónak a keménykezűségéről elhíresült Jacques Soustelle-t küldték. Eleinte igaznak bizonyult a franciák meglátása, úgy tűnt, hogy szimplán „...egy balquista jellegű felkelésről van szó, amely a tömegeket is

meglepte, s egyáltalán nem váltotta ki körükben a remélt aktivitást. S valóban, az FLN-ALN-nek közel két évre volt szüksége ahhoz, hogy elérje a nemzeti pártok és szervezetek csatlakozását, és bizonyos tömegtámogatást szerezzen.”<sup>34</sup>

Az algériai függetlenségi háborúban számtalan alkalommal vettek részt nők is, holott róluk a szakirodalom kevés említést tesz. Sokszor a forradalmár nőknél múlt, hogy egy-egy művelet kimenetele sikeres legyen, akik hagyományos muszlim viseletükben képesek voltak behatolni az ellenséges vonalak mögé. A testüket erősen beburkoló nők az algériai gerillaharcosok számára többek között a gránátok legfőbb szállítói voltak.<sup>35</sup> Az ALN-hez egyre többen csatlakoztak a városi lakosság közül is mihelyst nyilvánvalóvá vált, hogy a francia gyarmattartók és fegyvereseik nem tesznek különbséget a harcoló és a passzivitást választó öslakosok között. Megtapasztalhatták, hogy „...a francia megtorlás az összes (...) algériait éri, megkülönböztetés nélkül.”<sup>36</sup> A kommunista pártok sem álltak hivatalosan a felkelés mellé, azonban egyéni megfontolásból már novemberben csatlakozott néhány párttag, valamint a központi bizottságból néhányan anyagi felajánlást is tettek az ALN főparancsnokságának. „Összességében az állapítható meg, hogy a felkelés kirobbanását követő hónapokban egy sajátos immobilizmus jellemezte az egész legális nemzeti mozgalmat: már nem bízott a gyarmati „legalitás”-ban, de még nem fogadta el a fegyveres módszereket.”<sup>37</sup> Változás 1955 nyarán következett be, amikor nyilvánvalóvá vált, hogy a forradalmi lendület nem fullad ki, amíg céljait el nem éri. 1955. auguszt-

31 ALN – Armée de Libération Nationale

32 A dzsihád (jelentése: harc Isten ösvényén) szellemét az FLN a 19. századi algériai hőstől, Abd al-Kadir al-Jazairi-től 1954-ben vette át. A 20. században, és elsősorban a második világháború után, a dekolonialista küzdelem idején, a dzsihád az arab nemzeti felszabadító mozgalom fontos ideológiai, tömegeket mobilizáló komponensévé vált. Az algériai felkelők 1954. november 1-én dzsihádra, kollektív erőfeszítésre, a francia gyarmati rendszer elleni harcra szólították fel honfitársaikat, magukat pedig mudzsahedeknek, a hit harcosainak nevezték. Az FLN lapjának címe így már kézenfekvő volt: *El Mudzsahid*, vagyis *A hit harcosa*. A függetlenség 1962-es kivívása után felmerült az is (Ahmed Ben Bella vetette fel), hogy a megvalósítani kívánt szocializmust dzsiháddal, össznépi erőfeszítéssel való-sítsák meg.

33 Az 1954-1955 közötti miniszterelnök, Pierre Mendès-France is kijelentette, hogy az algériai megyék Franciaország integráns részét képezik.

34 J. NAGY, 2009, 137. o.

35 MAZRUI, 1993, 17. o.

36 i. m., 135. o.

37 J. NAGY, 2009, 138. o.

tus 20-án indították meg a forradalmárok az összesen 27 települést érintő többnapos támadássorozatot az ország keleti területein, amely 1955 nyarára Algéria keleti és középső részeire is kiterjedt. Ez már nem gerillaharc volt: a felkelők reguláris egységekbe szerveződtek és olyan objektumok voltak a célpontjaik, mint rendőrőrsök, kaszárnyák, bányák és üzemek, „...szervezettségét tekintve (az akciók a lakosság együttműködésével szerveződtek) sokkal inkább felkelés volt ez, mint a november elsejei. Jelentőségét növelte, hogy ott került rá sor, ahol tíz évvel korábban a lakosság a legbrutálisabb megtorlást szenvedte el. Felrázó élményt jelentett (...) Fordulatként értékelhető a fegyveres harc kiterjedése és az FLN-ALN körül megalósuló nemzeti egység megteremtésének folyamatában. (...) elmélyítette a szakadékot a két etnikum között.”<sup>38</sup> Az ország gyakorlatilag kétfelé szakadt: európaiakra és algériaiakra. Ugyanakkor a támadássorozat ezernél is több algériai áldozatát követelte, szemben a 71 franciával.

Október elején a harcok már az ország nyugati részén is folytak. Az algériai felkelőknek nagy támaszt jelentettek szomszédjaik: Marokkó és Tunézia. A közvetett és közvetlen segítségnyújtást jól példázta a Marokkói Felszabadító Hadsereggel kialakult együttműködés, valamint az, hogy a marokkói szultán 1956 tavaszán tetemes mennyiségű pénzt és fegyverzetet juttatott az algériai nacionalisták számára. A haladó szellemű arab rezsimek is törekvéseik pártjára álltak, fegyverekkel, katonai tanácsokkal és pénzzel dotálták a felkelőket. Ilyen volt például Egyiptom is, ahol többek között a későbbi algériai vezető, Ahmed Ben Bella tartózkodott, Nasszer például átadta nekik az országában található tuné-

ziai kiképzőtáborokat.<sup>39</sup> Az Arab Liga tagállamai közül is egyre többen nyújtottak erkölcsi, politikai és anyagi segítséget az algériai felkelőknek. Az összefogást jól mutatja, hogy az algériai háború 1954-es kitérésekor mind-egyik arab állam – kivéve Libanont – egyöntetűen Algéria mögé állt és megszakította a diplomáciai kapcsolatokat Párizssal, amelyet csak 1962 után állítottak vissza.

A felkelők céljuk megvalósítása érdekében az országot hat katonai kerületre, vagyis vilajára<sup>40</sup> osztották fel, amelyet egy-egy főparancsnok vezetett. Az UDMA vezetése 1955 májusában lépett kapcsolatba a felkelés irányítóival. Ferhát Abbász az 1956 áprilisában, Kairóban tett látogatásán hivatalosan is bejelentette csatlakozásukat az FLN-hez. Ezt követte az ulemák vezetője, Ibrahimí sejk csatlakozása – igaz inkább csak a történések miatti kényszerből – augusztus 20-án. 1956 folyamán a kommunista partizánosztagok is beleolvadtak az ALN-be<sup>41</sup>. Egyedül Messzali Hadzs és köre maradt kívül mindezekén. 1955 és 1956 fontos eseményei továbbá az Algériai Diákszervezet és az Algériai Dolgozók Szakszervezetének megalakulása, valamint az Algériai Vörös Félhold illegális működésének kezdete. Az FLN sikereket könyvelhetett el ügyük internacionalizálása kapcsán is. 1955 áprilisában a küldötteit – Ait Ahmed-et és Mohamed Jazid-ot – a bandungi értekezleten Algéria hivatalos képviselőjeként fogadták. Ez volt az első alkalom, amikor az FLN nyílt támogatást kapott egy nemzetközi fórumon. Az algériai háború az ENSZ elé került, majd folyamatosan annak üléseinek napiren-

39 Az 1956. októberi „szuezi kalandban” Nasszer elnököt a franciák azért is kívánták a hatalmától megfosztani, mert támogatást nyújtott az algériaiaknak. (MAZRUI, 1993, 136. o.)

40 jelentése: körzet

41 Ennek száz főnél kisebb létszámú szárazföldi egységét katibának nevezték.

di pontjai között szerepelt, ahol az arab és az ázsiai szocialista országok nagy segítséget jelentettek a forradalmárok számára. Az 1957. decemberi kairói afroázsiai értekezlet témái között, majd 1958 szeptemberében Accrában a független afrikai államok konferenciáján is fontos kérdést jelentett az algériai háború problematikája.

Az FLN 1956. augusztus 20-án tartotta első (természetesen illegális) kongresszusát Kabiliában, Szummam völgyében. Tekintettel arra, hogy az ALN bázisát azon szegény-parasztok alkották, akiknek a földéhségét ki kellett elégíteni, a radikális nézetek is felülkerekedtek, miszerint egy agrárreformon nyugvó szocialista rend létrehozására lenne szükség. Kiemelték továbbá az algériai nemzet arab és muszlim karakterisztikáját, valamint annak teljes jogát az önmeghatározáshoz, ugyanakkor a hidegháború egyik ideológiai tömbjéhez sem kívántak tartozni. Kimondták, hogy az algériai újjászületésért küzdenek, programjuk a nemzeti egység szorosabbra fűzéséért száll síkra az elnyomó francia gyarmati uralommal szemben. Az FLN szerveit, vagyis az Algériai Forradalom Nemzeti Tanácsát (a forradalmi parlamentet) és a Végrehajtó és Koordinációs Bizottságot (a forradalmi kormányt) is itt hozták létre. Kijelentették, hogy a politikai kérdések a katonaiak felett állnak, azonban továbbra is szükségesnek találták folytatni fegyveres harcukat.

1956. október 22-én az FLN vezetőit<sup>42</sup> szállító gépet – a nemzetközi jogot megsértve – a franciák Algírba térítették. Az utasokat a Maison Blanche repülőtéren letartóztatták és a Santé börtönbe zárták. Az 1956 januárjában a béke mellett állást foglaló programjával a francia választásokat megnyerő baloldal, Guy Mollet kormánya is – noha, már a személyes találkozásokba is belebocsátko-

zott az FLN képviselőivel – hamar átpártolt a szélsőségesen kolonialista nézeteket vallókhoz és a katonáik számát tovább, 400 ezer főre emelték. Az algériai háborúban harcoló katonák létszámának folyamatos növelése több vidéki francia városban, valamint Párizsban is egyre több és egyre hevesebb tiltakozást váltott ki. Megszületett az észak-afrikai államban folyó háború elleni békemozgalom, amelynek magas társadalmi támogatottsága – Franciaország korábbi gyarmati háborúitól (lásd Indokína kapcsán) eltérően – annak volt köszönhető, hogy Algériába a francia sorkatonákat küldték, szemben a korábbi évek gyakorlatával, amikor a hivatásos és a gyarmatokon toborzott katonák, valamint az Idegenlégió zsoldosai harcoltak. A megnövelt haderőtől függetlenül azonban az események irányítása fokozatosan kicsúszott a gallok kezéből, az erőszak egyre nagyobb méreteket öltött és már az algériai nagyvárosokig eljutott. Az 1956 és 1958 közötti időszakban az FLN a városokban próbált minél nagyobb támogatottságot szerezni és új, addig nem használt módszereket – mint például a sztrájkokat – is bevetettek, aktivistáik pedig Franciaország területén is mozgolódni kezdtek. 1957-ben – elektromos határárral – a franciák lezárták Algéria és Tunézia határát. Azonban még ez sem tudta megtörni a harci szellemet és szűkösebb keretek között ugyan, de folytatódott a fegyveres ellenállás és a gerillák műveletei.<sup>43</sup> Az ALN 1956 őszétől a városokban folytatott, úgynevezett plasztik háborújára<sup>44</sup> válaszul „...1957 januárjában a fő-kormányzó Massu ejtőernyős tábornokra bíz-

43 MAZRUI, 1993, 137. o.

44 Az ALN napi rendszerességgel többször is plasztikbombákat robbantott fel Algéria városaiban, így Algírban is. A célpontokat a frekvenciált helyek, mint a mozik, a kávézók, stb. jelentették.

42 Ben Bellát, Ait Ahmed-et, Mohamed Kídert és Mohamed Budiaf-ot



ta Algír „pacifikálását.”<sup>45</sup> A terror a tetőfokára hágott. 1957 közepére a felkelést kegyetlenül leverték, azonban a bebörtönzöttek közül is sokan haltak meg a rendszeres kínzások következtében. Természetesen a franciák tagadták a már-már Gestapo-módszereket idéző vallatásokat, azonban Henri Alleg újságíró *Vallatás*<sup>46</sup> címmel megjelent könyve óriási botrányt okozott.<sup>47</sup> A történetek nem csak a minderre felkészületlen algériai lakosság kö-

rében, hanem Franciaországban is éreztették hatásukat és még nagyobb belpolitikai viharokat gerjesztettek. Ugyanakkor, Párizs számára egyre kezelhetlenebbé vált a fokozatosan a szélsőjobboldal felé sodródó tisztikar is. A történetek az FLN háza táján is problémákat okoztak, nem csak taglétszámának jelentős megcsappanása miatt. Első nagy veszteségüket a politikai harci módszerek kiterjesztésével és ezek színvonalának emelésével próbálták helyrehozni, továbbá megindították az ALN határmenti egységeinek szervezését Marokkóban és Tunéziában, amelynek létszáma 1958-ról 1962-re 11 ezerről 35 ezerre<sup>48</sup> növekedett.

A franciák algériai háború alatti stratégiája három részből állt. Az egyik az úgynevezett falvak átcsoportosítása volt, amelyvel az FLN támogatási hálózatát akarták tönkretenni és több százezer földműves parasztot érintett. Őket földjeiktől és hagyományaiktól anélkül szakították el, hogy bármiféle más életutat biztosítottak volna számukra. Az úgynevezett stratégiai falvak létrehozásával akarták a franciák az őslakosokat ellenőrzésük alatt tartani, amely az algériai háború végéig közel 13 millió embert, az akkori lakosság egyharmadát érintette.<sup>49</sup> A falvak volt lakosai kol-dusokká váltak, mivel termelő munkájuk megszűnt. Közülük mintegy negyedmillió ember inkább a Marokkóba és a Tunéziába történő menekülést választotta és később közülük toborzott az ALN, amely legnagyobb létszámát 130 000 harcosban érte el.<sup>50</sup> A második a pszichológiai hadviselés volt, amellyel az FLN-t az őslakosoktól kívánták elszigetelni, hiszen az ALN a civil lakosságtól egyre jelentősebb támogatás-

45 J. NAGY, 2009, 141. o.

46 Ennek Előszavában olvashatjuk: „A könyveknek megvan a maguk sorsa – tartja a latin közmondás, és ez nagyon is így van a mai francia könyvpiac legnagyobb szenzációja, Henri Alleg megrázó írása esetében. Alleg könyvét Párizsban úgyszólván percek alatt szétkapkodták, újabb és újabb utánnyomásra volt szükség – mire a hatóságok betiltották. Az a tiltakozó mozgalom, amely a múlt évben Alleg életének megmentése érdekében bontakozott ki s amelyben a kommunistákon kívül részt vett a baloldali polgári ellenzék a gyarmati háborút elítélő republikánusok tábora, most síkra szállt a könyv érdekében. Jean-Paul Sartre, az egzisztencializmus atyja, a neves francia író és publicista, aki egyben kommunistaellenességéről is ismert, lapjában a „l'Express”-ben Alleg írásának védelmére kelt, és szenvedélyes szavakkal követelte az algériai háború megszüntetését. A „l'Express”-nek ezt a számát a hatóságok elkobozták, mire Sartre illegális röpiratban jelentette meg véleményét Alleg hősi helytállásáról és az algériai gyarmati háborúról.” (ALLEG, 1958.)

47 Az algériai eseményekkel számos filmes munka is foglalkozott, azonban Gillo Pontecorvo olasz származású, de Franciaországban letelepedett rendező 1966-os, a Velencei Filmfesztiválon Arany Oroszlán díjat nyert és három kategóriában is Oscar díjra jelölt „Az algériai csata” (The battle of Algiers) című filmje egy igazán átfogó képet nyújt a nézők számára az 1950-es évek végén Algírban történt eseményekről és ennek hátteréről.

48 J. NAGY, 2009, 141. o.

49 i. m.

50 MAZRUI, 1993, 137. o.

hoz jutott. A franciák harmadik stratégiája a határzárak<sup>51</sup> felállítása volt a tunéziai és a marokkói határokon, amellyel a felkelőket a további utánpótlástól zárták el. Erre az algériai felkelők válasza az volt, hogy 1956 és 1958 között kiépítették a vilaják közötti rádiós összeköttetést, valamint a fegyverzetüket is jelentős mértékben javították.

Az Algériában szerveződő ellenállás letörésére a francia fegyveresek egyre brutálisabb eszközökhöz folyamodtak. A tunéziai Szakiet Szidi-Jusszef falu 1958. február 8-i légi bombázásának megindításakor a francia gyarmattartók abban a hitben éltek, hogy ott található az ALN bázisa. Az eredmény körülbelül száz békés tunéziai halála volt – „...mindez két évvel Tunézia függetlenségének elnyerése után...”<sup>52</sup> – és óriási nemzetközi felháborodást okozott. A három Maghreb állam meghatározó politikai erői, vagyis az Új Desztúr Párt az Isztikál és az FLN 1958. áprilisi tangeri értekezletén a történetek kapcsán született javaslat arról, hogy az FLN alakítson kormányt, valamint itt határoztak az Észak-Afrikai Föderáció létrehozásáról is. Mindemellett, az 1956. októberi szuezi eseményekkel – ahol a franciák, az angolok és az izraeliek úgy gondolták, hogy a Szovjetunió kellőképpen el van foglalva a magyarországi eseményekkel ahhoz, hogy beavatkozzon területszerző akciójukba – „Franciaország a fejlődő világ országai előtt a vádlottak padjára került.”<sup>53</sup>

#### A IV. FRANCIA KÖZTÁRSASÁG BUKÁSA ÉS CHARLES DE GAULLE VISSZATÉRÉSE

„Az országon belül a szuezi kaland, és tábban az algériai háború többszörös értelemben is válságot okozott.”<sup>54</sup> Értem ezalatt a gazdasági és pénzügyi rendszer válságát, a munkaerőhiányt, az inflációt, a külkereskedelmi és az erkölcsi kérdéseket illető problémákat. Ugyanakkor „1957 végére a politikai élet gyakorlatilag szétzilálódott és megbénult.”<sup>55</sup> Az ország két részre szakadt, a katotikusságon a negyedik köztársaság gyenge kormánya pedig nem volt képes úrrá lenni, amely egyre nagyobb teret engedett a gyarmatok szélsőjobboldali eszmék felé tendáló tábornokai számára, akik a „papa Algériáját” akarták mindenáron megtartani.<sup>56</sup> A megosztottság nem csak az anyaországban, hanem az Algériában tartózkodó telepések és katonák körében is egyre nagyobb méreteket öltött, 1958 után pedig tovább nőtt. A helyzet megoldására egyetlen embert láttak alkalmasnak, ez pedig az 1946-ban visszavonult Charles de Gaulle volt, aki továbbra is úgy élt a francia közvélemény tudatában, „mint a Franciaország történelmi nagyságát és nemzeti érdekeit legméltóbban képviselni tudó személyiség”<sup>57</sup> A korzikai partraszállás után – amikor a szélsőjobboldali tisztek csoportja 1958. május 13-án puccs végrehajtásával próbálkozott Algériában, az európai lakosság támogatását birtokolva átvette a hatalmat Algírban és Párizst is megfenyegette, miszerint ha az „...nem engedelmeskedik, akkor erőszakot alkalmaz.”<sup>58</sup> – fizikális közelségbe kerülő pol-

54 i. m.

55 i. m.

56 MAZRUI, 1993, 136. o.

57 GAZDAG, 2011, 80. o.

58 J. NAGY, 2009, 142. o.

51 Ez védelmi erődítményekből, kerítésekéből, aknamezőkből, valamint szögesdrótokból állt és állandó felügyelet alatt tartották.

52 LENGYEL, 2006, 67. o.

53 GAZDAG, 2011, 79. o.

garháború és katonai diktatúra veszélye pedig már csak a hab volt a IV. Köztársaság omladozó tortáján, amely „...belebukott a gyarmati háborúba, ott, ahol lényegében megszületett 1944-ben: Algírban.”<sup>59</sup> Utolsó kormányának lemondása után a stafétabotot de Gaulle<sup>60</sup> vette át, aki mögött két jelentős politikai erő, a pénzügyi oligarchák és az algériai francia gyarmattartók álltak. De Gaulle, érdekei és céljai alapján inkább előbbieket preferálta, így az algériai háború befejezése még váratott magára. Vezetésével „...1958. június 1-jén a Nemzetgyűlésben beiktatták a széles koalíción alapuló teljhatalmú új kormányt”<sup>61</sup> „Június 3-án pedig a tábornok megkapta a felhatalmazást az alkotmány revíziójára is. (...) A IV. Köztársaság nem túl dicsőséges pályafutása véget ért.”<sup>62</sup>

A franciaországi változásokra reagálva és az 1956-os szummami kongresszus folytatásaként, az FLN 1958. szeptember 19-én Kairóban proklamálta a 18 tagú emigráns kormány, a GPRA<sup>63</sup> megalakulását, amelynek első miniszterelnöke Ferhát Abbász lett. Célja Algéria függetlensége volt, illetve új kapcsolatokat kívántak felállítani Franciaországgal anélkül, hogy az országukban élő európai kisebbséget diszkriminálták volna és késznek mutatkoztak a franciák képviselőivel történő tárgyalásokra.

Az új francia elnök 1958. október 3-án Konstantinban jelentette be gazdasági és szociális reformjait. Az úgynevezett Konstantin-

terv a hagyományos vidéki táj újjáélesztését, agrárreformot, valamint Algéria iparosítását javasolta<sup>64</sup>, azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, mivel inkább a francia gyarmattartók érdekeit preferálta. Továbbá nagy port kavart és sokak számára megdöbbenést okozott de Gaulle október 23-i békejavaslata. Hangsúlyozta, hogy az egyetlen igazán tartós béke a „bátrak békéje”<sup>65</sup>, hiszen az igazi békekötésre a gyávák képtelenek. Ellenkezést váltott ki, hogy de Gaulle egyenlő katonai félként ismerte el az ALN-t. A harcok ugyanakkor tovább folytatódtak Algéria területén, a francia elnök kezdeményezései nem hoztak sikert és a GPRA-t – amelynek már a kezdetektől fogva fontos volt, hogy a nemzetközi tárgyalópartnerek számára a független Algériát testesítse meg<sup>66</sup> – egyre több ország ismerte el. De jure<sup>67</sup> elismerte az összes arab, valamint számos ázsiai ország, illetve de facto<sup>68</sup> a szocialista orientációjú országok. Charles de Gaulle nem sokkal hatalomátvétele, valamint „...hosszas töprengés és valószínűleg a mind véresebb háború hatására döntött: 1959. szeptember 16-i beszédében ünnepelesen elismerte az algériai lakosság önrendelkezési jogát”<sup>69</sup>

Mindeközben folytatódott a kolonialista szélsőjobboldal tevékenysége, a hatvanas évek elején létrehozták a félig illegális Fran-

64 MAZRUI, 1993, 137. o.

65 „la paix des braves”

59 i. m.

60 Charles de Gaulle 1959 és 1969 között volt az V. francia Köztársaság (első) köztársasági elnöke.

61 GAZDAG, 2011, 82. o.

62 i. m. 83. o.

63 Gouvernement Provisoire de la République Algérienne/Algériai Köztársaság Ideiglenes Kormány

66 Az 1958 szeptemberében Accrában rendezett független afrikai államok konferenciáján részt vevő országok képviselői teljes támogatásukról biztosították a frissen alakult GPRA-t.

67 latin kifejezés, jelentése: jogilag

68 a „de jure” kifejezés „párja”, jelentése: tényszerűen, a gyakorlatban

69 GAZDAG, 2011, 93. o.

cia Nemzeti Frontot<sup>70</sup> és a Tömörülés Francia Algériáért<sup>71</sup> szervezetet, valamint az évtizedben számos plasztikbomba robbantást hajtottak végre, Algériában és Franciaországban egyaránt. Az algériai ultrák, valamint főszószólók, mint Pierre Lagailarde, volt ejtőernyős tiszt és algíri képviselő és Joseph Ortiz – az OAS<sup>72</sup> későbbi alapítóinak egyikei – vezetésével 1960. január 24-én kirobbantották a február 1-ig tartó „barikádok hetét”. De Gaulle kemény fellépése, illetve gyenge támogatottságuk miatt akciójuk nem hozott eredményt, a résztvevőket bebörtönözték és katonai bíróság elé állították.

De Gaulle késznek mutatkozott az őslakosok vezetőivel történő tárgyalásokra, illetve 1960 márciusában kimondta azt is, amit már több mint száz éve senki sem hallott: „algériai Algéria”. Ezzel egy korszak lezárult, nevezetesen annak a mítosza, hogy Algéria Franciaország. A tárgyalásokat még ez év közepén megkezdték, azonban a felmerülő problémák miatt megszakították. Fontos politikai győzelemnek kell ugyanakkor értékelni algériai részről, mivel Franciaország partnerként ismerte el az FLN-t és a GPRA-t, miközben a GPRA is egyre több diplomáciai sikert zsebelt be világszerte. 1960 decemberében de Gaulle látogatása alkalmával addig nem látott volumenű tömegtüntetéseket szerveztek a nagyobb algériai városokban ország-szerte<sup>73</sup>, ahol nagy számban vettek részt nők

is és algériai nemzetiszínű zászlókat lobogtattak. 1960. december 20-án pedig az ENSZ Közgyűlése 25 afro-ázsiai ország határozati javaslatának megszavazása kapcsán elismerte az algériai nemzet jogát úgy az önrendelkezésre, mint a függetlenségre. Összességében az „...1958-tól 1960 decemberéig terjedő időszak harcaiból az algériai szabadságharc győztesen került ki. Korábbi hibáin javítva, valamennyi eszközt felhasználva az önrendelkezési jog elismerésére kényszerítette a francia gyarmatosítókat, és kivívta a nemzetközi közvélemény elismerését és támogatását.”<sup>74</sup>

### EGY NÉP A FÜGGETLENSÉG KAPUJÁBAN

A francia politikai életbe történt visszatérésekor Charles de Gaulle célja – ahogyan a *Reménység emlékiratai* című munkája első kötetének lapjain megfogalmazta – többek között abban állt, hogy a „tengerentúli Franciaország” népeit az önállósodás útjára vezesse azzal együtt, hogy közöttük és Franciaország között közvetlen együttműködést építsen ki. Algériával kapcsolatban pedig a következő meglátása volt: „Itt nem csupán békés megoldásra váró helyzettel, hanem valódi drámával álltunk szemben, amely épp annyira a mi drámánk volt, mint az algériaiaké. Franciaország életében Algéria olyan jelentőséggel bírt, amellyel egyetlen tőlünk függő terület sem. (...) Annál többre becsültük, amikor ez a nekünk oly sokba került föld végre a miénk lett. Egyébként Algériának köszönhetően afrikai és földközi-tengeri pozíciónk rendkívül megerősödött. Innen tudtunk továbbnyomulni Tunéziába, Marokkóba és a Szaharába.”<sup>75</sup> Utóbbi terület pedig – az ott felfedezett szénhidrogén lelőhelyek miatt – nem kis súllyal esett

70 Le Front National Français – FNF

71 Le Rassemblement pour l'Algérie Française – RAF; 1959. szeptember 19-én „francia Algéria” hívei – például Georges Bidault, André Morice – által létrehozott tömörülés, amely az FNF-el szoros kapcsolatokat ápolt.

72 Organisation de l'Armée Secrète/Titkos Hadsereg Szervezete

73 például Algírban, Oranban, Blidaban, Mostaganemben

74 J. NAGY, 2009, 144. o.

75 DE GAULLE, 2003, 35. o.

a latba az Algéria képviselőivel a későbbiekben folytatott tárgyalások során. A területen kitermelt kőolaj mennyisége pedig évről-évre nőtt – 1959-ben 1,2 millió tonna, 1960-ban 8,6 millió tonna, 1961-ben 15,6 millió tonna, 1962-ben pedig már 20,5 millió tonna volt –, tovább növelve a francia becsvágyat. Ezen kívül, a szaharai területet illetően olyan elképzelések is voltak, miszerint ott majdan atomrobbantásokat hajtanak végre. Azzal azonban tisztában voltak, hogy mindezek megvalósítása érdekében eddigi elnyomó rendszerüket nem fogják tudni fenntartani, így a békettárgyalásokon a Szaharára vonatkozóan egy sajátos társulási formát szorgalmaztak. Mindez tovább lassította a békefolyamatot, amely a GPRÁ helyzetére sem volt kedvező hatással. Olyannyira nem, hogy az ALN tagjai egyre bizalmatlanabbá váltak velük szemben és 1961 augusztusában Ferhát Abbásztól új elnök vette át a stafétabotot. Juszuft ben Kadda kinevezésével az „...ALN akarata, politikai céljai először nyertek egyértelműen megfogalmazást az FLN legfelső szintjén.”<sup>76</sup> A név nélkül megjelent „ALN, forradalmi hadsereg” című írás „...magyarázatul szolgálhat a hadsereg későbbi és mai szerepére az észak-afrikai országban.”<sup>77</sup> Ugyanakkor a tömegek nyomása minden oldalról fokozódott és a franciaországi baloldal is aktivizálódott. A háború befejezését követelő tüntetések sokasodtak és az eddig titkosan folyó tárgyalások nyilvánossá váltak.

Ebben a helyzetben, 1961 februárjában hozták létre Madridban az OAS-t, a kolonializmus mellett ágáló, szélsőjobboldali eszméket képviselő és „francia Algéria” megtartásáért harcoló, többségében francia katonákból álló szervezetet. A rövid életű szerveződés első parancsnoka – a Spanyolország-

ból irányító – Salan tábornok, mottója pedig a következő volt: „L’Algérie est française et le restera”<sup>78</sup>. Aktivistái közismert személyiségek ellen követtek el merényleteket, de nem kímélték a civil lakosságot sem: robbantásokat hajtottak végre nem csak algériai, hanem franciaországi közösségi helyeken is, például mozikban, kávézóknban. 1961 áprilisában egy puccsal is megpróbálkoztak, azonban a négy magas rangú katonai tábornok vezette de Gaulle elleni összeesküvés – a „tábornokok lázadása” – kudarcot eredményezett, ahogyan az elnök ellen elkövetett későbbi merényletek<sup>79</sup> is. Az OAS ugyanakkor folytatta tevékenységét a muzulmánok ellen. Ezeket a támadásokat patkányirtásnak<sup>80</sup> nevezték. A gyarmati uralom utolsó hónapjait, illetve a függetlenség első időszakának heteit az OAS terrorakciói tarkították.<sup>81</sup> Az OAS a hatvanas évek elején hivatalosan is befejezte működését, vezetőit letartóztatták és többségét halálra ítélték, azonban 1968-ban, a franciaországi belpolitikai problémák<sup>82</sup> kapcsán de Gaulle a börtönökben raboskodó volt OAS tagoknak amnesztiát adott.

78 jelentése: „Algéria francia és az is marad.”

79 De Gaulle ellen az OAS aktivistái többször is merényletet kíséreltek meg, azonban mind-egyik sikertelen volt. A sakál napja (The Day of the Jackal) 1973-as angol-francia koprodukcióban készült politikai thriller az egyik, de Gaulle ellen elkövetni szándékozott merénylet körülményeit és annak előzményeit eleveníti fel.

80 ratonnade

81 A franciaországi algériaiak hozzáállása ettől sokkalta békésebb volt, függetlenül az FLN próbálkozásaitól. Ennek kapcsán lett például a 7. vilaja Franciaország.

82 nevezetesen a franciaországi diáklázadások kapcsán

76 J. NAGY, 2009, 145. o.

77 i. m.

A Szahara státusa miatt elhúzódó tárgyalások végül kompromisszumot eredményeztek és 1962. március 18-án az algériai ideiglenes kormány, illetve Franciaország képviselői aláírták a tűzszünetről, valamint Franciaország és Algéria kapcsolatairól szóló Eviani Egyezményt. A 132 éves francia megszállás lezárása de Gaulle népszerűségét is növelte. „Egy egész ország könnyebbült meg: egyetlen gyarmattartó hatalomnak sem kellett ugyanis a dekolonizáció miatt ilyen akut polgárháborús fenyegetéssel szembenézni. A francia gazdaság egy értelmetlen háború rettenetes terheitől, a francia külpolitika pedig egy hatalmas kolonctól szabadult meg.”<sup>83</sup> Az egyezmény „...megkötése kölcsönös kompromisszum eredménye volt. Párizst az aktív, nagyhatalmi rangot visszaszerző külpolitika kialakításában gátolta a háború. Teljes katonai győzelmet (...) az algériai szabadságharcosok sem remélhettek. Az egyezmények értelmében Franciaország továbbra is jelentős gazdasági, katonai és kulturális befolyással rendelkezett Algériában. (...) A volt gyarmat függetlenségét Algériában és Franciaországban népszavazással erősítették meg. 1962. július 5-én, 132 évvel a francia expedíciós hadsereg algíri partraszállása után hivatalosan deklarálták a független Algéria megalakulását.”<sup>84</sup> Ahmed Ben Bella 1962-es szabaddulása után az ország miniszterelnöke, majd 1963-ban a független Algéria első köztársasági elnöke lett. A franciaországi népszavazásra 1962. április 8-án, az algériaira pedig ugyan ezen év július 1-én került sor. Utóbbin a szavazók 99,7%-a tette le voksát a függetlenség mellett.

Az algériai háború nagy károkat okozott Algériában. Mivel „...egyik fél sem válogatott az eszközökben, így az mintegy másfél

millió áldozatot követelt.”<sup>85</sup> A halálos áldozatok 80-90%-a algériai volt. Két millió ember szakadt el az otthonától, a háború és az OAS akciói következtében tízezer ház és középület ment tönkre. Károk keletkeztek az ipari növényekben, a korábbi mezőgazdasági szerkezet pedig tönkrement, mivel sok földműves már a városban élt. Az OAS tevékenysége miatt az európai telepesek pánikszerűen menekültek vissza anyaországukba, így Algéria szakember gárda nélkül maradt. Július végére körülbelül fél millióan távoztak Franciaországba és az év végére az európaiak kevesebb, mint húsz százaléka maradt Algéria területén. A nagyarányú kivándorlás a társadalom etnikai és szociális strukturáját oly mértékben leegyszerűsítette, hogy az elkerülhetetlen faji konfliktusokat okozott a későbbiekben. Az 1962-es tripoli program például, ennek megfelelően a társadalom gyökeres átalakítására tett kísérlet volt. „Nem volt még egy olyan afrikai nemzet, amely ennyire magas és tragikus árat fizetett volna a függetlenségéért.”<sup>86</sup> Az algériai háború harcosainak küzdelme azonban Franciaország más gyarmatain elősegítette a politikai törekvések sikeres kimenetelét, mivel „...világossá tette a francia közvélemény és a politikai vezetők számára a régi gyarmati rendszer hasznavethetlenségét és arra kényszerítette őket, hogy elismerjék minden nemzet önrendelkezéshez való jogát.”<sup>87</sup>

## VÉGEZETÜL: NÉHÁNY GONDOLAT...

A „...legnagyobb és leghosszabb gyarmatellenes háborúk egyike, amelyet valaha Afrika területén vívtak.”<sup>88</sup> kedvezőleg hatott a

83 GAZDAG, 2011, 94. o.

84 J. NAGY, 2009, 146. o.

85 BÚR, 2011, 57. o.

86 MAZRUI, 1993, 139. o.

87 i. m., 140. o.

88 i. m., 132-133. o.

marokkói és tunéziai függetlenségi folyamatokra, azokat gyorsította. Az algériai nép oly nagy szabadságvágya és kitartása pedig végül szintén sikert könyvelhetett el. Annak ellenére, hogy az algériai függetlenségi törekvéseket elnyomni kívánó francia gyarmati hadsereg létszáma a kezdeti 56000-ról 1960-ra már a majd fél milliót elérte, nem jelentett eredményt. A háború folyamán bebizonyosodik, hogy igenis létezik olyan, hogy algériai nemzet, valamint sikerült megdönteni azon állítást is, miszerint rendőri és katonai erővel a végtelenségig fenn lehet tartani egy francia gyarmatot.<sup>89</sup> Végeredményben, ahogyan a XIX. század közepén a franciák elindították Algériát a „modernizáció” útján, úgy a „...a mediterrán partok szenvedélytől fűtött...”<sup>90</sup> ember-tömege a XX. század közepén beindította a stabilizációt Franciaországban és Charles de Gaulle létrehozta a jóval szilárdabb lábakon álló V. Köztársaságot.<sup>91</sup>

De Gaulle *A reménység emlékiratai* című munkájának az első és egyetlen befejezett kötetében egy egész fejezetet szentelt az észak-afrikai országban lezajlott függetlenségi háborúnak, az azt követő rendezésnek, valamint ezzel kapcsolatos percepcióinak. Az „... eviani egyezményeket nem engedmények végpontjaként, hanem Franciaország érdekeinek megfelelő lépésként ábrázolja.”<sup>92</sup> – írja a Bevezetőben Maurice Vaïsse, a párizsi Institut d'Études Politiques egyetemi tanára. „Mindén benne van, amit akartunk, hogy benne legyen.”<sup>93</sup> – írja de Gaulle. A művet és az V. Köztársaság elnökeit mindenkoron körbelengő, azonban legfőképpen a tábornok el-

nők nevéhez kapcsolódó francia különutas politika és „francia kivételesség”<sup>94</sup> eszméje pedig a dekolonizáció kapcsán tett megnyilatkozásából is felsejlik, miszerint „...eltökélten véget vetek a hajdan dicsőséges, mára azonban túl sokba kerülő gyarmati uralomnak. (...) nemzeti törekvéseinket másfelé kell irányítanom.”<sup>95</sup>

### FELHASZNÁLT IRODALOM

1. ALLEG, Henri: *Vallatás*. Kossuth Kiadó, Budapest, 1958.
2. BENKE József: *Az arab országok története, II. Kötet*. Alexandra Kiadó, Budapest, ISBN 963 367 281 3
3. BESENYŐ János: Recenzió J. Nagy László *Az algériai háború 1954-1962* című könyvéről. in: *Sereg Szemle*, 2011. (XI. évf.) 1. szám (január–március), 173-175. o.
4. BÚR Gábor: *Afrika-történeti tanulmányok*. Mudus Novus Kft., Budapest, 2011. ISBN 978 963 9713 32 1
5. DE GAULLE, Charles: *A reménység emlékiratai. I. kötet. Az újjászületés 1958-1962*. Gradus ad Parnassum Könyvkiadó, Szeged, 2003. ISBN 963 9184 14 4
6. FERWAGNER Péter Ákos: *Francia politikai pártok a gyarmati Algériában 1945-1954*. – Doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2002. – Internet: [http://doktori.bibl.u-szeged.hu/70/1/de\\_1237.pdf](http://doktori.bibl.u-szeged.hu/70/1/de_1237.pdf) (Letöltés: ideje: 2012. május 9.)
7. GAZDAG Ferenc: *Franciaország története 1918-1995*. Kossuth Kiadó, Budapest, 2011. ISBN 978 963 09 6498 2
8. J. NAGY László: *Az algériai háború 1954-1962*. Universitas Szeged Kiadó, Szeged, 2010. ISBN 963 888 80 51
9. J. NAGY László: *Az arab országok törté-*

89 i. m., 136. o.

90 DE GAULLE, 2003, 41. o.

91 MAZRUI, 1993, 133. o.

92 DE GAULLE, 2003, 5. o.

93 i. m., 97. o.

94 „exception française”

95 DE GAULLE, 2003, 65. o.

- nete a XIX-XX. században.* Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 1997. ISBN 963 9024 16 3
10. J. NAGY László: *Az ummától a nemzet-államig (Az arab országok a 19-20. században).* SZTE Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged, 2009. ISBN 978 963 7356 99 5
  11. J. NAGY László – FERWAGNER Péter Ákos: *Az arab országok története 1913-2003.* JATEPress Kiadó, Szeged, 2004
  12. LENGYEL István: *Országok az Atlasz vonzásában (A Maghreb Arab Unió esélyei).* Kairosz Kiadó, 2006. ISBN 963 7510 53 2
  13. LŐKÖS István: *Arab a nyelvem, iszlám a vallásom, Algéria a hazám. Muszlim reformkísérlet.* – Internet: [http://www.hetek.hu/hatter/199907/muszlim\\_reformkiserlet](http://www.hetek.hu/hatter/199907/muszlim_reformkiserlet), (Letöltés ideje: 2012. május 8.)
  14. MAZRUI, Ali A. (Szerk.): *General History of Africa, Vol. VIII. – Africa since 1935.* Heinemann Educational, Oxford – University of California Press, California – UNESCO, Paris, 1993. ISBN 0435 948148, ISBN 0 520 03920 3, ISBN 92 3 102758 1
  15. NAGY Miklós: *A francia republikanizmus főbb kérdései. A republikánus hagyomány a francia köztársasági rendszerekben.* Diplomamunka, Szegedi Tudományegyetem, 2001. – Internet: [http://doktori.bibl.u-szeged.hu/3/1/nm\\_szte\\_koztars.pdf](http://doktori.bibl.u-szeged.hu/3/1/nm_szte_koztars.pdf) (Letöltés ideje: 2012. május 8.)
  16. TARJÁN Tamás: *1940. június 16. Pétain marsall kerül Franciaország élére.* – Internet: [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1940\\_junius\\_16\\_petain\\_marsall\\_kerul\\_franciaorszag\\_elere/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1940_junius_16_petain_marsall_kerul_franciaorszag_elere/) (Letöltés ideje: 2012. május 7.)
  17. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/555530/Jacques-Soustelle>, (Letöltés ideje: 2012. május 10.)





## DR. BESENYŐ JÁNOS ALEZREDES: MAGYAR BÉKEFENNTARTÓK AFRIKÁBAN – KALLÓ KÁLMÁN ŐRNAGY, NYUGAT-SZAHARA

*1994-ben kezdte meg a Bólyai János Katonai Műszaki Főiskola, vegyvédelmi szakát, amelyet négy év múlva sikeresen befejezett. 1998-ban avatták fel hadnagynak, majd rögtön a Havária Laboratóriumhoz került, amely alapvetően vegyi és nukleáris baleset elhárítással foglalkozik, és azóta is ugyanennél a labornál dolgozik különböző beosztásokban. 1998-ban laborvezető helyettesként dolgozott, majd 1999 laborvezetőnek nevezik ki. 2001-ben a Nukleáris Balesetelhárítási Technikai Osztály, osztályvezetője, majd 2003-ban a Vegyvédelmi Támogató Részleg, részlegvezetője lesz. 2007-ben a szervezet az MH GAVIK alárendeltségébe kerül, ahol a Mintavevő Csoport parancsnoki beosztását látja el. Ugyan az évek óta tartó átszervezések miatt folyamatosan változott a Magyar Honvédség rendszere, de mindenkor a labor volt a magyar ellátó központ raktárbázisa. A laborhoz tartozó szakmai terület a mérgező harcanyag-kémia és a nukleáris baleset elhárításba elsődlegesen beavatkozó személyek védelmi felkészítése. 2008-ban adódott először az a lehetőség, hogy kimehessen külszolgálatra, mert korábban a parancsnokai – a munkája miatt – nem támogatták a missziókba beadott pályázatait. Azért választotta Nyugat-Szaharát, mert távoli és érdekes területnek tűnt, ahol úgy érezte: érdemes kipróbálni magát. A MINURSO szervezetében először megfigyelőként dolgozott Mijekben, majd felkerült a misszió parancsnokságára Laayounneba, ahol a felderítési részleg főtisztjeként szolgált. Hazajövele után visszatért az eredeti beosztásába, majd 2009-től egy évig tartó fizetés nélküli szabadságot vett ki. Ez idő alatt Angliában dolgozott a Thermo Fisher Scientific cégnél, amely egy sugármérő műszereket gyártó vezető világcég. Gyakorlatilag itt gyártják a világ összes egyéni doziméterét és beléptető kapuját. Az őrnagy itt is egy laborban dolgozott, így a szakmai tapasztalatait bővíthette.*

*Jelenleg az MH GAVIK, Mintavevő Csoport, parancsnoki beosztást látja el és egy afganisztáni műveletre készül.*

### **Hogy került a látókördbe Nyugat-Szahara? Pályázat volt vagy megkerestek?**

Hát ez érdekes dolog. Ugyanis lehetőségem volt részt venni a Magyar Honvédség által szervezett IMOC - International Military Observer Course - tanfolyamon, ahol felajánlották, hogy kimehethnék katonai megfigyelőnek Nyugat-Szaharába. Én pedig elfogadtam. De aztán az élet közbeszólt, mert a parancsnokom azt mondta, hogy abban az évben nem, hanem csak a következő évben mehe-

tek. Akkor úgy voltam vele, ha már ezt ajánlották, akkor nem fogok mást keresni. Akkoriban Grúzia meg Nyugat-Szahara között lehetett választani, hát akkor inkább legyen Nyugat-Szahara. Míután letelt az egy év, mehettem Nyugat-Szaharába. Felkészítést külön már nem kaptam, hisz a megfigyelő tanfolyamot sikeresen elvégeztem, de részt vettem egy teljes körű orvosi kivizsgáláson, és kaptam egy halom különbözőféle oltást. Ezután kaptam meg a misszióba szükséges ruháza-



ti és egyéb felszereléseket, majd a repülőjegyet és a menetparancsot. Előzetesen egyeztettünk a misszióban kint lévő egyik magyar tiszttel, aki megígérte, hogy elrendezi a szállásunkat, illetve bevisz a reptérről a parancsnokságra. A misszióba akkor ketten utaztunk ki Magyarországról, és amikor megérkeztünk végre Nyugat-Szaharába, ott álltunk egyedül a reptéri váróban, mivel senki sem jött értünk. Aztán nagy nehezen bejutottunk a parancsnokságra, szállást is kaptunk és megkezdtük a felkészülést.

***Amikor kinyílt az ajtó, és kiléptél a gépből, mi volt az első benyomásod?***

Én már korábban voltam Afrikában, Egyiptomban meg Izraelben is jártam - búvárkodom ugyanis - tehát az éghajlattal úgy nagyjából tisztában voltam, és igazából nem tűztem magam elé semmilyen elvárást, hogy ne csalódjak, vagy ne lepődjek meg. Bent misszióban már kezdtem érezni, hogy a munkatempó kicsit kényelmesebb, mint amihez mi szoktunk. Kicsit furcsa volt, de gyorsan megszoktam. De aztán amikor kikerültem az egyhetes felkészítés után, ott kint a táborban az elején nagyon hektikus volt. Ott aztán gyakorlatilag nulla felkészítés nélkül rögtön bedobják az embert a mély vízbe.

***Mit tartalmazott a parancsnokságon az egyhetes felkészítés?***

A szokásos dolgokat. Végigvezettek bennünket minden részlegen, amelyeknek a munkáját, működését mutatták be. Szerintem, kicsit általános volt. Túl sok információt én ott nem szedtem fel, illetve túl sok mindent zúdítottak az ember nyakába, így aztán valójában nem sok dolog maradt meg. Ami még érdekes volt, hogy le kellett vizsgáznunk gépjárművezetésből,

de ez egyikünknek sem okozott gondot. A sikeres vizsga után közölték velem, hogy délre, a mauritániai határ közelében lévő Mijek nevű táborba kerülök. Akkor még nem tudtam milyen az a hely, de így utólag elmondhatom, nagyon megkedveltem azt a tábort és az ott szolgálókat.

***Amikor én szolgáltam Nyugat-Szaharában Mijek büntetésnek számított, mivel az volt az egyik legelhagyottabb hely a misszióban...***

Hát igen, Mijek igen csak pusztaságnak számított. A közelben települő saharávi zászlóaljban kívül civil lakosság is szinte alig, egyedül a kutak környékén laktak. Az tényleg a világ vége. Egyébként nem rossz, ha az ember ezt megszokja, elkezd magával foglalkozni, és akkor el lehet viselni azt a környezetet is.

***Mit jelent, hogy „magával foglalkozni”?***

Én rájöttem egy csomó tulajdonságomra, a korlátaimra, meg olyan jó dolgokra, amelyekre itthon az ember igazából nem is gondol, nincs ideje kipróbálni magát, és nincs lehetősége olyan helyzetbe kerülni, ahol ilyen módon tudná tesztelni, megismerni magát.

***Mi volt az első beosztásod a táborban?***

Az aggregátorok működéséért felelős tiszt, mivel az én szakmai tudásom odakint eleinte nem is igen tudták használni. Ezért lettem

aggregátoros, amit egészen egy hónapon keresztül csináltam, amikor is jött egy újonc, így ő kapta meg ezt a feladatot. Utána rögtön rövid ideig a tábor felderítő tisztjeként szolgáltam. A szakmám egy része az információszerezés, tehát főleg az elemző részben voltam viszonylag jó, úgyhogy az alatt a fél év alatt, amíg kint voltam, gyakorlatilag felderítő tisztként vittem ezt a vonalat. Nagyon jó dolog volt. Azt különösen szerettem, amikor hírszerzési célból kellett egy-egy járőrt megszervezni, hogy egy bizonyos információhoz hozzájussunk. Ilyenkor – ha csak lehetett! – magam is elmentem a járőrrel, hogy a saját szememmel lássak bizonyos dolgokat. Nagyon szerettem ezt a munkát, mert így szinte állandóan el tudtam foglalni magamat.



### ***Hogyan nézett ki a tábor? Milyen volt a felépítése?***

Korábban ez egy nyílt, kerítés nélküli tábor volt, de az elmúlt években a Maghreb régióban jelentősen romlott a biztonsági helyzet, és ezen a környéken is feltűnt az AQIM nevű szalafista terrorszervezet, akik a hozzánk nagyon közel lévő mauritániai területeken már embereket gyilkoltak, illetve raboltak el. Ezért egy magas kőfalat építettek a tábor köré, a tetején szögesdróttal. A táboron belül sátrak voltak, illetve volt egy régi típu-

sú lakókonténer. De például a logisztikai konténerek nem fértek el a kerítésen belül, úgyhogy sokat lapátoltuk a környéküket. A tábor minimális szinten volt lakható. Amikor oda kerültem, az első a 3 hónapban még mi takarítottunk magunk után mindent; a vécét, a konyhát. Ami szerintem jobb volt, mert utána sok olyan nemzetiségű békefenntartó került oda, akik nem voltak hajlandók takarítani. Ezért aztán rálőcsöltük ezeket a Polisario embereire, de úgy, hogy nem kellett érte fizetnünk, mert valahonnan előástak egy szerződést, ami alapján korábban is nekik kellett volna a takarítást csinálni. Szerintem azért, mert nem takarítottak olyan tisztán, illetve nem volt elfogadható, hát az ott lévő állomány inkább átvette tőlük. Aztán jött egy olyan társaság, amelyik nem volt hajlandó takarítani. Mert, hogy olyan kultúrában - muzulmánok - éltek, ahol ezzel a rendfokozattal ők már nem takarítanak. Sajnos ez nálunk nagyon élesen jelent meg. Egy pakisztáni főtitst egyenesen közölte, hogy ő nem hajlandó sem más, de maga után sem takarítani. Több más muzulmán békefenntartó azonnal csatlakozott hozzá. Ez nekem és több más nemzetiségű békefenntartónak is furcsa volt. Én például magam után a szobámat, a vécét és más közös helyiségeket is kitakarítottam, ha kellett, illetve mert nem voltam elégedett azzal a színvonallal, amit a helyiek csináltak. De hát nem vagyunk egyformák.

### ***Adódott-e bármilyen problémátok vallási vagy nemzetiségi kérdésből?***

Bár a muzulmánok többségben vannak a misszióban, ahogy az országban is, nem voltak komolyabb problémák, de néha azért előfordultak kisebb összeütközések. Én nem vagyok vallásos, tehát ez nekem különösebben nem okozott gondot. Októberben mentem, a karácsonyt még kint töltöttem a táborban, és teljesen normális dolog volt, hogy felállítottunk egy karácsonyfát. Egy maláj tiszt rakta fel rá a díszeket. Tehát ez nálunk, a táborban nem jelentkezett olyan súllyal, annak el-

lenére, hogy a többség muzulmán volt. Persze hozzá kell tenni, hogy azért viszonylag kis létszámú tábor voltunk, tehát ott, ha volt valami ellenségeskedés, az inkább azért volt, mert egyes személyek apróbb dolgokon összekaptak.

Az alatt a fél év alatt, amit ott voltam, végig bangladesi volt a parancsnok, aki hosszabbított is, így gyakorlatilag egy évig volt a

külföldiekkel dolgozzak együtt. Európaiként nyilván azt mondom, hogy az európaiak meg a dél-amerikaiak, mint nép nem hajtósak, de ott kint az a cél, hogy a feladat meg legyen oldva. Vannak azért olyan országok, ahol inkább a munka elkerülésére fordítanak több energiát. Ezt mi viszonylag jól megoldottuk. Hamar észre lehet venni az emberen, hogy nem szeret dolgozni, akkor annak olyan fel-



tábor parancsnoka. A helyettese egy paraguayi, a hadműveleti tiszt horvát nemzetiségű, a felderítést meg én vittem. Azt lehet mondani - bár a többi beosztás is fontos -, de a vezető beosztásokban nálunk túlsúlyban soha nem voltak a muzulmánok. Hogy ez így alakult-e, vagy nem engedték, vagy volt-e valamilyen korlátozás, azt én nem tudom. Az biztos, hogy ezeket a beosztásokat nem szerették annyira, mert ezekben folyamatos munkavégzést kellett folytatni, illetve ezekben a beosztásokban nem igazán lehetett hibázni.

***Nem volt szokatlan neked egy több nemzetiségű közegben dolgozni?***

Nem, mert én annak ellenére, hogy addig magyarokkal dolgoztam, nagyon sokat jártam külföldre, rengeteg munkacsoportban dolgoztam. Nekem az nem okozott gondot, hogy

adatokat adtunk, ami kellően lekötötte, nem kellett mindig döntéseket hoznia, és nem tőle függött a többi ember munkája. Ezt meg tudtuk oldani.

A kezdeti időben azért az én életem sem volt túl egyszerű, mivel 1 hónapom volt a járőrvizsga letételére, és amellet, hogy generátoros volt az ember, folyamatosan ment járőrbe. Az első két hét java a vezetésre ment el, de mellette volt heti 2-3 szolgálat, ami aztán lecsökkent egyre. Nyilván voltak létszámproblémák is, mivel akkoriban kevesebben voltunk. A hivatalos létszámunk ugyan 22 fő volt, de 18 főnél többen sosem voltunk a táborban, de általában ennél is kevesebben voltunk, mondjuk 10-12 fő. Az teljesen normális esetnek számított, hogy ha kiment a két járőr – 8 fő –, akkor ott maradt a két szolgálat.

Általában a szabadságok, meg az egyéb leterheltség miatt ilyen létszámmal működtettük a tábort.

***Beszélnél még Mijekről? Mit kell tudni erről a területről?***

Ez a tábor a misszió dél-nyugati részén, a Polisario oldalán található. A mauritániai határ gyakorlatilag 3 kilométerre van a tábortól. Alapvetően homokos talaj, bár vannak viszonylag köves részek, illetve vannak pár száz méter magas hegyek is. A távolban például egy nagyon szép hegy látszik, a hegyek között völgyek, nagy részük az év adott időszakában jól járható. A tábor közelében található a szaharávi felkelők egyik zászlóalja, ahol egy-két család is élt, illetve egy kiszuperált hűtőkamion konténerben működött egy bolt is. Gyakorlatilag ezen kívül más nem is nagyon volt a környékünkön.

az útvonalon jöttél vissza, mert egyszerűen nem lehetett átjönni a dűnéken. Eső, amíg én ott voltam, nem volt, a sár tehát nem okozott nekünk gondot. A velünk szemben lévő oldal az Oum Dreyga volt, és viszonylag sokszor mentünk át a marokkóiak által épített erődrendszeren - Berm - keresztül. Az a rész viszont sokkal kövesebb, sziklásabb, tehát gondjaink voltak a gumikkal, mivel alapvetően mi homokra való gumikat használtunk, amik a köves talajon kiszakadtak.

Viszonylag távol volt mindentől Mijek, s emiatt az ellátásunk néha nehézkes volt, sokszor a magas hőmérséklet miatt - 40 fok fölött nem repülhetnek a helikopterek - nem tudott jönni helikopter, így kéthetente nekünk kellett elmenni Awsardba az ellátmányért. Ilyenkor aztán a tojásokat meg a gyümölcsöket úgy 300 km-en át kocsival, utánfutóval, hűtés



A legtöbb gondot számunkra a homok okozta, aminek egy része már a viszonylag kis szélben is megmozdult, így aztán a nagy dűnék vándoroltak, és ezek gyakran a járőr munkáját is tönkre tudták tenni. Kimentél reggel, és lehet, hogy délután már nem azon

nélkül kellett szállítani, ami bizony nem mindig volt egészséges.

A helyiek, a civilek alapvetően vendégszeretőek voltak, de mi is nagyon sok mindenben segítettünk nekik. Teljesen normális volt, ha mentünk, vizet, élelmiszert vit-

tük nekik. Én például még gyerekszülésen is voltam kint hajnalban.

***Mit csináltál te a gyerekszülésen?***

Az orvost kellett kivinni, és én voltam az tiszt a táborban, aki kapcsolatot tartott a helyekkel, úgyhogy én mentem velük. Meg aztán nekem van egészségügyi képesítem, mi-

lete felett, hogy szólt volna. Marokkót sem értesítette, a Polisariót sem. Mauritániába ment egy gyakorlatra. Ezt a Puma típusú helikoptert mi is láttuk. Gyakorlatilag 200 méterre ment a tábor fölött, amikor majdnem lelőtték őket a Polisario fegyveresei. Nagyon-nagyon gyorsan kellett reagálnunk, és lebeszélni őket, hogy



vel egészségügyi oktató, mentőbúvár vagyok. Magán a szülésen nem vettem részt, mivel azt a maláj orvosnők vezették le, akik nem engedtek oda férfiakat. De gyakorlatilag a vajúdtól a szülésig ott voltam. Még hajnalban gyorsan levágtak egy birkát, hogy ünnepelni tudjunk. Mert azon ott lehettem. Nagyon érdekes, egyéni tapasztalat, ilyenrel nem sok ember dicsekedhet. Persze ehhez az kellett, hogy a szaharáviakkal viszonylag jó volt a kapcsolattunk. A Polisario összekötőnk nagyon együttműködő volt, ami szerintem sokat javított a dolgon, nekünk csak annyit kellett bejelenteni, hogy melyik irányba megyünk. Hallottam olyan híreket, hogy meg kellett mondani, hogy mikor akarunk alakulatot látogatni, mert hát bizony nálunk ez nem úgy megy, hogy elmegyünk északra. Pár évvel ez előtt Mijekben sem volt felhőtlen a viszony a Polisario fegyveresei és a békefenntartók között, mivel egy francia helikopter a nélkül repült át a szaharáviak terü-

noha nem ENSZ-es helikopter, mégse kellene leléni. Ez volt az igazán meleg helyzet.

***Ment erről a szokásos csatornán jelentés New Yorkba? Volt ebből diplomáciai vihar?***

Nem, mert nagyon kilúgozták a jelentést. Amikor felkerültem a misszió parancsnokságára a felderítő részleghez, ott láttam, hogyan működik ez a dolog. Bár Mijekből elment a részletes jelentés a misszió parancsnokságára, onnan New-Yorkba már csak nagyon szűrten jutott el bármi is. Ugyanis a missziót irányító tábornok azt akarta láttatni - ami végül igaz is volt -, hogy maga a misszió jól működik. Nincsenek problémák, nem sérülnek meg a missziós katonák, de civilek sem, nincsen sok közlekedési baleset, jó a viszony mindenkivel, - ami alapvetően igaz is volt -, és amikor ilyen apróbb dolgok közbejöttek, akkor ezeket igyekeztek kilúgozni. Ez a konkrét eset sem került be a jelentésbe. Tehát mondták, hogy ez olyan apró dolog, hogy

tulajdonképpen nem történt semmi. Szóval erről az esetről csak a misszióban tudtunk, máshol senki sem. Éppen a kikerkezésemet megelőzően történt, hogy az al-Kaida ottani részlege - AQIM - elrabolt néhány mauritániai katonát, és lefejezte őket. Akkor gya-

taltam, az nyilvánvaló, hogy a csempészetben részt vettek, de ezek nem fegyver meg kábítószert csempészetek voltak, hanem cigaretta, bőraru, cipő és más kereskedelmi termékek. De hát a csempészet a saharai nomádok között szinte természetes dolog. Illetve működ-



korlatilag úgy 5-6 hónapig a Polisario minden idegen autót ellenőrzött. Voltak állandó ellenőrző pontjaik, és ha nem úgy közelített az ember, akkor bizony ráhúzták a géppuskát. De ezen kívül nem okozott nekünk gondot se a szabad mozgás, se az, hogy a feladatunkat ellássuk.

***Sokszor vádolják a Polisariót azzal, hogy kapcsolatot tart az al-Kaidával, esetleg a radikálisabb fiatalok részt vesznek különböző tiltott dolgokban pl. csempészet, embercsempészet és egyébek. Erről tudsz-e valamit?***

Szerencsére igen jó kapcsolatot ápolunk az ottani Polisario zászlóaljparancsnokkal, illetve volt többször, amikor Rabouniból jött a Polisario felső vezetése, velük is beszélgettünk, így a személyes tapasztalatom az, hogy az Al-Kaidát és az általuk elkövetett terrorakciókat ők mindig is elítélték. Én azt tapaszt-

dótt az adományba adott élelmiszerek fekete kereskedelme is, de azt hogy fegyvert csempészték volna nem tapasztaltuk. Aztán hallottunk arról is, hogy illegális bevándorlók érkeznek Mauritánián keresztül, de soha nem találkoztunk velük. Valójában a Polisario sem szerette őket. Azért nem, mert azt mondták, hogy ezek a menekültek fegyvert, kábítószert csempésztnek, meg az al-Kaida emberei. Tehát ők, már amennyire tudták, igyekeztek ezt meggátolni.

***Milyen volt egy járőrötök, hogy nézett ki? Végeztél korábban ilyen tevékenységet?***

Igen, hasonlót végeztem, hiszen amikor kinn voltam a Balkánon, én vezettem azt a vizsgáló csoportot, amely a NATO egységek által használt urán tartalmú lövedékekkel kapcsolatos eseményeket vizsgálta ki. Ugyanis a balkáni műveletek során a szövetséges erők

többször is használtak olyan lőszeret, amelyek szegényített vagy gyengített uránt tartalmaztak. Az a lényege, hogy ez egy nagyon kemény fém, így a páncélátütő képessége sokkal nagyobb, mint a hagyományos lőszernek. A szegényített urán enyhén alfa sugárzó is, és amikor kemény tárggyal ütközik, befroccsen, és ha belélegzi az ember, egészségkárosító lehet. A 90-es évek második felében jöttek haza olyan magyar katonák a Balkánról, akik megpróbáltak egészségügyi vonalon leszerelni, sőt be is perelték a honvédséget, hogy ők a sugárterhelés miatt rákot kaptak.

### ***Volt-e ennek alapja?***

Nem. Én végigjártam az összes helyet, ahol magyarok dolgoztak, hidat építettek, vagy mértek valamit a parton; a hidakat megnéztük, a táborokat megnéztük, mintákat vettünk, ezután folyamatosan telepítettek sugázmérő műszerek Koszovóban, Pristinában, de semmi sem igazolta, hogy a magyarok közül bárkit is sugárterhelés ért volna.

### ***Értem. Szóval, hogy ment a járőrözés?***

Szerencsére nekem már volt némi tapasztalatom nagy távolságú vezetésben, és nagyon szeretek vezetni, szóval én nagyon szerettem járőrbe menni.

### ***A homokban vezetés nem okozott gondot?***

Nem, hasonlít ahhoz, mintha a hóban vezetnél. Én pedig viszonylag sokat vezettem hóban, mert gyakran járunk síelni a családdal. Az autók, szerintem, nagyon jók voltak, motorikusan jól fel voltak készítve, karban voltak tartva, és ha elakadtunk, az mindig az út

hibája miatt volt. A többi meg ugye gyakorlás meg tapasztalat kérdése. Nekem néha az volt a furcsa, hogy ha az ember járőrparancsnok volt, akkor a beosztottai hajlamosak voltak ezt nem elfogadni. Pedig én annak a híve voltam, hogy mindenki egyenrangú. Igaz, barátok vagyunk, de amikor valakire ráakasztják, hogy ő a járőrparancsnok, akkor - nyilván baráti határokon belül - ő mondja meg, hogy mi legyen. Éppen ezért nem értettem, hogy néha voltak olyanok, akik nem voltak hajlandók elfogadni, hogy itt állunk meg, most itt nem állunk meg...

Alapvetően a normál felállás az volt, hogy két autó ment járőrbe két-két emberrel, elől a járőrparancsnok,

a sofőr, hátul a járőrparancsnok helyettese és egy másik sofőr, és óránként jelentettünk vissza a táborba. Napközben elég nehéz volt rádiózni, a leárnýekolás miatt, úgyhogy teljesen normális volt, ha egy másik tábor rádiósán keresztül kommunikáltunk a saját táborunkkal. Alapvetően nagy távolságú vezetéseink voltak, mindenki által elhagyott, kihalt területeken keresztül. Erre voltak a tartalék ENSZ helikopter leszállóhelyek is, ahol gyakorlatilag semmi nem volt, se az oda úton, se vissza. Senkivel nem találkoztam az ember, úgyhogy nálunk még az is bekerült a járőrbe, ha tevéket meg mindenféle állatokat láttunk, mert gyakorlatilag semmi mást nem tudott az ember beírni azon kívül, hogy milyen volt az idő, milyenek az útviszonyok.

### ***Milyen állatokat láttatok?***





Rengeteg tevét, gyíkokat, kígyókat. Ha gyalog mentünk, akkor viszont gyakran találkoztunk sivatagi rókával. Vonuló madarakat – köztük gólyákat és fecskéket is - rengeteget láttunk, meg különféle bogarakat, sáskákat. Azt egy időben jelentenünk is kellett. Mivel akkoriban több sáskajárás is érintette Nyugat-Szaharát. De másfajta bogarak is voltak. Olyan érdekes volt, amikor elkezdődött az igazi őszi, tehát november közepén, akkor gyakorlatilag úgy kétnaponta különböző állatok különböző irányokból megszállták a táborot. Persze, esténként mi egyetlen óriási fényforrás voltunk, jöttünk, és akkor mindig nézegettük, hogy ezek milyen állatok, honnan jöhetnek. Ez igen érdekes dolog volt.



**Hogyan tudátok a kollégákkal megszokni egymást? Hiszen egészen más, ha el megy egy konferenciára, és két-három napig „jaj, de barátságosak vagyunk”, de tartósan összezárva annyi nemzetiség, vallás, kultúra, szokás.**

Nálunk ez nem okozott problémát. Voltak állandó programjaink péntek, szombat, vasárnap este. Aztán meg mindig volt valakinek születésnapja, névnapja, valaki mindig jött,

vagy eltávozott, és akkor mindig parti volt. Ez gyakorlatilag abból állt, hogy mi főztünk és nem a szakácsok. Meg volt szabva feladatként, hogy ki készíti a levest, ki a húst, ki készíti a tortát. Senki nem érezte ezt nagy kinnak, ebben mindenki önként vett részt. Aztán volt, aki például a szórakoztatásért felelt, az hozott filmeket, zenéket; ez jó volt. De azért volt klikkesedés, jó értelemben vett klikkesedés; nyilván az európai kultúrkörhöz tartozó az többet volt az európaival, a muszlimok meg természetesen együtt imádkoztak. Eből aztán néha volt is gond, hogy kinek a szobájában imádkozzanak, meg lehet-e imatermet csinálni. Elvileg ugyan nem lehetséges, de nálunk például ezt is meg tudták oldani; volt egy szoba, amit nem használt senki, és azt mondtuk, hogy ez nekünk nem jelent gondot, legyen imaterem.

Illetve hát, ami jól összekovácsolta a társaságot, az a sportolás volt. Foci, röplabda. Rengetegen futottak együtt, a konditerem - ami gyakorlatilag egy sátor volt - is jó alkalom volt arra, hogy a teljesen különböző nemzetiségek összejöjjenek. Igazi nagy konfliktus, míg ott voltam, nem nagyon volt. Nyilván az azért előfordul, hogy az ember rosszul kel fel, és akkor egy-egy mozdulatra rosszul válaszol vagy rosszul szól oda, esetleg megszólja a másikat, ha az nem takarítja ki maga után a fürdőt, de igazán komoly dolgok nem voltak.

***A családdal hogy tudtad tartani a kapcsolatot?***

Telefonon, illetve interneten. Nem nagyon volt vele gond, tehát az a heti rendszerességű telefonálás az szinte mindig megvolt. Nyilván időnként többször is próbálkoztam az ember, mert néha a homokvihar meg egyéb dolgok miatt nem volt kapcsolat. Amikor meg bekerültem a parancsnokságra, akkor ott volt az asztalon a telefonom, tehát ezzel egyáltalán nem volt gond.

***Hogy kerültél fel a parancsnokságra?***

Megpályáztam a felderítő főnökségen egy beosztást, amit első körben el is nyertem. Ez

a beosztás az Adatgyűjtő és Feldolgozó Központban - Information Collection Center/ ICC – volt, ahol egy egyiptomi alezredes vezetésével négy fő dolgozott együtt. Ebben a szekcióban mindig kellett, hogy legyen olyan megfigyelő, aki arabul, franciául és spanyolul beszél, így szerencsésnek tarthattam magam, hogy idekerültem. Igaz, hogy beszélék

sokra, a gyakorlatokra vonatkoztak. Naponta kellett készíteni egy helyzetértékelést, ami kiment a táborokba, illetve egy külön anyagot, amelyben az aktuális dolgokra hívtuk fel az ott szolgáló békefenntartók figyelmét. Készítettünk heti jelentést is, valamint bedolgoztunk a misszió parancsnoka által az ENSZ központnak készített havi jelentésbe is.



egy kicsit spanyolul, de abban az időben még nem volt rá olyan nagy szükség. Akkor kezdtek el igazán működni a Polisario spanyol nyelvű honlapjai meg a tévéje, és mivel nem nagyon frissítették őket, ha kéthetente megnézte az ember, akkor is rögtön látta az újdonságokat. Az a spanyol tudás, ami nekem volt, elég is volt. Alapvetően abból állt a feladatunk, hogy a táborok felderítő tisztjei által beküldött jelentéseket gyűjtöttük; külön kitértünk a tűzszüneti egyezmény megszegésére, az aknákra, illetve a különböző bejelentésekre, amelyek az építkezésekre, csapatmozgá-

### ***Mennyivel volt más a munka a parancsnokságon, mint a táborban?***

A táborok és a parancsnokság közötti körülmények szinte összehasonlíthatatlanok. Fent a parancsnokságon szállóházban laktunk, minden részlegnek volt két autója, így könnyebb volt a közlekedés. És hát maga a város adta könnyebbség, éttermek; az óceán a közelben van, hétvégeken könnyített szolgálat a parancsnokság állományának. Ez azt jelentette, hogy egy embernek kellett benn lenni délutánonként, így gyakorlatilag egy délutánja mindenképpen szabad volt az ember-

nek. Hétvégén, ha ott van az autó, akkor adott a lehetőség, hogy az ember körbenézzen, kiránduljon egy kicsit, így még inkább megismerhettem Nyugat-Szaharát. Aztán a napi munka is sokkal érdekesebb volt. Egy csomó dolgot amit, lent a táborba nem értett meg az ember, esetleg félreértett vagy másként gondolt, azt a parancsnokságon egészen más formában jelent meg. Tulajdonképpen az ember átül az asztal másik oldalára. Lent azért sokszor érezte azt az ember, hogy az ENSZ magára hagyja; tehát adott egy probléma, az bekerül a jelentésbe, aztán a következőbe, aztán következő héten is, aztán a következő hónapban is bekerül, és nem oldódik meg semmi, vagy nem jól oldódik meg. Amikor „fent” van az ember, akkor látja, hogy rangsorolják a problémákat. Tehát bejön 11 táborból 11 különféle jelentés, illetve a környező országokból - Marokkó, Mauritánia, Algéria - bizonyos jelzések, elvárások. Valakinek a végén ki kell mondani, hogy ezzel nem foglalkozunk, mert van fontosabb. De ha a parancsnokság kommunikálna, akkor a „lenti” emberek is elfogadnák, hogy nem azért nem foglalkoznak velük, mert ők az utolsók a sorban, hanem mert van másik, fontosabb, sürgősebb ügy is. Később aztán lehet foglalkozni a többivel. Úgy gondolom a parancsnokság és a táborok közötti kommunikáción szükségessé lett volna javítani, ezért amíg fent szolgáltam, igyekeztem minél körültekintőbben egyeztetni a táborokkal. Az ellenben nagyon pozitív tapasztalat volt, hogy láttam, hogy ha az embernek problémája volt - akár szakmai, akár személyes -, azt a parancsnokságon hamar megoldották.

Az biztos, hogy sokkal diplomatikusabban kellett több esetben is eljárunk, mint ahogy azt a táborokban, egy járőrözés alkalmával tettük volna.

#### ***Mire gondolsz?***

Például egyszer OUM Dreyga tábor közelében a marokkóiak a tűzszüneti előírások megszegésével építették át a Polisario ellen

épített erődrendszer egyik részét, még pedig úgy, hogy a Polisario területéből elvettek egy nagyobb területet. Természetesen a felkelők tiltakoztak, jegyzéket adtak át a misszió vezetésének, amely tárgyalásokat kezdett a marokkóiakkal. Persze addigra azok befejezték a falakat, de a megegyezés után visszavonultak az eredeti állásaikba. A Polisario eredetileg fegyveres erővel akarta a marokkóiakat elűzni, de végül meggyőztük arról, hogy a politikai rendezésnek van csak létjogosultsága. Kicsit tartottunk is egy összecsapástól, mert korábban – még a tűzszünet életbe lépése előtt – a Polisario egységei több esetben is sikeres támadásokat hajtottak végre a marokkói erődrendszerben állomásozó katonák ellen. Amikor ez a probléma zajlott, magam is több marokkói katonával beszéltem, akik az erődrendszerben szolgáltak - akár önkéntesként, akár büntetésből -, és ők azt mondták, hogy bizony ők nem alszanak este. Félnék attól, hogy a Polisario megtámadja és elragadja őket.

#### ***Ennyi év után is?***

Ennyi év után is. Mi azonnal tudtuk, hogyha valaki aknára lépett a ‚Berm’ közelében, vagy ott valaki illegálisan vadászott, mert figyelték minden egyes lövésre, és azonnal panaszt tettek a misszió parancsnokságán. Mi ugyan kiküldtük a járőröket, de csak a Polisario vagy más beduin csoportok által használt Land Roverek csapásait láttuk. Voltak olyan információk, hogy a Polisario oldaláról a csempészek összejátsszanak az erődrendszerben szolgáló marokkói katonákkal, és alkalmanként, ha azok félrenéztek, cipelték át az árut. Tetten érünk - vagy a marokkói katonai vezetésnek - azonban soha sem sikerült őket. Volt nekünk is olyan járőrünk, akinek ez volt a célja, de nem tudtuk őket megfogni. Viszatarérve az eredeti kérdésre; én azt láttam akkor (és szerintem most is az van), hogy a Polisariónak az a legfőbb gondja, hogy az a többség, amely végigharcolta a háborút

most viszonylag vezető beosztásban van, jó, kényelmes, egyszerű, életet él - már amilyet egy sivatagban élni lehet -, és ők már nem fognak fegyvert fogni. Alattuk viszont ott vannak a menekülttáborokban élő fiatalok, akik lelkesek, radikalizálódtak, nézik a tévét, nézik az internetet, unatkoznak, nem járnak iskolába, és ebből többször is volt gond, és most is van. Ők azok, akik nekimentek a marokkóiaknak, kövel dobálták a katonai őrhelyeket, őket viszont az öregek nem nagyon tudják megfogni.

***Ennek a függvényében nem következhet be egy vezetőváltás?***

Bekövetkezhet. Van is rá törekvés, bár ez évek óta pletyka, hogy a Polisario vezetője, Abdelazziz rákos, és az év nagy részében gyakorlatilag a Kanári-szigeteken van gyógykezelésen. Nyilván kell vezetőváltás, viszont ha váltás lesz, akkor ugyanezeket a dolgokat már nem lehet eladni. Tehát az újabb réteg nem lehet vezető azzal a szöveggel, hogy maradjon még így, aztán majd csak megoldást talál az ENSZ, hiszen az ENSZ azt a feladatot, amit el kellene látnia, gyakorlatilag nem látja el. Ha megnézzük, hogy mi a misszió neve -ENSZ Nyugat Szaharai Népszavazással foglalkozó Missziója -, kiderül, hogy mennyi mindennel foglalkoztunk, csak azzal nem. Szerintem ők is tudják, hogy a népszavazással, az összeírással kapcsolatban az ENSZ csak fél munkát végzett, nem is lépett tovább. Ugyan az ENSZ a szavazásra jogosultak nyilvántartásba vételét megcsinálta, de el is vitték gyorsan Genovába. Úgy gondolom, hogy rövidesen nem csak Egyiptom vagy Szíria fog szerepelni, a világhíradókban, de nagy valószínűséggel Nyugat-Szahara is, ha az ENSZ nem tud valamilyen megoldást találni a több mint 3 évtizede fennálló konfliktusra. Én épp akkor jöttem el amikor a Gdem Izik menekülttáborban egy komolyabb összecsapás a saharávi fiatalok és a marokkói rendőrség között. Ugyan akkor még nem eszkalálódott a helyzet, de hogy mi-

kor történik robbanás és hol, azt még senki sem tudja. Azt már az én időmben is láttuk, hogy a feszültség egyre növekszik. Gyakorlatilag 2008-2010-ben folyamatosan voltak alacsony meg közepes szintű tárgyalások a két fél között, amiben az ENSZ nem vett részt. De tudunk róla. Akkor a Polisario vezetői ki is mondták, hogy ők már elmentek a végső-kig, hogy nekik már nincs mit ajánlaniuk, ők már nem tudnak másról lemondani, és nem is tudják visszafogni az embereiket. Tehát gyakorlatilag ők már nem tudnak mit veszíteni.

***Mi az a minimum, amit a Polisario akar?***

Hát ők csak azt akarják, ami a megállapodásban van, tehát egy népszavazást, tiszta körülmények között, ahol eldönthetik független állammá váljon-e Nyugat-Szahara.

***Mit akar a marokkói oldal?***

Ők gyakorlatilag hallani sem akarnak erről, ők azt mondják, hogy majd valamikor legyen egy népszavazás, nem határozzák meg az időpontot. De azt azért tudjuk, hogy északról mindenféle kedvezményekkel telepítik be a marokkóiakat, hogy azok befolyásolhassák a szavazást. Még 2009-ben is sorra húzták fel a lakótelepeket Laayounne nyugati részén, oda költöztették a betelepülőket. Nyilvánvaló, tudjuk is, hogy később ez nagyon jó lesz az adatok mesterséges megváltoztatására, és igazából ez ellen sem tesz semmit az ENSZ. Én azt gondolom, hogy ez a helyzet az ENSZ-nek nagyjából jó, a marokkóiaknak természetesen jó, a Polisariónak, az öregebbjének ez már talán jó, hisz ők már nem fognak háborúzni. A fiatalabbak viszont, ha most körbenéznek a világban, látják azt, hogy igazából nem tudnak mit veszíteni. Nyilván leülnek, és kiszámolják: lehet, hogy meg fog halni X ezer ember, ez az ára, hogy bekerüljünk a hírekbe, hát akkor az X ezer embernek meg kell halni, és előbb-utóbb majd csak lesz itt is valami. Mi is láttuk, hogy épül, fokozódik ez a feszültség. Amikor ilyen évfordulók voltak, akkor rendszeresen nekimentek a marokkói erőrendszernek, tüntettek. Egyéb-

ként a marokkóiak az önálló szaharávi nemzetről hallani sem akarnak, legfeljebb korlátozott autonómiát adnának az őslakosoknak Marokkón belül.

***A megszállt területen a szaharávik menyire radikalizálódtak?***

Azt nagyon nehéz megmondani, egyrészt aki szaharávi, az meghúzza magát. Bár az öltözködésén néha látszik, hogy ki honnan jött, meg azért tudod, hogy mivel foglalkoznak, de ők ott nem nagyon lázadnak. A heti rendszerességű szerdai tüntetés is valójában arról szól, hogy nem kapták meg azt a segílyt, amit meg kellett volna kapniuk. Ott nyilván mindenki szaharai ruhában van, de nem nagyon foglalkoznak velük a marokkóiak, nem veszik őket komolyan. Néha éjszaka elrepülnek fölöttük a C-136-ossal, hogy csendben legyenek. Meg amit mondtam, hogy nagyon sok marokkói jön le.

***Mi a helyzet a szaharávi politikai foglyokkal?***

A politikai foglyok kérdése az kényes helyzet. Ha néha jön valaki haza a Kanári-szigetektől, akkor őt meg a családját rendszeresen megverik a reptéren, de én azt gondolom, hogy ez más diktatórikus államban is mindennapi. Tehát nem érzem azt, hogy ez kirívóan emelkedett volna a korábbi esetekhez képest. Ez szerintem rutin, a rendszer része, és egyébként nem hiszem, hogy városokban tudnának bármit is csinálni, mert ott olyan mennyiségű fegyveres rendőr, katona van, hogy belátják, hogy egy felkelés azonnal elbukna. Nem hiszem, hogy bárki próbálkozna bármiel is, mert ott rögtön rásütik, hogy terrorista. A 2003-as casablancai robbantások után pedig gyakorlatilag igen komolyan büntetik a terrorizmust Marokkóban. Már csak ezért sem próbálnak közösködni az al-Kaidával még a saját területükön sem, mert azt mondják, nekik nem kell az a bélyeg, hogy így vívták ki saját függetlenségüket. Ezt a marokkóiak is tudják és épp ezért sokkal többet megengednek velük szemben, mert úgy gondol-

ják, hogy a Polisario vagy akár az ENSZ cselekvési lehetőségei igen korlátozottak velük szemben. Ezért voltak a tiltott építkezések, a tüzszüneti előírások gyakori megszegése, stb. Voltak olyan marokkói egységek, ahol a parancsnokok rendszeresen megszegték az előírásokat. Hát ezekre kellett odafigyelnünk nekünk a Felderítő Főnökségen, majd jelenteni a misszió katonai parancsnokának, aki aztán egyeztetett a marokkóiakkal, majd próbálta minél csöndesebben lezárni az ügyet. Így volt a már említett, engedély nélküli erődítmény-építéssel kapcsolatban is, ahol az érvényben lévő előírások miatt kvázi azonnal ki kellett mondani, hogy ez a tüzszüneti előírások megsértése. Én nem tudom, hogy a misszió katonai parancsnokának mekkora jogköre van, de a véleményem szerint ezt és a hasonló ügyeket azonnal jelenteni kellett volna az ENSZ New-yorki parancsnokságára.

***Ebből a dologból úgy tűnik, mintha igazak lennének a Polisario egyes vádjai, hogy az ENSZ inkább a marokkói oldalt támogatja. Erről mi a véleményed?***

Én azt gondolom, hogy ez így van, tehát tényleg támogatja, már csak azért is, mert azon az oldalon van. És többször mondta a misszió parancsnoka is, hogy nem illik azt a kezet megharapni, amelyik etet meg elszállásol minket. A marokkói hadsereg nyugat-szaharai egységeit irányító Ben Ami tábornok mindig elmondta, hogy itt azért van béke meg rend, és azért nem támadják az ENSZ-et, mert ő azt mondja az embereinek. Illetve a marokkói király azt mondta, hogy az ENSZ-et nem bántjuk. Hogy most ebből mi az igazság, azt nem tudjuk, ezt nagyon nehéz kideríteni. Nekünk nem voltak fedett forrásaink, csak beszélgettünk az ott dolgozó marokkói munkásokkal, akiket tudjuk, hogy erősen megszurtek. Nyilván ők is fel vannak készítve, hogy milyen információt mondjanak el. Nyilván fel voltak készítve arra is, hogy mit szedjenek le az asztalunkról, hogyha véletlenül kint hagyunk volna valamit. Tehát amit

tőlük össze tudtunk szedni, az nem igazán hiteles információ, az utcán pedig bárkihez odamentél - mivel látszott rajtad, hogy európai vagy -, gyakorlatilag nem mondott igazat. Nem volt fedett forrás, ennek nem tudtunk utánanézni.

#### ***A marokkóiak még kémkedtek utánatok?***

Igen. Ezt mi is tudtuk. Azóta kémkednek a misszióban dolgozók után, hogy az megkezdte tevékenységét Nyugat-Szaharában. Eleinte még a látszatra sem figyeltek, de azóta sokat finomodtak a módszereik. Éppen ezért az ember betartott alapvető dolgokat. Nálunk például a Felderítő Főnökség irodáit nem takaríthatták a marokkói alkalmazottak, az teljesen egyértelmű volt, hogy oda nem mehettek be. Minden héten többször előfordult, hogy bejött a takarító, akivel közöltük, hogy a helyiségeket mi takarítjuk. A térképeket állandóan takarnunk kellett, többször előfordult, hogy a helyi – marokkói - alkalmazottak „véletlenül” a Felderítő vagy a Hadművelési Főnökség irodái előtt álltak meg, ott az ablak alatt beszélgettek, és közben figyelték, mit hallanak, mit látnak. Mentek ám ezek a dolgok! Hogy elektronikusan felvettek-e valamit, tettek-e be posztkákat, mi nem láttuk. Nem tudom, hogy az ENSZ-nek van-e egyáltalán kapacitása, hogy ezt keresse. Az ügyeletes tiszt mindig bent alszik a parancsnokságon, amikor az utolsó ember is elmegy, akkor bezár mindent, viszont az irodakulcsok azok még most is kint vannak az adott személyeknél, amiket ugye könnyű lemásolni. Nyilván minden megoldható. Szerintem kémkednek, ami persze egyébként normális dolog. Azt gondolom, hasonló helyzetben mindenki ezt tenné.

#### ***Mi volt itt a misszió alatt a legnagyobb kihívásod?***

Hú, ez jó kérdés! Valójában nem volt olyan gondom, problémám, amit ne tudtam volna másodsorra vagy harmadjára megoldani. A parancsnokságon először nehéz volt elfo-

gadtatnom magam, mivel én mérnök vagyok, mindent aritmetikai szemmel nézek. Az volt a probléma, főleg a már említett tűzszünetesértésknél, vagy egyéb kérelmeknél, hogy ha valamelyik nem egyezett szó szerint az ENSZ által előírtakkal, akkor én arra nemet mondtam. Ez eleinte gondot okozott, mert akik korábban ott voltak, kicsit lazábban kezelték a dolgot. De belátták, hogy igazam volt, tehát szerintem nem személyemnek szólt ez az idegenkedés. Én magát a rendszert próbáltam kicsit változtatni, és nyilván ez mindig nehézségeket okoz. Sikerült rendbe tenni évekre visszamenőleg - a 2008-2009-es évre is - az összes bejelentést, karbantartást, és építkezést fel tudtuk tenni térképre a térképészekkel, aknatérképet tudtunk frissíteni. Elkezdtünk egy újfajta helikopteres megfigyelő-felderítő módszert, mert rengeteg kép jön ugyan be a felderítésekről, de aki kint van a táborokban, az nem mindig tudja felismerni, mit is lát. Tehát csináltunk egy fájl szerkezetet, amivel megszabtuk, hogyan nevezzék el az adott képeket, hogyan fényképezzenek, hova rakják be az adott dolgokat. Így aztán egy részüket meg tudtam győzni arról, hogy van értelme annak, hogy bizonyos munkákat pontosan, precízen végezzünk. Akkor ezeket az újítások már elfogadták.

#### ***Mi volt a legviccesebb vagy leghumorosabb eseményed?***

Hát ez is jó kérdés, mert idővel minden megszépül, még ami akkor nem is volt az. Volt egy dolog, azon végül én is nevettem. Az ötezer literes víz konténeret kellett takarítanunk. Tudod, a táborokban abban van a víz, amit fürdésre használunk. Az alján már igen csak zöld volt a dolog, és azt mondták, hogy menjek be én, mert én voltam a legkisebb, meg hát csak vegyész vagyok. Hát jó, bemelegyek én, semmi gond. Csináltunk egy maszkot rongyból, sósavaztunk meg minden. Bemenni viszonylag könnyű, mert csak belebújik az ember, belefészegeti magát, de kijönni



egyedül nem tud. Akit én megkértem, hogy segítsen, egy idő után úgy gondolta, ő bizony nem fog ott állni a napon, úgyhogy ott hagyott! Én meg vagy egy órát ott ordibáltam a semmi közepén a tartályból kifelé, mire valaki arra járt. Hát ez elég vicces volt. Akkor nem éreztem viccesnek, de utólag visszagondolva vicces lehetett.

#### ***Volt-e kalandod kígyókkal, skorpiókkal?***

Volt, sokan találkoztunk velük. A táborban sok kutya meg macska volt, tehát ott nem találtuk őket, viszont kint rengeteget. Volt több olyan megfigyelőpontunk, amely értelemszerűen a hegytetőn volt, és többször másztunk fölfele, ilyenkor láttuk is őket. Volt egy srác, aki lerántott egy kígyót, mert nem nézte meg, hogy hova rakja a kezét, ami ugye alapvető hiba. Lerántott egy szundikáló kígyót, szerencsére olyan irányba rántotta, hogy nem volt ott senki. Mi gyűjtöttünk skorpiókat meg pókokat

is, én sokat haza is hoztam. Kiszárítottam őket, és a fiókomban kis emlékként ott vannak.

#### ***Betegségek, problémák? Kigyómarás?***

Semmi, szerencsése. Mijekben kétszer volt olyan, hogy gyerekeket mart meg a szarvasvipera, mind a kettő meg is halt, nem lehetett rajtuk segíteni. Illetve mikor bent voltam a táborban, akkor halt meg egy ENSZ civil alkalmazott maláriában. De nem ott kapta a maláriát, hanem valahol egy Közép-afrikai misszióból hozta, második vagy harmadik fertőzése volt.

#### ***Milyen volt az egészségügyi ellátásokatok?***

Az ENSZ-es az jó volt, mivel egy maláj orvos egység tagjai feleltek az ellátásunkért. Ahogy én láttam, nagyon felkészültek voltak, értettek a munkájukhoz. Iszonyú mennyiségű gyógyszer meg egészségügyi alapanyaguk volt, bármi gond volt, azonnal megoldották. Jó volt, hogy betelefonáltál, és akkor a következő szállítmányban már ott volt a gyógyszered. Ellenben a civil egészségügyi intézmények hihetetlenül leszakadt állapotban, koszosak, mocskosak voltak. Egyszer be kellett mennem valamiért a laayounnei kórházba, ahonnan fejvesztve menekültem.

#### ***Aknákkal mennyire volt problémátok?***

A misszió területén még mindig sok akna került elő, pedig évek óta folyik a terület aknamentesítése. Ahogy a homok mozog, úgy kerülnek elő. Sok olyan akna szerepelt az adatbázisban, ami már nem volt ott, és ez azért zavaró, mert nagyon meghatározza a GPS-ben lévő aknajáratot, hogy merre mégy járőrbe. Az utánam jövő magyar békefenntartónak - aki akkor került ki -, a járőrvizsgálója fordult éles aknajelölő illetve jelentő feladatba. Mi azt szoktuk csinálni, hogy megtöltünk egy flakont kavicssal, és mielőtt megy a járőr, kivisszük egy viszonylag sík területre. Ott a járőr megtalálja, és jelenti a tábor ügyeletes tisztjének a szükséges információkat az „aknáról”. Utána jönnek a kérdések: De mi van, ha nem működik a rádió, illetve mi van, ha valaki ráment?! Hogy tudjuk kihozni? Ez a

kötelező része a járóvizsgának, és hát ment is a kolléga, hogy majd ő ledobja szépen az üritett aknát. Hát, ahogy ledobta, elszállt a homok egy ott lévő éles harckocsi aknáról. Mióta az ENSZ működteti a mijeki tábor, mindenki biztos volt benne, hogy bárhol lehet akna, csak ezen a részen nem! A táborban szolgáló békefenntartók mindig ezen a területen szoktak futni. Szóval a gyakorlatból, hirtelen éles helyzet lett. Az aknát megnézve derült ki, hogy egy harckocsi aknát telepített oda valaki, ami komoly pusztítást végzett volna, ha nem fedezzük fel időben. Persze a magyar tiszt vizsgája sikerült.

Az a baj, hogy a szembenálló feleknek kéne az aknákat és a fel nem robbant lövedékeket megsemmisíteni, de azt általában csak a marokkóiak végzik el. A Polisario oldalán ezt a feladatot a Land Mines Report nevű szervezet végzi, főként Mehaires környékén. Volt olyan, hogy napi kétszáz darab aknát találtak és semmisítettek meg. Nyilván ez egy olyan hely volt, ahol sok le volt rakva, de ott volt rendszeren másutt is. A mai napig is komoly gondot okoznak Nyugat-Szaharában az aknák, minden hónapban van egy-két komolyabb balesetünk emiatt.

***Ki ellenőrizi, hogy a talált aknákat tényleg megsemmisítik, és esetleg nem használják fel újra egymás ellen a szembenálló felek?***

Az ENSZ. Ez a gyakorlatban úgy működött, hogy ők szóltak, hogy ma itt megsemmisítés lesz. Kiment a járőr, megszámlolta, hány darab akna van, robbantottak, aztán átment lefotózni, és utána készült az eseményről egy jelentés. Laayounből mi magunk is többször mentünk ki a marokkóiakhoz. Az egyszerű dolgokhoz nem hívtak ki, de mikor ilyen nagyobb, tömeges megsemmisítések voltak, akkor általában a felderítő és a hadműveleti részlegnél szolgáló tisztek hivatalból kimentek a megsemmisítés helyszínére.

***Milyen volt a magyar katonák elismertsége a misszióban? Emlékeztek-e még Száraz Györgyre?***

Igen. A Polisario oldalán szolgálók nagyon emlékeztek rá, szerették. És ahogy én visszanezégettem a régi riportokat, jelentéseket, ő egy karakán, katonás ember volt. Mindenféle szempontból. Tudom, hogy megkövetelte az ENSZ-től is, hogy a járőr az legyen járőr, az öltözzön föl, végezze normálisan a feladatát, illetve a szemben álló feleket is úgy kezelte, hogy kérem szépen, itt van a megállapodás, ezeket kell betartani, mi ezért vagyunk itt. Tehát őt a Polisario nagyon szerette, pontosan azért, mert most azt érzi, hogy ez a dolog veszett ki. A magyarok mindenhol jó beosztásban voltak, akár táborban voltak, akár bent a parancsnokságon. Nem vagyunk sokan, ezért megjegyzi az embert, hiába csak egy pici ország. Én azt gondolom, hogy mi jól teljesítünk odakint.

***Amikor hazajöttél, ezt a tudást föl tudad-e használni? Kérdezett-e bárki az ottani tapasztalataidról?***

Nem nagyon kérdeztek. Talán még azt sem kérték, hogy a szokásos missziós jelentést készítem el. Én próbáltam kinyomozni, hogy egyáltalán kinek készüljön a dolog, de ez sem történt meg. Bár nekem kicsit más a szakmám, a felderítő részlegnél az analitikai képességeimet tudtam használni, és nagyon jó dolog volt az, hogy láttam egy rendszert alulról is meg fölülről is. Most már másképp közelítek egy csomó olyan problémához, amirez korábban másképp álltam volna hozzá. Meg azt gondolom, mint ahogy téged, vagy több más békefenntartót is, engem is elkapott ez a missziós láznak nevezett „betegség”, így most azon gondolkodom, hogy Afganisztánban szeretnék megpályázni egy beosztást a NATO erőknél.

Az interjú készítésének ideje: 2012. március



## DR. SZABÓ BÉLA: „LEGYŐZTEM AZ OTTOMÁN SZULTÁNT, AKIT TI NEM TUDTATOK LEGYŐZNI NIKÁPOLYNÁL” – AZ ANKARAI CSATA EMLÉKEZETE

*1402-ben, 610 éve ütközött meg az Ankara melletti Çubuk – síkságon az oszmán uralkodó, I. Bajezid szultán a félelmetes hódító Timur Lenk seregével. A „villám” és a „vas” küzdelméből a vasnak nevezett Timur Lenk került ki győztesen, ami nemcsak a formálódó Oszmán Birodalomra mért csapást, hanem az adott időszakban jelentős hatással volt Ázsiára, Észak-Afrikára és Európára. Nemkülönbön fontos esemény ez Magyarország számára is, mivel 1396-ban Nikápolynál I. Zsigmond magyar király vezetése alatt álló európai „koalíciós” seregek döntő veresége után a „török veszedelem” már közvetlenül a Magyar Királyságot fenyegette. A törökök ankarai veresége – amelyről Timur Lenk büszkén értesítette az európai koronás főket, a címben szereplő mondattal - viszont Európát, Magyarországot többérvnyi lélegzetvételhez juttatta, amely idő alatt felkészülhetett az ország az egyre veszélyesebbé váló oszmánok elleni küzdelemre. Ezért is fontos számunkra a távoli ankarai csata emlékezte.*

### ÜSTÖKÖS EURÓPA ÉS ÁZSIA HATÁVIDÉKÉN: AZ OSMÁN BIRODALOM SZÜLETÉSE

Az Aral - tó vidékéről származó oszmán török nép a XIII. század második felében Kis-Ázsiába érkezett. Ekkor a térség hatalmi centruma a Szeldzsuk Birodalom 10 emirátusra bomlott és a Bizánci Birodalom befolyása lényegesen csökkent. Ertogrül, a törzs vezére szövetségre lépett a szeldzsukok uralkodójával. Ertogrül halála után, a szeldzsukok fiának, Oszmánnak bej címet adományoznak, valamint megengedték neki, hogy katonáit a bizánci területek ellen vezesse.<sup>2</sup> Első jelentős

győzelmét 1302. július 27-én Bapheus mellett aratja a bizánciak felett. A zsákmányszerzés reménye miatt is táborába özönlöttek a török harcosok más emirátusokból is. Sikert sikerre halmoztak és az uralma alatt álló terület látványosan megnövekedett. A dinasztiaalapító halálakor (1326) 16 000 négyzetkilométernyi területet hagyott fiára, Orhánra, aki uralkodása végén (1362) 95 000 km<sup>2</sup>-re növelte formálódó birodalma területét. A kisebb türk eredetű bejségek elfoglalása után Nyugat-Anatólia fennhatósága alá került.

Bizánc gyengeségének is köszönhetően a hódításai irányát balkáni területek ellen is vezethette. Már az 1340-es években – segédcsapatokkal támogatva a bizánciakat – átkeltek Európába, ahonnan visszatérve a török katonák a terület gazdagságáról és a bizánci fennhatóság viszonylagos gyengeségéről számol-

1 Uzunçarşılı, İsmail Hakkı, Büyüktürk Osmanlı Tarihi, Cilt 1, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara. 314. o. (Translated by Abdullah Turhal)

2 Luigi Ferdinando Marsigli: Az Oszmán Birodalom katonai állapotáról, felemelkedéséről és

hanyatlásáról. Históriaantik Kiadó, Budapest, 2007. 8. o.



tak be. 1352-ben a törökök újra beavatkozva Bizánc belviszályába megszerezte Gallipoli<sup>3</sup> várától nem messze lévő Tzympe települést.

Az 1354-es év óriási jelentőséggel bír az oszmán törökök történetében. Egyrészt elfoglalják Ankara városát, amivel stabilizálták helyzetüket Anatóliában, másrészt megvetették lábukat az európai kontinensen. Március 2-án Gallipoli környékét egy földrengés döntötte romba. A várost a bizánci lakosok és a helyőrsége elhagyta. A történekről tudomást szerezve Szulejmán, I. Orhán fia úgy döntött, hogy 3000 katonájával elfoglalja az elhagyott várost és erődöt. A várost török lakossággal és erős garnizzal népesítette be, amely már az egész Balkánt fenyegette.<sup>4</sup> A bi-

zánciakat pánik kerítette hatalmába, a császár súlyos adót akart fizetni, hogy a törökök elhagyják Gallipolit, erre I. Orhán válasza a következő volt: „*A várost nem erővel foglaltam el és nem adhatom vissza Allah ajándékát.*”<sup>5</sup>

Gallipoli az oszmánok legjelentősebb hídfője lett az Európa elleni expanziójuk végrehajtására. Tíz év alatt elfoglalták egész Thrákiát<sup>6</sup>, ezzel elválasztva Konstantinápolyt a Bizánci Birodalom többi területétől.<sup>7</sup> 1365-re Hadrianopolis<sup>8</sup> városát elfoglalva az új uralkodó I. Murád (uralkodott 1359-1389; I. Orhán és Theodóra bizánci hercegnő gyermeke), Bursából<sup>9</sup> idehelyezte át székvárosát és eltökélt szándéka volt, hogy folytatja Európa elleni hódításait. A török expanzió hihetetlen méreteket öltött. Ezt elősegítette a Bi-

(1354)” in *The Great Events by Famous Historians*, Rossiter Johnson, et al, eds., Charles Leonard-Stuart, tr. (The National Alumni, 1905), 130-144. o.  
[http://www.shsu.edu/~his\\_ncp/Hammer.html](http://www.shsu.edu/~his_ncp/Hammer.html)  
 (2012-03-14)

- 3 Gallipoli (törökül: Gelibolu) város Kelet-Thrákiában, a mai Törökország európai részén, az azonos nevű félszigeten, amely a Dardanellák Európát és Ázsiát elválasztó szoros) részét képezi.
- 4 Joseph Von Hammer-Purgstall, „First Turkish Dominion In Europe, Turks Seize Gallipoli

- 5 Norwich, John: *A Short History of Byzantium*. Alfred A. Knopf, New York, 1997. 348. o.
- 6 Thrákia (törökül: Trakya) a Balkán-félsziget délkeleti részén elhelyezkedő földrajzi és időben változó régió. A török uralom idején Rumélia („a rómaiak földje”) néven a formálódó Oszmán Birodalom európai területeinek magja. Délről az Égei-, keletről a Márvány- és a Fekete-tenger határolja.
- 7 Vasiliev, Alexander: *History of the Byzantine Empire, 324-1453*, 2nd ed., (Madison), 1952. 622. o.
- 8 Hadrianopolis (Edirne, Drinápoly) ma város Törökország legnyugatibb részén. Meghódításától egészen Konstantinápoly elfoglalásáig (1453) a Török Birodalom fővárosa volt.
- 9 Bursa: város Törökország ázsiai észak-nyugati részén. Néhány évtizeden át az oszmánok fővárosa volt, miután 1326-ban elfoglalták Bizánciótól.



zánci Birodalom gyengesége mellett az egymással viaskodó, belviszályoktól szenvedő, feldarabolódott gyenge délszláv államok is. A török expanziótól ekkor már tartó európai uralkodók koalíciója már 1366-ban vezette első hadjáratát a török terjeszkedés ellen, amely során Nagy Lajos magyar király elsőként vállalt csatát az európai uralkodók közül a kialakuló birodalommal. A hadjárat kertes eredményeket hozott. Nagy Lajos, a többi európai uralkodóhoz hasonlóan tévesen úgy gondolhatta, hogy az oszmánok nem jelenthetnek különösebb veszélyt.

Murád szultánt azonban már nem lehetett megállítani. 1371. szeptember 26-án a Marica-folyónál vereséget mér a magyar-szerb-bosnyák-havasalföldi-bolgár koalíció

seregekre, majd elfoglalja Szófiát és hatalmas zénitjén 1389. június 15-én a rigómezei csatában fényes győzelmet arat, ezzel Bulgária után a szerbek is elveszítik a függetlenségüket. A csata forgatagában ő is életét veszítette, a szerb fejedelemmel, Lázárral együtt,<sup>10</sup> de

10 Egy névtelen bolgár évkönyv szerint: „a törökök felkerekedtek a szerb föld ellen, s ott háború kerekedett... és roppant nagy sokaság pusztult el belőlük (a szerbekből) Ekkor egyébként a harcosok egyike, név szerint Milos, aki nagyon bátor volt... lándsával... átdöfte a gonosz Murádot, kiontotta lándsájával egész belsejét és utálatos lelkét. A törökök megölték Lázár szerb fejedelmet. Bayezid vette át atyját, Murád szultánágát, hatalmas alá hajtotta a szerb földet is, rákényszerítette őket, hogy adót

fiára I. Bayezidre (1389-1403) már 500 000 négyzetkilométernyi területet hagyott!

A rigómezei csatáig a törököknek sikerült létrehoznia egy vazallus államokkal körbevett birodalmat a Dunától egészen az Eufrátesz felső folyásáig. 1394-ben I. Bayezid, mint a határok fejedelme különleges kéréssel fordult a kairói kalifához: ruházza fel a „Rum szultánja” címmel. Ezzel számos történeti hagyományt szeretett volna folytatni és hatalmát legalizálni.<sup>11</sup> Így egy iszlám birodalom uralkodójává vált és talán Rumélia felett egykor uralkodó keresztény császárok örökösének is érezhette magát. Ezt alátámasztja az, hogy szinte görögösen igyekezett Konstantinápoly elfoglalására, miközben kétfrontos háborúra kényszerült. Európában elérve az erős Magyarország határait és érdekövezetét, Zsigmond magyar királlyal találta magát szemben, aki befolyását felhasználva európai koalíciós hadserege élén hadjáratot vezetett az Oszmán Birodalom ellen. Bayezid 1396. szeptember 25-án ütközött meg az európai sereggel, amelyet sikerült legyőznie, annak seregtesteit fegyelmezetlensége miatt is. A szultánt ebben a csatában is támogatta mintegy ötezer fős nehézlo-



vasságával Lazarevics István – Lázár fejedelem fia – vazallus szerb fejedelem, akinek jelentős szerepe volt a törökök nikápolyi győzelmében.

Nikápolynál aratott győzelme rendkívül elbizakodottá tette a szultánt. A foglyul ejtett Fearless Johnnal, Nevers grófjával a következő üzenetet küldte Európába: „*Ha viszatérsz a hazádba és úgy döntesz, hogy újra harcolni akarsz ellenem, akkor Európa összes uralkodóját gyűjtsd szövetségbe ellenem. Több szövetséges, nagyobb hadsereg, amely ellenem támad, nagyobb eséllyel jelent nekem nagyobb győzelmet, dicsőséget. Biztos lehetsz benne, mindig a csatamezőn fogsz látni, mivel a harcra és a győzelemre születtem.*”<sup>12</sup>

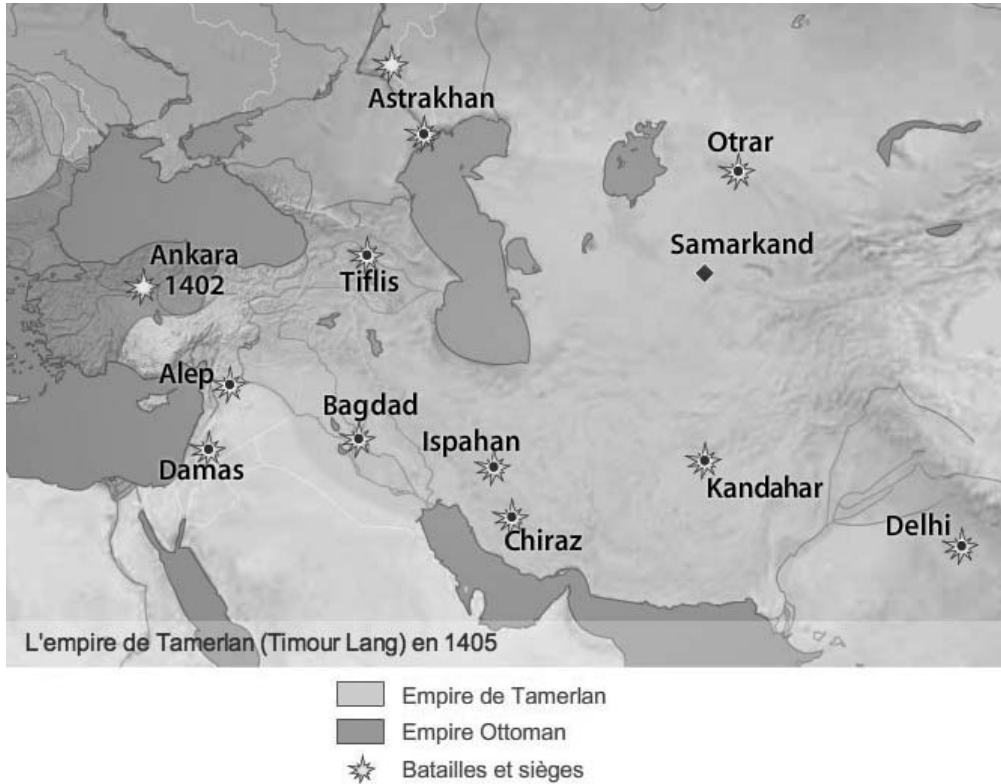
Az események azonban mást hoztak, mivel a szultánnak nem az európai hatalmak újabb koalíciójával kellett megküzdenie,<sup>13</sup> hanem veszedelme napkeletről érkezett. Bayezidnek újfent le kellett mondania Konstantinápoly ostromáról, mivel birodalma másik végén Kis-Ázsiában támadt nehézségek gátolták. Az anatóliai lázadók és pártütők még nem okozhattak volna jelentős problémát, de mö-

*fizessenek, hadsereget küldjenek neki, s (háborúban) vele együtt vonuljanak ki, és Stefan despotát helyezte atyja trónusára, hogy uralkodjék a szerbek felett.*” Forrás: Sz. Jónás Ilona: Középkori egyetemes történeti szöveggyűjtemény (Európa és Közel-Kelet IV-XV. század)] Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár. [www.tankonyvtar.hu/tortenelem/kozepkori-egytemes-080905-784#d4e11926](http://www.tankonyvtar.hu/tortenelem/kozepkori-egytemes-080905-784#d4e11926) (1999-03-11)

11 Lewis, Bernard: *Isztambul és az oszmán civilizáció*. Gondolat, Budapest, 1981. 27. o.

12 Altar Modelling - Ottoman Sultan Bayezid “the Thunderbolt” / Mufassal Osmanlı Tarihi, Şehir Matbassı, İstanbul, 1957, Volume 1. 174. o. <http://www.altarmodeling.com/yildirimbayeziden.html> (2012-04-27)

13 A nikápolyi vereség mellett az európai összefogás a következő miatt is meghiúsult: Ekkor Bayezid újfent Konstantinápolyt ostromolta. A bizánci császár arról panaszkodott a pápának, hogy már magát a fővárost fenyegeti a szultán serege. A pápa kihirdette ugyan az újabb kereszties hadjáratot, de a kettészakadt nyugati egyház és a megosztott keresztény társadalom egyáltalán nem reagált a császár és a pápa kérésére.



göttük egy szintén sikeres, erős hódító állt: Timur Lenk (1336-1405).<sup>14</sup>

### EGY MÁSIK ÜSTÖKÖS: TIMUR LENK ÉS BIRODALMA

Amíg az oszmánok hatalmukat növelték Anatóliában és a Balkánon, tőlük keletre, Transzoxániában<sup>15</sup> egy másik türk eredetű bi-

rodalom erősödött napról-napra. Ez az államalakulat, Timur Lenk vezetésével (aki kezdetben szintén egy kicsiny nomád lovas csapat vezére volt) először Szamarkand és környékére terjesztette ki a hatalmát, majd meg erősödve szinte minden irányba kiterjesztette fennhatóságát. Ez a folyamat 1368-ban kezdődött, amikor Timur megszerezte a hatalmat. Gyorsan egyesítette a szervezetlen türk és mongol törzseket és egy erős sztyeppe-i hadsereget hozott létre. Régi hatalmi központok, mint Perzsia, Azerbajdzsán és Mezopotámia hét év alatt a hatalmába kerültek. Nyugati irányban aratott győzelmei után keletre fordult és 1399-re elfoglalta egész Észak-In-

<sup>14</sup> Lewis im. 28. o.

<sup>15</sup> Transzoxánia, vagy Mavaraunnehir (fordítása: „Ami a folyó mögött van”) történelmi tartomány Közép-Ázsiában, a mai Üzbegisztán, Tádzsikisztán és délnyugat-Kazahsztán területén, az Amu-darja (Óxosz) és Szir-darja folyók között. A név az „Óxosz folyón túli” területet jelöli. A tartomány fontos kulturális és tudományos központtá vált az erős királyi hata-

lom és a Selyemútból származó gazdasági jólét következtében. Transzoxánia legfontosabb városai Szamarkand és Buhara voltak.



diát.<sup>16</sup>

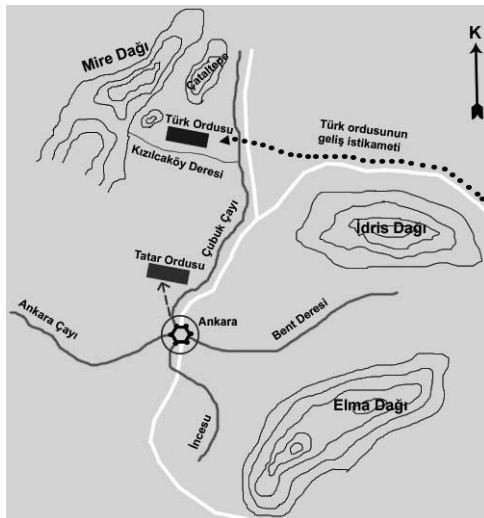
Timur Lenk jelentős hatást gyakorolt a Kelet-európai térségre is. Változatos küzdelem alakult ki Timur Lenk és Toktamis, az Arany Horda kánja (1377-1395) között, amelyből előbbi került ki győztesen. Timur és Toktamis kezdetben szövetségesek voltak, mivel Toktamis Timur segítségével került hatalomra. Azonban az 1390-es években kétszer is megtámadta Timur Lenket, aki az első árulását még megbocsátotta, de a második után Toktamisnak menekülnie kellett, aki ellen három hadjáratot vezetett. Litvániába menekült, akiknek megígérte, hogy a katonai támogatásért cserébe néhány orosz területet elcsatolhatnak az Arany Horda birodalmából. Toktamis már 1393-ban kérte a lengyeleket, a litvánok és mások segítségét Timur Lenk elleni hadműveleteiben. Az őt támoga-

tó európai koalíció viszont a vorszklai csatában (1399. augusztus 12-én) - Toktamis és az egyesült litván, moldvai, lengyel, német, tatár és egyes orosz fejedelmek csapatai - döntő vereséget szenvedett az Arany Horda Timur Lenk által kinevezett új kánjától.

Timur fellépése az orosz fejedelemségek életében is döntő szerepet játszott. Toktemis uralmának megszüntetésével Timur közvetlen hozzájárult az orosz fejedelemségek tatár-mongol iga elleni küzdelmében.<sup>17</sup> Történet, hogy 1395-ben Timur Toktemist üldözve betört a Rjazanyi Fejedelemség földjére, majd seregével elindult Moszkva irányába, de ütközetre azonban nem került sor, mivel Timur Lenk visszavonult. A következő évek-

16 Turhal, Abdullah: Battle of Ankara. Altar, Ankara, 2009. 6. o.

17 Бустанов А.К.: Западная Сибирь под властью ордных правителей. Омский Государственный Университет. <http://archeologia.narod.ru/bustanov.htm> (2012-05-05)



ben I. Vaszilij (1389-1425) moszkvai fejedelemnek sikerült függetlenül a Moszkvai Nagyfejedelemséget a tatár befolyástól, míg nem 1408-ban Toktamis utóda újjászervezte a tatár kánságot, megostromolta Moszkvát és arra kényszerítette, hogy újból a tatároknak adózzék.<sup>18</sup>

Timur állama négy különböző túlnyomórészt türk származású államalakulattal volt határos ezekben az években, a Türk Kaganátussal Indiában, az Arany Hordával Kelet-Európában, a Mameluk Szultanátussal Egyiptomban és az oszmánok államával a Balkánon és Anatóliában. Timur csaták sorozatában legyőzte az első kettőt, a harmadikat Timur hordái olyan nyomásnak tették ki, hogy kénytelen volt önként behódolni. Csak az oszmánok maradtak érintetlenek, akik most Timur célpontjává váltak.

India után Timur figyelmét újra nyugat felé vetette, és 1400-ban elérte az Oszmán Állam határait. Harcosai megtámadták Kelet-

Anatólia határvidékén lévő oszmán fennhatóságú városokat. A kisebb hatalommal bíró bejek és törzsi vezetők, hol Bayezidhez, hol Timurhoz szaladtak védelemért és segítségért. Kétszínű tevékenységük is csak tovább rontotta a két uralkodó kapcsolatát. Timur a jelentős Sivas<sup>19</sup> várának és városának elfoglalása után hódításait ideiglenesen befejezte Anatóliában, Szíria lerohanása után Bagdad városát foglalta el, majd 1402 elején újra Anatólia ellen vonult.<sup>20</sup>

Bayezid, aki ekkor a balkáni térségben volt lekötve nehezen emésztette meg Sivas városának elvesztését, úgy gondolta, hogy levelezés útján időt tud nyerni a végső összecsapás előtt. Ezekben a levelekben mindketten a küszöbön álló háború értelmetlenségére figyelmeztették a másikat. Bayezid, aki ekkor a „villám” toldaléknevére nem méltóan viselkedett, (amit gyors, meglepő és sikeres hadmozdulatainak köszönhetett) a levelezésen kívül nem tett semmilyen katonai, vagy diplomáciai lépést. Amikor Timur főerői tartósan megszállták Sívast, csak akkor függesztette fel Konstantinápoly ostromát és seregével elindult Ankara irányába.<sup>21</sup>

## ÜSTÖKÖS AZ ÉGEN: A CSATA ELŐJELEI

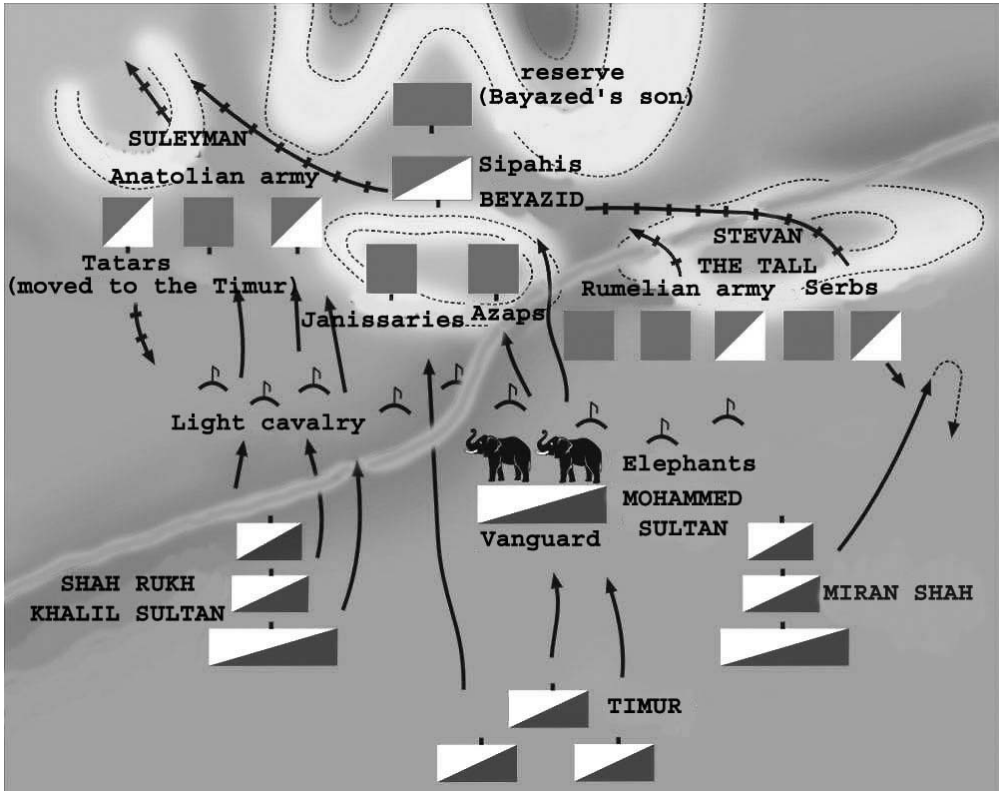
Mind a két hadvezér jól felkészült, ütőképés hadsereggel, diplomáciai és tudományos háttérrel rendelkezett és mindkettejüknek több mint egy évnyi idő állt az elkerülhetetlennek látszó összeütközésre való felkészülésre. Sok tényező közül egy érdekes esemény is szerepet játszott a csata előtti ese-

18 Uralkodók és dinasztiák. (szerk.: A. Fodor Ágnes – Gergely István – Nádori Attila – Sótyné Mercs Erzsébet – Széky János) Magyar Világ Kiadó, Budapest, 2001. 667. o.

19 Sivas jelentős város a mai Törökország Közép-anatóliai régiójában.

20 Tucker, Spencer, C.: The battles that changed history. ABC-CLIO, Santa Barbara (USA), 2011. 140. o.

21 Uo. 141. o.



mények alakulásában, és ez nem más, mint egy üstökös felbukkanása. Ősidőktől kezdve az emberiség az üstökösökben a sors üzenethozóját látta, amely egyes nemzetek számára jót, mások számára rosszat jelent. Például Európa nagy részén úgy hitték, hogy a 76 évenként felbukkanó Halley-üstökös rossz ómen. A legtöbb ember úgy hitte, hogy ez az üstökös a törökök „barátja”. 1456-ban III. Calixtus pápa felszólította híveit, hogy imádkozzanak a Sátán, a törökök és az üstökös ellen.<sup>22</sup>

1401-1402-ben ez az üstökös is hasonló izgalmat és aggodalmat váltott ki. A korabeli leírás szerint: „egy üstökös tűnt fel az égen, amely nyugatról kelet felé haladt, amely há-

rom hónapon át látszódott. Minden ázsiai és európai ember a félelemtől szinte őrjöngött (...) sokan az üstökösben egy véres nagy csata előhírnökét látták keleten.”<sup>23</sup>

Timur Lenket is nyugtalanította az üstökös felbukkanása és az egyik hírneves asztro-nómust a másik után rendelte be, amíg megnyugtató választ nem kapott: „a győzelmet az a hadsereg szerzi meg, amely keletről jön, a nyugati hadsereg vezére fogságba esik.” Timur ezt akarta hallani és megparancsolta, hogy ezt a jóslatot terjesszék katonái között és a hadserege morálisan is felkészült a harcra. Harcosai ugyanis tartottak az oszmán katonáktól, akikről úgy vélték, hogy jól kiképzettek és fegyelmezettek, akik nem könnyen

22 Turhal im. 7. o.

23 Hammer im.. 355-356. o.



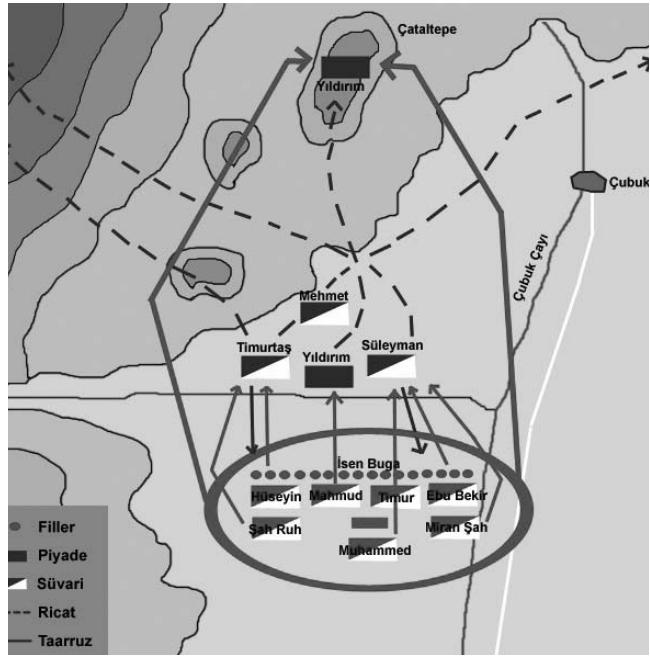
hagyják ott a csatateret és egy régebbi hagyomány szerint a nyugatról érkező égitestek bajt hoznak a keletről jövő hadseregére.

Timurnak végül is sikerült megnyugtatnia babonás katonáit, Bayezid táborában viszont egy baleset csökkentette a harci morált. Amikor a szultán sátrát igyekeztek felállítani, az összedőlt és agyoncsapott három katonát.<sup>24</sup> Ez az esemény és az üstökös nyugtalansággal töltötte el a szultán katonáit, de az összecsapás már elkerülhetetlen volt.

### AZ ÖSSZEÜTKÖZÉS ELŐZMÉNYEI

Bayezid már számos csatában bebizonyította katonai képességeit. Kiváló parancsnok volt, aki jól ismerte hadseregét, amit hatékonyan tudott irányítani és mobilizálni. Döntő szerepet játszott a rigómezei és a nikápolyi csatákban. Természetesen győzelmei magabiztossá tették a szultánt, elvárta, hogy minden egyes parancsát azonnal végre kell hajtani csata közben. Alaposan tanulmányozta ellenfele hadműveleteit és részletes haditervet dolgozott ki még az összecsapás előtt. Döntéseiben nagy szerepet játszott felderítőinek jelentései és a csata helyszínének megválasztásakor mindig nagy jelentőséget tulajdonított a helyszín földrajzi és topográfiai adottságainak.

Ugyanezeket a kiváló katonai jellemzőket látjuk Timur Lenkben is, aki szintén számos csatában harcolt egész életén keresztül. A szemben álló hadseregek gyengeségének és erősségének analizálásának óvatos meste-



re volt. Jelentős kémhálózattal rendelkezett és jelentéseik értékelésével néha órákat töltött el. Az összes parancsát azonnal végre kellett hajtani bármelyik katonai egységének, még ha véres küzdelemben is álltak az ellenséggel.

Egymás hadvezéri képességeit ismerve óvatossá tették Bayezidet és Timurt is. Sívas elfoglalása után Timur és hadserege sokáig várakozott, mivel kémei nem tudták megmondani Bayezid hadseregének pontos tartózkodási helyét és várható haladási irányát, ezen felül bevárta az utána érkező erősítést.<sup>25</sup>

Bayezid is nagyon óvatos volt. Bursánál összegyűjtve az összes haderejét két irányból közelítette meg Ankarát. Itt hagyva hadifelszerelésének nehezebb részét azonnal Sívas irányába vonult tovább. Amikor Bayezid elérte Sívas előterét a két sereg elővédjei összecsaptak a várost határoló hegyvidéki terepszakaszokon. Timur jól tudta, hogy itt az ösz-

24 Turhal im. 8. o.

25 Uzunçarşılı im. 308. o.



szes fontos hágó, átjáró és jelentősebb védhető támpontok az oszmánok kezén van, ezért főerőivel továbbnyomult először dél, majd nyugat felé, Ankara irányába, tartva Bayezid hirtelen támadásától.

Bayezid terve nem jött össze, hogy Timur döntő többségében lovasokból álló hadseregére a hegyvidéki környezetben mér döntő csapást. Amikor Bayezid rájött, hogy Timurt nem tudja a hegyek közé csalogatni, aki már Ankara felé haladt, szintén azon az úton, ahonnan jött visszaindult Ankarába. A két sereg gyakorlatilag egymástól nem messze, egy hegyes-völgyes vidék által elválasztva párhuzamosan haladt. Timur azt remélte, hogy Bayezid serege közvetlenül a nyomában jár – de nem, így neki sem sikerült csapdát állítania ellenfelének. Amikor a két sereg között a hegyek elfogytak, Timur oszmán katonákat látott. Azt hitte, hogy Bayezid főerői készülnek a döntő összecsapásra – megint tévedett, csak egy kisebb török kontingens igyekezett zavart kelteni. Ez után Timur nem próbálkozott törbe csalni az oszmán hadsereget, hanem határozottan Ankara felé haladt, amelyet elérve, július 27-én ostrom alá vette erődítményét.<sup>26</sup>

Timur hadserege nemcsak a nagy csatamezőkön vívott összecsapásoknak volt a mestere, amelyet lovassága döntött el, hanem jól megerősített erődök és városok elfoglalására

is képes volt. Ankara kormányzója és várának parancsnoka Yakup bej és katonái sikerrel védték a várat az egész nap intenzíven folyó ostrom során. Timur erői képtelenek voltak átjutni a citadella falain.<sup>27</sup>

Amíg Timur Ankara várának ostromát irányította, felderítőitől üzenetet kapott, hogy Bayezid északi irányból elérte Ankara előterét. Bayezid „a villám” nem dél-keleti irányból érkezett – ahogy Timur feltételezte -, hanem észak-keletről. Timurt megdöbbentette a török szultán gyorsasága és érkezésének iránya.

Bayezid letáborozott Meliksah falunál a Çubuk-síkságon, nem messze Ankarától. Mindez azt jelentette, hogy Timurt meglepte, akinek serege előnytelen pozícióban volt. Timur gyorsan megparancsolta katonáinak, hogy vonuljanak északra, amit végre is hajtottak rendezetlen állapotban.<sup>28</sup>

Bayezid „a villám” utoljára viselkedett nevéhez méltóan, amikor váratlan gyorsasággal visszaért Ankara térségébe, viszont ekkor elbizonytalanodott: hiába javasolták neki tisztjei, hogy azonnal támadják meg a felkészületlen és összezavart ellenséget, úgy határozott, hogy másnap, szabályos hadrendben, a Çubuk-síkságon ütközik meg Timur seregével.

Döntésében bizonyos katonai tervek is szerepet játszhattak, de azt is figyelembe kell venni, hogy nem akarthatta meg gondolatlanul a hosszú meneteléstől fáradt katonasággal Timur friss, kipihent lovasságát megrohamoztatni.

Timur hadseregét csatarendbe felfejlődve helyezte el seregét a Çubuk-síkság déli részén. A csatamezőn töltött éjszaka harci események nélkül telt el. Reggel Bayezid egy Meliksah falu melletti dombról, Timur

27 Turhal, Abdullah: Timur's siege of Ankara castle. Altar, 2009, Ankara. 22. o.

28 Uo. 25. o.

26 Turhal im. 10. o.

Saraykoy falu közeléből szándékozott a csatát irányítani.

Ami még jelentősen befolyásolta csata előzményeit, az a víz kérdése volt. Timur bőségesen rendelkezett vele, a források alapján kiderül, hogy az oszmánok híján voltak az életető elemnek. Bayezid viszont nem foglalkozott ezzel a kérdéssel, mivel gyors csatában várt győzelmet, mint Nikápolynál. A török szakirodalom szerint hadterve az volt, ami 1396-ban:<sup>29</sup> gyorsan megtöri az ellenség első rohamát, majd ellenlökéssel az ellenfele hátában lévő oszmánok által birtokolt várhoz szoríthatja az ellenség főerőit és gyors győzelmet érhet el.<sup>30</sup> De a sors mást hozott, ami bejött Nikápolynál, az nem sikerült Ankaránál.

### A HELYSZÍN ÉS A CSATAREND

A csatamező az óriási kiterjedésű Çubuksíkságon volt. A terület keletről a Çubukfolyó, nyugatról a Mount Karabayir és a 1611 méter magas Mount Mire határolták. A Cataltepe-hegy északról zárta le a csatamezőt. Az említett Meliksah falunál lévő Hamamtepesi dombról az egész síkság jól belátható volt, ahol Bayazid kialakította harcvezetési pontját.

Úgy tűnt, hogy a terepviszonyok az oszmánoknak kedveznek, mivel az ellenfél gyorsan mozgó lovassága a szárnyakon nehezen hajthatott végre átkaroló hadműveleteket, a centrumban pedig a jól kiképzett íjászok viszonylagos fedezék mögül messziről láthatták a közeledő ellenséget.

A Mount Mire az oszmán jobbszárnyat védte Timur átkaroló hadműveleteitől. Bayezid ezt a szárnyat jól megerősítette, ahonnan ka-



tonáit kiválóan lehetett átcsoportosítani. A centrum a Hamamtepesi domb lábánál helyezkedett el, amely meredek és könnyen védelmezhető volt és ahol Bayezid is kialakította harcálláspontját. A domb mögött helyezkedett el az oszmánok tábora. A centrumot nyilván a janicsárok alkották. Csak az oszmánok balszárnya volt viszonylagosan sebezhető, mivel nem támaszkodhatott védelmet biztosító terepszakaszra. Timur lovassága könnyen sikeres támadást vezethetett a balszárny ellen, habár egy mögöttük lévő domb segíthette volna a visszavonulás után az átcsoportosítást és az ellenállást. Ezen az oldalon – sebezhetősége miatt – a tartalékot közelebb helyezte a főerőkhöz.<sup>31</sup>

A hadseregek létszámáról a források eltérően nyilatkoznak. Nagy valószínűséggel Timur serege körülbelül 160 000 fő, Bayezid serege több mint 70 000 fő volt.<sup>32</sup>

Timur hadserege döntő többségében lovasságból, amíg Bayezid serege főleg gyalogkatonából állt. Timur ezen felül 32 vértezett harci elefánttal rendelkezett. Az elefántok hátán elhelyezett toronyból az ellenséget nyílzáppal és tüzellel tudták elárasztani. Timur nyilvánvalóan nagy pusztítást és félelem keltését várta harci elefántjaitól, ezen felül a török lovakat is megrémítették a számukra ismeretlen hatalmas állatok. A spanyol követ

29 Ugyanis Nikápolynál és Ankaránál is a törökök által birtokolt vár az ellenség főerőinek hátában volt, amire komolyan lehetett számítani.

30 Turhal im. 11. o.

31 Uo. 14. o.

32 Uzunçarşılı, im. 311. o.

jelentése szerint - aki 1403-ban kereste fel Timurt – abban hitt, hogy egy harci elefánt legalább 500 katonával ér fel a csatában, mert támadási irányukban mindent és mindenkét megsemmisítenek, sérülésük esetén még dühösebben támadnak, ráadásul élelem nélkül három napig is képesek harcolni. Habár sérülten, pánikba esve irányíthatatlanná váltak és a saját katonaságban is nagy kárt tettek.<sup>33</sup>

Az oszmánok klasszikus csatarendet vet-



tek fel: jobbszárny, centrum és a balszárny. A szultán három fiával (Mustafa, Musa és Isa) a centrumban volt janicsárjaival és elit lovas alakulatával, a szpáhikkal, az első sort a könnyűfegyverzetű aszabok alkották. Az anatóliai sereg alkotta a jobbszárnyat Kara Timurtaş Paşa, anatóliai beglerbég vezetésével, a ruméliei a balszárnyat, Suleyman Çelebi (a szultán fia) és Hoca Firuz ruméliei beglerbég vezetésével. A Lazarevics István vezetete szerb nehézlóvaság a jobbszárnyat támogatta. A nemrégiben legyőzött és meghódí-

tott bejségek és a Fekete Tatárok katonasága a szárnyak mögött tartalékokat képeztek.

Timur két vonalban helyezte el hadseregét. Figyelemre méltó hadvezetésének megszervezése, amelyben gyakorlatilag fiainak, unokáinak jutott a fő szerep. Ő a második vonal centrumából irányította a küzdelmet, amíg Şahruh<sup>34</sup> az első vonal bal szárnyát és Miranşah<sup>35</sup> az első vonal jobb szárnyát. Timur unokái közül Şahruh fia, Ebubekir a második vonal jobb szárnyát, a tartalékokat Timur néhai első fiának, Jahangir Mirzának gyermeke, Muhammed Sultan vezette.

Az első vonal előtt helyezte el a harci elefántokat, hogy első hullámban támadhassanak.<sup>36</sup>

Így a csatára minden és mindenki készen állt, a krónikást idézve: „Két gigantikus sereg emberevő kétfejű sarkányként nézett farkaszemet egymással. Készen álltak a küzdelemre és türelmetlenül várták a parancsot egymás véérére szomjazva.”<sup>37</sup>

## A CSATA NAPJA, BAYEZID ALKONYA

Szinte napra pontosan 100 évvel a Bapheusi győzelem után, 1402. július 28-án<sup>38</sup> reggel a Çubuk-síkságon, miután mind-

33 Ruy Gonzales De Clavijo: Timur Devrindei. Ocak 2007. (Translated by Abdullah Turhal) 22. o.

34 Şahruh /Shāhrukh Mirzā/ (1377-1447) Timur negyedik, legfiatalabb fia. Apja halálakor birodalmának legjelentősebb részét sikerült uralma alatt tartania.

35 Miranşah /Miran Shah/ (1366-1408) Timur harmadik fia, édesapja életében jelentős területek helytartója.

36 Turhal im. 15. o.

37 Nizamüddin Şāmi, Zafername, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1987.(Translated by Abdullah Turhal) 305. o.

38 A források eltérő napot adnak meg a csata pontos időpontját illetően. Egyes források július 20-át jelölik meg, de jelen tanulmányban az általában elfogadott időpontot, július 28-át ismerem el.

két seregben végeztek a katonák imáikkal, Timur oldaláról dobok és kürtök hangja hallatszott.<sup>39</sup> Az összes zászlót lobogtatva serege megindult Bayezid arcvonala felé. A csata Timur jobbszárnyának támadásával kezdődött az oszmánok balszárnya ellen.

Az oszmán balszárny igyekezett Timur első támadását visszaverni és ellentámadást indítani az ellenség jobbszárnya ellen és a nagyszámú nehézlovasság és a harci elefántok ellenére sikerült tért nyerniük. Ekkor Timur titkos fegyveréhez fordult. Kémei által sikerült a tartalékot képező Fekete Tatárokat átállásra bírni, akik az oszmánok balszárnyát hátrátámadták és így ez a seregrész összeomlását okozta.<sup>40</sup>

A balszárny összeomlása után Timur követneinek könnyű volt a török jobbszárny mögött elhelyezkedő Bayezidhez nemrégiben átvált bejeket árulásra bírni, így két tűz közé szorulva ez a szárny is összeomlott. A szárnyak elvesztésének ellenére az oszmán centrum folytatta a harcot, amelyhez csatlakozott a szerb nehézlovasság is. Timur egységei lassan elkezdték bekeríteni a maradék török hadsereget.

Délre az oszmán parancsnokok a visszavonulást javasolták, amit Bayezid még visszautasított, de kora délután már utasítást adott a még harcban álló csapatok hátravonására, hogy a harcot már a csata előtt megerősített helyszínen folytathassák. Az a Cataltepe

domb volt, amelyet rövidesen Timur katonáinak tízezrei vettek körbe. „*Nem tudtak tovább menekülni, de elég bátrak voltak ahhoz, hogy mindhalálig harcoljanak.*” A szultán janicsárjait a domb körül megerősített árkokba telepítette, hogy lezárják Timur lovassága elől a dombra vezető irányokat, akik rengeteg timurid lovas katonával végeztek. Eközben Bayezid lovasaival a janicsárok megerősített pozíciói között száguldozva vadásztak azokra az ellenséges katonákra, akiknek sikerült áttörniük. Timur katonái, akik részt vettek a domb elleni támadások sorozatában, súlyos veszteségeket szenvedtek és elfáradtak a számtalan sikertelen roham során. A dombnál történt több órán át zajló összecsapás során Bayezid személyesen is kivette részét a harcból, kardja eltörtött, ezért csatabárddal küzdött tovább. „*Olyan halálos erővel sújtott le ellenfeleire, hogy ellenfelei egyből meghaltak.*”<sup>41</sup>

A késő esti órákban amikor Bayezid látta, hogy a Cataltepe dombot védő katonaságának létszáma jelentősen csökkent, mintegy 300 hűséges katonájával együtt sikerült kitörnie a körbevett dombról. A több hullámban támadó fáradt és vonakodó timurid lovasok között sikeres kitörést hajtott végre Bayezid és maroknyi csapata. Amikor erről Timur tudomást szerzett megparancsolta, hogy friss, pihent lovas egységek üldözzék a menekülő szultánt, Chatagai kánja vezetésével. Mintegy 16 kilométernyire északra, a Cataltepe dombtól a szultán lova megbottlott és lovasát ledobta a hátáról. „*Hullócsillagként dobta le a hátáról, amely villámként csapódott a földbe.*”<sup>42</sup> –írja a krónikás. Ekkor a szultán lovasainak zöme egy dombon előtte járt, hogy uralkodójuknak utat vágjon az ellenség felbukkanó felderítő lovasai között. Ezt a dombot a katonái erőfeszítése mi-

39 Egy legenda szerint a harci cselekmények kezdete előtt a csatamezőn találkozott a két vezér. Bayezid ránézve Timur lobogójára kijelentette: „*Milyen szemtelenség azt gondolni, hogy tied az egész világ!*” Timur ránézve a török zászlójára a következőket válaszolta: „*Még nagyobb szemtelenség azt gondolni, hogy a te tulajdonod a hold.*” /Великие диктаторы: Тимур Тамерлан. <http://www.newsdozor.ru/archive2.php?topic=55468.0> (2012-05-05/

40 Tucker im. 141. o.

41 Uzunçarşılı im. 313. o.

42 Uo.

att később Cankurtaran (Életmentő) – dombnak nevezték.

Timur katonái egyre közelebb jutottak hozzá és mielőtt lovat tudott volna cserélni a Cankurtaran dombnál véget ért Bayezid utolsó küzdelme. Mahmutoĝlan, Chagatai kánja<sup>43</sup> és katonái fogták el, aki a fogoly szultánt Timur sátrába vezette. A csata, amely kora reggel kezdődött, 14-15 órás küzdelem után éjféltre végetért.<sup>44</sup>

A csata súlyos emberáldozatokkal járt. Oszmán részről a becslés veszteség maximum 45 000 lehetett, amíg Timur vesztesége 15-25 000 közé tehető.<sup>45</sup>

### A CSATA UTÁNI ESEMÉNYEK ÉS A TÉRSÉGRE GYAKOROLT HATÁSA

A győztes Timur rabolva és fosztogatva végig száguldott egész Anatólián. Elfoglalta Bursát, a régi oszmán fővárost, ahol a szultán háreme és kincstára volt, majd kifosztotta Niceát és Nicomédiát. Az európai hatalmak kezdetben üdvözölték Timur győzel-

mét, de szeptemberben már félelem töltötte el őket, hogy átkelve Európába nemcsak az oszmánok fennhatósága alatt lévő területet pusztítják tovább. Timur, amikor látta, hogy az európai hatalmakkal való együttműködés meg hiúsul, dühében elfoglalta és lerombolta a Johannita Lovagrend szmirnai erődjét és kikötőjét.

Timur Lenk a fogoly szultánnal valójában megbecsüléssel bánt, hordszékkel hozatta maga után, habár egyes források és legendák ennek pont az ellenkezőjét állítják. Ezek szerint a szultánt aranyketrecben tartották, Bayezidet megalázták, szintén fogvatartott feleségét Despinát (Oliverát, a szerb Lazarevics István húgát) arra kényszerítették, hogy félmeztelenül szolgáljon fel fogva tartójának.

Bayezid végül is fogságban halt meg Akşehir-ben (város Közép-Anatóliában) 1403. március 8-án. Halálának körülményei nem tisztázottak (valószínűleg öngyilkos lett). Timur a szultán halálakor szabadon engedte a szintén fogvatartott fiát, Musát, hogy édesapja holttestét tisztos körülmények között helyezze örök nyugalomra az oszmánok bursai családi mauzóleumába. Később Bayezid özvegye is kiszabadul fogságából.<sup>46</sup>

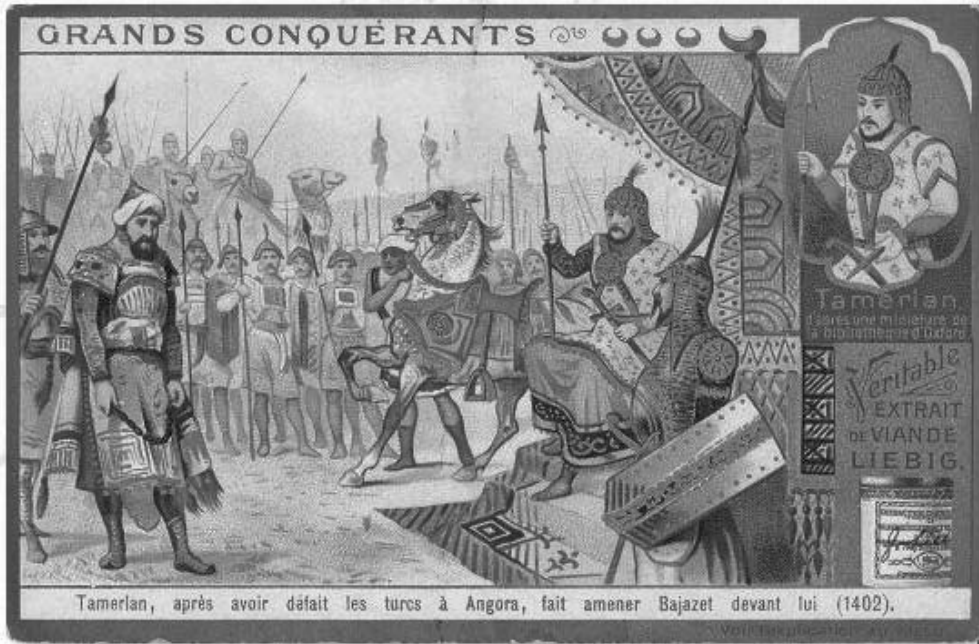
A nyugaton győztes Timur Lenk még ugyanebben az évben visszatér Szamarkandba, ahol szinte azonnal egy keleti irányú hadjárat szervezésébe fog Kína ellen. Az utolsónak bizonyuló hadjáratából való hazatérése után kevesebb, mint egy év múlva 200 000 harcost számláló hadserege élén elindult Kína leigázására, de 1405 elején megbetegedett és február 18-án meghalt. Timur utódainak sem sikerült egyben tartani a birodalmat. Fiai korán meghaltak, vagy szerinte alkalmatlanok voltak a birodalom kormányzá-

43 Mahmutoĝlan /Sultan Mahmud Khan/ (meghalt: 1402) a nyugati Chagatai Kánság uralkodója volt, aki Dzsingisz Kánig vezethette vissza családfáját. Édesapja halála után, 1384-ben Timur Lenk kreált belőle kánt és bábuként szolgálta, pedig Timur részben az ő nevében gyakorolta hatalmát. Uralma névleges és formális volt. Sultan Mahmud halála határozottan véget vetett Dzsingisz Kán leszármazottai uralmának Transzoxániában. Timurt természetesen hadjárataira is elkísérte. Az ankarai csata kezdetekor Timur mellett a második vonal centrumában tartózkodott csapataival. Ami figyelemre méltó, hogy a nevéhez fűződik Bayezid elfogása és a legenda szerint azon a helyen, ahol elfogta a szultánt egy mai napig létező falu létesült, amely az ő nevét viseli.

44 Turhal im. 20. o.

45 Norwich, John Julius: Bisanzio. Milano, Mondadori, 2000. 395. o.

46 Рансимен С. Падение Константинополя в 1453 году. Москва, Наука, 1983.  
<http://militera.lib.ru/h/runciman/index.html>  
(2012-03-24)



sára. Unokái között belháború tört ki a teljhatalomért. Halála után utódai a nyugati területeket hamar elvesztették, de Közép-Ázsiában még hosszú időn át megmaradt a timurida dinasztia uralma.<sup>47</sup>

Amit az oszmánok 100 év alatt létrehoztak, az egy nap alatt megsemmisülni látszott. A fennhatóságuk alatt lévő terület mintegy a felére csökkent, mivel Timur újjászervezte a függetlenedő türk emirátusokat. Az oszmánoknak Anatóliában csak a XV. század második felében sikerült visszaállítani teljhatalmukat.

A fennhatóságuk alatt maradt terület kezdetben négy, majd három részre szakadt, amely területeken Bayezid fiai kiáltották ki magukat szultánná. Szulejmán, Isa, Musa és Mehmed polgárháborújából az utóbbi került

ki győztesen, aki 1413-tól egyeduralkodóként egyesítette a birodalmat. Szultánként Bizánccal és az európai hatalmakkal igyekezett békés viszonyt ápolni, hogy megerősítse Timur Lenk által szétzilált államát. Azért fennhatóságát Havasalföldön visszaállította és Velencével is háborút kezdeményezett a tengeren, amit viszont elveszített. Birodalmának és utódainak évtizedekre volt szüksége, hogy kiheverje a Timur Lenk okozta csapást és megvalósítsa atyja álmát, birodalma határainak kiterjesztését és Konstantinápoly elfoglalását.<sup>48</sup>

A gyakorlatilag városállammá zsugorodott Bizánci Birodalom számára még egy félévszázadnyi haladékot jelentett Ankara. A körülmények ellenére már a bizánciak számára volt hízog, hogy a törökök belháborújában győztes I. Mehmed szultán II. Mánuel bizánci császárt atyának és protektornak fogadta el.

Lazarevics István, – akiről még az ellenség, Timur Lenk is elismerően nyilatkozik -

47 Tamerlane (1336 - 1405) - The Last Great Nomad Power  
<http://www.silk-road.com/artl/timur.shtml>  
 (2012-03-24)

48 Lewis im.. 30. o.

Nikápolynál és Ankaránál is Bayezid kényszerű harcostársa volt, visszatért Szerbiába, ahol Belgrádot székhelyének kijelölve uralkodott a régebbi Szerbia jelentős része felett. Magyarország hűbéresévé vált és Zsigmond király az újjászervezett Sárkány Lovagrend egyik első tagjává tette.

Magyarországnak az Ankaránál nyert időhaladék elegendő volt arra, hogy megszervezze a veszélyeztetett határoknál a végvárrendszert és újra kísérletet tehetett arra, hogy vazallus államokkal is védje magát.

Végezetül – ami nekünk, európaiaknak a legfontosabb – az a kérdés merül fel, hogy Ankara után eljött-e a török Európából való kiűzésének lehetősége? Mindenesetre Timur halála után fia és örököse, Şahruh folytatta az oszmánok elleni katonai tevékenységet, amely az európai hatalmakban azt a reményt kelthette, hogy a timuridák segítségével sikerül a törököket kiűzni Európából. Ha rövid időn belül széles európai koalíciót lehetett volna létrehozni, amely szinte azonnal elkezdí hadműveleteit nagy létszámú és jól felfegyverzett hadseregével, akkor minimálisan részleges sikereket el lehetett volna érni. Minderre 11 év volt (1402-1413), ami ismerte a korabeli Európa politikai, diplomáciai, gazdasági és hadügyi helyzetét túl rövid idő az ilyen nagyszabású katonai vállalkozás megvalósításához. Ezzel kapcsolatban figyelemre méltó Steve Runciman, a kiváló történész véleménye: „*Ha az oszmán dinasztia el is tűnt volna, a török kérdés továbbra is égető kérdést jelentett volna Európa számára. Azok a történészek, akik a korabeli keresztényeket azzal vádolják, hogy elszalasztották a törökök kiűzésének lehetőségét, elfelejtik azt, hogy ekkorra már több százezernyi török tartósan letelepült Európában. Óriási nehézséggel lehetett volna csak őket engedelmességre bírni és szinte lehetetlen lett volna kiűzni őket. Timur hadjárata gyakorlatilag csak még jobban megnövelte az európai kontinensen lete-*

*lepedett törökök számát, mivel nemcsak egész családok, hanem teljes törzsek menekültek nyugatra, menedékre lelve az európai provinciákban. A genovaiak eközben nem keveset kerestek azzal, hogy a török menekülteket átszállították kontinensünkre. Az ankarai csata után – egyes vélemények szerint – Európában több oszmán török volt, mint Anatóliában. Ezen felül Bayezid jelentős katonai erőt hagyott az európai tartományokban a rend fenntartására és a határőrizeti feladatok ellátására. Lehet, hogy Ankaránál az oszmán dinasztiára súlyos vereséget mértek, hadigépezete jelentősen meggyengült, de nem semmisült meg.*”<sup>49</sup>

Hogy valójában a kiűzés helyett mi lehetett a korabeli Európa számára Ankara üzenete? Lehet, hogy Nikápolynál az európai koalíció súlyos vereséget szenvedett, de az ankarai csata reményt adhat a további küzdelemre, mivel bebizonyosodott, hogy a nagyobb csatákban az oszmán törökök félelmetes serege sem legyőzhetetlen.



49 Рансимен С. Падение Константинополя в 1453 году. Москва, Наука, 1983.  
<http://militera.lib.ru/h/runciman/index.html>  
 (2012-03-24)



## DR. KLEMENSITS PÉTER: A LEDO ÚT MEGÉPÍTÉSE – AZ AMERIKAI HADSEREG MŰSZAKI ALAKULATAINAK EGYEDÜLÁLLÓ TELJESÍTMÉNYE A II. VILÁGHÁBORÚBAN

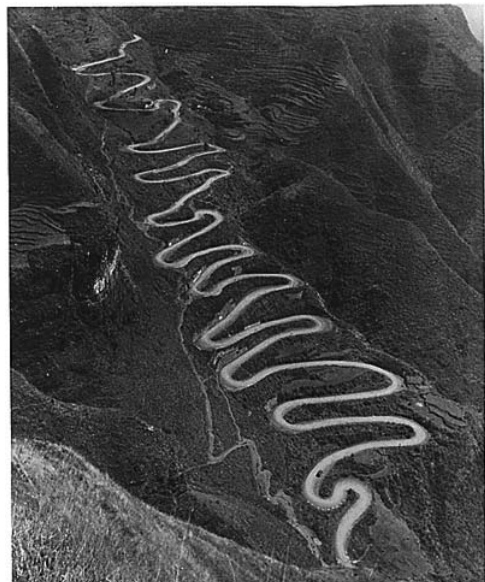
A Ledo út, későbbi nevén Stilwell út építése 1942 decemberében kezdődött azzal a céllal, hogy India és a japánok által elszigetelt Kína között közvetlen szárazföldi összeköttetést teremtsen. 1945 januárjában a fő munkálatok befejeződtek, így a Ledo-Kunming közötti 1736 km-es szakaszon megindulhatott a katonai konvojforgalom Kína felé. Noha Észak-Burmától Kínáig a korábbi Burma út fejlesztésével a kommunikációs problémát viszonylag kevés ráfordítással rendezni lehetett, Észak-Kelet Indiából a Burma úttal való kapcsolódási pontig 748 km új út építését végre kellett hajtani. Lewis A. Pick tábornok a munkálatokat kivitelező amerikai műszaki alakulatok parancsnoka a vállalkozásról később úgy vélte: „*A legkeményebb feladat, amelyet valaha az amerikai hadsereg műszaki alakulatainak adtak háború idején*”.<sup>1</sup>

A projekt nehézségének csak az egyik összetevőjét jelentette, hogy Burma északi területeit először vissza kellett foglalni a japánoktól, (az útépitési munkálatok csak ezt követően folytatódhattak) hiszen a magas hegyek, a sűrű dzsungel, mocsarak, folyók szinte áthatolhatatlan akadályt képeztek még a helyi lakosság számára is, nem beszélve az egészségtelen életkörülményekről, betegségekről. A hadszíntéren állomásozó amerikai műszaki csapatoknak az útépités mellett gyakran harcoló alakulatként is helyt kellett áll-

niuk, ráadásul egyéb feladatokat pl. repülőterek építése is rájuk bízta. A háború végén légiszállítással ugyan nagyságrendekkel több hadianyagot lehetett eljuttatni Kínába, mint a Ledo úton közlekedő konvojokkal, ezért az út kiépítésének hasznáról máig megoszlanak a vélemények, mindez azonban nem csökkentette a műszaki csapatok érdemeit, hiszen kitartásuk, áldozatkészségük nélkül aligha valósulhatott volna meg a II. világháború egyik legnagyobb építőmérnöki teljesítménye.

### AZ ELKERÜLŐ ÚTVONAL TERVE

Az Egyesült Államok már a II. világháború kitörése előtt támogatásáról biztosította



1 [http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Ledo\\_Forward.html](http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Ledo_Forward.html) letöltés dátuma: 2012.02.12.

Csang Kaj-sek nacionalista kormányát, ezért 1937-től jelentős mértékben küldött fegyvereket és hadianyagot Kínába.<sup>2</sup> Az amerikai-japán ellentét fokozódásával az USA igyekezett minél nagyobb segítséget nyújtani a csunkingi kormánynak, ezért vadászrepülőgépek mellett önkéntes pilóták a híres „repülő tigrisek” elküldésébe is beleegyezett Claire Chennault ezredes vezetésével. 1941 nyarán a japánok bevonultak Francia Indokínába, elvágva Kínát a tengeri utánpótlás lehetőségétől, így a továbbiakban az amerikai lend-lease (kölcsönbérlet) szállítmányok lehetséges útvonalát csupán a Burma út jelenthette, melynek értelmében a Rangunba behajózott ellátmányt vasúton Lashioba szállították, ahonnan közúton vitték tovább Kunmingba.

1942. január elsején a japánok előretörésével párhuzamosan, félve a Burma út elzárásától, Csang Kaj-sek kérvényezte az amerikaiak segítségét egy Ledo-Fort Hertz-Myitkyina-Lungling elkerülő út építéséhez. Az amerikai hadvezetés sűrgetőnek tartotta a terv mielőbbi megvalósítását, noha a Generalisszimóval ellentétben (aki szerint 5 hónap alatt befejezhető a kivitelezés) Washingtonban 2 és fél éves munkálatokra számítottak.<sup>3</sup>

Azonnali megoldásként a kínaiak egy India-Kína viszonylatban működő légihid üzemeltetésére tettek javaslatot, melynek segítségével a szárazföldi út megnyitásáig pótolni

lehetne a szövetséges szállítmányokat, ezzel egyidejűleg Csang Kaj-sek saját vezérkari főnökének egy amerikai tábornok kinevezését szorgalmazta. Franklin D. Rooseveltnél elnök beleegyezett a kérések teljesítésébe, így februárban Joseph W. Stilwell altábornagy, mint a Kína-Burma-India hadszíntéren állomásozó amerikai erők főparancsnoka, Csang Kaj-sek vezérkari főnöke és az amerikai lend-lease főmegbízottja megérkezett Csungkingba.<sup>4</sup> Naplójának tanúsága szerint a tábornok tisztában volt a légi és szárazföldi kommunikációs erőfeszítések szükségével: „Az események minden érintettet arra kényszerítenek, hogy belássák Burma jelentőségét. Meg kell csinálni a légi útvonalat azonnal és meg kell építeni a vidéki utat is.”<sup>5</sup> A kínaiak támogatására az amerikai 10. légihadsereget a hadszíntérre vezényelték, ennek következtében a légiszállítás a Himalája csúcsai felett („Bukkanó”) az ő illetékességükbe került.

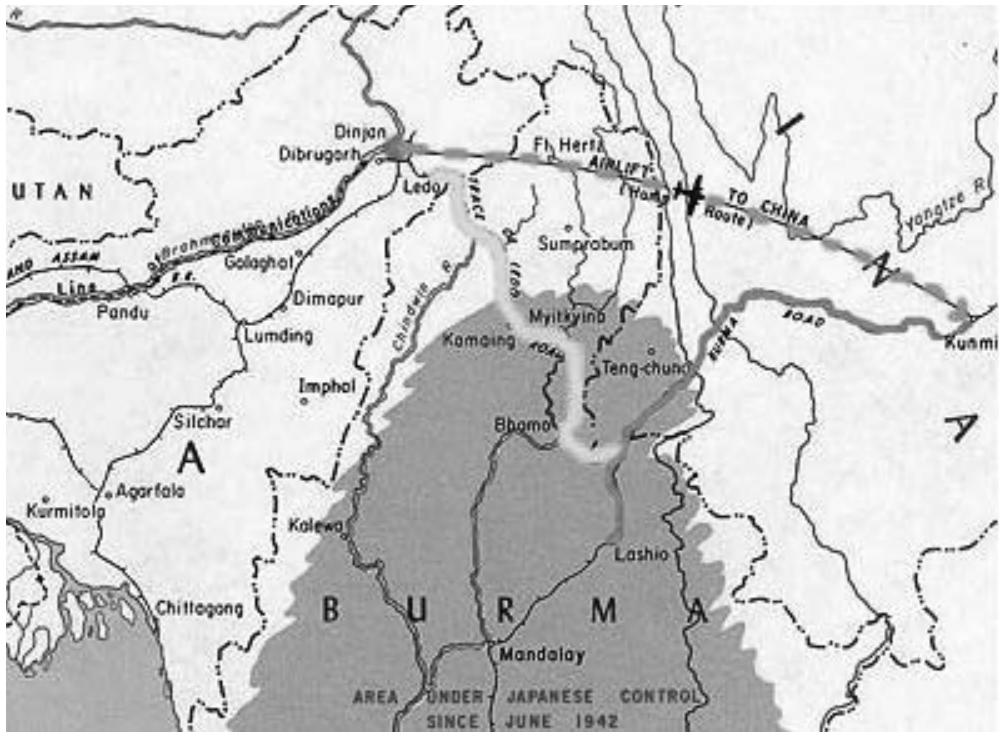
Csang Kaj-sek és az indiai brit kormányzat megállapodásának köszönhetően februárban Asszám tartományban a britek már hozzákezdtek az útépitéshez, noha a pontos irány meghatározása még váratott magára. Lényegében két útvonal jöhetett szóba: az egyik egy létező teherautó ösvény, mellyen a britek megkezdtek a munkálatokat és a tervek szerint a Noa Dihing folyó partján haladt volna Fort Hertzig, innen pedig vagy Kína, vagy Burmában Myitkyina felé folytatódott volna, a másik a későbbi Ledo út, amelyet a dzsungelen és a Patkai hegyeken keresztül Shingbwiyang majd Myitkyina felé akartak megépíteni, hogy összekapcsolják a Burma úttal. A kínai kormány az utóbbit favorizálta, végül pedig a britek is felhagytak a Fort

2 Részletesebben: Klemensits Péter: Az európai háború kitörése és a Távol-Kelet a nemzetközi események tükrében, Társadalom és Honvédelem 2009. XIII. évf. 3. sz

3 Romanus, Charles and Sunderland, Rylie: Stilwell's Mission to China Department of the Army, Historical Division, Washinton, 1953. 76.o. John Magruder tábornok az amerikai lend-lease meghatalmazott utasítására John E. Ausland mérnök őrnagy felderítést végzett a leendő útvonal pontos meghatározásával kapcsolatban és jelentésében rendkívül nehéz te-repviszonyokról tett említést.

4 Tuchmann, Barbara: Stilwell and the American Experience in China 1911-1945, Bantam Books, New York, 1989. 315.o.

5 Stilwell, Joseph W.: The Stilwell Papers, Da Capo Press, 1991. 38.o.



Herz felé tartó ösvény korszerűsítésével, így a szövetségesek minden erőfeszítést a Ledo útra koncentrálnak<sup>6</sup>

1942 májusára az első burmai hadjáratban részt vevő brit és kínai erők katasztrofális vereséget szenvedtek az előrenyomuló japán hadseregtől, melynek következtében Burma japán megszállás alá került, a szövetségesek pedig Indiába és Kínába vonultak vissza.<sup>7</sup>

6 The Ledo Road, Historical Record of the Engineer Section Construction Service-Services of Supply United States Army Forces in China-Burma-India and United States Forces in India-Burma Theater March 1942-August 1944 megtalálható: <http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/history/ledo-history.html> letöltés dátuma: 2012.02.12.

7 Részletesebben: Az első burmai hadjárat - A brit hadtörténelem leghosszabb visszavonulása, Hadtudományi Szemle 2008. 1. évf. 1. szám

A Burma út elzárása után csupán a légiszállítás jelenthette Kína minden reményét, viszont a Stilwell tábornok vezetése alatt Indiába menekült kínai hadosztályok felszereléséről is gondoskodni kellett, így a logisztikai helyzet egyáltalán nem tűnt biztatónak. Stilwell ekkor Raymond A. Wheeler mérnök vezérőrnagy parancsoksága alatt létrehozta a hadszíntér hadtápszolgálatát, amely az utánpótlás biztosítása mellett a későbbiekben minden építkezési munkálat felett ellenőrzést gyakorolt. Wheeler az I. világháborúban útépitésen dolgozott, ahol komoly tapasztalatot szerzett, ezek hasznosítására pedig hamarosan lehetősége nyílt.

A britek és a kínaiak nem rendelkeztek a szükséges anyagi forrásokkal az útépitéshez, ezért októberben Stilwell és Archibald Wavell tábornok a brit indiai főparancsnok találkozáján megegyezés született, hogy a Ledo út a továbbiakban kizárólag amerikai projekt lesz. Decemberben az amerikai tábor-

nok igyekezett megnyerni brit kollégáját, egy nagyszabású ellentámadás indításához, melynek sikere esetén 1943 tavaszán Észak-Burma felszabadulása megvalósulhatna, de Wavell megfelelő erők hiányában mindössze korlátozott hadműveletre tett ígéretet. Egyúttal a Ledo útról kialakult ellentétes vélemények is felszínre kerültek, hiszen a britek vakmerő és pazarló vállalkozásnak minősítették az út építését és az amerikaiakkal ellentétben Kína minden áron való támogatása nem tartozott céljaik közé.<sup>8</sup> Ráadásul Stilwell szemben Chennault vezérőrnagy a Kínába települt amerikai légi harcok kötetlenségének parancsnoka és hívei a légiszállítás fejlesztésében voltak érdekeltek ezért a szárazföldi összeköttetés megteremtését feleslegesnek és túl költségesnek bélyegezték.

### AZ AMERIKAI MŰSZAK ALAKULATOK ÉRKEZÉSE

Stilwell tábornok, hadműveleti tisztje Frank D. Merrill alezredes javaslatára jóváhagyta az út építéséről készült előzetes terveket, így decemberben az amerikaiak ott folytatták a munkát ahol a britek abbahagyták. Az amerikai hadsereg csak hiányos ismeretekkel rendelkezett a hadszíntérről, de a britek információi a domborzati és éghajlati viszonyok nehézségeiről meglehetősen pontosnak bizonyultak. Asszám tartományban és Észak-Burmban 2500-3000 m magas hegyek mellett sűrű dzsungel akadályozta a közlekedést, a tisztások pedig többségében mocsarakat jelentettek 2,5-3 méteres elefántfüvel borítva. A nagyrészt lakatlan vidéken városok, utak nem léteztek csak gyalogos ösvények. Májustól-ok-



tóberig a monszun időszakban a hatalmas hőség mellett 24 óra alatt akár 350 mm csapadék is eshetett, melynek következtében a hegyi partok megáradtak és elárasztva a völgyeket lehetetlenné tették mindenféle mozgást.<sup>9</sup> Télen a hegyekben a zord hideg időjárás sem volt szokatlan, az alacsonyabban fekvő területeken viszont kellemes mediterrán klímával lehetett számolni. A csapatok számára elsősorban a moszkítókat által terjesztett malária jelentette a legnagyobb veszélyt, de köszönhetően az amerikai egészségügyi intézkedéseknek a megbetegedések számát sikerült mindvégig 6 % alatt tartani. (A tifusz, pestis, vérhas szintén elterjedtnek számított.)

A konstrukciós munkálatokat hátráltatta, ahogy a parancsnokság jelentése megfogalmazta: „*Ez a terület változatos és meglehetősen feltáratlan volt. A létező térképek melyeket találtunk, felettébb pontatlanul ábrázolják a 45 m alatti terepviszonyokat.*”<sup>10</sup>

Wheeler tábornok kérésére 1942 nyarán érkezett a hadszínterre a 45. általános rendeltetésű műszaki ezred és a 823. repülő műszaki zászlóalj, egyelőre felszerelés nélkül, de a

8 Stilwell's Mission to China: 248.o.

9 Stilwell's Mission to China: 306.o.

10 The Ledo Road

Kínába szánt szállítmányokból hamarosan sikerült pótolni a hiányosságokat. Ledoban felállították a 3-as bázis körletet a 45. ezred parancsnokával John C. Arrowsmith mérnök ezredessel az élen, fő feladatául pedig kórházak, raktárak, barakkok, szervízutak építését határozták meg.



December 16-án fentebb említett alakulatok hozzáláttak a kétsávos, minden időben járható Ledo út építéséhez.<sup>11</sup> Az amerikaiak segítségére a britek 8000 munkást a teaültetvényekről vezényeltek át az útépitéshez, miközben egy kínai utászezred érkezését januárra várták, de az indiai közigazgatás nélkülözhető alkalmazottai, valamint helyben szerződött munkások szintén részt vettek a munkálatokban. A brit hadvezetés pontosan nem ismerte az amerikaiak módszereit, munkagépeit, de feltételezve hogy a monszun időszakban áprilistól októberig a munkálatok szünetelnek, elképzelhetetlennek tartotta Myitkyina elérését és a későbbi fejlemények fényében a jóslat eléggé pontosnak bizonyult.

Miközben a 823. zászlóalj a nyomtávot tisztította meg, a 45. ezred planírozást követően kavicssal burkolta be az útágyazatot.<sup>12</sup>

1943 januárjában már napi 24 óras intenzitással dolgoztak a csapatok, a laza talaj és a földcsuszamlások azonban korlátozták a nyomtávon dolgozók számát. Így is sikerült átlagosan napi 1.2 km utat megépíteni, a monszun miatt pedig tartani kellett a tempót. (Karbantartás és tartalék alkatrészek hiányában ez korántsem bizonyult egyszerű feladatnak, ráadásul a sziklás terep egyre növekvő mértékben tette szükségessé robbanóanyagok használatát.)

Február 28-án 69 km út megépítését követően a 823. zászlóalj bulldózerei átlépték a burmai határt, de az utánpótlás elégtelensége folytán a továbbhaladást fel kellett függeszteni.<sup>13</sup>

Márciusban újabb szállítmány felszerelés mellett egészségügyi alakulatok érkeztek a térségbe, miközben a kínai 10. önálló utászezred átvette az amerikaiak egyes feladatait az építkezésen. A monszun korai érkezése viszont még a planírozási és szélesítési munkálatokat is félbeszakította, így a japán őrzáratok felderítésére korlátozódott a műszaki alakulatok tevékenysége. (Áprilisban a 38. kínai hadosztály vette át a hadművelési parancsnokságot, mentesítve a műszaki csapatokat a harci kötelezettségek alól.)

Márciustól májusig mindössze 6,5 km út megépítése valósult meg,<sup>14</sup> de valójában nem

---

út első részében rengeteg akadályt kellett kikerülni, mert a gépek túl könnyűek voltak a durva terepviszonyokhoz képest, ezen kívül nehéz zúzógépekkel sem rendelkeztek, így be kellett érni a hordozható változatokkal, ami tovább lassította a tempót. Dunn

13 The Ledo Road

14 A kedvezőtlen időjárás miatt az elkészült szakaszokon folyamatos utómunkálatokat kellett végezni (szélesítés, egyengetés, áteresztő csatornák telepítése) májustól pedig a kavicssal való borítás lett az elsődleges feladat, ezért az alakulatok teljes személyi állományát lekötötték ezen feladatok.

11 Dunn, James W.: The Ledo Road megtalálható: [http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Story\\_ledoroad.html](http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Story_ledoroad.html) letöltés dátuma: 2012.02.15.

12 Mivel a 45. ezred kezdetben 4 db 43 lóerős D4-es bulldózerrel kezdte meg a munkát, az

is a monszun jelentette a legsúlyosabb problémát. Karbantartás nélkül, akadozó alkatrészellátás mellett a munkagépek teljesen elhasználódtak, így mire májusban a 479. műszaki javító század megérkezett, a 823. zászlóalj traktorainak két harmada, míg teherautóinak fele vált üzemképtelenné.

Az erősítések érkezése lehetőséget teremtett a kimerült csapatok ideiglenes pihentetésére is. A 45. ezredet és a 823. zászlóaljat hátravonták Kalkutta körzetébe, miközben helyüket a 330. általános rendeltetésű műszaki ezred és a 456. műszaki raktárkezelő század foglalta el. A 330. ezredet parancsnokához Charles S. Gleim ezredeshez hasonlóan (aki korábban építőmérőként számos létesítményen dolgozott az Egyesült Államokban) tapasztalt műszakiak alkották és a későbbiekben óriási szerepük volt a munkálatok hatékony lebonyolításában.<sup>15</sup>

Az amerikai hadsereg vezetése Stilwell tábornok kérésének megfelelően további alakulatok átvezénylését is indokoltnak vélte, annak érdekében, hogy a Ledo út minél hamarabb elkészüljön, de az 1943 tavaszán meghozott legfelsőbb politikai-stratégiai döntések a hadszíntéren állomásozó légierő megerősítését célozták, mert a légiszállításban látták Kína rövid időn belüli eredményes megsegítésének zálogát, szemben a szárazföldi összeköttetés megteremtésével.<sup>16</sup> A májusi washingtoni tárgyalások során a britek

Burma visszafoglalását célzó hadműveleteket továbbra sem tartották kivitelezhetőnek, viszont egyértelműen állást foglaltak a légihíd fejlesztése mellett, szemben a Ledo út építésével, ugyan Kína ellátásának problémája továbbra sem nagyon aggasztotta a Winston Churchill vezette delegációt.<sup>17</sup>

A fentebb említett döntések következtében korábban az út építésére szánt alakulatokat most repülőterek építésére és a kínai szállítmányok előkészítésére utasították, melynek hatására a Ledo út projekt közel 3 hónapos késést szenvedett. A monszun esőzések következtében augusztusig Arrowsmith dandártábornok csapatai újabb 6,5 km út befejezésén túl messzebbre nem jutottak.<sup>18</sup> A földcsuszamlások és a sártenger következtében egyes egységek ellátása csupán málhás állatok segítségével volt kivitelezhető, a környéken állomásozó kínai csapatok számára pedig csak az éjtőernyővel ledobott ellátmány jelentett megoldást. A nyár végére a 349. a 382. és az 1883. repülő műszaki zászlóalj is bekapcsolódott a munkálatokba, habár a felázott talajon aligha lehetett teljes intenzitással dolgozni.

## AZ ÉPÍTKEZÉS ÚJ LENDÜLETET VESZ

Stilwell tábornok a monszun végére már a Patkai hegyekben szeretne volna folytatni a munkát, ezért a lassú tempó aggodalommal töltötte el. Merill ezredes júniusi jelentése már felhívta a figyelmet számos problémára, főleg Arrowsmith dandártábornok pa-

15 Dunn

16 Csang Kaj-sek és Chennault tábornok a légierőnek döntő szerepet tulajdonított Japán legyőzésében, ezért követelték az amerikai és kínai légierő forrásainak növelését, bár Stilwell tábornok szerint japán ellentámadás esetén a repülőterek védelmére nem állna rendelkezésükre a szükséges csapatok, ezért a légi offenzíva nem érné el célját. Rooseveltnök végül Chennault érvelését fogadta el, habár a későbbi események Stilwell igazát bizonyították.

17 Tuchman: 472-477.o. A megbeszélések alkalmával a brit miniszterelnök felvetette, hogy 1945 előtt a Ledo utat nem lehet befejezni, mire Stilwell úgy válaszolt, hogy reményei szerint már 1944 közepén használatba fogják venni.

18 The Ledo Road

rancsnokságának gyenge szervező képességére. Augusztusban a hadszíntér amerikai parancsnoka személyes látogatása során maga is megbizonyosodott a báziskörlet parancsnokának hibáiról: „*Arrowsmith egy mogorva közönyös pasas, aki nem látja hogy az életben egyszer adódik ilyen lehetőség.*”<sup>19</sup> Rögön intézkedett leváltásáról, a helyére pedig októberben Wheeler vezérőrnagy Louis A. Pick mérnök ezredest nevezte ki, aki az USA-ban a Missouri folyó szabályozásával szerzett magának hírnevet és tapasztalatainak megfelelően olyan helyzettel találta szembe magát, amelyben a hatékony vízelvezetés megvalósítása mindennél nagyobb jelentőséggel bírt. Pick első intézkedéseként parancsnoki sátrát az élen járó alakulatok nyomában állította fel és újra bevezette a 24 órás munkarendet. (Az éjszakai világítás érdekében a bázis körzetében minden nélkülözhető fényforrást az építkezéshez szállítatott.)

Újabb alakulatok érkezése megkönnyítette a munkálatokat: a 382. műszaki építő zászlóalj, a 45. szálláscsináló ezred, a 209. harci műszaki zászlóalj, valamint a kínai 12. önálló utász ezred és az 1905. műszaki repülő zászlóalj egyaránt az ősz folyamán került a 3. báziskörlet parancsnokának alárendeltségébe.<sup>20</sup>

Októberben egy különösen nehéz hegyvidéki terepszakasz teljesítése után a monszun időszak végével, valóban esély kínálkozott az eredeti célkitűzések teljesítésére, ezért az új parancsnok fokozott erőfeszítést követelt meg az embereitől. Az erők koncentráálásával a hónap folyamán átlagosan napi 1,2 km út építése vált lehetővé.

Stilwell tábornok közölte Pickkel, hogy az év végére egy harci ösvénynek készen kell

lennie Shingbwiyangig, mire az ezredest azt válaszolta, hogy a mocsaras területen szűk ösvények létesítését nem tudja megoldani, de ehelyett ígéretet tett egy katonai főút megépítésére. A tábornok jóváhagyásával a műszaki csapatok azonnal hozzáláttak a 87 km-es szakasz munkálataihoz. Pick 19 embert előre küldött Shingbwiyangba, hogy hozzanak létre egy utánpótlási bázist, ellátásukat pedig légiszállítással biztosítanák. A csoport eredményes munkáját bizonyítja, hogy amikor az útpálya elérte a várost december végén, a bázis használatba vételét semmi sem gátolta.<sup>21</sup>

Az év végén a 76. műszaki pontonos század és a 236. harci műszaki zászlóalj csatlakozott az építkezéshez, lehetőséget adva Pick számára, hogy az út több szakaszán egyazon időben dolgozzanak az egyes alakulatok. A száraz terepviszonyoknak és Pick szervező képességének köszönhetően december végén már a napi 1,5 km-es tempó is megszokottá vált.

Az élen járó egységek kezdetben egy bulldózer nyomtávot tisztítottak meg, majd megjelölték az ideális vonalvezetést. Az útvonal megtisztítása mellett, a gépek szállítása érdekében a környező mellékutakat, ösvényeket is járhatóvá alakították. A hegyoldalokban tett bevágások mellett a völgyekben töltések építése vált szükségessé, számítva a monszun hatására bekövetkező áradásokra. A vízelvezetést Pick utasításait követve 1,7 km-ként 7 áteresztő csatorna beépítésével oldották meg, végső lépésként pedig az útgazdagot 25 cm kavicsréteggel burkolták.<sup>22</sup>

December 27-én az út végül elérte Shingbwiyangot miközben a határvidéken 4 repülőtér megépítése is befejeződött. A műszaki csapatok 57 nap alatt teljesítették a 87 km-es távot (4 nappal gyorsabban a tervezett-

19 Stilwell: 218.o.

20 Romanus, Charles and Sunderland, Rylie: Stilwell's Command Problems Department of the Army, Historical Division, Washinton, 1956 13-14.o.

21 Dunn

22 Stilwell's Command Problems 140-141.o.

nél) megszerezve a főparancsnokság elismerését is.<sup>23</sup>

1943 közepén fontos átszervezések történtek tekintve a délkelet-ázsiai szövetséges erők parancsnoki struktúráját. Szeptemberben megalakult a Délkelet-Ázsiai Parancsnokság, élén Louis Mountbatten brit tengeragglyal, helyettesének pedig Stilwell tábornokot nevezték ki. Wheeler tábornok a főparancsnokság adminisztratív irányítását vette át, így a hadtápszolgálat parancsnoki tisztében William F. R. Covell vezérőrnagy váltotta fel.

Az 1943 augusztusi Quebecben tartott értekezleten a brit és amerikai vezetők megerősítették Kína ellátásának stratégiai jelentőségét, de ez alkalommal amerikai nyomásra a Ledo út befejezését is alapvető célkitűzésnek fogadták el, csővezetékek megépítésével együtt India és Kína között. Az 1944 tavaszára felvázolt hadművelati tervek számos módosításon mentek keresztül az ősz folyamán, ezért végleges formát csak a kairói és a teheráni konferenciák után ölthettek.<sup>24</sup> Ennek értelmében a britek Arakánban indított kisebb hadmozdulatai<sup>25</sup> mellett William Slim altábornagy 14. brit hadseregének az Imphal síkság körzetében kellett végzetes csapást mérni a japánokra, miközben Stilwell tábornok

3 kínai hadosztály élén Myitkyina elfoglalását és Észak-Burma felszabadítását tekintette közvetlen céljának, hiszen így a Ledo út folytatása elől is elhárultak volna az akadályok. Tevékenységét a tervek szerint brit és amerikai légiszállítású kommandós alakulatok is segítenék, melyek elsősorban a japán kommunikációs vonalak elvágását és az ellenség figyelmének elterelését voltak hivatottak biztosítani.

Miközben a műszaki alakulatok nagy része az úton dolgozott, a csővezetékek építése is megkezdődött. Az eredeti elképzelésekkel összhangban Asszám tartományból Fort Herzen keresztül Észak Burma, Kunming vonalon kellett egy vezetékot lefektetni, de mivel járható szervizút nélkül ezt képtelenség volt megtenni (Fort Herz környékén a hegyvidéki terepviszonyok lehetetlenné tették az útépitést) így 1943 novemberében lettek a tervezet megvalósításáról. Mindemellett a Ledo út konstrukciója lendületesen haladt és a hadművelati helyzet kedvező alakulása esetén Myitkyina elérésére is jó esély kínálkozott, ezért inkább az úttal párhuzamosan kezdték meg két vezeték lefektetését, amelyek repülőgép üzemanyagot és gázolajat szállítottak volna Kínába. A feladat végrehajtása kezdetben a 76. műszaki hídász századra várt indiai munkások segítségével.<sup>26</sup>

1944 januárjában a műszaki alakulatok a Hukawng völgyében dolgoztak, de a frontvonal közelsége, az ellenség szívós védekezése lassította az előrehaladást. Stilwell tábornok a 38. majd a 22. kínai hadosztályt is támadásra vezényelte, de a japán 18. hadosztály szívósan védekezett, így csupán február elejére sikerült visszavonulásra kényszeríteni őket. Az utómunkálatok mellett a shingbwiyangi repülőter kivitelezése is az útépitő erőkre hárult (helyi munkások igénybe vételével), akik az elvárásoknak megfelelően teljesítették is a rá-

23 The Ledo Road Az utómunkálatok és a kavicsborítás még hátra volt.

24 Kairóban Roosevelt, Churchill és Csang Kaj-sek megállapodott a tervezett 1944-es burmai szövetséges hadműveletek részleteiről, de Teheránban Joszif Sztálin nyomására a nyugati vezetők végül az európai második front megnyitását fogadták el legfontosabb célkitűzésnek, ennek következtében viszont a burmai terveket redukálni kellett a korlátozott források függvényében.

25 Részletesebben: Klemensits Péter: A második Arakán hadjárat - Az első brit győzelem Burmában, Sereg Szemle, 2011. IX. évf. 3. sz.

26 Stilwell's Command Problems 14-15.o.



juk bízott feladatot megkönnyítve a harcoló erők utánpótlását.<sup>27</sup>

A 71. és a 77. könnyű pontonos század mellett februárban a 479 műszaki nehéz műhelyszázad is csatlakozott a Pick parancsnoksága alatt dolgozó erőkhöz és utóbbi alakulat döntő mértékben járult hozzá a munkagépek üzemképességének a fenntartásához. (Megfelelő alkatrészellátás hiányában a lehetőségek maximális kihasználásával igyekeztek minden gépet és járművet megjavítani, gyakran rögtönzött módszerekkel) Pozitív változást jelentett 1943-hoz képest a nagyobb teljesítményű és modernebb munkagépek, szerszámok érkezése, amely elsősorban Brehon B. Somervell altábornagy (a hadsereg hadtápalakulatainak parancsnoka) közbenjárásának volt köszönhető. A tábornok 1943 őszi látogatása során figyelemmel hallgatta az utászok beszámolóit és bízva a vállalkozás sikerében, mindent el is követett, hogy javítson a munkafeltételeken.<sup>28</sup> Pick látva kedvezőbb feltételeket, a rendelkezésére álló erők gazdaságos felhasználására törekedett és megosztotta a feladatokat. Az általános gyakorlat szerint a kínai utászok megtisztították a nyomvonalat, egy amerikai utász század gépi segítségével, majd a repülő műszaki zászlóaljok és a szálláscsináló ezredek érkezésével egy-egy század 16-25 km sávban elplanírozta az utat, miközben a kínaiak elhelyezték az áteresztő csatornákat. Ha hidat kellett építeni az építő vagy hídász századok vették át a terepet és az út kavicssal való fedése csak ezt követően valósulhatott meg.

Stilwell tábornok hadműveletei során a kínaiak mellett elsősorban a Merill dandártá-

bornok parancsnoksága alatt álló 5307. ideiglenes vegyes egység a Galahad kódvéven ismert amerikai harci alakulatra, valamint a kínai 1. ideiglenes harcokcsi csoportra (amerikai vezetés alatt) kívánt támaszkodni, viszont a nehéz terepviszonyok miatt az alakulatok az utászok támogatása nélkül aligha érhettek el eredményt. Stilwell utasítására az útépités mellett egy harci ösvény megépítését is végre kellett hajtani a völgyben, ahol a gyakori vízmosások képezték a legnagyobb akadályt. Miközben a hídász századok pontonhidak létesítésével foglalkoztak, a 330. ezred csapatai újabb kifutópálya építése mellett az ösvényen dolgoztak. Március elején néhány egység a harcokcsialakulat számára vágott járható ösvényt,<sup>29</sup> előmozdítva ezáltal Merill győzelmét Walawbunnál, melynek következtében a Hukawng völgye a szövetségesek kezére jutott. A frissen előléptetett Pick dandártábornok, elkerülendő az alakulatok kimerülését, gyakran váltogatta őket a különféle feladatok végrehajtásában, ugyanis a monszun beköszönte előtt minél nagyobb szakasz teljesítését akarta elérni. Április közepén a vezető egységek Shingbwiangtól 80 km-re délre haladtak, de a folyók állandó akadályt jelentettek, különösen a Tarung ahol 290 m-es pontonhíd építése vált szükségessé.<sup>30</sup>

A kezdődő esőzések következtében a megáradó folyók gyakran elsodorták a hidakat és hordalékkal árasztották el az utakat. A föld-

27 The Ledo Road Stilwell újságírók előtt kijelentette, hogy a műszakiak „folyamatosan megcsinálják a lehetetlent”

28 Somervell ekkor értesült a D4-s bulldózer hiányosságairól és az ellátóezredek nem megfelelő szervezeti felépítéséről. Dunn

29 Az újabb típusú 89 lóerős D7-es páncélozott bulldózer elődeinél nagyobb teljesítménye folytán hatásos munkagépnek bizonyult az útépitésen dolgozó műszaki csapatok számára.

30 A hadsereg utászalakulatainak parancsnoksága főleg az új brit gyártmányú Bailey hidat ajánlotta Pick csapatainak figyelmébe a vízi akadályok leküzdésénél, de a dandártábornok ragaszkodott a korábban rendszeresített H-20-as modellhez, amely kevesebb szállító kapacitást igényelt és gyorsabban vált elérhetővé. Dunn

csuszamlások folyamatos utómunkálatokat igényeltek, a sziklaomlások pedig állandó veszélynek tették ki a csapatokat.<sup>31</sup> Mindezek ellenére ideális esetben az útpálya első 160 km-ben a konvojok több mint 30 km/h-s sebességgel közlekedhettek.

Annak ellenére, hogy az amerikai és a brit vezérkarok megállapodása értelmében a Ledo út építése a Burma hadjárat egyik kiemelkedő célkitűzésének számított, 1944 tavaszán egyre több kétely merült fel azzal kapcsolatban, hogy a vállalkozásba befektetett források valaha is megtérülnek. A brit kormány és a hadvezetés szerint az út befejezésére időben már nem fog sor kerülni, ráadásul a kínaiak felszerelése és ellátása aligha könnyítené meg Burma visszahódítását, ezért a döntő hadműveleteket az ország déli részére kellene összpontosítani.<sup>32</sup> Slim tábornok, aki a 14. brit hadseregével júniusra döntő vereséget mért a japánokra Imphal-Kohima térségében, melynek hatására a burmai japán haderő végzetesen meggyengült, később úgy vélte, hogy a Ledo-Myitkyina útvonal helyett Rangun visszafoglalására kellett volna koncentrálni, hiszen a régi Burma út megnyitásával Kína ellátásának problémája is megoldódott volna.<sup>33</sup> Az amerikai hadsereg hadművelési és tervező osztálya azt tanácsolta, hogy Myitkyina elérése után hagyják abba az építkezést és a konvojok használják a létező egysávos utat Kína felé. A vállalkozás ellenzői szerint az építkezés korlátozásával felszabaduló amerikai erőket a csendes-óceáni hadszíntéren sokkal eredményesebben lehetne alkalmazni, de a projekt támogatói, mint Somerwell tábornok és a hadtáp-

alakulatok parancsnoksága kitarzott a Ledo út szükségére mellett és cáfolta érvelésüket. A hadügyminisztérium végső döntése értelmében Myitkyináig a kétsávos, a városon túl Kínáig egy egysávos minden időben járható út építését kellett megvalósítani, de azt is rögzítették, hogy Pick parancsnoksága a jövőben további erősítésekkel nem számolhat.<sup>34</sup>

### A STILWELL ÚT MEGNYITÁSA

1944 nyarán a monszun mellett más tényezők is hátráltatták az útépitésen dolgozó műszaki csapatok munkáját. Miközben a kínai hadosztályok a Mogaung völgyből igyekeztek kiszorítani a japánokat, Merill egységei áthatolva a Kunan hegyeken, május közepén elérték Myitkyina külvárosát és elfoglalták a kifutópályát. Az utánpótlás zavartalan biztosítása végett ekkor Ledoból légiszállítással utász és hídász alakulatok érkeztek a körzetbe. A japán 18. és 56. hadosztályok azonban képesek voltak megerősíteni a város védelmét, Stilwell pedig képtelen volt gyors erősítéssel szolgálni Merillnek, ezért a hadműveletek elakadtak. A tábornok a hadjárat során soha nem rendelkezett az általa szükségesnek tartott létszámban amerikai harci alakulatokkal, de mivel az ő teljesítményüket értékelte a legtöbbre, más megoldás hiányában a 209. és a 236. harci műszaki zászlóaljat közvetlenül az útépitésről vezényelte a frontra. Fenti egységeket végül elsősorban a Merill dandár veszteségeinek a pótlására használták, de jelenlétük elegendőnek bizonyult az áttöréshez. Június 27-én elesett Mogaung, július 23-án pedig a japánok megkezdték Myitkyina kiürítését, így a harci műszaki zászlóaljak is visz-

31 A Tinja kölavina két hónap alatt 30 alkalommal zárta el az utat.

32 Churchill, Winston: *The Second World War* Vol. 5. *Closing the Ring*, Houghton & Mifflin, Boston, 1951. 560-561.o.

33 Slim William J.: *Defeat into Victory*, The Reprint Society, 1957. 247.o.

34 Stilwell's Command Problems 387-389.o. A Ledo út valós szállító kapacitásáról sokat elárul, hogy az Észak-Burmában harcoló erők utánpótlásának 75%-a ezen a csatornán bonyolódott.

szatérhettek eredeti megbízatásukhoz.<sup>35</sup>

A többi alakulat időközben az utómunkálatokat végezte a megépített szakaszon, viszont a megáradt folyók súlyos problémát jelentettek A Hukawng völgye teljesen víz alá került, így csak komp segítségével lehetett fenntartani az átjárást. Először a Tarung hídja, majd sorban a többi állandó vagy ideiglenes pontonhíd károsodásával, esetleges megsemmisülésével kellett szembesülniük a műszakiaknak. A hidak újjáépítése mellett gátak, repülőterek helyreállítása lett Pick csapatainak feladata, hiszen az útágyazat felázása és kavicsshiány következtében még a magasabban fekvő területeken sem tudták burkolattal ellátni az utakat.<sup>36</sup> (A magas vízállás miatt a kavicsbányászatot fel kellett függeszteni a folyómederben.)

Augusztus 3-án elesett Myitkyina, ezért az útépitést a továbbiakban a hadihelyzet már kevésbé lassította. Az ideális irányról viszont még dönteni kellett, hiszen egyszerre három lehetőség is kínálkozott. A Myitkyina-Bhamo-Tengcsung ösvényt, miután kiderült, hogy a japánok nem fejlesztették kavicsos úttá, hamar kizárták a lehetőségek tárából. Pick és Somervell tábornokok egyaránt a Myitkyina-Bhamo-Mongyu-Wanting vonalat favorizálták, így a Ledo út végül ezt az irányt követte. Létezett viszont még egy opció a Myitkyina-Tengcsung-Paoshan út, amely 232 km-el rövidebb lett volna a végső változatnál, de az építkezés során a Patkai hegyekhez hasonló extrém környezettel kellett volna megküzdeni, ezért feledésbe merült a terv.

Stilwell tábornok japán ellentámadás esetén kétségesnek tartotta Myitkyina védelmét

és utasítást adott a „Tengcsung átvágás” munkálataira, ahol egy ideiglenesen járható harci ösvény létrehozása lett a cél. Az ősz folyamán így egyszerre két útvonal konstrukciója haladt előre párhuzamosan, melynek során a Ledo út mellett, a régi Burma úton dolgozó amerikai munkások és kínai segítők a Tengcsung utat építették.<sup>37</sup>

Szeptemberben Pick csapatai folytatták előretörésüket Myitkyina felé: a kínai 10. önálló utászrezdet követte az amerikai 330. műszaki ezred a nyomvonal tisztításában, majd az 1880. repülő műszaki zászlóalj egyengetés után kavicssal borította az útágyazatot. Myitkyinát végül elkerülte a Ledo út, hiszen a város és a konvojok számára sem lett volna előnyös a lakott területen való áthaladás. A Mogaung folyón emelt hidat követően már nagyobb nehézséggel nem kellett számolni, így novemberben az 1875. repülő műszaki zászlóalj összekapcsolta a Ledo utat a régi Burma úttal, lehetővé téve a harcoló csapatok szárazföldi ellátását.<sup>38</sup>

Októberben Csang Kaj-sek nyomására az amerikaiak átszervezték a hadszíntér parancsnoki szervezetét, melynek következtében Stilwell tábornokot visszahívták posztjáról és helyét Daniel I. Sultan altábornagy foglalta el, mint az India-Burma hadszíntér főparancsnoka,<sup>39</sup> de a munkálatok befejezésére ez már nem volt lényegi befolyással.

Az év végén a 209. és a 236. repülő műsza-

35 A hadműveletek során a két zászlóalj 127 halottat és 291 sebesültet veszített. Dunn

36 A Magwitang folyó áradása miatt 3,2 km hosszán fából töltést kellett létesíteni az út mellett, hogy továbbra is biztosítani lehessen a közlekedést.

37 Weidenburner, Carl W.: The Tengchung Cut-off and the First Convoy Over the Ledo Road megtalálható: [http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Story\\_tengchung.html](http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Story_tengchung.html) letöltés dátuma: 2012.02.15.

38 Ekkor már napi 600 t ellátmányt szállítottak az úton Észak Burmába. Romanus, Charles and Sunderland, Rylie: Time Runs Out in CBI, Department of the Army, Historical Division, Washinton, 1959. 136.o.

39 Tuchman: 641.o.



ki zászlóaljok is visszatértek az útépitéshez, de ekkor már csak a Burma út egyes szakaszainak helyreállítása volt hátra. Az Irrawady folyón létesített 365 m-es pontonhíd abban az időben a harmadik leghosszabbnak számított azok közül, melyeket az amerikai hadsereg műszaki alakulatai valaha is készítettek. 1945 január 27-én Mongyu elfoglalásával egyidejűleg a 71. könnyű pontonos század hidat vert a Shweli folyón Wantingnál, ezzel szabaddá vált a közlekedés India és Kína között.<sup>40</sup> A Ledo út elkészült.

Január 12-én Pick tábornokkal az élen, új-

ságírók kíséretében elindult Indiából az első konvoj, amely végül február 4-én érkezett Kunmingba. Valójában a Burma úton dolgozó Robert F. Seedlock ezredes vezette utászok már január 20-án eljutottak Kínába a „Tengcsung átvágáson” keresztül, véget vetve Kína szárazföldi elszigeteltségének.<sup>41</sup> Röviddel az út megnyitását követően Csang Kaj-sek javaslatára nevét Stilwell útra változtatták, emléket állítva az embernek, aki oly sokat tett Kínáért a II. világháborúban.

\* \* \*

1942 és 1945 között összesen 15000 amerikai katona dolgozott az útépitésen, 35000

40 Dunn. A tavasz folyamán az utómunkálatok mellett, pontonhidak helyett végleges hidak építésén dolgoztak az amerikai műszaki alakulatok, ezért hivatalosan csak 1945 május 20-án jelentették be a munkálatok befejezését.

41 Weidenburner

helyi munkás segítségével.<sup>42</sup> Mivel az amerikaiak jelentős része nem harcoló alakulathoz tartozott, az állomány körében az afroamerikaiak aránya meghaladta a 60%-ot. (A tisztikar ugyan kizárólag fehérekből tevődött össze, de az esetek többségében ez nem okozott problémát, ahogy azt az alakulatok eredményes munkája is bizonyítja.) Tekintve a veszteségi adatokat megállapítható, hogy összesen 1133 katona vesztette életét az útépítés során, közülük 130-an estek el harcban.<sup>43</sup>

Az építkezés pontos költsége máig sem ismert, de a legmegbízhatóbb becslések szerint 148.910.000 dollárra tehető. Nem véletlen, hogy a befektetett anyagi források megtérüléséről és az út megépítésének célszerűségéről ma is megoszlanak a vélemények. Ellenében egyes brit és amerikai véleményekkel, Stilwell tábornok és a vállalkozás támogatói úgy számoltak, hogy 1945 januárjában 36000 t, majd folyamatosan növelve végül havi 65000 t utánpótlás juttatható Kínába a Ledo úton keresztül.<sup>44</sup> Ezzel szemben 1945 júliusában a légierő 71000 t ellátmányt szállított Kínába, miközben a Ledo úton közlekedő konvojok mindössze 6000 tonnát.<sup>45</sup> Mivel az adatok Chennault tábornok és a légiszállítás híveinek érvelését támasztják alá, egyesek ma is úgy vélik, hogy ha az útépítésbe fektetett pénzösszeget a légiszállítás fejlesztésére for-

dították volna, rövidebb idő alatt sokkal jelentősebb eredményeket érhetek volna el az amerikaiak Kína ellátásának viszonylatában. Arról azonban nem szabad megfeledkezni, hogy a légiszállítás csupán Myitkyina elfoglalása után lett meghatározó, hiszen az új légi útvonal segítségével a „Bukkanó” elkerülhetővé vált, ehhez viszont Stilwell csapatainak győzelmére volt szükség. Mivel a hadműveletek előrehaladását korábban nem lehetett pontosan prognosztizálni, továbbá a csapatok ellátása az út nélkül sokkal nehezebben lett volna megoldható, ezért úgy vélem nem lehet egyértelműen állást foglalni az út megépítése ellen, hiszen jelentőségét csupán számos tényező együttes vizsgálata alapján szabad értékelni.

A második világháborút követően az út gyorsan elveszítette korábbi szerepét és az 1950-es években már csak nehezen volt járható. Politikai okok miatt India korlátozta a szárazföldi összeköttetést Burmával, miközben utóbbi ország sem fordított kellő figyelmet az út karbantartására. Jelenleg Kína és Burma részéről hajlandóság mutatkozik az útvonal rekonstrukciójára, de India továbbra is fenntartásait hangoztatja a projekt kapcsán.

Mindez azonban semmit sem von le az amerikai műszaki alakulatok érdemeiből, akiknek ismeretlen környezetben, számos nehézséget leküzdve kellett végezni óriási feladatukat, mire az 1736 km útszakasz elkészült. Eközben 10 folyón és 155 patakon több mint 700 esetben vertek hidat, megmórgattak 10.314.000 köbméter földet és felhasználtak 2.327.582 köbméter faanyagot.<sup>46</sup> Teljesítményüket joggal nevezhetjük ezért a második világháború egyik legkiemelkedőbb katonai műszaki „alkotásának”.

42 Sankar, Anand: *On The Road to China*, In: *Business Standard*, New Delhi, 2008. május 24.

43 [http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Ledo\\_Main.html](http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Ledo_Main.html) letöltés dátuma: 2012.02.12.

44 Guangqiu, Xu: *The Issue of US Air Support for China during the Second World War, 1942-45* In: *Journal of Contemporary History*, Vol. 36. (jul. 2001) No. 3. 483.o.

45 1945 folyamán a légierő összesen 555000 t ellátmányt szállított Kínába, szemben a Ledo út 147000 t kapacitásával.

46 [http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Ledo\\_Main.html](http://ledoroad.com.home.comcast.net/~ledoroad/Ledo_Main.html)

## NOVÁK ZOLTÁN: A ROMÁN KIRÁLYI LÉGIERŐ (FORTELE AERIENE REGALE ALE ROMANEI, FARR) SZOVJETUNIÓ ELLENI 1941-ES HADJÁRATA

A németekkel szövetséges államok csak kisebb-nagyobb késéssel követték a június 22-én megindult Wehrmacht erőit. Németország egyik legbiztosabb politikai és katonai szövetségese kétség kívül a rövid idő alatt nagy területvesztést elszenvedett Románia volt. Az a Románia, amely a Szovjetunió balkáni expanziójától kezdettől fenyegetve érezvén magát, a harmincas évek második felétől egyre inkább Németországban vélte megtalálni legfőbb támogatóját. A német-román együttműködés elmélyülése - elsősorban olajutánpótlása érdekében - Németországnak is alapvető érdeke volt.

A Ion Antonescu marsall személyére épülő német politika elsősorban a román olaj- és mezőgazdasági termékek biztosítására törekedett, amint ebben a sorozatos találkozón megegyeztek. A német csapatok létszáma Romániában 1941 tavaszán elérte a 200 ezer főt.<sup>1</sup>

1938-ban II. Károly betiltotta az összes polgári pártot és királyi diktatúrával hivatalnok-kormány vezettek be. Ekkor elfogták Codreanut és 1938. október 29-én 3 társával együtt az ilavai börtönben meggyilkolják „szökési kísérlet” címén. A politikai válság elmélyült, II. Károly 1940. szeptemberében lemond és elmegy. Szeptemberben nemzeti kormány alakul, ahol Horia Sima – Codreanu utóda – miniszterelnök helyettes és a Vasgárda újra működik, de a többi párt nem. Ion Antonescu beleegyezésével a Vasgárda iszo-

nyú terrorba fogott: a lemondott Károllyal kapcsolatba hozható személyek mellett rengeteg zsidót öltek meg mindaddig, amíg tevékenységük túlzottan zavaróvá nem vált, és a román illetve német hadsereg el nem kezdte lefegyverezni őket. 1941. január 27-én a Vasgárda lázadást robbant ki Antonescu ellen. A hadsereg azonban Antonescu marsallt támogatta, aki (Hitler hallgatólagos beleegyezésével) ezt a Vasgárda szétverésére használta fel. A román és német haderő néhány héten belül leverte, és feloszlásra kényszerítette a mozgalmat. Tagjait kivégezték, vagy bebörtönözték, a vezetők, Horia Sima és 15 embere Németországba menekült, ahol Hitler tartalékban tartotta őket, arra az esetre, ha Antonescu elárulná őt. Antonescu ettől kezdve egy pártok nélküli hivatalnok-kormányt működtet, amelyet katonai diktatúra tart fenn és rendeletekkel kormányoz. Ebben a fő veszélyt az jelentette, hogy a haderő vezetése soha nem volt egységes és megbízható. Jelen volt a királypártiság, az angolimádat, az antant régi korrupciója és a politika lenézése. Nem értettek gazdasági és pénzügyi kérdésekhez, vidéken a fő hatalom a csendőrtisztek kezébe került. A Szovjetunió elleni hadműveletben történő román részvétel megbeszélésére 1941. június 12-én került sor, mikor Hitler Münchenbe hívta meg Antonescut. A német vezér és kancellár közölte vendégével, hogy Németország nem kér támogatást, de elvárja, hogy saját érdekében Románia tegyen meg mindent, ami tőle telhet. Biztosította Antonescut, hogy a konfliktus „lezárása” után Románia kárpótlásban részesül. Besszarábia és Észak-Bukovina mellett felte-

<sup>1</sup> Anescu, V. Colonel: Rominia in razboiul antihitlerist (Editura Militara, 1966) 25. o.

hetően a Dnyeszteren túli területek átengedését is kilátásba helyezte. Antonescu reagálása nem volt kétséges: „*Természetesen kezdettől fogva ott leszek – mondta. – Ha a szlávok ellen kell harcolni, Romániára mindig számíthatnak.*”<sup>2</sup>

A román-szovjet határincidensek 1941 tavaszán kiújultak, főként a határ mindkét oldalán jelenlévő egyre nagyobb erőösszpontosítások miatt. A szovjet határőrök román és német tiszteket figyeltek meg, akik a határ román oldalán mérték fel a folyón túli terepet. A német és a román felderítő berepülések is egyre sűrűsödtek, mivel ezek a gépek nagy magasságban repültek, a szovjetek nem tudták lelőni őket. Mire odaértek a szovjet vadászok, ahol a kihelyezett mikrofonokkal működő korai riasztási rendszer a vadászok felszállása idejében jelezte a felderítő gépet, már rég nem volt ott senki, fedélzeti rádió hiányában pedig a szovjet gépet nem tudták elfogó-pályára állítani. Ha esetleg látták egymást, a felderítő gépek azonnal a román terület fölé menekültek. A szovjet gépeknek tilos volt átlépni a Prut határfolyót, ezért nem üldözték a felderítőket. A légvédelem sem volt hatékony, mert a terep adottságai miatt nem tudta lefedni a teljes határzónát. Ezért a szovjetek rajtaütési zónákat alakítottak ki, ahol a kihelyezett mikrofonos észlelőrendszer mellett a szovjet gyalogság is segített a megfigyelésben, amivel gyorsították a vadászok reakció idejét. Ezek a zónák ismeretlenek maradtak a német és a román vezetés számára és fontos szerepet játszanak majd az invázió első napjaiban.<sup>3</sup>

1941. május 15-én az FARR Légierő Főparancsnokság (Commandamentul Forterol Aeriene, CFA,) kiadta a 3032. számú parancsot, mely elrendelte a harci repülő egységeknek a felkészülést a moldáviai repterekre való áttelepüléshez. Tíz nappal később a Légierő Főparancsnokság 3054. számú parancsának kiadása után az FARR földi egységei megkezdték az áttelepülést, ami június elsejére befejeződött. Június 15-én követték őket a légi egységek is, amit az egy nappal korábban a Légierő Főparancsnokság által kiadott 3167. számú parancs rendelt el. A kijelölt repterekre való áttelepülés után az egységek gépeit széttelepítették és álcázták, védve őket egy esetleges megelőző csapástól. Az áttelepítést és az álcázást az összes egységnek június 21-ére be kellett fejezni. Aznap 19:00-ra minden gépet feltankoltak, fegyverzetüket feltöltötték és álcázták őket. Azután minden további művelet egy kulcsfontosságú telefonhívástól függött. A támadási parancsot 20:00-kor adták ki.<sup>4</sup>

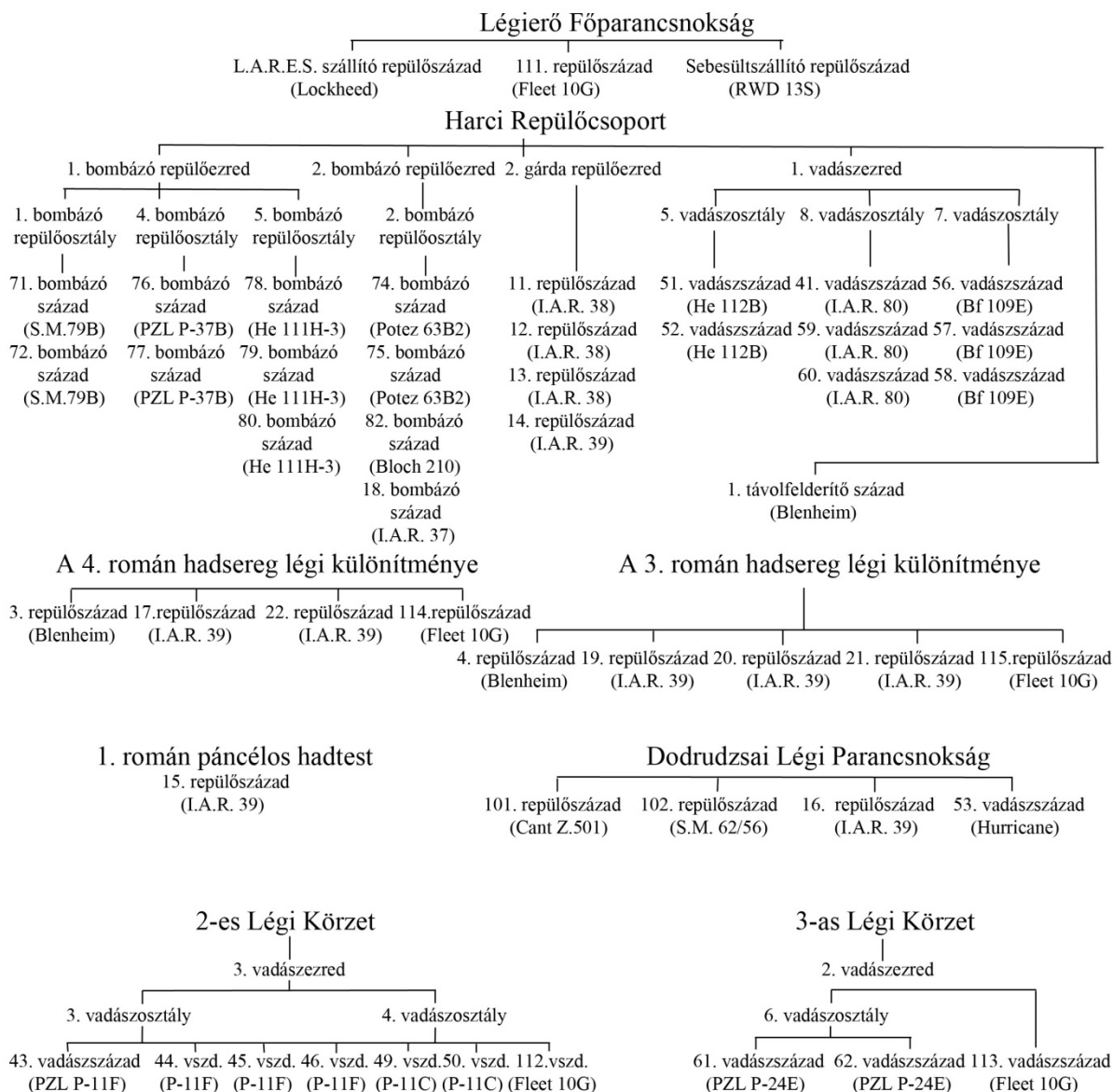
1941. június 24-én Románia több mint 800 ezer fős haderejének csaknem felét mozgósította a Szovjetunió ellen, s elvonuló seregtesteinek egy részét (négy gyalogos hadosztály, egy páncéloshadosztály, három hegyi dandár és két hadtestparancsnokság) már június 22-én német alárendeltségbe vonták. A román részvétel tovább növelte a Dél Hadseregcsoporton belül Ion Antonescu marsall seregcsoportja (a 3. és 4. román hadsereg kilenc hadosztállyal, két dandárral, egy harcokocsiezzrel és kisebb alakulatokkal).

2 Beevor, Antony: Sztálingrád a keleti front fordulópontja 1942-1943 (Aquila Könyvkiadó, 2000) 41. o.

3 Bernád D.– Karlenko, D.– Roba, L.: From Barbarossa to Odessa Volume 1 (Ian Allan Publishing LTD, 2007, a továbbiakban: **Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa**) 15. o.

4 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 16. o.

Az FARR szerkezeti felépítése 1941. június 22-én<sup>5</sup>



5 Archiva Ministerului Aparării Nationale (Bukarest, Románia, a továbbiakban: **Arh. M.Ap.N.**), fond 705, dosar nr. 2, 3; fond 803, dosar 1, f. 79



Az FARR 1941 júniusában négy fő egységre volt bontva, amit az FARR központi irányítása a Légügyi Felügyelet (SSA) vezetett.<sup>6</sup>

### AZ FARR ELSŐ FŐ EGYSÉGE A HARC REPÜLŐCSOPORT

A legmodernebb gépeket a Harci Repülőcsoportba (Gruparea Aeriana de Lupta, GAL) vonták össze, mely egyenértékű volt egy német repülőhadtesttel vagy a Szovjet Légierőnek (V-VS) egy Divizij-ával. A Harci Repülőcsoport a 4. német légiflotta alárendeltségébe került. A Harci Repülőcsoport bevetési övezete a Prut folyótól (nyugaton) a Dnyeszterig (keleten), délen a Duna - Deltától, északon Griogolipolig (Raducaneni, Ciuciuleni, Cojusna, Vladul lui Voda települések vonalán) terjedt. A IV német repülőhadtest Észak-Besszarábiát fedte le és a Dnyesztertől keletre eső területeket.

A Harci Repülőcsoporthoz tartozó vadászosztály egységek:<sup>7</sup>

- 8. vadászosztály (41., 59., 60. század), I.A.R. 80 és 80A gépekkel felszerelve (a 2. vadászrezd egysége). Eredetiben Grupul 8 vanatoare (escadrila 41, 59, 60), Flotila 1 vanatoare.
- 5. vadászosztály (51. és 52. század), He 112B gépekkel felszerelve.
- 7. vadászosztály (56., 57., és 58. század), Bf 109E gépekkel felszerelve (az 1. vadászrezd egysége).

A Harci Repülőcsoport vadászgép állománya 1941. június 22-én (bevethető/nem bevethető):

23/1 I.A.R. 80

23/5 Heinkel He 112B

30/6 Messerschmitt Bf 109E

Összesen 76/12 vadászgép

A 8. vadászosztály volt az első egység, amit I.A.R. 80-as géppel szereltek fel, azonban alig repültek vadász küldetéseket, a másik két repülőosztály - amit Bf 109E és He 112B gépekkel szereltek fel - is inkább alácsontámadó bevetéseket teljesítettek. Ez a német és román vezetés tudatos stratégiája miatt volt így, akik a létfontosságú légifőlény bevetéseket inkább a sokkal tapasztaltabb Luftwaffe vadászrezderekre bízták.<sup>8</sup>

A Harci Repülőcsoporthoz tartozó bombázóegységek a következők voltak:<sup>9</sup>

- 1. bombázó repülőosztály (71. és 72. bombázó repülőszázad), Savoia Marchetti S.M79B gépekkel felszerelve (az 1. bombázó repülőrezd egysége). Eredetiben Grupul 1 bombardament (escadrila 71, 72 bombardament), Flotila 1 bombardament.
- 2. bombázó repülőosztály (74. és 75. bombázó repülőszázad), Potez 63B2 gépekkel felszerelve (a 2. bombázó repülőrezd egysége).
- 4. bombázó repülőosztály (76. és 77. bombázó repülőszázad), PZL P-37A/B gépekkel felszerelve (az 1. bombázó repülőrezd egysége).
- 5. bombázó repülőosztály (78., 79. és 80. bombázó repülőszázad) He 111H-3 gépekkel felszerelve (az 1. bombázó repülőrezd egysége).
- 6. vegyes bombázó repülőosztály [mixt de bombardament] (82. bombázó repülőszázad) Bloch MB 210 gépekkel felszerelve<sup>10</sup> és a 18. bombázó repülőszázad I.A.R. 37

8 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

6 Arh. M.Ap.N., fond S.S.A., dosar 1374, fila 132 és fond S.M.A., dosar 2, fila 103

9 Arh. M.Ap.N., fond GAL, dosar 1, fila 3-4

7 Arh. M.Ap.N., fond Gruparea Aeriana de Lupta (GAL), dosar 1, fila 3-4

10 Pelletier, Alain: French bombers of world war 2 (Squadron-Signal Publications, Aircraft in action 189, Carrollton, Texas, 2003) 16. o.

gépekkel felszerelve, mind a 2. bombázó repülőezred egységei.

A Harci Repülőcsoport bombázó állománya 1941. június 22-én (bevethető/nem bevethető):

- 16/6 Savoia Marchetti S.M.79B
- 15/2 Potez 63B2
- 12/3 PZL P-37A/B
- 23/4 He 111H-3
- 8/1 I.A.R. 37
- 6/2 Bloch MB 210
- Összesen 80/18 bombázó

Ezek a bevetésre kerülő bombázók a Harci Repülőcsoport állományának 41%-át, az FARR-nek 16%-át tették ki.

A 2. gárda repülőezred (Flotila 2 garda) közvetlenül a Harci Repülőcsoport főhadiszállásának parancsnoksága alá tartozott, ami a 1. és 2. gárda repülőosztályt foglalta magába. A két repülőosztály a I.A.R. 38 gépekkel felszerelt 11., 12., 13. tüzérségi megfigyelő repülőszázad (escadrila observatie), a Blenheim gépekkel felszerelt 14. tüzérségi megfigyelő repülőszázad és a 1. bombázó és felderítő repülőszázad (escadrila 1 recunoastere-bombardament) alegységekből álltak.

A Harci Repülőcsoport 253 géppel rendelkezett (205 bevethető) június 21-én.

### **AZ FARR MÁSODIK FŐ EGYSÉGE A 3. ÉS 4. ROMÁN HADSEREGHEZ KIRENDALT LÉGI EGYSÉGEK**

A 3. és 4. román hadsereghez kirendelt légi egységeknek is meg volt a saját szervezeti felépítése. A 3. román hadsereg Észak-Besszarábia területén, a 4. román hadsereg Dél-Besszarábia területén tevékenykedett, köztük a 11. német hadsereg nyomult előre. Ezek a légi egységek közvetlenül a hadsereg főhadiszállásának voltak alárendelve. A 3. román hadsereg légi különítménye (Aero Armata 3 Romana) és a 4. román hadsereg légi különítménye (Aero Armata 4 Romana)

volt a két alárendelt alakulat. Ezen egységek gépei felderítő, futár, tüzérségi megfigyelő és szállító gépek voltak. A hajózók eleget téve a parancsoknak, ellátták a főhadiszállásokat létfontosságú információkkal a csata menetéről, ezen felül személy és teherszállítást is végeztek.<sup>11</sup>

A 4. román hadsereg légi különítménye (Aero Armata 4 Romana) alá tartozott a Blenheim gépekkel felszerelt 3. bombázó és felderítő repülőszázad és a 17. és 22. tüzérségi megfigyelő repülőszázad, I.A.R. 39 gépekkel felszerelve.

A 3. román hadsereg légierjeje alá tartozott a 4. bombázó és felderítő repülőszázad, Blenheim gépekkel felszerelve és az 19., 20., 21. tüzérségi megfigyelő repülőszázad, I.A.R. 39 gépekkel felszerelve.

A 15. repülőszázad (I.A.R. 39) a 1. román páncélos hadtest (Divizia 1 blindata) irányítása alatt volt.

Az FARR egységeiben a felderítő, futár és tüzérségi megfigyelő gépek állománya 1941. június 22-én (bevethető/nem bevethető):

- 25/3 Blenheim
- 40/6 I.A.R. 38
- 64/13 I.A.R. 39

A 18. repülőszázad, az egyetlen század, amit I.A.R. 37 gépekkel szereltek fel, bombázó feladatokat hajtott végre. A Blenheim gépekkel felszerelt 2. bombázó és felderítő repülőszázadot 1941 elején feloszlatták, hogy gépeivel feltöltsék a hasonló géptípussal repülő századokat, elérve a századonkénti 10 gépes állományt.<sup>12</sup>

11 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

12 Arh. M.Ap.N., fond 703, dosar nr. 1, fila 10 és Arh. M.Ap.N., fond GAL, dosar 1, fila 3-4

## AZ FARR HARMADIK FŐ EGYSÉGE A HONI LÉGVÉDELEM

A Honi Légvédelem (Apararea teritoriul) két alegységre volt felosztva. A 2-es Légi Körzet (Regiuna 2-a Aeriana) Moldáviát fedte le, védve az invázió kezdetekor az ottani reptereken állomásozó Luftwaffe és FARR légi egységeket. A másik alegység pedig a 3-as Légi Körzet (Regiuna 3-a Aeriana) volt, lefedve a Havasalföldet, kiemelten védve a ploesti olajmezőket és Bukarestet. A körzetnek három másodvonalbeli vadászosztály 8 vadász százada (PZL vadászokkal felszerelve) állt rendelkezésére, hogy teljesítse a kijelölt feladatát.<sup>13</sup> A frontvonal mögötti területek és a főváros védelmére tehát a következő egységek lettek kijelölve:<sup>14</sup>

- 6. vadászosztály (61. és 62. vadászszázad), PZL P-24E/P vadászokkal felszerelve (a 2. vadászrezred egysége).
- 3. vadászosztály (43., 44. és 45. vadászszázad), PZL P-11F gépekkel felszerelve (később a 3. vadászrezred egysége).
- 4. vadászosztály (46., 49. és 50. vadászszázad), PZL P-11F gépekkel felszerelve (később a 3. vadászrezred egysége).

## A NEGYEDIK ÉS EGYBEN UTOLSÓ FŐ EGYSÉG A DODRUDZSAI LÉGI PARANCSNOKSÁG

A Dodrudzsai Légi Parancsnokság (Comandamentul Aero Dobrogea) Dobrudzsa tengerpartját fedte le, kiemelten védve Konstanca kikötő városát és a nagy stratégiai fontossággal bíró csernavodai hidat, mely a Dunán ívelt át és köolajvezetékét is átvezették rajta.<sup>15</sup>

A 12 Hurricane vadászgéppel felszerelt független 53. vadászszázadot ideiglenesen a Dodrudzsai Légi Parancsnokság alá helyezték, a Fekete-tenger partvonalának védelmét látták el, kiemelten védve a csernavodai hidat és Konstanca városát.<sup>16</sup>

A I.A.R. 39-es gépekkel felszerelt 16. tüzéségi megfigyelő repülőszázad is a tengerpart mentén a Dodrudzsai Légi Parancsnokság irányítása alatt volt.

A háború kitörésekor a román hidroplán egységeknek 10 CANT Z.501-es, 7 Savoia S.62bis és 4 Savoia S.55 állt rendelkezésére. A Savoia S.55 gépek megbízhatatlannak számítottak, a parttól csak 64 km-re lehetett a tenger fölé brepülni velük, A Savoia S.62 legjobb esetben is csak megfelelő volt, a CANT számított egyedül modernebbnek és bevetésre alkalmasnak.<sup>17</sup>

A légi szállító feladatokat a L.A.R.E.S. szállító repülőszázad (Linie Aeriene Romane Exploatae cu Statul) látta el, amely 30 Lockheed DC-3-as géppel rendelkezett.<sup>18</sup> Az sebessült szállító repülőszázad (escadrila sanitara) a súlyos sérülteket evakuálta, női pilóták vezették gépeit.<sup>19</sup> Mindkét egység közvetlenül a Légierő Főparancsnokság (Statul Major al Aerului) alá volt rendelve.

Az FARR négy fő egységéhez június 21-én összesen 50 repülő század tartozott, 672 géppel (571 bevetésre készen). Ezen belül a Harci Repülőcsoport – az FARR legfonto-

13 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

14 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

15 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

16 Arh. M.Ap.N., fond 705, dosar nr. 2,3; fond 803, dosar 1, fila 79

17 Arh. M.Ap.N., fond S.M.A., dosar 854, fila 353

18 Balotescu, Nicolae: Istoria aviatiei romane (Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1984) 247. o.

19 Craciunoiu, Cristian - Roba, Jan Louis: Escadrila alba (Editura Modelism, Bukuresti, 2002) 3. o.

sabb inváziós része – 253 géppel rendelkező (205 bevethető) június 21-én. Ekkora a Harci Repülőcsoport hazai bázisain már felhalmozták a bevetésekhez szükséges repülőbenzint és lőszert, ami gépenként 129 bevetéshez volt elég.<sup>20</sup>

A földi légvédelem, az FARR nélkülözhetetlen része volt, 38 nehéz ütegre (23 Vickers és 15 öregebb típus), 40 könnyű ütegre (28 gépágyús és 12 nehézgéppuskás üteg), 9 keresőreflektoros ütegre és 6 korai előrejelző ütegre alapozhatott. A németek által az érzékenyebb pontokon (Ploesti) felállított légvédelmi ütegek ezt még kiegészítették.<sup>21</sup>

Az Légügyi Felügyelet összesen 1947 hajózával rendelkezett (1066 pilóta, 385 fedélzeti megfigyelő, 129 fedélzeti rádiós, 83 fedélzeti szerelő és 284 fedélzeti lövész), a 208 legképzettebb hajózá a Harci Repülőcsoportjába vonták össze, a többiek a másik három egységben szolgáltak.<sup>22</sup>

Az FARR négy fő egységének gépparkja széles skálát tett ki, a legmodernebbektől a teljesen elavultakig. Rendelkeztek német Messerschmitt Bf 109E és He 112B vadászgépekkel, brit Hawker Hurricane vadászokkal és román gyártású I.A.R. 80-kal is. A bombázók német He 111H-ből, francia Potez 63-ból, olasz Savoia Marchetti S.M.79B-ből, brit Bristol Blenheim felderítő-bombázókból álltak. Az öregebb géptípusok a lengyel PZL P-11 és P-24 vadászgépek, francia Bloch MB 200 bombázók és a helyileg gyártott I.A.R. 37 könnyűbombázók voltak. Komoly karbantartási problémát okozott ez a típusgazdagság, a különböző típusú repülőgépmotorok,

az eltérő szabványú fedélzeti műszerek és fegyverzet tovább komplikálta a helyzetet.<sup>23</sup>

### A KELETI HADSZÍNTÉREN SZEMBEN ÁLLÓ ERŐK ÉS TÁMADÁSI TERVEIK 1941. JÚNIUSÁBAN:

A keleti hadszíntér 1941. júniusában - a Szovjetunió elleni támadás idején - a Fekete-tenger partjaitól a Balti-tenger partjáig 3000 kilométer szélesen húzódott. Ezt a németek 3 hadseregcsoportra osztották fel, Észak, Közép és Dél Hadseregcsoportra. A Dél Hadseregcsoport keretein belül harcolt a Román Királyi Légierő (Forțele Aeriene Regale ale României, FARR) a Luftwaffe-t támogatva a Szovjet Légierő ellen. Bevetési körzete a bulgáriai Várna kikötőjétől az ukrain Ivano-Frankovszkig (korábban Sztaniszlav) határolható be, 1200 kilométer szélességben, magába foglalva fél Bulgáriát, a teljes román tengerpartot, Dobrudzsát, Kelet-Havasalföldet, Moldáviát, Besszarábiát, Bukovinát, Kárpátalját és Odessza körzetét. Ez volt a bevetési körzete a 4. német légiflottának is, magába foglalva a teljes IV. német repülőhadtestet. Utóbbi már a Marita és a Merkur hadművelet után 1941 májusában áttelepült Romániába, parancsnoka Kurt Pflugbeil altábornagy Ramicul - Sarat moldáviai faluban rendezte be főhadiszállását. A hadjárat során a 4. német légiflotta alárendeltségébe tartozott az FARR legnagyobb része, a Magyar Királyi Légierő (MKHL), a Szlovák Légierő (SVZ) expedíciós köteléke, a Bolgár Királyi Légierő (VNVV) néhány százada és néhány olasz gép, melyet propaganda célokból küldtek a térségbe filmhíradósokkal kísérvé.<sup>24</sup>

20 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

21 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 14. o.

22 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

23 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 13. o.

24 Bernád D.– Karlenko, D.– Roba, L.: From Barbarossa to Odessa Volume 1 (Ian Allan Publishing LTD, 2007, a továbbiak-

A Luftwaffe és az FARR a keleti háború első napjától részt vett a konfliktusban, együtt összesen 3667 géppel. Június 22-én a Luftwaffe 2995 harci repülővel rendelkezett a keleti hadszíntéren, amiből 2255 volt bevethető, ehhez hozzájött még 669 szállító, felderítő és futárgép (560 bevethető), felosztva a három hadseregcsoport között. Az FARR mint már említettem 672 géppel rendelkezett ugyanazon a napon (571 bevethető). A Szovjet Légierőnek (Voenno-Vozdushnije Szilij, V-VS) 9800 különböző gépe volt közvetlenül a nyugati határ mellett. A szemben álló erők aránya 1:2,67 volt a szovjetek javára.

A 4. német légiflotta, mely a német Dél Hadseregcsoport körzetében operált június 22-én 1020 harci géppel rendelkezett (839 bevethető), többségüket az FARR operációs körzetén kívül alkalmazták. 420 német gép állomásozott Románia területén, magába foglalva 47 modern Bf 109F vadászt is, ami a Deutsche Luftwaffemission in Rumanien (DLM) irányítása alá tartozott. Az FARR 672 (571 bevethető), a MKHL 50, az SVZ 61, a VNVV 21 géppel vett részt a konfliktusban. Az olaszok pár vadászgépet és egy szállító-gépet küldtek harcba. Összesen 1.224 gép áll rendelkezésre (1000 bevethető). Az első napon a Luftwaffe és az FARR 1.092 géppel rendelkezett (950 bevethető).

A Luftwaffe a kor legmodernebb gépeivel rendelkezett, az FARR összetétele már vegyesebb volt, a legmodernebb gépeit egy repülőhadtestbe (Gruparea Aeriana de Lupta, GAL), csoportosította, ez 253 gépet (205 bevethető) jelentett. Ezt az egységet a 4. német légiflotta irányítása alá rendelték, ezek a gépek tevékenykedtek közvetlenül a frontvonalon. Az FARR többi egysége már vegyes összetételű volt, nem csak élvonalbeli géptípusokkal volt felszerelve.

A térségben a V-VS legnagyobb egysége az Odesszai Katonai Körzet (Odesszkij Voennij Okrug, OdVO) volt, 921 harci géppel felszerelve (785 bevethető). Ebből 224 volt első vonalbelinek tekinthető (24,3%), MiG-3 vadászgép és Pe-2 kétmotoros bombázó, a többi elavult, amit a szovjetek idős típusoknak tituláltak. Ez az 1:4-es arány a modern és a régi típusoknál jellemző volt a teljes V-VS-re. Meg kell jegyezni, hogy ekkoriban a szovjetek a modern típusokba sem szereltek be rádiót (mint ahogy egyetlen harcocsiba sem). Az Odesszai Katonai Körzethez tartozott még négy repülőszázad is, amik a szovjet szárazföldi hadseregek irányítása alá voltak rendelve (Korpusznaja Aviatsionnaja Eszkadrilja, KAE), századonként 6 és 12 közötti darabszámú kétfedeles „öreg” Polikarpov U-2-es géppel felszerelve. Más V-VS egységek is részt vettek a harci cselekményekben ebben a térségben, a szovjet távolsági bombázók (Dalne-Bombardirovocsnaja Aviatszija, DBA) 355 kétmotoros bombázóval (282 bevethető), a Fekete-tengeri Flotta (Chernomorszkij Flot, ChF) 684 harci géppel. Ezek az egységek nem harcoltak minden nap ebben a régióban, de nagy részük bevetésre került itt is. A térségben a V-VS egységek majdnem 2.000 harci géppel rendelkeztek, de voltak olyan repülőegységek is, amelyek nem tartoztak a V-VS kötelékébe. Az NKVD-nek is voltak légi egységei, feladatuk a határőrzés és felderítés volt. Két repülőszázaduk vett részt a harcokban. A Szovjet Légitársaság a GVF (Grazhdanskij Vozdushinij) 23 személy/teher szállító gépe az OdVO térségében tevékenykedett. Szintén akadt a térségben számos pilóta kiképző központ is, melynek gépei harci bevetést repültek. A szemben álló erők aránya 1:1,6 a szovjetek javára, itt több szovjet gép volt, mint más szektorokban. A minőségi főlány viszont egyértelműen a másik oldalon volt.<sup>25</sup>

ban: **Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa**) 10. o.

25 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 7. o.

A Luftwaffe és az FARR szervezeti felépítése hatékonyabb volt, mint a szovjet ellenfelének, nagy légi kötelékekkel operáltak, melyek magukba foglaltak jól koordinált professzionális harci egységeket, melyeket nagyon gyorsan ott vethettek be, ahol légi támogatást kértek. A V-VS-ben az egységeket felosztották a hadseregek, frontok, flották között, fél-független kis egységekbe, kevésbé rugalmassá és hatékonyá téve őket.

A Luftwaffe hajózoói jóval képzettebbek voltak, harci tapasztalatuk is nagyobb volt. Egy szovjet pilóta 30–180 órát repült kiképzése alatt, német társa 400–500 órát. Tényszerű az is, hogy a szovjet pilóták még nem szokták meg az új, modern géptípusokat. A szovjet szerelők sem boldogultak mindig a karbantartással, ami csökkentette a bevethető gépek számát. A Luftwaffe szerelői könnyebb helyzetben voltak az első őszi fagyok beköszöntéig. Az FARR pilótái és szerelői nem vehették fel a versenyt a németekkel, ez meglátszott a teljesítményükön is. Megállapítható azonban, hogy a nagyobb számú szovjet harci repülőgép ellenére a főlény a támadók oldalán volt, mert jobb minőségű harci gépek, képzettebb pilóták, korszerűbb szervezeti felépítésük és rugalmasabb taktikájuk volt.

A meglepetés ereje is kedvezett a támadóknak, még akkor is, ha a Dél Hadsereg-csoportnál ez nem úgy valósult meg, mint a másik két hadsereg-csoportnál. Ennek oka az, hogy a térségben a V-VS, amikor az utolsó pillanatban megkapta a parancsot a széttelepítésre, gépeivel átrepült másodlagos és szükség repülőterekre éppen csak pár órával a pusztító támadás előtt. A Moszkvából érkező parancsot itt hajtották végre egyedül, bár pár parancsnok, félve a következményektől késleltetve hajtotta végre az utasítást. A gyors széttelepítés és a gépek megfelelő álcázása tovább csökkentette az első csapás hatékonyságát. Az első bombák reggel 3:15-kor kezdtek hullani a szovjet repterekre, meglep-

ve néhány V-VS egységet, mely még nem fejezte be az áttelepülést, ennek következtében komoly károkat szenvedtek mind anyagban, mind emberéletben. A bombák azonban többnyire kiürített szovjet repterekre hullottak. Az OdVO parancsnoksága 28 földön elpusztult gépről jelentett Moszkvának az első napon. Más szektorokban több száz gép pusztult el a kiürítés elmulasztása miatt.<sup>26</sup>

A Luftwaffe feladata a támadás első napjában az volt, hogy megsemmisítse a V-VS gépeit a földön, úgy hogy a szovjet egységeket meglepetésszerűen megtámadja a fő és a kiegészítő repterein. Miután a légifőlényt egyértelműen kivívta, áttérhetett a másodlagos feladatra, hogy támogassa a szárazföldi egységeket. Majd ezután, vagy ezzel párhuzamosan rombolják le a szovjet kommunikációs vonalakat, mely megnehezíti vagy lehetetlené teszi az ellenséges erők újracsoportosítását vagy a friss erők bevetését megfelelő helyen. Erre gyakran hivatkoznak úgy, mint a szárazföldi erők indirekt támogatására.<sup>27</sup>

Az FARR elsődleges feladata, ahogy az Légügyi Felügyelet 34. számú direktívájában is le lett szögezve, hogy először előkészítse, majd támogassa a negyedik román hadsereg tevékenységét. Következésképpen, az elsődleges feladat a kezdeti időszakban, hogy kivívja a helyi légi főlényt a bevetési régiójában úgy, hogy elpusztítja az ellenséges repülőgépeket a földön és a levegőben – fontosági sorrendben a vadászokat, aztán a csata-repülőket és utoljára a bombázókat. Továbbá a Harci Repülőcsoport harci gépeinek feladata volt az is, hogy a román határ előtt feltartóztassa az esetleges szovjet légitámadásokat, amelyek a háterszágba irányulnak. Végül támadjon meg különböző felszíni célpontokat a

26 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 10. o.

27 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 10. o.

Légügyi Felügyelet által meghatározott fontossági sorrendben.<sup>28</sup>

A V-VS elsődleges feladata az 1941 januárjában kiadott hadművelati utasítás szerint az, hogy hozzájáruljon a szárazföldi erők sikeréhez a harcban, és csak a másodlagos feladata, hogy kivívja a légifölényt. Közben képesnek kellett lennie önálló feladatok végrehajtására, nevezetesen fontosabb politikai, ipari vagy katonai központok megtámadására mélyen az ellenség hátországában. A V-VS doktrínája túlnyomóan a támadásra helyezte a hangsúlyt. A szovjet légi egységeknek támogatni kellett a páncélozott és gépesített egységek „mély hadműveleteit”. A német támadás idején a szovjet légierő nem volt megfelelően felkészülve, de megfogalmazott elvárás volt vele szemben, hogy ellenálljon egy ilyen erős ellenféllel szemben is. Arra is kidolgoztak egy tervet, ha az erősebb ellenféllel szembeni ellenállás kudarcot vallana, hogyan szervezzék újra a légierőt. Ahogy közeledett a támadás napja, a szovjet fél egyre feszültebben figyelte a szokatlan határ menti csapatmozgásokat. Június 20-án a Vörös Hadsereg és a V-VS egységeitriadókészültségbe helyezték, ez történt az OdVO egységeivel is. Június 21-én az OdVO vezérkari főnöke M.V. Zakharov tábornok üzenetet kapott az OdVO parancsnokától J.T. Cserevicsenko vezérezedestől, hogy nagyon fontos telegramot fog kapni Moszkvából. A Kremlből jött üzenet elolvasása után a parancs értelmében Zakharov azonnalriadókészültségbe helyezte a körzethez tartozó lovas és gyalogos hadsértályokat. Megparancsolta nekik, hogy foglalják el a kulcsfontosságú védelmi pozícióikat a Prut folyó mentén, ahogy az a védelmi tervben elő volt írva. Az OdVO légi egységeinek parancsnoka F.G. Micsugin vezérőrnagy telefonon kapott utasítást, hogy kezdje meg a repterek vészkiürítését az összes

üzemképes géppel a másodlagos repterekre, a korábbi forgatókönyvnek megfelelően. Micsugin erős ellenérveket hozott fel, szerinte az éjszakai áttelepítés komoly balesetekhez fog vezetni, amikor a nagyszámú gép a sötétben leszáll. Csak miután írásban is megkapta a parancsot, rendelte el annak végrehajtását. A legtöbb, de nem mindegyik beosztottja azonnal megkezdte az áttelepítést. Néhányan késlekedtek, volt olyan, aki még mindig hezitált – mint például a 20. szovjet vegyes repülőhadtest parancsnoka A.S. Osipenko vezérőrnagy – aminek komoly veszteség lett a következménye mind felszerelésben, mind emberéletben, mikor a bombák hullani kezdtek.

Június 22-én 3:45-kor befutottak az első jelentések az OdVO központjába, hogy 3:15-kor azonosítatlan gépek Ocsseakovot és Szevasztopolt bombázták. Később ugyanilyen üzenetek jöttek Odessza körzetéből, Bolgradból, Baltiból, Kishinevből és Grosulovoból is. A szovjet parancsnokok előtt hirtelen nyilvánvalóvá vált, hogy a háború a németek ellen, amiről azt gondolták, hogy sohasem fog bekövetkezni, elkezdődött.<sup>29</sup>

1941. június 22-ét a román vadászok heves összecsapásai jellemezték, tíz légi győzelmet értek el, négy saját gép sérült meg. Az első román vadászpilóta, aki kettős légi győzelmet ért el Teodor Moscu hadnagy volt, a He 112B-vel felszerelt 51. vadászszázad tagja. 2 I-16-os szovjet vadászt lőtt le Bulgarica reptere fölött, és egy további lehetséges légi győzelmet is jelentett. Az egyik I-16-os pilótája Griljuk hadnagy volt, akinek időben sikerült elhagynia égő gépét.<sup>30</sup> Az FARR az

29 Bernád - Karlenko - Roba: From Barbarossa 16. o.

30 Bernád Dénes: Rumanian Air Force, the prime decade (Squadron/Signal Publications, 1999, a továbbiakban: **Bernád: The prime decade**) 15. o.

első napon további 37 szovjet gépet pusztított el a földön, hármat a földi légvédelem lőtt le, eközben elvesztett 4 Blenheimet, két PZL P-37-est, két S.M.79B-t, egy-egy Potez 63-ast, I.A.R. 37-est és I.A.R. 39-est. Ez volt az FARR-nek a második legnagyobb napi vesztesége az egész háború alatt.<sup>31</sup> Ekkora veszteségi ráta elfogadhatatlan volt, ezért az elkövetkező napokban jelentősen csökkentették a bevetések számát. Ez és a szárazföldi hadműveletek késleltetett megindítása eredményezte azt, hogy a V-VS-nek bőséges ideje maradt, hogy magához térjen, és azt is, hogy a román szárazföldi egységek nem tudták kihasználni azt az előnyt, amit a légierő első meglepetészerű támadása lehetővé tett volna.<sup>32</sup>

### ROMÁN CÉLPONTOK SZOVJET STRATÉGIAI BOMBÁZÁSA:

A V-VS már a támadás első napján megkezdte az egyetlen komolyabb stratégiai bombázóhadjáratát, a létfontosságú ploesti olajmezők, a román főváros, a csernavodai híd és Konstanca kikötője ellen (a Berlin elleni légítámadásnak, csak propaganda célja volt). A román határ melletti bázisokon állomásoztatott 1270 szovjet gép, komoly bizonyítéka volt annak, hogy felkészültek egy esetleges hasonló jellegű hadművelet végrehajtására. A támadó repülőgépek túlnyomó része DB-3-as közepes bombázó volt.

Június 23-án az 53. vadászszázad Hurricane gépekkel felszerelt egységéből

Horia Agarici százados egy kilenc gépes támadókötelékből lelőtt 2 szovjet DB-3-ast Konstanca kikötője mellett és egy harmadikat a tenger fölött, annak ellenére, hogy gépe éppen szerelés alatt állt felszállása előtt, ami miatt repülőgépmotorja nem működött rendesen. A korabeli propaganda híressé tette a pilótát, ami miatt a háború utáni kommunista állam eljárást is indított ellene és a megszokottnál erősebb kézzel is bánt el vele.

Két román vadászgépet lőttek le aznap és két másik sérült meg. Bolgrad repterét 12 He 112B támadta, mikor 7 I-153-as kétfedelű szovjet vadász rajtuk ütött. A szovjet 249. szovjet vadászszázad kötelékét Pjotr Kozacsenko százados vezette, az egyik legtapasztaltabb szovjet pilóta, aki korábban már harcolt a japánok és a finnek ellen is és már 15 légi győzelmet ért el. Kozacsenko Anghel Codrut törzsőrmester He 112 gépét lőtte le (No. 12) majd egysége veszteség nélkül visszatért bázisára. Codrut törzsőrmester volt az első román vadászpilóta, aki meghalt a háború során.<sup>33</sup>

Június 24-én az 52. német vadászrezred 3. vadászosztálya (III./JG 52) Konstanca kikötőjét védve vadászkíséret nélkül támadó szovjet bombázókat támadtak meg, 12 gépet lelőve közülük. Günther Rall főhadnagy ekkor érte el második légi győzelmét (a háború végéig 275 légi győzelmet szerzett). Az egység feladata a román légtér védelme volt.<sup>34</sup>

Június 25-én a szovjet Fekete-tengeri Flotta (V-VS ChF) 2. szovjet torpedóvető repülőszázadának (Mino-Torpednaja Aviatszija Polk, MTAP) II-4T kétmotoros bombázói Konstancát bombázták, kis károkat okozva.

31 Arh. M.Ap.N., fond GAL, fila 803/1, Jurnal de operatii, 1941.06.22.

32 Axworthy, Mark - Craciunoiu, Cristian - Scafeş, Cornel: *Third Axis Fourth Ally: Romanian Armed Forces in the European War, 1941-1945* (Arms and Armour Press, London, 1995, a továbbiakban: **Axworthy - Craciunoiu - Scafeş: Third Axis Fourth Ally**) 285. o.

33 Bernád: *The prime decade* 15. o.

34 Weal, John: *Jagdgeschwader 52 the Experten* (Osprey, Aviation Elite Units 15, 2004, a továbbiakban **Weal: Jagdgeschwader 52**) 61. o.



Ez volt az Il-4T repülőgép típus első harci alkalmazása.<sup>35</sup>

Június 26-án a szovjet Fekete-tengeri Flotta Konstanca kikötőjét kombinált vízi és légi egységekkel támadta meg, az 52. német vadászrezred 3. vadászosztálya (III./JG 52) 18 vadászkíséret nélkül repülő szovjet bombázót lőtt le, a MOSZKVA romboló is elsüllyedt a támadás során. Az hadjárat első három napjában az 52. német vadászrezred 3. vadászosztálya (III./JG 52) 35 szovjet bombázót lőtt le egy Bf 109F elvesztése mellett. Az ezután következő héten nem értek el eredményt, Mamaia repterére települtek a tengerpart mellé, hogy jobb legyen a reakció idejük, ennek ellenére a 320 km széles tengerparton a V-VS még mindig meglepetésszerűen tudott támadni, majd gyorsan visszavonulni. Göring személyes üzenetben fedtte meg az egységet eredménytelensége miatt, bűnbakot keresve az 52. német vadászrezred 7. vadászszázadának parancsnokát (7./JG 52 Staffelfkapitan), Erwin Bacsilla századost leváltották és ezzel az ügy le volt zárva. Július folyamán az 52. német vadászrezred 3. vadászosztálya (III./JG 52) további 12 szovjet gépet lőtt le. Augusztus elsején áthelyezték őket Belaja-Zerkovba, egy Kijevtől délre lévő reptérre. Az egység 1944-ben tért vissza legközelebb Romániába<sup>36</sup>

Augusztus elsején a szovjet Fekete-tengeri Flotta Zveno-6 SPB speciális egysége Konstanca kikötőjét támadta. Az egység TB-3-as négymotoros bombázóinak szárnyai alá két „parazita” I-16-os vadászgépet függesztettek fel, amelyeket pilótáik repülés alatt lekapcsolhattak. A harcjelzés lényege, hogy a bombázó a jóval a vadászgépek ható-

távolságán túl lévő célpont közelébe viszi a fürge bombákkal felszerelt vadászokat, ahol azok lekapcsolódva támadnak, majd a gépek egyenként visszatérnek bázisaikra, a négymotorosok a támadásban nem vesznek részt. A Konstanca elleni támadásban két TB-3-4AM-34RN bombázót vetettek be (pilótáik Serafim Gavrilov és Nikolaj Ognev), szárnyaik alatt bombákkal felszerelt négy I-16-ost vittek (pilótáik A.V. Shubikov, B.I. Filimonov, B.M. Litvintshuk és A. Samarcev). Konstanca előtt negyven kilométerre két TB-3-asról a négy I-16-os 4000 méter magasságban lekapcsolódott, ekkor a bombázók hazafelé vették az irányt. A vadászok a kikötőben lévő hajókat támadták meg, a DURUSTOR vontatóhajó megsérült, az AMARILIS vontatóhajó pedig elsüllyedt. A kikötő területén lévő 6 vasúti kocsis is megsérült, három dokkmunkás meghalt, négy megsérült. A hazafelé repülő vadászokat Bf 109-esek támadták meg, eredmény nélkül. A szovjet vadászokra az egység szerelői 95 literes póttartályokat szereltek a törzs alá, hogy visszafelé Jevpatorija repteréig tudjanak repülni, ahol az egység akkor állomásozott. Augusztus másodikán megismételték a támadást, a három Zveno-6 SPB célpontjai továbbra is a Konstancában lévő hajók voltak. A három TB-3-asról indított 6 I-16-ost bombázás közben Bf 109-es gépek támadták és a csöves légvédelem is intenzív volt. A bevett 6 szovjet vadászgépből négy tért vissza odesszai bázisára, a másik kettőt eltűntnek nyilvánították. Az augusztus 3-án indított támadásban a célpontok már Konstanca olajfinomítója és olajtartályai voltak. A két TB-3-ast két MBR-2 hidroplán kísérte. 15 kilométerre Konstancától 4000 méterre leoldották a négy I-16-os vadászt. A célpontban komoly károk nem keletkeztek, mindegyik gép visszatért a repterére.<sup>37</sup>

35 Stapfer, Hans: Ilyushin Il4 in action (Squadron-Signal Publications, Aircraft in action 192, Carrollton, Texas, 2004, a továbbiakban: **Stapfer: Il4**) 43. o.

36 Weal: Jagdgeschwader 52 61-62 o.

37 Stapfer, Hans: Polikarpov Fighters in action part two (Squadron-Signal Publications,

Augusztus 8-án a V-VS ChF 2. MTAP 7 II-4T bombázója Bukarestet támadta.<sup>38</sup> A román főváros nappali támadása szintén nagy veszteségeket követelt, ezért áttértek éjszakai támadásokra. A Bukarest melletti Morri tó volt a fő tájékozódási pontjuk, amit a románok ügyesen kihasználtak, jelzőtűzekkel és gyár makettekkel tévesztették meg a támadókat.

A német előkészületek és a román földi légvédelem olajmezők körüli összpontosítása meghozta a gyümölcsét. A finomítókban csak kisebb károk keletkeztek és a támadóknak komoly veszteségeket okoztak. Ezután a szovjet bombázók vasúti célpontokat támadtak, melyek az olaj szállításában voltak nélkülözhetetlenek, szintén kevés sikerrel. Augusztus 10-én például három támadást intéztek a csernavodai vasúti híd ellen eredmény nélkül.<sup>39</sup> A vasúti híd 1662 méter hosszú és egy olajvezeték is áthaladt rajta, amely Ploesti-ből Konstancába vezetett. Az augusztus 10. és 13. közötti szovjet támadások során a Pe-2-es és az IL-4-es bombázók nem tudták eltalálni a hidat. Augusztus 10-én két Zveno-6 SPB-t vetettek be a híd ellen Jevpaterijából felszállva. Két bomba eltalálta a hidat és az olajvezeték is megsérült. 13-án három Zveno-6 SPB ismételte meg a támadást, a hat vadászt erős légvédelmi tűz fogadta. Komoly kár nem keletkezett, de az egyik légvédelmi ágyút bombatalálat érte, megölve 4 katonát. Román célpont ellen az utolsó Zveno-6 SPB bevetés Konstanca kikötője ellen volt, augusztus 17-én. A támadó 4 I-16-os jelentősebb károkat nem okozott, egy szovjet gé-

pet az 52. vadász repülőszázad I.A.R. 80-as vadászaik lőttek le.<sup>40</sup>

Konstanca Románia fő tengeri kikötője, az Olaszországba irányuló olajszállítványok kiindulópontja volt, ezért volt komoly támadásoknak kitéve. Az erős légvédelemnek és a közelben állomásoztatott jelentős számú vadászgépnek köszönhetően a szovjet gépek csak egy révkalauzhajót tudtak elsüllyeszteni, augusztus 1-jén. 1941-ben Konstanca felett a román vadászok 51 szovjet gépet lőttek le, a földi légvédelem 25-öt, a német vadászok pedig 69-et semmisítettek meg.

A szovjet támadások miatt a legkorszerűbb román vadászokat visszavonták a frontról, hogy támogassák az öreg PZL P-11-eseket a honi légvédelemben. Az 1941-es szovjet támadásokat vadászvédelem nélküli lassú és elavult DB-3-asok hajtották végre, melyek többségét a román és német vadászok könnyedén lelőtték. Emiatt a támadó bombázók, ha feltűntek a védővadászok egy idő után mindig menekülőre fogták, megszakítva támadásukat. Ennek ellenére a támadások októberig, amíg meg nem kezdődtek a harcok a Krímben, szinte minden nap folytatódtak. A fenyegetettség csak 1942 júliusában, Szevasztopol eleste után szűnt meg.<sup>41</sup>

A román háttországba visszavont legkorszerűbb vadászok eredményesen léptek fel a szovjet stratégiai bombatámadásokkal szemben, de ezt csak a német vadászgép támogatásnak köszönhető, egyedül nem boldogultak volna. A stratégiai célpontokat (Ploesti, Bukarest, Konstanca és a cernavoda-i híd) a román és német vadászoknak sikerült megvédeniük. A nappal támadó szovjet bombázókat, csakúgy mint a keleti hadszíntér más szektoraiban lemészárolták, egyedül a stratégiai bombázók szárnya alá felfüggesztett

Aircraft in action 162, Carrollton, Texas, 1996, a továbbiakban: **Stapfer: Polikarpov Fighters**) 17. o.

38 Stapfer: II4 43. o.

39 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 285. o.

40 Stapfer: Polikarpov Fighters 17. o.

41 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 285-286 o.

vadászbombázók tudtak eredményeket felmutatni.

### BESSZARÁBIA 1941. JÚLIUS:

A 11. német hadsereg (s vele együtt a román egységek) csak július 2-án indította meg támadását Jasi körzetéből északkelet felé. A német-román csapatok Mogiljov-Podolszkij felé történő előrenyomulásuk közben üldözés helyett heves utóvédharcokba bonyolódtak. Ezalatt Antonescu román seregcsoportjának déli szárnya még a Prutnál harcolt és az 1. német páncélos csoport sem tudta áttörni a szovjet arcvonalat.<sup>42</sup>

Miután a Rundstedt tábornagy vezetése alatt álló Dél Hadseregcsoport július elején birtokba vette Galícia keleti és Ukrajna nyugati területeit, északi szárnya támadást indított az 1939-es lengyel-szovjet határ mögött 70–100 kilométerre kiépített, de részben már leszerelt Sztálin-vonal ellen. Két nappal később az 1. páncélos csoport XXXXVIII. hadteste Novográd-Volinszkijtól délre már áttörte a frontot. A 11. német hadsereg északi szárnya a 3. román hadsereggel közösen Mogiljov-Podolszkij körzetén keresztül Balta felé nyomult tovább. A német hadsereg déli szárnya és a 4. román hadsereg Kisinyovon és Baltán át a Dnyeszter irányába támadt.<sup>43</sup>

A besszarábiai hadművelet első 11 napjában a Harci Repülőcsoport elsődleges feladata szovjet harcászati célpontok megtámadása volt – repülőgépek, repterek, beásott védelem, raktárak, gépesített oszlopok és ágyúállások. 1941. július 3-tól a saját csapatok légi

támogatása lett az új feladat, a Román Királyi Hadsereg Prut folyón való átkelését támogatták. A hadműveletnek ebben a szakaszában vált egyértelműen nyilvánvalóvá a csatarepülőgépek hiánya az FARR-ben.<sup>44</sup>

A román csapatok német segítséggel Besszarábiában nyomultak előre és július 16-án elfoglalták Kisinyovot. A Dél Hadseregcsoport nagyobbik része augusztusban megkezdte a kijevei katlan felszámolását, amit szeptember 26-ára fejeztek be. A Besszarábiáért vívott harc július 12-én érte el csúcspontját, 8:50 és 19:40 között Falcu hídfőjénél 9 hullámban 59 román gép támadta a szovjet csapatokat. Vasile Claru hadnagy I.A.R. 80-as gépével (No. 23) egy hat gépes I-16-os kötelékből 3 gépet lőtt le, majd mikor kifogyott a lőszerre, egy negyediknek nekiment, valószínűleg nem szándékosan. Az ütközés következtében a román pilóta meghalt. Négy légi győzelmét hivatalosan nem erősítették meg, de a román propaganda élt a lehetőséggel és felhasználta az esetet, példaként állítva be a román nemzet előtt. Aznap még három román légigyőzelem született, az egyik Ion Zaharia hadnagy (52. vadászszázad) nevéhez fűződik. Az egyik szovjet I-16-os Larguta térségében épp egy román PZL P-37B (No. 218) bombázót támadott, mikor lelőtték.<sup>45</sup>

Besszarábiát a német–román egységek július 28-án foglalták el, ezzel a hadjárat egyik elsődleges célja megvalósult. Az FARR elsőszámú feladata, hogy támogassa a román szárazföldi csapatokat, csak nagy veszteségek árán valósulhatott meg. A szovjet stratégiai bombatámadások miatt visszavonták a korszerű vadászgépeket, így a román közepes bombázóknak nem volt megfelelő vadászvédelmük további támadásaik során és nagy

42 Szabó Péter – Számvéber Norbert: A keleti hadszíntér és Magyarország 1941-1943 (Pueblo Kiadó, 2003, a továbbiakban: **Szabó - Számvéber: A keleti hadszíntér és Magyarország**) 15. o.

43 Szabó - Számvéber: A keleti hadszíntér és Magyarország 16. o.

44 Bernád: The prime decade 6. o.

45 Bernád: The prime decade 15. o.

veszteségeket szenvedtek el, ráadásul komolyabb kárt nem tudtak tenni az ellenség erejében. Egy hónapi harc után az FARR hajózáói 754 felderítő, 1032 bombázó, 2162 vadász és 1160 összekötő-posta bevetést teljesítettek, összesen 5108-at. 1100 tonna bombát dobta le, 88 szovjet gépet lőttek le a levegőben, többségüket a vadászok.<sup>46</sup> 108 szovjet gépet pusztítottak el a földön, a román földi légvédelem pedig további 59-et lőtt le. Eközben 58 román gép veszett oda harcban, 18 román pilóta halt meg bevetés közben.<sup>47</sup>

A Harci Repülőcsoport a hadjárat besszarábiai szakaszában, román repterekről felszállva, a Luftwaffe-vel együttműködve jól boldogult, annak ellenére hogy az első napon kiemelkedően nagy veszteséget szenvedett. A román kétmotoros közepes bombázók, ha nem a szárazföldi erőket támogatták,

az arcvonal mögötti szovjet reptereket vagy az odesszai kikötőt bombázták. A bombázók szerencséjére besszarábiai hadjárat körzetében V-VS elsősorban taktikai bevetésekre koncentrált, az ellenséges szárazföldi egységeket és utánpótlásukat támadta, lehetőleg légifedezettel ellátva. Még a vadászokat a román célpontok szovjet bombázása miatt viszsza nem vonták, a légifedezetük is megfelelő volt. Utána viszont a veszteségeik megnöttek. A román bombázók soha nem álltak rendelkezésre megfelelő számban. A román vadászok ebben a szakaszban jól boldogultak, legveszélyesebb ellenfelük a szovjet csöves légvédelem volt. Harci moráljuk a keleti hadszíntéren ekkor volt a csúcson.

*A román repülőszázadok gépállománya  
1941. június 22. és augusztus 18. között.<sup>48</sup>*

Típus	<---1941/06/22--->			Veszteség és pótlás			<-----1941/08/18----->			Összesen
	Bevet-hető	Sérült	Össze-sen	Baleset-ben	Harc-ban	Kézbe-sítve	Bevet-hető	Sérült	Össze-sen	
I.A.R. 37	14	1	15	-	2	-	9	4	13	32
I.A.R. 38	46	6	52	3	8	-	26	15	41	56
I.A.R. 39	77	13	90	4	10	-	48	28	76	66
I.A.R. 80	55	3	58	6	5	25	46	26	72	75
Bf 109E	35	13	48	3	2	-	15	28	43	39
He 112B	24	3	27	2	3	-	10	12	22	22
Hurricane	10	3	13	-	-	-	4	9	13	11
PZL P-11C	23	5	28	-	2	-	12	14	26	26
PZL P-11F	56	12	68	2	8	-	24	34	58	52
PZL P-24	23	5	28	1	-	-	21	6	27	26
He 111	26	2	28	-	4	-	13	11	24	23
J.R.S. 79B	-	-	-	-	-	8	7	1	8	8
S.M.79B	18	4	22	2	2	-	12	6	18	16
PZL P-37	13	3	16	1	2	-	3	10	13	10
PZL P-23	10	+	10	1	-	-	8	1	9	?
Potez 63	15	3	18	1	4	-	9	4	13	12
Blenheim	28	3	31	1	5	-	14	11	25	20
S.55	5	-	5	-	-	-	5	-	5	5
S.62bis	5	-	5	-	-	-	5	-	5	5
Cant Z.501	10	-	10	2	-	-	8	-	8	6

46 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 286. o.

47 Bernád: The prime decade 15. o.

48 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 287. o.

### ODESSZA OSTROMA, 1941. AUGUSZTUS - OKTÓBER:

A Dnyeszter elérése és tíz nap átmeneti nyugalom után a 340 ezer fős 4. román hadsereg Odesszát kezdte el ostromolni, a Fekete-tenger északnyugati részén lévő stratégiai kikötővárost és kommunikációs központot, több mint 400 ezer szovjet katonával álltak szemben. Ez azonban már kívül esett a román bázisú repülőgépek hatósugarán, a Harci Repülőcsoport egységeit ezért előretolt repterekre helyezték. Ezeket a reptereket korábban a szovjetek használták, vagy újonnan épültek Dél-Besszarábiában és a Transz-Dnyeszter térségében. Néhány vadászszázadot átszervezték. Az 5. vadászosztályt egyetlen századdá vonták össze (51. vadászszázad) augusztus 13-án. Az 52. vadászszázadot összevonták a 42. vadászszázaddal (He 112B gépeit átutalták az 51. vadászszázadnak), az új egységet 42/52. vadászszázadnak nevezték el, az újonnan legyártott I.A.R. 80A vadászokkal szerelték fel és visszavonták a Honi Légvédelem (Apararea teritoriul) fennhatósága alá.<sup>49</sup>

Az előretolt repterekre helyezett, tovább harcoló vadászegységek is feltöltésre szorultak veszteségeik miatt. Az FARR nem számíthatott német alkatrész utánpótlásra, ezért a teljes 8. vadászosztályt új I.A.R. 80A gépekkel töltötték fel. A PZL vadászokkal felszerelt egységeknél is megkezdtek a cserét a román gyártású vadászgépre.<sup>50</sup>

Odessza ostroma 1941. augusztus 8-án kezdődött és önálló román hadműveletként folyt. Az ostromot támogató román légihadművelet négy szakaszra lehet osztani. Az első szakasz még a tényleges ostrom előtt - 1941. augusztus elsején kezdődött és augusztus 10-ig tartott. A Harci Repülőcsoport az ostromhoz felvonuló román szárazföldi erők Dnyeszteren való átke-

lését támogatta, szovjet egységeket és védelmi pontokat támadva a román hídfő körül és mélyebben a szovjet arcvonal mögött, illetve szovjet repülőtereket is támadva. A második szakasz augusztus 11-14. között volt, amikor az 5. román hadtest sikertelenül próbálkozott Odessza lerohanásával. A harmadik szakasz augusztus 14-18. között volt, ami alatt felkészültek Odessza elhúzódo ostromára. A negyedik és leghosszabb szakasz augusztus 18-tól október 16-ig tartott, ami alatt a Harci Repülőcsoport a város bevételét támogatta. Az ostrom kezdetén az FARR 24 repülőszázadában lévő 223 repülőgépe tartózkodott a körzetben, amihez később 11 román közelfelderítő repülőszázad is csatlakozott, 349-re növelve a gépek számát. Mivel a repülőszázadok egy része a 3. román hadsereg előrenyomulását támogatta, Odessza ostromában augusztus elején 275 román gép tudott részt venni.<sup>51</sup>

Az egyik ok, ami miatt a szovjet csapatok mindenáron tartani akarták Odesszát, hogy a ploesti olajmezőket támadó szovjet gépek az ottani reptéren tankoltak fel bevetéseikből visszatérve. A város légvédelmét kezdetben 48 I-16-os vadász és egy kis MBR-2-es hidroplán látta el. Augusztus 18-án 30 Pe-2-es bombázó települt ide a Krímből, majd később egy haditengerészeti I-16-os vadászszázad is érkezett, számos kisegítő repülőgéppel együtt, köztük két Il-2-es csatarepülőgéppel. Más szovjet bombázók a Krímből felszállva hajtottak végre bevetéseket a város fölött. Odesszának jól kiépített haditengerészeti bázisa volt, amely erős földi légvédelemmel rendelkezett.<sup>52</sup>

51 Bernád D.– Karlenko, D.– Roba, L.: From Barbarossa to Odessa Volume 2 (Ian Allan Publishing LTD, 2008, a továbbiakban: **Bernád - Karlenko - Roba: To Odessa**) 101-102. o.

52 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 286. o.

49 Bernád: The prime decade 16. o.

50 Bernád: The prime decade 16. o.

Az összecsapások fokozatosan egyre hevesebbek lettek földön és levegőben egyaránt, a légifölényt egyik fél sem tudta tartósan kivívni. Mind a V-VS mind az FARR nagyszámú légi győzelmet jelentett az ostrom alatt. Az első napon a 69. szovjet vadászszázad I-16-os vadászlai 9 Bf 109 lelövését jelentették Odessza fölött egy 12 gépes kötelék megtámadása során (német adatok szerint aznap egyetlen Bf 109-es sem veszett oda a teljes keleti hadszíntéren). Augusztus 9-én ugyanez az egység 5 P.Z.L. P24 lelövését jelentette egy 10 gépes kötelék megtámadása során, mialatt két szovjet gépet veszítettek és egy megrongálódott. Az FARR egy PZL P-11F megrongálódását ismerte el aznap a 46. vadászszázadból, a század aznap 3 szovjet vadász lelövését jelentette. Habár az FARR már a háború első napján bombázta Odesszát, csak augusztus 18-án lett az elsőszámú feladata, hogy támogassa a 4. román hadsereget a város akkor kibontakozó intenzív ostromában. Augusztus 19-én a 69. szovjet vadászszázad 7 légi győzelmet jelentett, a 9. szovjet vadászszázad, amely a Fekete-tengeri Flotta tagja volt, 8-at. A V-VS főparancsnoksága elégedett volt az eredménnyel, a valós veszteségek jóval kisebbek voltak a vártnál, a túlbecslés az FARR-re is jellemző volt, de nem ilyen mértékben. Ugyaneznap az FARR jelentette, hogy június 22. óta a bevezethető repülő századok létszáma jócskán lecsökkent. A 12 tüzérségi megfigyelő század 9-re, a 18 vadászszázad 14-re, a 4 felderítő század 2-re apadt, mert a repülőgépgyártás és a javító kapacitás nem tudott lépést tartani a veszteségekkel, továbbá a brit, francia és lengyel gépek számára a raktáron lévő alkatrészek kifogyóban voltak. Csak a bombázó erők voltak képesek megőrizni harcképességüket, azzal hogy megalakították a 73. bombázó repülőszázadot PZL P-23-as gépekkel és a 75. bombázó repülőszázadot J.R.S. 79B gépekkel felszerelve. A repülőgépek alkatrész elhasználó-

dása miatt úgy becsülték, hogy az FARR a támadás júniusi kezdetekor rendelkezésre álló ereje szeptemberre hatvan százalékra csökken, októberre pedig húsz százalékra amortizálódik le. Az FARR hadművelleti képességei máris jelentősen visszaesetek, már a 4. román hadsereg augusztus 18-tól – szeptember 5-ig tartó támadásának fiaskója előtt is, ami alatt egyébként további 22 román gép veszett el.<sup>53</sup>

Augusztus 21-én a 7. vadászosztály Bf 109E vadászlai Danlik térségében 12 Il-2-es szovjet csatarepülőt támadtak meg, melyeket 20, a románok által Jak-1-ként azonosított vadászgép kísért. A 7. vadászosztály parancsnoka Alexandru Popisteanu alezredes utasítást adott az 57. vadászszázad parancsnokának, Alexandru Manoliu századosnak, hogy támadja meg az alacsonyan repülő Il-2-eket (a románokkal repült 3 olasz önkéntes is, Macchi MC200-as vadászgépekkel). A maradék 10 Bf 109E Popisteanu vezetésével emelkedni kezdett, hogy megtámadja a 2000 méteren lévő szovjet vadászsokat. A szovjet pilóták átlátva a román taktikát, zuhanásba kezdtek és rátámadtak az emelkedő vadászsokra. Az élen haladó Popisteanu gépét a törzsén és a kabintetön találták el a rácsapást végző szovjet vadászsok. A sérült géppel Popisteanu Marienthal közelében kényszerleszállást kísérelt meg, de a földhöz csapódva meghalt. A többi román pilóta közben 6 Jak-ot lőtt le, de ez nem kárpótolta őket parancsnokuk elvesztéséért. A V-VS jelentések szerint aznap a 96. szovjet vadászszázad 9 I-16 vadászgépe csapott össze 5 Bf 109 vadással, két Bf 109 csapódott be Vigoda és Paljevo térségében és csak 1 I-16 rongálódott meg a harcban. Az 1. vadászrezd parancsnoka Mihail Romanescu alezredes vette át elvesztett bajtársa helyét a 7. vadászosztály irányításában. Az Oroszlán becenévre hallgató pa-

53 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 286. o.

rancsnok jelenléte emelte az egység megtépázott morálját.<sup>54</sup>

A háború korai szakaszában az FARR messze nem rendelkezett akkora tapasztalatokkal előretolt repterek létrehozásában, mint a Luftwaffe. Az új repülőterek jelentősége abban állt, hogy róluk közelebről szállhattak fel gépeik a tovább nyomuló szárazföldi erők támogatására. Odessza ostroma alatt lényegében csak a besszarábiai Romanesti repteret tudták használni, amely jelentős távolságra feküdt az ostromlott várostól, ami jelentősen rontotta a román gépek hatékonyságát. A nagy távolságból érkező román vadászgépeknek kevesebb ideje maradt a célterület fölött tartózkodni, ami légiharcnál és bombázók kíséreténél fontos tényező. A bevetésre repülő bombázók bombaterhét is csökkenteni kellett a távol lévő célpont miatt. Az egyetlen előretolt reptér Tiraszopoltól délre volt, Salz mellett, ahol az 1. vadászrezd állomásozott. Még nagyobb probléma volt, hogy ezeken az előretolt reptereken a sérült gépek kijavítását sem tudták megfelelően megoldani, a komolyabb sérüléseket szenvedett gépeket vonaton szállították vissza Romániába, mert csak ott volt megfelelő háttér a javításokhoz. A V-VS helyi erői gyakran ellensúlyozni tudták az FARR számbeli fölényét, azzal hogy a művelti zónához közelebb lévő reptereikről több bevetést tudtak teljesíteni, illetve, hogy a saját gyártású kevésbé típus gazdag géppállományukat jobban és egyszerűbben karban tudták tartani, ezen kívül a Krímből felszálló bombázók támogatására is számíthattak. A szeptember 11. és 15. közötti sikertelen román gyalogsági támadások során és azután többször is a V-VS helyi légifölényt alakított ki. Courbiere tábornok, a 4. román hadsereget támogató német erők parancsnoka szeptember 19-ei jelentésében megállapította, hogy „az ellenség légijereje nagyon aktív volt és haté-

*konyabbak voltak román ellenfeleiknél*”.<sup>55</sup>

Szeptember 11. és 15. között a román előrenyomulás lehetővé tette, hogy a román tüzéség belője a Danlik közelében lévő V-VS repülőtereket, amiket korábban az FARR-nek nem sikerült semlegesítenie. A működőképes gépeket a szovjetek egy új repterre telepítették át. A városban, beépített területen lévő Csubajevka szükség repteret az FARR közelfelderítői az ostrom végéig még csak fel sem fedezték. Szeptember végére 23 szovjet I-16-os és két Il-2-es volt már csak bevethető állapotban. Csubajevka bombázó gépeket már nem tudott fogadni, ezért a Románia elleni rendszeres szovjet bombatámadások véget értek.<sup>56</sup>

Az FARR nappali és éjszakai bombázótámadásai folytatódtak Odessza kikötője és maga a város ellen, azonban az erős szovjet légvédelem miatt jelentősebb eredmények nélkül. A kikötő légi elaknásításával és a hajók bombázásával az FARR döntő csapást tudott volna mérni, azonban kapacitását ez messze meghaladta, sem torpedóbombázókkal, sem zuhanóbombázókkal nem rendelkezett, de még repülőgépről ledobható vízi aknával sem. Ezért a feladat az amúgy is túlterhelt IV. német repülőhadtestre hárult, amely annak ellenére, hogy kezdetben több hajót is elsüllyesztett, nem volt képes megsemmisíteni a szovjet csapatokat a Krímből ellátó 20 - 25 szállítóhajót.

Odessza ostroma szeptember 21-én érte el csúcspontját, amikor szovjet tengerészgyalogosok meglepetésszerűen hídfőt alakítottak ki Csebanka-Grigorievka térségében, ezzel veszélyeztetve a 4. román hadsereg jobb szárnyát. A Harci Repülőcsoport főparancsnoksága szeptember 22-én az összes bevethe-

54 Bernád: The prime decade 17. o.

55 Axworthy - Craciunoiu - Scafeş: Third Axis Fourth Ally 287. o.

56 Axworthy - Craciunoiu - Scafeş: Third Axis Fourth Ally 287. o.

tő gépét a térségbe irányította, hogy megtámadja a szovjet hídfőt. 94 román gépet vetettek be, közülük 62 volt vadászgép. A román vadászok 9 V-VS gép lelövését és 1 további lehetséges légygőzelmét jelentettek az aznapi több mint tíz órás támadásban, légi harcban nem volt román veszteség.<sup>57</sup> A szovjet vadászok 20 román gép lelövését jelentették, román források 1 P.Z.L. P-11F lelövését ismerik el Danlík körzetében, továbbá 4 gép elvesztését, amit a szovjet földi légvédelem és a román reptereket végig géppuskázó szovjet vadászok számlájára írtak.

A szeptember 21-én a térségbe érkező német Ju 87-esek (StG 77) túl későn jelentek meg ahhoz, hogy meg tudják akadályozni a szovjet haditengerészet partraszállását és támadását, ami szeptember 23-án a román támadó hadműveletek felfüggesztéséhez vezetett. Szeptember 11. és 22. között az FARR további 16 gépet veszített, elsősorban karbantartási problémák miatt, így kapacitása jelentősen csökkent. Összehasonlításként a V-VS szeptember 22. és 24. között 1500 bevetést hajtott végre a város körzetében, a legtöbbet a Krímből felszállva.<sup>58</sup>

Annak ellenére, hogy a román közepes és könnyűbombázók minden erőfeszítést megtettek, hogy támogassák gyalogságuk harcat, kevés eredményt tudtak felmutatni, pedig a szárazföldi erőknek erre nagy szüksége lett volna. Odessza ostromának kései szakaszában a vadászok is alacsony támadó, vadászbombázó bevetéseket hajtottak végre. A 3. vadászosztály és a 6. vadászosztály PZL P-11F és PZL P-24E típusú gépei bombákkal felszerelve mutatkoztak be ebben a szerepkörben. A zuhanóbombázók hiánya érezte hatását. A 8. vadászosztály 59. századát

a I.A.R. 80-as vadászbombázó változatával a I.A.R. 81-el szerelték fel. Az egység, amely a Fekete-tenger felett debütált, szovjet szállítóhajókat támadott 250 kg-os és 50 kg-os bombákkal. Október 15-én a német stukákkal együtt repültek bevetésre<sup>59</sup>, azonban túl későn ahhoz, hogy komoly hatással legyen az ostrom kimenetelére. A I.A.R. 81-es vadászbombázók az ostrom alatt összesen két bevetést repültek.<sup>60</sup>

Szeptember 23-án a város elleni gyalogsági támadásokat felfüggesztették, az FARR bevetései ezután már csak szórványosak voltak. Október első két hetében a román taktikai felderítés a város fölött napi két bevetésre csökkent le, amit vagy I.A.R 80-asok vagy Bf 109E gépekkel hajtottak végre nagy magasságban. Ennek eredménye az lett, hogy az FARR elmulasztotta az október 2. és 16. közötti fokozatos szovjet csapatkivonás felfedezését, ami során a városból 86 ezer katonát menekítettek ki a tengeren keresztül. Azok a túlterhelt Luftwaffe egységek, melyek feladata a tengeri hajómozgások megfigyelése volt, október 15-ig szintén nem vették észre az Odesszából Szevasztopolba irányuló evakuálást, azután pedig már túl késő volt a hatékony beavatkozáshoz.<sup>61</sup>

Odessza fölött sok román alacsony támadó bevetést erős szovjet légvédelmi tűz és vadászvédelem fogadott, a veszteségek mindkét oldalon nagyok voltak. A város október 16-án esett el 70 napos harc után. A megerősített kikötőváros védelmében nagy szerepet játszott a mintegy nyolcezer főnyi szovjet tengerészgyalogos. A szovjetek a tüzérségi tüzerszerüket a partvédelmi lövegeken kívül a ha-

59 Bernád: The prime decade 18. o.

57 Arh. M.Ap.N., fond G.A.L., dosar 1, f. 197-198

60 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 288. o.

58 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 288. o.

61 Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 288. o.



jötüzérséggel is kiegészítették. A kisebb német alakulatokkal megtámogatott románok több mint 98 ezer fős veszteséget szenvedtek, melynek egyharmada elesett. A szovjet veszteség ezzel szemben 16578 halott és eltűnt volt és 100 ezer katona esett hadifogságba.<sup>62</sup> Az FARR első hadművelete ezzel véget ért.

1941. augusztus 1. és október 16. között az FARR 1962 tüzérségi megfigyelő és felderítő, 2223 bombázó, 6352 vadász és 1723 összekötő - kommunikációs bevetést hajtott végre, összesen 12260 bevetést, napi átlagban 157-et, többségüket Odessza térségében. Összehasonlításként a V-VS Odessza reptereiről augusztus 10. és október 16. között több mint 8000 bevetést teljesített, napi átlag 117-et, ehhez még hozzá lehet számítani a Krímből felszálló gépek bevetéseit is, amivel együtt már jóval felülmúlták az FARR bevetéseinek számát. Az ostrom során az FARR 1749 tonna bombát dobott le 248 szovjet gép lelövését jelentette, amelyből 47 pusztult el a földön, 56-ot pedig a földi légvédelem lőtt le. Odesszában a V-VS-nek körülbelül 150 repülőgépe volt, amiből 23-at biztosan kivont az ostrom végén. A románok gyorsan felismerték a győzelmek túlbecsülését, és jelentős szigorításokat vezettek be a légi győzelmek elismerésében. Az ostrom alatt 56 román gépet vesztek el, többségük a szovjet légvédelmi ágyúk áldozata lett.<sup>63</sup>

### **AZ 1941-ES HADJÁRAT STATISZTIKÁI, SZERVEZETI ÉS ALKALMAZÁSI TAPASZTALATAI, KONKLÚZIÓK:**

1941-ben a 118 napos hadjáratban 104 napon volt bevetésre alkalmas az időjárás.

A hadjárat legeredményesebb román ásza Nicolae Polizu tartalékos főhadnagy volt (7. vadászosztály, Bf 109E) 8 légi győzelemmel, szorosán utána következett Andrei Radulescu főtörzsőrmester (53. vadászszázad, Hurricane I.) 7 légi győzelemmel és 4 valószínű légi győzelemmel.<sup>64</sup>

1941 végére a hadműveleti román vadászgép veszteség bevetésben és balesetben elérte az 59 darabot (20 I.A.R. 80/81, 18 PZL P-11F, 9 Bf 109E, 5 He 112B, 3 PZL P-24E, 2 PZL P-11C és 2 Hurricane). A veszteségi arány 18%-os volt, legalább 40 pilóta halt meg bevetésben az első négy hónapban. Odessza eleste után a román légierőt visszavonták átszervezés és feltöltés céljából.<sup>65</sup>

Ugyanebben az időszakban a V-VS a Déli Fronton 32 ezer bevetést jelentett (5 ezret az első 18 napban, 19 ezret július 11. – szeptember 30. között és 8 ezret Odessza védelmében). A Fekete-tengeri Flotta légierője 22 ezer bevetést teljesített október közepéig, a Távolsági Stratégiai Bombázó Flotta pedig 1100 bevetést hajtott végre román célpontok ellen. A szovjet repülők összesen 55 ezer bevetést teljesítettek. A román földi légvédelem 115 szovjet gép lelövését, a román erők összesen pedig 597 szovjet gép elpusztítását jelentették.<sup>66</sup>

62 Szabó - Számvéber: A keleti hadszíntér és Magyarország 19. o.

63 Axworthy - Craciunoiu - Scafes: Third Axis Fourth Ally 289. o.

64 Bernád: The prime decade 18. o.

65 Bernád: The prime decade 19. o.

66 Bernád: The prime decade 6. o.

*Az 1941-es hadjáratban négy légi győzelmet vagy annál többet elérő román pilóták listája.<sup>67</sup>*

	Név	Rang	Egység	Légi-győzelem	Győzelmek	
					Valószínű légi-győzelem	Földön elpusztított
1.	Manoliu, Alexandru	százados	1. Vadászezred	1	-	4
2.	Georgescu, Emil	százados	1. Vadászezred	4	1	-
3.	Cantacuzino, C-Tin	tartalékos főhadnagy	1. Vadászezred	4	2	-
4.	Polizu, Nicolae	tartalékos főhadnagy	1. Vadászezred	8	-	-
5.	Maga, Ioan	alhadnagy	1. Vadászezred	7	-	-
6.	Radulescu, Andrei	főtörzsőrmester	1. Vadászezred	7	4	-
7.	Popescu, A. Costica	törzsőrmester	1. Vadászezred	3	2	-
8.	Codrescu, Petre	törzsőrmester	1. Vadászezred	5	-	-
9.	Mucenica, Ioan	törzsőrmester	1. Vadászezred	7	-	-
10.	Cameceanu, Eugen	törzsőrmester	1. Vadászezred	7	3	-
11.	Greceanu, Stefan	törzsőrmester	1. Vadászezred	5	-	-
12.	Pomut, Consatantin	törzsőrmester	1. Vadászezred	4	1	-
13.	Vinca, Tiberiu	törzsőrmester	1. Vadászezred	5	-	-
14.	Micu, Ioan	főhadnagy	2. Vadászezred	5	1	3
15.	Fortu, Vasile	főhadnagy	2. Vadászezred	3	1	1
16.	Ilie, Dumitru	főtörzsőrmester	2. Vadászezred	4	-	2
17.	Zabava, Teodor	törzsőrmester	2. Vadászezred	3	1	1
18.	Budu, Florian	törzsőrmester	2. Vadászezred	4	-	2

Mivel a V-VS ebben az időszakban a Déli Fronton 250 és 300 darab géppel rendelkezett, ezért a románok által jelentett lelővések nagy része nem lehet valós. Úgy tartják, hogy a román pilóták és fedélzeti lövészek háromszor annyi győzelmet jelentettek, mint ami valójában megtörtént és a Luftwaffe lelövési adataival sem vonták össze azokat. A jelenleg nem volt egyedi, más légierőknél is gyakran előfordult.<sup>68</sup>

A szovjet pilóták is irreálisan nagyszámú győzelmet jelentettek, ugyanakkor bagatellizálták a saját veszteségeiket, bár ez a szovjet rendszer sajátosságait figyelembe véve emberileg érthető. Az 1937–1938. évi tisztogatásnak vége volt ugyan, de Jezsov utódja, Lavrentyij Berija folytatta hadjáratát az

úgynevezett „katonai összeesküvés”, vagyis az általa kiszemelt magas beosztású főtisztok ellen. Az 1940 augusztusában a légi-erő főparancsnokságának élére állított Pavel Vaszilievics Ricsagovot 1941 áprilisában látványosan a Vezérkari Akadémiára helyezték. Ricsagov repült Spanyolországban a tengelyhatalmak ellen, Kínában a japánok ellen és 1940-ben a finnek ellen is. 39 évesen már altábornagy volt, amikor a Katonai Főtanácsban a légi katasztrófák gyakoriságát tárgyaló értekezleten azt merészelte mondani Sztálinnak, hogy a halálos balesetek aránya mindaddig magas marad, amíg „*ön koporsóban repültem bennünket*”. A megjegyzést hallván a teremben síri csend támadt. Sztálin fel-alá sétált, megállt egy pillanatra, majd folytatta a járkálást. Végül Ricsagovhoz fordult, és azt válaszolta, „*ezt nem kellett volna mondania*”. Egy újabb környi séta után Sztálin is

67 Arh M.Ap.N., fond S.M.A., dosar 545, f. 265

68 Bernád: The prime decade 6. o.

mét Ricsagov szemébe nézett, és megismételte, amit az előbb mondott, majd bezárta az ülést. Egy héten belül Ricsagov eltűnt és soha többé senki nem látta.<sup>69</sup>

Sztálin ugyan nagy figyelmet fordított a légierőre, és szerette a haderőnem pártfogójának tekinteni magát, a magas rangú repülő tisztek azonban komoly veszélyben éltek ebben az időszakban. Ugyanazon a napon, amikor Ricsagov eltűnt, letartóztatták a távolsági repülés főnökét is. Valamivel később, 1941-ben és 1942 elején letartóztatták és agyonlőtték a légierő vezérkari főnökét, a légierő tiszti iskoláinak és a Légierő Akadémiájának parancsnokait.<sup>70</sup>

A szovjet pilóták a román társaikat kevésbé tartották veszélyesnek, mint a Luftwaffe nagymenőit. Egy szovjet jelentésben ez állt: „Az OdVO (Odessza Katonai Körzet) pilótáinak szerencséjére, ellenfeleik nagy része román volt. Nem voltak annyira képzettek és veszélyesek, mint a német veteránok, nagyszámú bevetésekkel a hátuk mögött. A románok nem tudták kihasználni az V-VS hiányosságait. Szintén a románok hátrányára írható számos elavult repülőgép típusuk – mint a PZL P-11 és P-24, melyek paramétereikben hasonlók a mi I-15 gépünkhöz.” Az FARR a négy hónapos hadműveletében 136 gépet veszített.<sup>71</sup>

Az 1941-es román támadó jellegű légi hadműveletek nem voltak túl sikeresek. A németekkel és a szovjetekkel ellentétben, a román hajózóknak semmilyen harci tapasztalata nem volt. Ráadásul kezdetben az FARR parancsnoksága vonakodott attól, hogy átvegye a Luftwaffe tapasztalatait. Az elavult, in-

nen-onnan összevásárolt, zsákmányolt gépalomány fokozatosan leamortizálódott az alkatrészhiány és a karbantartási problémák miatt, nagy részük kiöregedett típus volt, melyek nem tudták felvenni a versenyt szovjet ellenfeleikkel. A helyi légifőlény kivívása nagyban függött a Bf 109E és a I.A.R. 80A típusokkal felszerelt vadászszzadoktól, melyeknek kezdetben nem volt harci tapasztalata, később pedig reptereik túl távol voltak a fronttól, illetve visszavonták őket. Fény derült az FARR legnagyobb hiányosságára is, nem ált rendelkezésére megfelelő csatarepülőgép.

Az a sebesség, ahogy az északi és közép hadseregcsoport német páncélosai lerohanták a szovjet reptereket Besszarábiában nem valósult meg a német-román offenzíva során, ahol lassú, többnyire lóvontatásra alapozó hadosztályok támadtak. A szovjet erőket nem sikerült úgy meglepni, mint északabbra, ráadásul a széttelepülési parancsot is végrehajtották, igaz nem minden egység és az utolsó pillanatban. A lassabb előrenyomulás időt adott a V-VS egységeinek a rendezett támaszpont kiürítésekre, ami során kimentették a tapasztalt vadászpilótákat is, akik később képesek voltak kivívni a helyi légifőlényt - ellenfeleik hiányosságai miatt - Odesszánál az FARR-el szemben (ahol német vadászgépek egyáltalán nem voltak), sőt a Krímben a IV. német repülőhadtesttel szemben is (igaz az év végén, a rendkívüli hideg miatt). Azonban ennek ellenére megállapítható, hogy a júniusi támadás után eltelt pár napban a Luftwaffenek sikerült kivívnia a légifőlényt, de ha az FARR magára maradt azt gyorsan el is tudta veszíteni.

A németek egyetlen repülőgépet sem biztosítottak, hogy pótolják a román veszteségeket, a legtöbb külföldön beszerzett repülőgép pedig alkatrészek hiányában vált javíthatatlanná. Csak a román repülőgép és alkatrészgyártás tette lehetővé, hogy úgy ahogy fenn-

69 Spahr, William J.: Sztálin hadvezérei (Aquila könyvek, 1997, a továbbiakban: **Spahr: Sztálin hadvezérei**) 302 – 303 o.

70 Spahr: Sztálin hadvezérei 303. o.

71 Bernád: The prime decade 6. o.



tartsák a harcésztséget, és ez egyre nagyobb szerepet is kezdett el játszani az utánpótlásban. Az ostrom után a veszteségek pótlását és a repülőszázadok feltöltését viszont csak nagyon lassan, 1942 őszére sikerült megvalósítani.

A sérült gépek javításánál és az előretolt repterek kiszolgáló, javító kapacitása szempontjából óriási hiányosságok voltak. A V-VS két fontos szempontból előnyt élvezett az FARR-el szemben, egyrészt reptereik az arcvonal közelében voltak, lehetővé téve, hogy több bevetést hajtsanak végre. Másrészt, ha egy repülőgéptük megsérült Odesszánál azonnal kitudták javítani. A románok viszont csak a hátszágban voltak erre képesek, ahová vasúton több száz kilométert utaztatva jutottak el a sérült gépek. Az így hazaküldött gépek nagy részét kijavították és visszatudtak térni a frontszolgálatra, de csak ha volt alkatrész utánpótlás, és ezt sem sikerült mindig megvalósítani. 10 Bf 109E, melyek augusztus 19. és szeptember 6. között sérültek meg bevetésben vagy balesetben, szintén vasúton in-

dult a Bukarest Pipera reptéren lévő javítóbázisra. Szeptember 9-én még mindig félúton, Tighina állomásán vesztegeltek és az ostrom végéig nem is kerültek vissza egységükhöz, pedig ezekre a gépekre égető szükség lett volna. Odessza bevétele után 178 vadászgép és felderítő gép, 55 bombázó gép volt a javítás-karbantartás valamilyen stádiumában, tehát az FARR-nek csak 100 bevethető repülőgépe maradt. 1941. október 4-én az 1. román vadászrezrednek 4 Bf 109E, 4 I.A.R. 80 és 3 Hurricane vadászgépe volt bevethető állapotban, amit egy külön riadó különítménybe szerveztek (Grupul de vanatoare de alarma, parancsnoka Mihail Romanescu alezredes). Romanescu alezredes október 4-én az FARR parancsnokságának írt levelében a nem megfelelő karbantartás miatt is panaszkodott: *„Mivel kevés vadászgépünket tudjuk bevetni, az ellenfél mindig számbeli fölényben van. Az 1. vadász repülőezred a gépállományának 81 százalékát már lemorzsolta. Ez az ezred 139 elismert, 31 lehetséges légyigözelmert ért el és 47 szovjet gépet pusztított el a földön. Az ez-*

*red gépállománya nemsokára teljesen eltűnik. Ez az utolsó levelem ebben a témában.*” A Harci Repülőcsoportot nem a szovjet vadászgépek, hanem a saját logisztikája és karbantartási kapacitása bénította meg.

Sem az FARR sem a V-VS nem volt képes felderíteni ellenfelének összes repülőterét. A román közelfelderítők a szovjet szeptember 22-i támadást és az október közepén lezajlott szovjet evakuálást sem nem vették észre. A 4. román hadsereg szeptember 21-i jelentése szerint *„az ellenség nem kap utánpótlást. Az evakuáció folytatódik.*” A valóságban másnap meglepetésszerű szovjet partraszállás és támadás következett be, ami jelentősen visszavetette a román erőket. A taktikai felderítés sem volt jobb. Bár a szárazföldi harcok általános irányát megtudták állapítani, se a román se a szovjet közelfelderítés nem volt hatékony, mert mindkettő csak ideiglenesen tudta kivívni a helyi légifölényt. Veszélyes volt sokáig körözni Odessza felett, mert az ellenséges vadászok hamar megjelentek, lelőve vagy elkergetve a közelfelderítőket. A PZL P-11F vadászgépekkel felszerelt 4. vadászosztály hadműveleti naplója szerint *„Július folyamán legtöbbször I.A.R. 38-as közelfelderítőket kísértünk, melyek gyakran bevetésüket felfüggesztve kellett hazarepüljenek, mert erős ellenséges vadászgép tevékenység és nagyon erős légvédelem volt a bevetési körzetben.*” Ráadásul a kétfedélű román közelfelderítők legtöbbször egyedül repültek, nem csoda hogy a veszteségeik is nekik voltak a legnagyobbak. A Harci Repülőcsoport bevetéseinek 70 százalékát a közelfelderítők teljesítették. A 136 lelőtt román gépből 28 volt I.A.R. 38/39-es, 20.5 százalék. Hiába volt a személyzet eltökélt és köteleességtudó, a közelfelderítés nem volt hatékony. Ahogyan egy német jelentés megjegyzi *„a román közelfelderítés sohasem volt eredményes.*” A V-VS közelfelderítők még gyengébb teljesítményt nyújtottak. Megfelelő szá-

razföldi repülőgép típus nem volt a körzetben, ezért kis és lassú repülőcsónakok látták el a feladatkört, amelyek vadászfedezettel sem boldogultak. Egy idő után a feladatot a gyorsabb és jobban páncélozott szovjet vadászgépek látták el, de beépített kamerák és fényképezőgépek nélkül, minimális hatékonysággal. A szovjet hírszerzés sem állt a helyzet magaslatán. Mikor erősítést küldtek Odesszába, hogy pár nappal elnyújtsák a román ostromot, úgy gondolták, hogy ezzel egy egész német hadtestet kötnek le, melyet a románok megerősítésére odairányítanak majd.

1941. október 17-én Bukarest főutcáján az odesszai hódítók - köztük az FARR tagjai - diadalmenetben vonultak végig. Az FARR az 1941-es hadjáratban potenciáljának 56 százalékát veszítette el. Ez a vadászkönnél és távolfelderítőknél 55 százalék, a bombázóknál 57 százalék, a közelfelderítőknél még rosszabb volt, ezért az ehhez a statisztikához nem is csatolták. Az FARR 862 embert veszített.<sup>72</sup> Odessza bebizonyította, hogy az FARR nem képes hatékony, hosszantartó, és független hadművelet végrehajtására, aminek következtében szorosabb együttműködésre kötelezték a Luftwaffe-vel.<sup>73</sup> Az FARR nem készült fel egy elnyúló háborúra és ilyen veszteségek mellett még csak részt venni sem tudott már benne. A veszteségeket csak lassan tudták pótolni a hazai gyártókapacitással.

1941 októbere után az FARR - néhány repülő század kivételével - visszatért hazai bázisaira és majdnem egy évig ott is maradt. Csak 1942 őszén tudott újra részt venni a keleti hadjáratban.

<sup>72</sup> Bernád - Karlenko - Roba: To Odessa 183-185. o.

<sup>73</sup> Axworthy - Craciunoiu - Scafeș: Third Axis Fourth Ally 289. o.

## SIPOSNÉ DR. KECSKEMÉTHY KLÁRA: VITÉZ MAJLÁTH GYÖRGY M. KIR. KERÉKPÁROS HADNAGY ÉLETE

*„A velem történt események nem azért érdemelnek említést, mert olyan rendkívüliek. Ellenkezőleg! - Ami velem történt sok ezer magyar élettörténete lehetne, melyben a részletek sokszor nagyon is azonosnak mondhatók.”<sup>1</sup> Vitéz Majláth György*

Majláth György Sydney-i találkozásunkor megtisztelt azzal, hogy az Új honfoglalás címmel írt élettörténetét megosztotta velem. Önéletírásából részlet jelent meg a „Keserű a más kenyere” című emigrációs antológiában. Ebben emléket szeretett volna állítani annak a nemzeti politikai emigrációnak, amely a meggyőződése miatt kénytelen volt hazáját elhagyni, családjá és személyes biztonsága miatt. A bitófa árnyékából menekülve, emberi méltóságukban megalázva, kézen fogták gyermekeiket, földi javaikat egy kezításkába zsúfolva hátat fordítottak annak az ősi földnek, amelyet addig büszkén hazájuknak vallottak.

### A GYERMEKKOR

Majláth György családja apai ágon a történelmi nevű erdélyi nemzetségből származott, akik nagyrészt gazdálkodók voltak. Édesanyja osztrák katonai családból került Magyarországra. Majláth 1920. július 20-án a vas megyei Gyöngyösszöllösön született. Szülei később Nagycenken telepedtek le, ahol apja a Széchenyi hitbizomány gazdatisztje volt. Tudat alatt befolyásolta és mély nyomot hagyott

benne az a légkör, amely jelen volt otthonukban is Széchenyi szellemi örökségeként.

Fiatal gyerekként szívesen kalandozott a kertjük aljában álló - Széchenyi alapította - első magyar selyemgyár környékén, ahol a vidék asszonyai akkor még tenyésztették a selyemhernyókat, minden nap frissen szedett eperfalevéllal töltve meg a fűzfavenyigéből font hernyótetőket. Az eperfákat még Széchenyi István ültette. Gyakran megpihent a két km hosszú hársfasor végén épített Mazúzóleumnál, amellyel Széchenyi Béla<sup>2</sup> odaadó hűségét és szeretetét fejezte ki a korán elhunyt felesége, Erdődy Hanna iránt. Hasonló maradandó emléke van a nagycenki kriptáról, ahol Széchenyi Istvánt és Széchenyi Pál érseket helyezték örök nyugalomra.

### A LUDOVIKA AKADÉMIA, A FRONTSZOLGÁLAT ÉS A HADIFOGSÁG

Középiskolai tanulmányait Sopronban végezte. Családi hagyományt követve gazdatiszti pályára kellett volna lépnie. Így is indult, beiratkozott a magyaróvári Gazdasági Akadémiára. 1938 októberében a soproni főiskolások dezertáltak és a magyaróvári gazdaszokkal egyesülve szabadsapatos zászlóaljat alakítottak a Felvidék felszabadítása érdekében. Vitka, Vásárosnamény környékén várták lázasan a beavatkozás lehetőségét. Az

1 In: Keserű a más kenyere (emigrációs antológia), Antológia Kiadó és Nyomda Kft. Lakitelek, 1993. 436. oldal, Vitéz Majláth György: Új honfoglalás

2 Gróf Széchenyi István fia, életrajza megtalálható a Sturm-féle országgyűlési almanach 1910-1915 62-63. oldalán. Lásd [http://www.ogyk.hu/e-konyvt/mpgy/alm/al910\\_15/61.htm](http://www.ogyk.hu/e-konyvt/mpgy/alm/al910_15/61.htm) (Megnyitva 2012. május 28.)

első bécsi döntés azonban békés úton hozta meg az eredményt. Így kissé csalódottan, de mindenki megnyugvására veszteség nélkül tértek vissza Alma Materükhöz.

Felébredt benne az anyai ágról örökölt katonai hajlam. Addig könyörgött apjának, amíg az beleegyezett, hogy felvételért folyamodjon a Ludovika Akadémiára. Az egész nyarat tanulással töltötte, hogy a felvételi vizsgák anyagát elsajátítsa. Végül 1939. szeptember 13-án a több napon át tartó vizsgák után örömmel hallotta a nevét a sikeres újoncok között. Még nagyobb örömmel vette tudomásul, hogy a kerékpáros századba osztották be.

Az egészséges életmód, a bajtársi szellem, a közösségi élet, az egymásért való felelősség olyan erkölcsi tőkét adott neki, amelyből a mai napig is merít. 15 éves korában Csík Ferenc az 1936-os berlini olimpiai úszóbajnok tanította és szerettette meg vele az úszást. Szenvedélyes úszó lett. A Ludovika Akadémián ehhez a katonai jellegű sportok: vívás, lovaglás (amiben már nem volt újonc), terepfutás és pisztolylövés csatlakoztak. Érdeklődése már az első évfolyam végén a Ludovika öttusa csapatába vezette. Két éven keresztül az ország legjobbjaival, a későbbi olimpikonokkal versenyzett.

1942. június 18-án avattak hadnaggyá.<sup>3</sup> A három éves szigorú testet, lelket igénybevévő kiképzés, a nagy pillanatra való várakozás után akkor számára szinte természetes következménynek tűnt.

Nagyszőlősen a kárpátaljai IX. Kerékpáros Zászlóaljnál kapott beosztást, Kárpátalja már 20 éve volt cseh megszállás alatt, amikor a határkiigazítás visszacsatolta Magyar-

országához. Teljes erővel és lelkesedéssel vetette bele magát az újonckiképzésbe.

1943 nem sok jót hozott a számára. Bal eset következtében 11 hónapot kórházban, beosztottjaitól távol töltött, akiket ősszel kivezényeltek az orosz frontra, nélküle. Büntüdat gyötörte, hogy cserbenhagyta őket. Százada súlyos veszteséget szenvedett egy bevetés alkalmával.

1944 májusában tért vissza Nagyszőlősre a pótzászlóaljhoz. Válságos idők voltak ezek. A szovjet előnyomulást már nem lehetett megállítani. A pótzászlóaljat először Rimaszombatba irányították, de a szálláscsinálók még nagyban tevékenykedtek, mire egy újabb rendelettel, a sors szeszélye szerint, Nagycenk lett az új állomáshelye. Bezárult a kör az életében, visszatért oda, ahonnan elindult.

A viszonylagos nyugalom nem tartott sokáig. 1944. szeptember 8-án a pótzászlóalj bevetési parancsot kapott. Irány: Erdély - Nagyvárad - Temesvár. Így került Erdélybe, ahol még Ludovikásként két harcászati kiképzésen vett részt. Annak idején megjárta a Királyhágót, Kolozsvárt, ahol apja a gazdasági főiskolát végezte. Nagyváradra a második bécsi döntés után a Ludovikások virágözőnyegen vonultak be, mint első katonai alakulat.

Temesvárig már nem jutottak el, Szentandrásnál, 16 km-rel Temesvár előtt belefutottak az orosz előőrsökbe. Ettől kezdve, keserűen, megalázva, csak a visszavonulás maradt. Arad először a német katonaság jelenlétét szenvedte meg, majd az összeomló magyar alakulatok fejtelenségének lett tanúja, rövidesen áldozatul esett az orosz túl-erőnek.

A zászlóalját összetartó szoros kötelék és fegyelem lehetővé tette, hogy szervezetten vonuljanak vissza hátvéd harcot folytatva. Így érték el Orosházát, ahol alakulataik a szentesi hídfőt védték. Ez volt az utolsó bevetésük. Százada háromnegyed része életét

3 Majláth Györgyöt kilenc kerékpáros gyalogos tiszttel (Buocz Zoltán, Fehér Géza, Galaczy Imre, vitéz Kelédy Tamás, vitéz Mindszenty János, Néray Vilmos, nemes eberswaldi Siegler Egon, vitéz Simonyi András és Szlávay Jenő) avatták hadnaggyá.

áldozta, ő maga is megsebesült azzal a három katonával együtt, akik a segítségére siettek. Csak a kifürkészhetetlen sorsnak és gondviselésnek tulajdonította, hogy mind a négyen életben maradtak. Október 8-a volt, pont egy hónap telt el azóta, hogy Nagycenkről elindultak a frontra.

A következő néhány hónap újra viszonylagos nyugalomban telt el. A csongrádi hadikórházban csak néhány napot töltött, onnan Budára, majd kérésére egy soproni kórházba utalták. Rövid ápolás után két hónapi rekuperálást javasolt a kórház orvosa. December 15-én megnősült és az év hátralévő részét apja házában Nagycenken töltötte. Így a sorsszerű nagycenki kör másodszor is bezárult. 1945. január 1-én a pótzászlóalj családtagjait áttelepítették Ausztriába, Arnreit-be, egy kis falucskába Linz-től kb. 50 km-re. Innen vezényelték vissza az alakulathoz február 1-én, ezúttal Balatonalmádiba.

Az eseményeket és a sors kerekét nem lehetett megállítani, Budapest elesett, az orosz túlerő szinte ellenállás nélkül foglalta el az ország még szabad részeit. A csapatok visszavonultak, mentették, ami felszerelésük és értékük még volt. A Mura folyó mentén Klagenfurtba értek 1945. április elején.

A parancsnokságtól engedélyt kapott, hogy futárszolgálat címén a póttörzshöz csatlakozzon. Motorkerékpáron az Alpokon át, úttalan utakon, hóban, sárban, szakadó esőben, két nap után április 15-én halálosan kimerülve érkezett meg Arnreit-be. Az amerikai megszálló hadsereg előőrsei május 6-án hajnalban érkeztek meg. A férfiakat a környékről összehozták egy karámba, délben azonban mondván, hogy a magyarokkal nincs semmi ellentétük szabadon engedték őket.

Délután igazolás céljából a parancsnok saját kocsiján átküldte a 6 km távolságra fekvő Rohrbach-ba, ahol a katonai rendőrség (Military Police) parancsnoksága volt. Ebből az ígéretből 6 hónapi hadifogság lett.

A Titling-i gyűjtőtábor után a Saal an der Donau-i szigorított főtiszti táborba került. Fogolytársai között volt Jány Gusztáv hadtestparancsnok, Beregfy Károly honvédelmi miniszter és Sáska Elemér ezredes a Ludovika Akadémia egykori parancsnoka.

Feleségét november 14-én látta újra Budapesten, hat hónapi fogság tapasztalatával gazdagabban. Megtudta, hogy amíg táborban várta a szabadulást, az Arnreit-ben maradt családtagok orosz fennhatóság alá kerültek. Az oroszok „nagylelkűen”, miután minden használható értéket elkoboztak, 12 családnak adtak egy szekeret, hogy megmaradt holmijukkal gyalog hazatérhessenek.

### ÉLET A „FELSZABADULT” ORSZÁGBAN

1945. október elején jelentkezett egy hazainduló repatriáló szerelvényre. Hegyeshalomnál lépte át a határt, ahol az ÁVH már várta őket. A kihallgató tiszt egyenként vette sorra a hazaérkezőket. Majláth zsebei kiürítésekor az iratai közül azonnal kihalászta a Lovagkeresztet adományozó zászlóalj-parancsot. „És hány zsidót kellett ezért a kitüntetésért eltenni láb alól?” - kérdezte támadó, vádló hangon. Azt nem is tételezte fel, hogy az egy katonatiszt harctéri érdemeinek elismerése volt.

Fegyveres őr kíséretében a debreceni hadtesthez irányították. Négyheti vizsgálat után beigazolódott, hogy nem volt része zsidó kivégzésekben. Leigazolták és mint szabad ember lépett ki az ÁVH irodájából. Szenes kocsin, személykocsi tetején, mozdonyon, éjjel fagyoskodva, november 14-én érkezett meg Budapestre. Volt budai lakásuk házmestere igazította útba, hogy hol találja meg a feleségét.

Ekkor hivatalosan még a tisztikar tagja volt. 1946. január folyamán kapta kézhez a Mária Terézia laktanyába szóló behívót, amely szerint a végkielégítése és a hon-



védség kötelékéből való elbocsátása ügyében kellett megjelennie. Alig néhány perc múlva már nem volt tagja a honvédségnek.

Nem tartott sokáig és megismerte az új módot. Politikai dzsungelben találta magát, ahol az első és legfontosabb érvényesülési szabály a helyes párt megválasztása volt. Megtanulta, hogy mint nyugatos tiszt rossz káder és „persona, non grata” lett. Csak segéd munkás beosztásban helyezkedhetett el. Képzettsége és a Ludovikán elsajátított autómechanikai ismeretei ebben a szakmában nyújtottak munkavállalásra reményt. Két évig dolgozott autószerelő inasként, segédvezetőként teherautó gépkocsivezető mellett. Dolgozott az erdőigazgatóságnál is, a tisztviselők ellátásáról gondoskodtak. Teherpályaudvarokon krumpolis és szenes zsákokat rakodott. Fagyoskodott, mint taxisofőr a standokon, a nyitott Fiat taxik vezetőülésén, de soha nem maradt munka nélkül. Az 1946-os infláció mindenkit sújtott. Mire a hét elején megállapított bért kézhez kapták, addigra rendszerint már csak egy csomag cigarettát ért. A fizetést gyakran ékszerek eladásából, vagy aranyláncokból lecsípett szemek eladásával egészítették ki.

Részt vett, mint a MATEOSZ<sup>4</sup> részlegének alkalmazottja Pécs környékén a felvidéki magyarok visszatelepítési akciójában. Egy életre kitérő lehetetlen nyomot hagyott benne az a sok szenvedés és tragédia, aminek szemtanúja volt. Újra és újra feltette magában a kérdést: *„Ki adja a hatalmasok, a kormányok kezébe azt a jogot, hogy egy tollvonással tárgyaló asztaloknál döntsenek milliók sorsáról, teljesen figyelmen kívül hagyva azokat az egyéni és nemzeti tragédiákat, amiket döntésük előidéz!”*<sup>5</sup>

4 MATEOSZ=Magyar Teherfuvarozók Országos Szövetkezete

5 Vitéz Majláth György: Új honfoglalás In: Kereső a más kenyerre (emigrációs antológia), Antológia Kiadó és Nyomda Kft. Lakitelek, 1993. Vitéz Majláth György: Új honfoglalás

A szűk baráti kör nyújtotta a szinte kilátástalan jövő mellett a kikapcsolódást és szórakozást számára. Batyuba kötve vitték egymáshoz a vacsorához valót és vitatták meg egy pohár bor mellett, hogy mit is várhatnak a jövőtől. Így sodródtak bele egy ellenállási mozgalomba, amit értesülésük szerint a nyugati hatalmak támogattak. A mozgalom célja a kommunista párt teljes uralomra jutásának megakadályozása volt. Látták, hogy az oroszok szabad prédának tekintették az országot, napirenden voltak az elhurcolások „malenkij robot”-ra, a rablások és fosztogatások.

Az összeesküvés rövid és dicstelen véget ért. Az ÁVH nagyon gyorsan felgöngyöltette. A vezető szervezők közül kettőt, mint hazaárulót minden teketória nélkül kivégeztek.

1947. október 22-én megszületett első gyermeke, Katalin. Most még több felelőség nehezedett rá. 1948-ban tovább folyt az ellenállók letartóztatása. Az év közepére már nagyon közel jutottak hozzá. Titokban érdeklődni kezdett a disszidálás lehetősége után. Nyugaton a határ szögesdróttal való elzárása befejezés előtt állt. Szeptemberben már csak néhány kilométer maradt, ahol a menekülés útja nyitva állt. Anyja, aki második házassága után özvegy maradt és az 1944-45-ös kitelepítés után nem tért vissza Magyarországra, a svájci határ közelében élt Hittisauban, egy kis osztrák faluban, a franciák által megszállt területen.

## ÚT A SZABADSÁGBA

Nem volt könnyű egy 11 hónapos gyermekkel átszökni a határon! Akik a határsáv irányába utaztak, igazolniuk kellett, hogy kihez és milyen szándékkal utaznak. Tekintettel arra, hogy apja Nagycenken élt, mint közvetlen hozzátartozó aránylag könnyen megszerezte a szükséges okmányokat. A valódi cél Sopronkövesd volt. Itt volt találko-

zője este 10 órakor a vezetővel, aki hajlandó volt hármukat a határon átsegíteni.

A vezető az állomás mögött várta őket. Melléjük szegődött a szerencse. Kiderült, hogy a vezető környékbeli és jól ismerte az apját és őt is, mivel a nyári szünetek alatt a gazdaságban, mint cséplő-ellenőr dolgozott. Elhozta testvérét is, hogy segítségükre legyen az úton. A segítség jól jött, mert a bebugyolált kislányt és a két kézitáskát felváltva vitték. Virradatra, osztrák területre értek. Ausztria akkor még orosz megszállás alatt volt, Graznál értek az angol zónába, ahol már teljes biztonságban érezhették magukat.

Jelentkeztek az illetékes katonai hatóságánál, ahol megtudták, hogy az előírásoknak megfelelően négy hetet az egészségügyi ellenőrző táborban kell eltölteniük. Négy hét letelével a megfelelő okmányok birtokában szabadon mozoghattak az angol megszállt területen. Végcéljuk azonban Hittisau volt a francia zónában. Oda azonban utazási okmányokat nem kaptak. Kerestek olyan vasúti alkalmazottakat, akik azzal szereztek mellékjövedelmet, hogy a szerelvények fűtő kocsjában menekülteket csempészték az egyik zónából a másikba. Így jutottak el az angol zónából az amerikaiba, majd a franciába Bregenzbe. Négy év után találkozott újra az édesanyjával. Egy kis asztalosműhelyben kapott munkát. Természetes kezűgyessége és gyakorlati érzéke következtében gyorsan elsajátította azt a tudást, amit a munka megkövetelt.

Innsbruck volt a legközelebbi menekülteket irányító központ. Kérvényezték a Displaced Person (hontalan személy) igazolványt. Ez az okmány adott lehetőséget arra, hogy a menekülteket felvevő, vagy igénylő országokba eljuthassanak. 1949 májusában a Nemzetközi Menekültügyi Szervezet (International Refugee Organization) értesítette, hogy készüljenek fel a kivándorlásra és jelöljék meg azt az országot, ahol le szeretnének telepedni. Némi gondolkodás után Auszt-

ráliára esett a választás, ahol nem sok feltételezt szabtak, erős munkabíró egyéneket kerestek és minden közvetlen hozzátartozót is befogadtak. Pár hét múlva útnak indították őket az olaszországi Bagnioliba. Itt szálltak hajóra és 1949. június 22-én behajóztak Sydney kikötőjébe.

Fontos körülmény volt számára, hogy nem akart családjától elszakadni. A gyűjtőtáborban egészségügyi takarítói munkát vállalt. Az egész tábor higiénijára, a konyha, a mellékhelyiségek és a csatornahálózat karbantartása volt a feladata. Sportoló múltjából merített erőt, biztatva önmagát, hogy ebből a versenyből is győztesen kerül ki.

A táborlakók mindennapi életéről a következőket írta:

*„A tábor lakói is beleszoktak a megváltozott életmódba. Mulatságos, de egyben szomorú látvány is volt az első napokban, hogyan rohanták meg az angol módon terített asztalokat. Az ételért mindenki maga ment el egy tálcával, de a kellékek: vaj, dzsem, cukor, kenyér, minden reggel frissen került az asztalra. Reggeli után bizony sokan teletömték a zsebüket azzal, ami ebből megmaradt, az attól való félelemben, hogy másnap már nem lesz kapható. Néhány nap múlva aztán megnyugodtak, hogy ez egy állandó rendszer és nem lesz hiány az ellátásban.”<sup>6</sup>*

1950 februárjában a melbournei vízművek gépkocsi szerelőműhelyében segédmunkásként 7.5 font heti fizetést kapott, ami az előírt minimálbér volt. Az autószerelés azonban nem elégítette ki.

Októberben levelet kapott barátjától Rudittól, akivel együtt érkeztek a hajón. Rudi Horthy Miklós kormányzó protokoll titkára volt. Négy nyelvet, az angolt is beleértve beszélt folyékonyan. A Németországban végzett lakberendező tanfolyam adta neki azt az ötletet,

6 Részlet Majláth György önéletrajzi írásából, Sydney, 2011.

hogy itt, mint karbantartó, épületács és asztalos próbáljon munkát találni. Első próbálkozásai sikerrel jártak. Kellemes egyénisége, szórakoztató történetei hamar népszerűvé tették az aránylag elszigetelten élő farmerek - a vidék gazdag búzatermő és juhtenyésztő terület volt - között. Az ausztrál gazdálkodók szívesen fizettek a munkával fűszerezett szórakoztatásért. Így aztán a rendelések szaporodtak, amit Rudi már nem győzött egyedül ezért Majláthot hívta segítségül, akinek keresete az új munkakörben meghaladta a heti 25 fontot.

A Victoria állambeli Warracknabealben, egy kis vidéki búzatermesztő városkában telepedtek le. Lakásuk nagyon primitív és elhanyagolt volt. Két szobát béreltek, amelyet egy folyosó választott el. A padlógerendákat már jórészt megették a természetzhangyák. A falakat zsákvászonra ragasztott jobb időt látott papírtapéta borította. Két petróleum-főzőt használtak. A fürdőszobának kinevezett helyiség egy hullámbádógból összetákoltt építmény volt. Lakásukat sok igyekezettel, végül sikerült lakhatóvá tenni.

Itt szükséges némi kitérőt tenni. Majláth György a család ezüstkészletét, tálcaikat, kristályokat, a Ludovikás sportversenyeken nyert serlegeket és egyéb díjakat még 1945-ben, néhány nappal az amerikai megszállás előtt, Arnreitben egy kis liget sziklájának a tövében elásta. Itt helyezte örök nyugalomra szolgálati pisztolyát és apja két kedvenc kézi készítésű vadászfegyverét is. 1949-ben a Magyarországról való menekülése után, Hittisauból érintkezésbe lépett a volt amreiti házigazdával. Leírta a lelőhelyet, amit két nap keresgélés után megtaláltak. A család végtelen becsületességét bizonyította, hogy minden darab hiánytalanul eljutott hozzá. Közöttük volt egy fényképalbum Ludovikás éveiről, néhány kép, és felesége leánykori női Puch kerékpárja is.

Ez a kerékpár a munkájában nagy segítséget jelentett. Munkatársának, Rudinak egy

100 cm<sup>3</sup>-es motorkerékpárja volt, ami nem bírta el kettejüket. Munkahelyeik változó, de átlagosan 10 és 20 km távolságra voltak. Szerszámtáskáját nyakba vetve, kerékpáros múltjára hivatkozva kötélen húzatta magát minden nap munkahelyükre. A helybeli lakosság körében megjelenésük mindig nagy derűtséget okozott, de értékelték találékonyságukat és törekvésüket. Rövidesen egy nagyobb 500 cm<sup>3</sup>-es motort vásárolt, amely gond nélkül elbírta a kétfős csapatot.

A munkavégzéshez nagy segítséget nyújtott a beszerzett alapirodalom: „Hogyan verjünk be egy szeget, hogyan építsünk házat. Az ausztrál épületasztalos kézikönyve”. Minden este összeültek és áttanulmányozták a másnapi munkára vonatkozó részeket. A társas viszony két évig tartott, jól kerestek, jól megértették egymást.

A két év alatt megtanulta az ausztrál építési követelményeket. Gyakorlati érzékének köszönhető, hogy épületács munkája mellett a tetőfedést, a gipszlapok eldolgozását, festést - mázolás, néha még egyszerű villany, vagy vízvezeték szerelést is meg tudott oldani. A szakmai képzettség – főleg vidéken – nem volt feltétel, a munka sikeres elvégzése számított. Még ausztráliai életük kezdetén hallotta a humoros megállapítást, hogy: „Ausztráliát a kerítések, a házakat meg a festék tartja össze”.

Egy helybeli építésznel sikerült munkát találnia. Telephelye 30 km-re volt a lakásuktól. Ez az időszak újabb komoly változást hozott az életében. Munkaadója fokozatosan vont be a felelősségteljes munkákba, tárgyalta a tulajdonosokkal, gyarapodott a nyelvtudása, a tárgyalókészsége, és az önbizalma. Munkaadója az asztalos munkák elvégzésére felvett egy osztrák asztalos mestert, Sepit, akit bámulatos szaktudással rendelkezett, de alig beszélt angolul, Ő viszont folyékonyan beszélt németül. Nagyon hamar összebarátkoztak.

Az ausztrál kormány akkor még különféle módon bátorította és segítette a bevándorlók végleges letelepedését, állami telket igényelhetek nagyon kedvezményes áron. Két feltételt szabtak: egy éven belül el kellett kezdeni az építkezést és nem lehetett eladni három éven belül a felépített házat. Majláth György ekkor vett egy telket és nekilátott az építkezésnek. Ez lett Ausztráliában az első igazi otthonuk.

1955-ben gyerekei iskoláztatása érdekében elhatározták, hogy feladják otthonukat és egy nagyváros felé törekszenek. A választás Sydneyre esett. Ekkor vették meg az első autót, az utánfutóra felpakolták a földi javikat és átköltöztek Sydneybe. A ház öreg és elhanyagolt volt, nekikezdtek a ház renoválásának. Hat hónapi kemény munka után otthonnak nézett ki a lakásuk.

### A SIKERES ÉVEK

Hamar elhelyezkedett, az új munkaadó is favázás típusházakat épített. Gyakorlatát és tapasztalatait most már gyümölcsöztette, a házak belső eldolgozását és a beépített bútorok elkészítését is rá bízták. Eljutott hozzá a magyar forradalom híre, vágyott haza, hogy részt vehessen a heroikus küzdelemben. A forradalom leverése után azonban szembesült a keserű valósággal.

Egy idő után kezdett terhes lenni a fizikai munka, váltani akart. Felelősségvállalásra, irányításra, szervezésre tanították a Ludovika Akadémián. Újsághirdetésekre válaszolt, ontotta a kérvényeket, eredménytelenül. Végre 1957 közepe táján rámosolygott a szerencse, egy televízió gyárban minőségellenőri állást kapott. Abban az időben fadobozosak voltak a tévék. Szabad bejárása volt Sydney legjobb bútorgyártó üzemébe, lehetősége nyílt a nyersanyag megmunkálás összes munkafolyamatát megismerni.

Az átlagos ausztrál polgár nem nézte jó szemmel a bevándorlókat. Felborították laza

munkatempójukat és rávilágítottak arra, hogy kemény munkával milyen korlátlan lehetőségek nyílnak meg az országban. A katonai nevelésből sok mindent hozott magával, elsősorban a kötelességtudatot, felelősségérzetet, a vérévé vált fegyelmet és önfegyelmet.

Az egyik asztalos üzem tulajdonosa, akinél többször megfordult, felkínált neki egy állást. Egy televízió javító-műhely anyagbeszerzője lett. Miután az elektronikáról halvány sejtelve sem volt, hosszú heteken át munkaidő után tanulta a különböző rádiócsövek, kondenzátorok, ellenállások nevét és kinézését. A cég 1958 végén tönkre ment. Az üzem működéséért felelős főnök, néhány hónap leforgása alatt csődbe juttatta a céget, és így Majláth az utcára került.

Semmiféle ausztrál végzettségről szóló papírja nem volt, egyáltalán nem talált munkát. Újsághirdetésre válaszolva egy vízvezeték-szerelő cég tulajdonosával társult. Életének egyik legnehezebb szakasza következett. Nem sikerült a vállalkozás, a csőd szélén állt. A legkilátástalanabb helyzetben felhívta egy ingatlan-ügynökség tulajdonosa. Építkezési és átalakítási vállalkozásaiban, mint munkavezetőt és szervezőt akarta alkalmazni, amiből végül társulás lett. 1960 végéig nagyszérien működött a rendszer, kifizette az adósságát, bővítette a felszerelését. Az országos recesszió miatt társa kivonult az üzletből, 1961 elején felszámolták a társas viszonyt.

Az 1961-es év üzleti pályája és az ausztrál magyar közösségbe való bekapcsolódásának kezdetét jelentette. Önálló volt, némi kezdő tőkével, műhely felszereléssel és gépi berendezésekkel, két alkalmazottal. Munkája 12-16 órai lekötöttséggel járt. A szórakozást szűk baráti körben a születés és névnapok megünneplése jelentette. Ez idő tájt jutott el először magyar egyesületi összejövetelekre.

Cége bejegyzett neve: „G. M. Woodcraft” volt. 1962-ben már öt asztalossal dolgozott. Egy szerencsés fordulat elindította a céget a fejlődés útján. Műanyag lapokkal borí-

tott asztalokat szállított éveken át. Hetenként 60-80 darabot. Sok haszon nem volt rajta, de folyamatos munkát biztosított, amely az egyéb rendelések közötti ingadozást kitöltötte, mert lehetőség volt az előregyártásra. A karácsonyt megelőző két hónapban a megrendelő sokszor megduplázta a mennyiséget, hogy a karácsonyi vásárlási rohamra felkészüljön. Két éven át ebben a két hónapban hetenként kétszer „durchmarscholt”, ami annyit jelentett, hogy kedd reggeltől szerda estig és csütörtök reggeltől péntek estig egyhuzamban dolgozott alvás nélkül.

A siker a küszöbön volt. Az európai bevándorlók nagy számmal érkeztek Ausztráliába, könnyű volt jó szakmunkásokat találni. Minőségi munkára törekedett. Irodaberendező cégek számára íróasztalokat, polcokat és mindenféle irodai berendezést tervezett. 1963-ra alkalmazottainak létszáma elérte a tizenkettőt. Elismert nevet szerzett a szakmai körökben, és a rendelések folyamatosan jöttek. Kinőtte a műhelyt. Hosszas utánjárás után talált egy olyan három épületből álló telephelyet, amely teljesen megfelelt elképzeléseinek. A legnagyobbat asztalos műhelynek és irodának szánta, a második gépműhely, a harmadik fényező műhely és raktárhelyiség lett. Az Állami Üzemfejlesztő Banktól nagyon előnyös 10 éves lejáratú kölcsönt szerzett. Az elkövetkező években kétszer nagyobbitotta meg a gépműhely épületét. 18, néha 20 alkalmazottal dolgozott. Az üzem vezetését ketten látták el.

1974-ben csúcsforgalmat bonyolítottak. A bútorgyártásban megváltozott irány miatt ésszerűnek látszott az üzemet felszámolni, ezért 1975 karácsonyán minden alkalmazottját kifizette, elbocsájtotta és bezárta az üzemet. Még 1972-ben Sydney peremén vett egy négy holdas telket, amin 1975 novemberében felépítette a harmadik otthonát. Hattyúdalként megtervezte és elkészítette az üzemben otthona teljes berendezését. Arra mindig na-

gyon büszke volt, hogy 15 éves bútorgyáros múltja során a legképzettebb szakmunkások sem jöttek rá, hogy soha nem volt szakmai képzettsége. 1976 közepén költöztek új otthonukba. Ekkora kibővült ismeretségi körük a magyar kolóniában, részt vettek néhány magyar rendezvényen.

### KÖZÉLETI TEVÉKENYSÉG A MAGYAR KOLÓNIABAN

Az első nagy hullámban, 1948-1951 között Ausztráliába érkező magyar emigránsok jelentős hányada kezdettől fogva kereste a magyar társaságot, igényelte a magyar társadalmi kapcsolatokat. Az ötvenes évek elejétől különböző magyar egyesületek alakultak pl. Sydneyben a Magyar Harcosok Bajtársi Szövetsége, Táncsoport, Sakk kör, Magyar Ház Szövetkezet stb. A legaktívabb időkben Sydneyben több, mint harminc magyar egyesület működött. Már az első években szükségessé vált egy irányító szervezet, amely összehangolja az egyesületek működését, ezért létrejött a New South Walesi Magyar Szövetség.<sup>7</sup> Ausztrália többi államában hasonlóan nézett ki a helyzet s miután gyakori volt a kapcsolat a különböző államok magyar emigránsai között megalakult a csúcsszervezet, az Ausztráliai Magyar Szövetség. Ennek elnöke rotációban az egyes államok elnökeiből került ki, Majláth három évig töltötte be a tisztet, amely idő alatt sor került az Ausztráliai Magyar Találkozó megrendezésére. A három évenként megtartott, hat napos, remek hangulatú kulturális nagy magyar találkozó vonzotta a honfitársakat. Mind az állami magyar szövetségek (New South Wales, Victoria, South Australia, West Australia, Queensland, Tasmania, Can-

7 Lásd a New South Walesi Magyar Szövetség (Új-Dél-Walesi Magyar Szövetség) honlapját, <http://www.hungarians.org.au/> (Megnyitva 2012. május 28.)

berra, Northern Territory), mind az Ausztráliai Magyar Szövetség a lobbyszám mellett folyamatosan képviselte a magyar emigráció érdekeit az ausztrál kormány felé is.

Majláth az emigráció köréből számos kiváló egyénnel ismerkedett meg, rajtuk keresztül betekintést nyert az ausztráliai magyar szervezetek életébe, mint például a Magyar Központ, amely a magyarság kulturális, társadalmi és egyesületi találkozóhelye lett. Szülők, gyermekek egyaránt, időt és fáradságot nem sajnálva színjátékokat, előadásokat rendeztek. Táncsoport és cserkészlet alakult, az egyház iskolát szervezett. Minél közelebből ismerte meg ezeket az áldozatkész, elhivatott hazafiakat, annál jobban erősödött benne az elhatározás, hogy képességéhez és adottságaihoz mérten a segítségükre legyen.

1966-ban részt vett a Sydney-i Magyar Kaszinó megalapításában. Az egyesület a Széchenyi István által alapított Magyar Kaszinó mintájára alakult. Az alapszabálya magába foglalta az irodalom és a magyar hagyományok ápolását, az ifjúság nemzeti szellemében való nevelésének támogatását. Ezen túl az emigráns magyar társadalom összefogása is cél volt. A Kaszinó felvállalta a Magyar Központ fenntartásának és fejlesztésének feladatát is. Majláth György szívesen vett részt az egyesületek munkájában. Baráti köre bővült és szinte észrevétlenül sodródott bele mind jobban a munkába. 1971-1972-ben került az akkor 300 tagot számláló Sydney Magyar Kaszinó élére.

Túladván üzleti gondjain, mind több időt töltött az egyesületek tevékenységében. 1978-ban felkérték a New South Walesi Magyar Szövetség vezetésére. Ezt a tisztséget hét évig viselte. 1979-ben Sydney lett az Ausztráliai Magyar Szövetség székhelye és ezzel együtt rá került a sor az elnöki tisztségben is. Első feladatai közé sorolta a Magyar Iskola újrászervezését. 1981-ben Sydney volt az V. Magyar Találkozó rendezője és házigaz-

dája. Közel 1500 magyar vett részt a hat napig tartó változatos programokon.

1981 közepén hosszabb amerikai és európai útra indult. Az aktív emigrációnak köszönhető, hogy a külföldi magyarság megtartotta magyarságát, nemzeti érzését és hagyománytisztelőt. Ismertté tették a magyar nevet, a magyar történelmet a befogadó országok lakossága és politikusai körében. Újságai, művészeik alkotásai, történészeik művei, az írók és költők szellemi termékei eljutottak a világ minden részébe, még Magyarországra is. A magyar emigráció sok kiváló személyt: orvost, építész-mérnököt, egyetemi tanárt, professzort, művészt és zenészt adott a világnak.

Majláth György 1985-ben megvált a New South Wales Magyar Szövetség elnökségétől. Úgy érezte, hogy eljött az őrsváltás ideje. Ez nem jelentett azonban teljes visszavonulást. Tagként továbbra is részt vett a különböző egyesületek munkájában. Ahol lehetett, hite és meggyőződése szerint szolgált a magyar nép érdekeit, amelynek szolgálatára hadnaggyá avatása eskütételén egy életre elkötelezte magát.

Az asszimilációs folyamatnak, amin az emigráció 1950 óta átment különböző szakaszai voltak. Kezdetben mindenki ideiglenesnek tartotta az emigrálását. Az 1956-os forradalom leverése minden reményt kiölt a menekültekből. Először vonakodva, később természetesen épültek be az ausztrál életmódba és jövőbe. A munkahelyek, az üzleti vállalkozások, először csak az általános iskola, majd a középiskola, végül az egyetem, átalakította az emigrációs fiatalságot és ezzel együtt a szülőket is. Már tudták, hogy nincs visszatérés. A fiatalok Ausztráliában építették jövőjüket és vertek gyökert. Az idősebbek még ápták a hagyományokat és keresték egymás társaságát, de a fiatalok lassan elmaradtak a magyar közösségektől. Az ausztrál osztálytársaikkal barátkoztak, a magyar nyelvet mind kevesebben beszélték és gyakorol-

ták. Az 1960-as években még több mint ezren vettek részt a március 15-i, augusztus 20-i, vagy október 23-i ünnepen. 2005-ben és később, már csak 50 és 100 között mozgott ez a létszám.

Majláth György 1991-ben elvált feleségétől és 1993-ban újranősült. Felesége Ágnes irodalom és zenekedvelő művész, teljes odaadással állt mellette a magyar közösségi életben is. Együtt számtalan színvonalas műsort szerveztek. Az egyik irodalmi estre hónapokig készültek, Ágnes megpróbálta felkutatni az összes magyar katonát, aki valaha irodalmi művet alkotott, értéket hozott létre. A műsor 126 katonaköltő és író munkájának válogatásából formálódott. A Sydney Magyar Kaszinó alapításának 30 éves évfordulója tiszteletére nagyszabású előadó estet, a Magyar Központ 50 éves évfordulójára való emlékeztést is ők állították össze és szervezték. Az 50. évfordulóra 400 oldalas összefoglaló visszaemlékezés is készült. Ugyanebben az időben Majláth György több éven keresztül tagja volt a Magyar Központ igazgató testületének is.

„1989 a magyar emigrációs tevékenység fokozatos csökkenésének szemtanúja is. Azóta számos emigráns egyesület megszűnt. A beállott változás kifogta a szelet az emigráció vitorlájából. Megszűnt a közös ellenség, ideológia, ami ellen harcolni kellett. Aki nem tudta Ausztráliát megszokni, vagyonával, nyugdíjával hazaköltözhetett. Ilyenformán minden nemzeti jellegű megmozdulás csak a még hazai emlékeket őrző előregedett emigránsnak jelentett valamit.”- így írt Majláth György a rendszerváltozás utáni évekről az önéletrajzi írásában.<sup>8</sup>

Majláth György 1995-ben beköltözött feleségével jelenlegi otthonukba. 2005-ben a Magyar Központ fennállása 50 éves évfor-

dulójának ünneplése volt az utolsó hivatalos rendezvény, ahol megjelentek. Ez lett a teljes visszavonulás és a nyugalmas élet kezdete. A hosszú, néha nagyon göröngyös út utáni jutalom. Célszerűen berendezett kis műhelyében felesége tervező tehetségének segítségével fa díszeket és használati tárgyakat készít újszerű feldolgozásban. Több kiállításon vettek részt, ahol megérdemelt elismerést és sikert arattak. A hosszú évek magyar közösségi munkájából néhány igaz barát is megmaradt.

## EPILOGUS

Menedéket, szabadságot, lehetőséget kapott Ausztráliában, de hazát nem! 29 éves volt, amikor Ausztráliában partra lépett, egzisztenciát teremtett magának, otthont épített, megalapozta a gyermekei jövőjét.

Életírásában a magyarságról az alábbi gondolatokat írta:

„Sokszor töprengtem, hogy hol könnyebb magyarnak lenni? Itt, ahol most már feltartott fejjel vallhatjuk meg nemzetiségünket, írhatunk, szónokolhatunk, szabad a lehetőség a kibontakozásra minden téren, vagy otthon kínlódva, kihasználva, sokszor üldözve, éhezve, szenvedve hitünkért, meggyőződésünkért, barátok nélkül ellenséggel körülvéve a határon kívül és belül is? A válaszom mégis az, hogy itt nehezebb, nem magyarnak lenni, hanem magyarnak maradni!<sup>9</sup>

## FELHASZNÁLT IRODALOMJEGYZÉK:

1. Bachó László, dezséri (szerk.): A Magyar Kir. Honvéd Ludovika Akadémia története, Bp., 1930. p. 1003.
2. Damó Elemér: Nyolcvanöt év honvédség – Filmkockák egy hosszú életfilmből, I. rész: Horthy Miklós katonája, 1. kötet, A

8 In: Keserű a más kenyere (emigrációs antológia), Antológia Kiadó és Nyomda Kft. Lakitelek, 1993. Vitéz Majláth György: Új honfoglalás

9 Részlet Majláth György önéletrajzi írásából, Sydney, 2011.

- fölkészülés, Bp., 2006.
3. Kalavszky Györgyi: Ludovika-album – A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia története (1808–1944), Libra, 1992.
  4. Keserű a más kenyere (emigrációs antológia), Antológia Kiadó és Nyomda Kft. Lakitelek, 1993. p. 436.
  5. Péntes János: Emlékek útját járva (1942–1944), Melbourne, 1990. p. 345.
  6. Rada Tibor (szerk.): A magyar királyi honvéd Ludovika Akadémia és a testvérintézetek összefoglalt története (1830–1945), I–II. kötet, Calgary–Budapest, 1998/2001.
  7. Siposné Kecskeméthy Klára- B. Kalavszky Györgyi: A Ludovika, HM Zrínyi Média Közhasznú Nonprofit Kft. 2011. p. 228.
  8. Szepesvári Béla: A hazáért mindhalálig – vitéz Szepesvári Béla ny. őrnagy háborús napló, Bp., 2004. p. 204.





## E SZÁMUNK SZERZŐI

**Praveczi Zoltán ny. ezredes**, főelőadó, az MH Összhaderőnemi Parancsnokság haderőtervezési főnökség, Székesfehérvár

**Gulyás Attila okl. mk. százados**, tervező tiszt (missziók híradása), MH Összhaderőnemi Parancsnokság, híradó informatikai és információvédelmi főnökség, műveleti részleg, Székesfehérvár

**Dr. Szabó Tibor alezredes**, tanszékvezető, NKE HHK Katonai Vezetőképző Intézet, műveleti támogató tanszék, Budapest

**Bakcsi Dávid főhadnagy**, repülésirányító tiszt, MH 86. Szolnok Helikopterbázis, előretolt repülésirányító csoport, Szolnok

**Simon Péter őrnagy**, főnök, MH 86. Szolnok Helikopterbázis, repülőműveleti főnökség, Szolnok

**Mező András mk. őrnagy**, főtitest, MH Vezetési és Doktrinális Központ, doktrinális és szabályzatfejlesztő osztály, Budapest

**Dr. Révész Gyula mk. ezredes**, parancsnok, MH 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató ezred, Székesfehérvár

**Bödör Attila Gyula mk. százados**, alközpont parancsnok, MH 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató ezred, elektronikus aláírás hitelesítő alközpont, Veszprém

**Prof. Dr. Tóth Tibor**, az MTA doktora

**Wagner György**, tanársegéd, Miskolci Tudományegyetem

**Juhász János nyá. re. alezredes**, elnök, MATASZ Veszprém megyei szervezete

**Bodnár István mk. hadnagy**, szakaszparancsnok, MH 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató ezred, híradószázad, Székesfehérvár

**ifj. Molnár Erik**, Namíbia Konzuli Hivatal vezetője

**Dr. Besenyő János alezredes**, osztályvezető-helyettes, MH GEOSZ szabályzatszerkesztő és kiadó osztály, kiadó alosztály, Budapest

**Fábián Éva**, PhD hallgató, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskola, Budapest

**Dr. Szabó Béla** hadtörténész, a hadtudományok (PhD) doktora

**Dr. Klemensits Péter**, megbízott előadó, ELTE-BTK, Távolsági Intézet, Délkelet-Ázsiai Központ, Budapest

**Siposné Prof. Dr. Kecskeméthy Klára ezredes**, egyetemi tanár, NKE, Hadtudományi és Honvédtisztképző kar, katonai vezetőképző intézet, Budapest

*Cikkek, tanulmányok közlési feltételei (technikai információk a kézirat elkészítéséhez)*

A szerzők a cikkek szövegét A4-es lapokra, azok egy oldalára gépeljék (30 sor, egy sorban 62 leütés), másfeles sortávolsággal. A kézirat terjedelme lehetőleg ne haladja meg a 20-22 gépelt oldalt (max. 40 ezer karakter). A cikkek alap betűtípusa a Times New Roman, mentési formátuma pedig .rtf vagy .doc legyen. Amennyiben tanulmányukat fotókkal, ábrákkal kívánják illusztrálni, azokat ne a szövegbe beágyazva, hanem mellékelve küldjék be, formátuma pedig .jpg legyen.

**Kérjük, hogy a publikáció készítése során törekedjenek a helyes magyar katonai terminológia használatára, a helykímélésre, a szöveg szétesésének elkerülésére és a tipográfiai visszafogottságra.**

A szerzők a beküldött cikkhez, tanulmányhoz készítsenek 10-12 soros annotációt, amely hűen tükrözi az írása tartalmát. Külön mellékelten lapon (vagy a kézirat végén a hivatkozások után) tüntessék fel teljes nevüket, katonai rendfokozatukat (amennyiben van), valamint irányító-számmal ellátott lafcímüket, munkahelyi címüket, esetleg telefonszámukat.

A cikkeket, tanulmányokat, véleményeket, javaslatokat és olvasói leveleket közvetlenül a Se-reg Szemle folyóirat szerkesztőségének címére (8000, Székesfehérvár, Zámolyi út 2-6. Posta-cím: 8001 Pf.: 151.), vagy Dr. Földesi Ferenc felelős szerkesztő belső levelező (INTRANET: FF0GAVBB@hunmil.local), illetve e-mail címére (drfoldesi.ferenc@mil.hu) küldjék el.

A szerkesztőség a kéziratokról – folyóiratunk szakmai színvonalának emelése érdekében – véleményét 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**





