

VII. Évfolyam 4. szám - 2012. december

**Balogh Péter**  
[balogh.peter@knbsz.hu](mailto:balogh.peter@knbsz.hu)

## **A MAGYAR HONVÉDSÉG ISTAR (ISR) KÉPESSÉGEI, A FEJLESZTÉS LEHETSÉGES IRÁNYAI, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ELEKTRONIKAI HADVISELÉSRE**

### *Absztrakt*

*Kétség nélkül állítható, hogy minden katonai tevékenység alapja a megfelelő felderítés. Megbízható és pontos adatok, információk nélkül biztos kudarccal jár. A Magyar Honvédség is törekszik modern, a jelenkor kihívásainak megfelelő felderítő szervezetek kialakítására. Az ISTAR (ISR) képesség megteremtése minden jövőt érintő haderő fejlesztési dokumentumban szerepel. Ebben az írásomban javaslatokat fogalmazok meg lehetséges változat kialakítására, különös tekintettel az elektronikai hadviselési képességekre.*

*There is no doubt that the basis of every military action is intelligence. Without reliable and accurate data and pieces of information there is no success at all. The Hungarian Defence Forces have been struggling to set up modern intelligence structures to meet future challenges. The concept of ISTAR (ISR) capabilities can be found every pieces of document dealing with military developments. In this paper I would like to draw a possible version to create an organisation focusing on Electronic Warfare solutions.*

**Kulcsszavak:** *ISTAR (ISR), Magyar Honvédség, Elektronikai Hadviselés, ~ ISTAR (ISR), Hungarian Defence Forces, Electronic Warfare.*

## BEVEZETÉS

A hadviselés változásai folyamatosak és ez a közhelyszerű megállapítás minden, a hadtudományban résztvevőt arra ösztönöz, hogy nézeteit, álláspontját a kor követelményeinek megfelelően felülvizsgálja és új tudományos válaszokat keressen.

A rendszerváltást követően a Magyar Honvédség erői számos átalakításon mentek keresztül. A „reformok” által megcélzott korszerűsítések, a szervezetek racionalizálása és a párhuzamosságok megszüntetése jól csengő szlogenjeiből jórészt a létszámcsökkentés és szervezeti kultúrák leépítése szintig mindig eljutottunk. A következő lépések az építkezés, a képességteremtés, a bővítés kérdéseiben már nem voltunk ennyire sikeresek és ennek okai csak részben pénzügyi természetűek. Megváltozott a haderő feladatrendszere is, az ország védelemtől a missziós tevékenység felé tolódott a hangsúly. A Magyar Honvédség erői több kontinensen, számos békeműveleti misszióban vesznek részt, melyben a nemzeti felderítő képesség birtoklása létszükségletté vált, különösen a balkáni és afganisztáni hadszíntéren, ahol nagyobb létszámú kontingensünk állomásozik. Meggyőződésem, hogy ez a tevékenység létfontosságú volt a Magyar Honvédség erői, eszközei korszerűsítésében, e nélkül még a jelenlegi színvonalat sem értük volna el. Nem is beszélve a nélkülözhetetlen harci tapasztalatokról, amelyet katonáink szereztek különböző beosztásokban tevékenykedve.

Minden progresszió és a nemzetközi példák ellenére ez a folyamat korántsem sikertörténet még. Valamennyi katonai tevékenység a felderítéssel kezdődik és ezen a területen is sok a tennivalónk. Az általánosan megfogalmazott hírszerző, felderítő alkalmazási elvek mellett még nincsenek olyan széles körben elfogadott elvi és műszaki ajánlások, amellyel elérhető volna, hogy a hírszerzésben-felderítésben feladatot végrehajtók tevékenysége harcászati, hadműveleti, hadászati szinten is az összzadatforrású felderítés és a fúziós adatfeldolgozás felé mutassanak. A felderítő erőknek, valamennyi INT-nek<sup>1</sup> egymást kiegészítő, támogató megoldásokat kell találniuk. Itt elsősorban nem csak a state-of-the-art<sup>2</sup> technológiák alkalmazására gondolok, hanem a meglévő erőforrásaink, képességeink legteljesebb ismeretére, a nemzeti és a szövetségi képességek integrálására a célok elérése érdekében. Korábban a „hagyományos” felderítő szakmai kultúrák képviselői nem láttak túl az általuk űzött tevékenység korlátain, így nem voltak befogadóak a többi, szintén a felderítésben tevékenykedő munkája iránt. Emiatt korlátozottan voltak képesek rendszerben gondolkodni. Ez érezhetően, jól felfoghatóan változik. Véleményem szerint ez egyértelműen annak köszönhető, hogy számos tiszt és altiszt kollégánk kapott lehetőséget arra, hogy ismereteit hazai és külföldi katonai intézményekben, modern tananyagok elsajátításával bővítse. A feladatot végrehajtó katonai kötelék parancsnoka, régebben nem tapasztalt természetességgel igényli a SIGINT<sup>3</sup> és IMINT<sup>4</sup> támogatást is, holott erre korábban csak a HUMINT<sup>5</sup> erőkkel számolt. Több fiatal tisztünk tollából születtek tanulmányok a Magyar Honvédség különleges műveleti és ISTAR<sup>6</sup> képessége megteremtése témakörében. Ehhez a munkához kívánok hozzájárulni SIGINT szakemberként néhány gondolattal.

Munkámban felmérem az ISTAR képesség nemzeti megteremtésének körülményeit, a vonatkozó szövetségi és fellelhető hazai dokumentációk alapján. Megvizsgálom a korábban e területen dolgozók javaslatait és megosztom saját tapasztalataimat, amelyet az Elektronikai hadviselésben (továbbiakban EHV) és a rádióelektronikai felderítésben szereztem az elmúlt

---

<sup>1</sup> INT- Intelligence: felderítés-hírszerzés.

<sup>2</sup> state-of-the-art: legkorszerűbb (technika).

<sup>3</sup> SIGINT- Signals Intelligence – A magyar terminológiában jelenleg rádióelektronikai felderítést jelent, de a definíció korszerűsítése az elektronikai területen bekövetkezett változások miatt hamarosan szükséges.

<sup>4</sup> IMINT- Imaginery Intelligence- képi felderítés.

<sup>5</sup> HUMINT –Human Intelligence- emberi erőforrással végrehajtott felderítés.

<sup>6</sup> ISTAR- Intelligence, Surveillance, Target Aquisition and Reconnaissance.

majdnem két évtizedben. Ezek ismeretében értékelem a Magyar Honvédség ISTAR képességének megteremtésére készített tervezeteket, saját javaslatokkal kiegészítve.

## AZ ISTAR KÉPESSÉG

Az ISTAR egy mozaik szó, amely néhány éve jelent meg a hadtudományi terminológiában és hamarosan nagy teret nyert a magyar katonai gondolkodásban is.

„Intelligence: Idegen nemzetekre, ellenségre, a potenciális ellenséges erőkre és elemeire, vagy a potenciális műveleti területre vonatkozó információ feldolgozásának eredménye. Az információ feldolgozó tevékenységre és a végrehajtókra is használatos ez a kifejezés. (A gyűjtött információ feldolgozása, tájékoztatás és az abban érintett állomány és eszközök.)

Surveillance: A légtér, a felszín, a felszín alatti területek, helyek, személyek és dolgok rendszeres, vagy folyamatos megfigyelése különböző – vizuális, akusztikus, elektronikus – eszközökkel. (Az információ gyűjtés folyamata, a gyűjtő eszközök és állomány.)

Target Acquisition<sup>7</sup>: A célpont (célobjektum) felismerése, azonosítása, és helyének pontos meghatározása, olyan részletességgel, hogy lehetőség nyíljon a fegyverek leghatékonyabb alkalmazására. (Egy bizonyos célról – lehet ez egy terület, egy szervezet, személy, objektum, stb.- minden nemű információ gyűjtése, annak érdekében, hogy ellene a legmegfelelőbb fegyver, a legmegfelelőbb módon kerüljön alkalmazásra.)

Reconnaissance: Információ gyűjtése az ellenség, a potenciális ellenség tevékenységéről, erőforrásairól, illetve egy meghatározott területre vonatkozó meteorológiai, vízrajzi és földrajzi jellemzőiről vizuális, vagy egyéb felismerési módszerekkel. (Egyfajta információgyűjtés, és a gyűjtő szervezet.) Valójában az ISTAR-t használjuk egy képesség (ami több alképességből tevődik össze) és szervezet megnevezésére is. Arra a szervezetre, amely rendelkezik e képességgel (képességekkel).”<sup>8</sup>

## AZ ISTAR KÉPESSÉG MEGTEREMTÉSÉT SZABÁLYOZÓ DOKUMENTUMOK

Az AJP 2.1 NATO felderítő doktrínája<sup>9</sup> leírja, hogy a felderítést a nemzeti felelősség kategóriájába sorolja. Tehát a tagállamoknak önállóan kell gondoskodniuk a felderítő tevékenység megtervezéséről, megszervezéséről, végrehajtásáról. Nemzeti felelősség a szervezetek felállítása erői-eszközeinek biztosítása és a tevékenységet szabályozó dokumentumok elkészítése.

---

<sup>7</sup> Target Acquisition: célmegjelölés (esetleg célkijelölés). Egyelőre nem létezik hivatalosan elismert fordítása az angol terminológiában gyakran emlegetett kifejezésnek. Tartalmában a Target Acquisition: a célok érzékelése, azonosítása és pozíciójuk meghatározása olyan részletességgel, amely eredményeképpen ellenük halálos, vagy nem halálos ellentevékenységi formák alkalmazhatók. (saját meghatározás)

Egy másik meghatározás alapján: *Target Acquisition*: A felderítő és megfigyelő eszközök alkalmazásával új célok és létező célokban történő jelentős változások detektálása, helyzetük meghatározása, azonosítása, elemzése, valamint csapás utáni értékelése. Az elemzések eredményeinek (sebezhetőség) összegzése adatbázisban (target folder), melyek iránymutatást adnak az esetleges ellenük való tevékenység (felderítés, INFOOPS, EW, PSYOPS, csapás) eredményes végrehajtásához; Dr Horváth Zoltán mk. ezredes: Az összhaderőnemi műveletek ISTAR támogatása, Seregszemle különszám, 2012. június, 88. oldal

<sup>8</sup> Dr. Horváth Zoltán mk. ezredes (a cikk megírásakor még alezredes): Egy lépés az ISTAR képességek fele – új felderítő eszköz a Magyar Honvédségben, VIII. évfolyam, 2. szám, 2010. április-június 49. o. Internet: [http://www.hungariandefence.com/container/files/attachments/28301/s\\_sz\\_2010\\_2.pdf](http://www.hungariandefence.com/container/files/attachments/28301/s_sz_2010_2.pdf) letöltve: 2012.10.12). Az AAP-06 NATO Glossary of Terms and Definitions (English and French) 2012 (2) kiadásában meglehetősen általános, leegyszerűsített magyarázatok vannak, így a meghivatkozott cikk jobban adja vissza az ISTAR tartalmiságát.

<sup>9</sup> AJP 2.1 (Allied Joint Publications) 1. fejezet, IX. rész, 114. pont.

A nemzeti szabályozásban az ISTAR képesség kialakítása először a NATO lisszaboni csúcstalálkozóval közel egy időben került elfogadásra és a „*Miniszeri Irányelvek a védelmi tervezéshez (2012-2021)*” címmel, melyet a honvédelmi miniszter adott ki. A dokumentumban megfogalmazott irányelvek a fegyveres erő fejlesztésével és képességkialakításával kapcsolatos követelményeket fogalmazza meg.<sup>10</sup> Ebben a dokumentumban hangsúlyos helyen szerepel a Magyar Honvédség felderítőrendszerének fejlesztése és az ISTAR képesség kialakítása.

*Az AJP-2.7<sup>11</sup> NATO dokumentum a következőképpen határozza meg az ISTAR eljárás lényegét:*

„Az ISTAR egy olyan eljárás, mely összekapcsolja (integrálja) a megfigyelő, a felderítő és a célokról adatot szerző (célfelderítő) rendszereket valamint érzékelőket a műveletek és a csapásmérő eszközök irányítása érdekében. Magában foglalja az információgyűjtést, a műveleti és felderítő információk menedzsmentjét, helyzetjelentést, illetve helyzetértékelést biztosít a parancsnok és törzse részére a hadműveletek vezetése és a célmegjelölő eljárások támogatása érdekében. A műveleti felderítő tevékenység integrálja és szinkronizálja a tervezést, a felderítő eszközök és érzékelők alkalmazását, az információ feldolgozását és felhasználását, valamint a célmegjelölő és tájékoztató rendszereket közvetlenül támogatva a folyamatban lévő és jövőbeli műveleteket.”<sup>12</sup>

A hazai szabályozás alapvető pillére az új Nemzeti Katonai Stratégia, amely már jelenlegi tervezetében is tartalmaz az ISTAR képességgel is összefüggő feladatokat, így az abban foglaltak útmutatóként szolgálnak a tervezett lépéseink megtételéhez.

„A Magyar Honvédség alkalmazására jellemzően válságkezelő műveletekben kerül sor, sok esetben Magyarországtól jelentős távolságra, szélsőséges természeti és éghajlati viszonyok között, nehezen megközelíthető terepen, ahol csupán korlátozott mértékben vagy egyáltalán nem áll rendelkezésre befogadó nemzeti támogatás. A válságok kezelése során a *hálózatalapú hadviselés, a hírszerzés és a felderítés*, a precíziós fegyverek és modern technikai eszközök, a civil-katonai együttműködés, a pszichológiai hadviselés, valamint a különleges rendeltetésű erők széles körű alkalmazása szükséges. A válságkezelésre általában olyan, az alapfeladatát ellátni képtelen, gyenge államokban kerül sor, ahol irreguláris, félkatonai szervezetekkel, felkelőkkel, fegyveres csoportokkal, nemzetközi zsoldos és terrorista csoportokkal szemben kell a biztonságot megteremteni és fenntartani.”<sup>13</sup>

*A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrínája 3. változatának (kiadásra tervezett 2012. 08. 29. verzió) megközelítése alapján.*

Az összhaderőnemi műveletek végrehajtása megköveteli a műveletek végrehajtásához szükséges képességek meghatározását. Egy összhaderőnemi művelet végrehajtásához a következő főbb területek igényelnek kiemelt figyelmet, amelyek nemzetközi környezetben hangsúlyosan jelentkeznek:

- hírszerzés, felderítés és megfigyelés;

<sup>10</sup> Honvédelmi Minisztérium Védelempolitikai és Védelemtervezési Helyettes Államtitkár. nyt sz.: 503-34/2010 számú dokumentum. Honvédelmi Minisztérium 1-9. oldalak.

<sup>11</sup> AJP 2.7 -Allied Joint Doctrine for Reconnaissance and Surveillance dated 7 July 2009

<sup>12</sup> Gulyás Attila: A nemzeti különleges műveleti erők felderítő támogatása, Hadmérnök VII. évfolyam 3. szám 2012. szeptember, 135-136 o.

<sup>13</sup> Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája (tervezet) 41. pont, megtalálható Internet: [http://www.kormany.hu/download/d/ac/a0000/Nemzeti%20Katonai%20Strat%C3%A9gia\\_tervezet.pdf](http://www.kormany.hu/download/d/ac/a0000/Nemzeti%20Katonai%20Strat%C3%A9gia_tervezet.pdf), letöltve 2012.11.04.

- légtér feletti ellenőrzés kívánt szintjének elérése és megtartása;
- manőver és tűz összehangolása;
- elektromágneses spektrumban fölény kialakítása;
- irányítás és vezetés;
- információs műveletek;
- stratégiai kommunikáció;
- logisztikai támogató rendszer felépítése, fenntarthatóság;
- erők megóvása;
- civil-katonai együttműködés (CIMIC).

Ezek tehát azok az alapidokumentumok, amelyek alapján a HVK J2 Felderítő Csoportfőnökség (és jogelőd szervezetei) megtervezte a Magyar Honvédség ISTAR képességének megteremtését.

A kiadásra tervezett új összhaderőnemi doktrína az új kihívások tükrében újraértékeli a kiemelt figyelmet igénylő területeket beleértve az AJP 2.7 NATO dokumentumban fajsúlyosként jelentkező ISTAR lényegi elemeit.

Az ÖHD tervezet fenti felsorolása felöleli valamennyi ISTAR területet, kiegészítve az információs műveletek, a stratégiai kommunikáció, a logisztikai támogató rendszer, az erők megóvása és a CIMIC tevékenységekkel. Mindezt áthatja a hatásalapú műveletekre való felkészülés gondolata.

„A hatásalapú műveletekben a korábbi felfogáshoz képest komolyan figyelembe veszik azt a láncreakcióhoz hasonló elvet, miszerint a kezdeti közvetlen hatással – első csapással – törvényszerűen további közvetett károsító, korlátozó hatásokat lehet elérni, amely a teljes rendszerre különböző mértékű negatív hatást fejt ki. Az előidézett hatások eredőjének, vagyis az összhatás eredményének elemzése és értékelése képezi a hatásalapú műveletek lényegét. Ez az új műveleti felfogás a holisztikus elvű szemlélet alkalmazását igényli.”<sup>14</sup>

Elgondolkodtató a CIMIC felértékelődése az ÖHD tervezetében. Valamennyi információs művelettel, információs hadviseléssel foglalkozó dokumentum foglalkozik e területtel.

A NATO információs műveletek doktrínájának V. fejezete (Képességek, eszközök és technikák, amelyek az információs műveleteket támogatják) az alábbi tartalmi felsorolást adja:<sup>15</sup>

- pszichológiai műveletek (PSYOPS);
- hadműveleti biztonság (OPSEC);
- információ biztonság (INFOSEC);
- megtévesztés (Deception);
- elektronikai hadviselés (Electronic Warfare);
- fizikai pusztítás (Physical Destruction);
- kulcsfontosságú vezetőkkel történő tevékenységek (Key Leader Engagement);
- számítógép hálózati műveletek (CNO);
- polgári-katonai kapcsolatok (CIMIC).

Az AJP 3.10 NATO dokumentum és az ÖHD tervezetében leírtak összehasonlításából kitűnik, hogy a CIMIC szinte „túlnöve” az információs műveletek kategóriát, önálló életre kel. Az ÖHD tervezete (tévesen) megnevezi az információs műveleteket és a CIMIC-et, mint attól független, önálló fogalmat.

<sup>14</sup> Dr Haig Zsolt mk. ezredes „Haig Zsolt, Várhegyi István: Hadviselés az információs hadszíntéren. Zrínyi Kiadó, 2005, ISBN 963 327 391 9, 176 o.

<sup>15</sup> AJP 3.10 Allied Joint Doctrine for Information Operations (2009), Internet: <http://info.publicintelligence.net/NATO-IO.pdf>, letöltve 2012.10.10.

A jelenlegi és a korábbi doktrínákban megfogalmazottak szerint az információs műveletek végcélja az információs fölény elérése. Ennek fontos, de nem kizárólagos összetevője a CIMIC és az elmúlt években kissé túlhangsúlyoztuk a többi fontos elem kárára. A Magyar Honvédség Civil-katonai Együttműködési és Lélektani Műveleti Központ (CKELMK) felelős a CIMIC és PSYOPS tevékenységért és felvállalta a Magyar Honvédség Információs műveletek doktrínájának kidolgozását 2014-ig. 2012-ben megszületett Összhaderőnemi Parancsnoksági kiadványa, az INFOOPS Parancsnoki útmutató, amely tartalmaz minden lényegi elemet az alkotó részek egymásra épüléséről, feladatairól, kölcsönhatásairól stb.

A Magyar Honvédségben jelenleg két INFO OPS beosztás van. Az ÖHP Parancsnok 2012. évi írásos feladatszabása alapján az INFOOPS feladatokat még 2012-ben integrálni kellett az MH CKELMK feladatrendszerébe.<sup>16</sup>

Véleményem szerint ez a NATO szabályzatok teljes figyelmen kívül hagyása és további tévedéseket generál majd. Fontos megérteni, hogy az INFOOPS **nem egyenlő** a CIMIC-kel.

Szükségszerű, hogy a többi alkotó elem egymásra épülő hatásait erősítő módon érvük el a végcéljainkat, valamint a szemben álló fél ilyen jellegű tevékenységeinek hatását a lehető legnagyobb módon csökkentsük.

Figyelemreméltó, hogy az ÖHD tervezete fontossági sorrendjében számol a hírszerzés, felderítés és megfigyelés kiemelt prioritásával, a tevékenységben résztvevő szervezetek technikai eszközeinek fejlesztésével.

Ennek fontos megvalósítási lehetősége a NATO ajánlások figyelembevételével történő ISTAR képesség megteremtése.

A fent leírt definíciók, ajánlások alapján szükséges, hogy egy korszerű fegyveres erő rendelkezzen ilyen képességgel. A legtöbb NATO tagország már kialakította, vagy a rendelkezésre álló anyagi eszközei figyelembevételével folyamatosan teremti meg ISTAR képességeit. Ez alól a Magyar Honvédség sem kivétel.

Egy változat szerint a Magyar Honvédség 5/24 „Bornemissza Gergely” felderítő zászlóalj bázisán, annak átalakításával kerülne felállításra az ISTAR zászlóalj.

## **AZ MH 5/24 „BORNEMISSZA GERGELY” FELDERÍTŐ ZÁSZLÓALJ JELENLEGI FELÉPÍTÉSE ÉS KÉPESSÉGEI**

A zászlóalj, amely néhány éve került átdiszlokálásra Egerből Debrecenbe, az átcsoportosítás során elvesztette kiképzett állományának közel 50%-át és a technikai eszközei vonatkozásaiban (különösen az elektronikai hadviselési eszközök) a 60-as, 70-es évtizedek technikai színvonalát képviselik.<sup>17</sup>

Az elmúlt évek alatt az állomány létszáma elérte az elvárható szintet és ami még fontosabb, kiképzettségében, összekovácsoltságában rengeteget fejlődött. Számos missziós tevékenységben, vagy hazai és külföldi gyakorlatokon fejlesztették tudásukat.

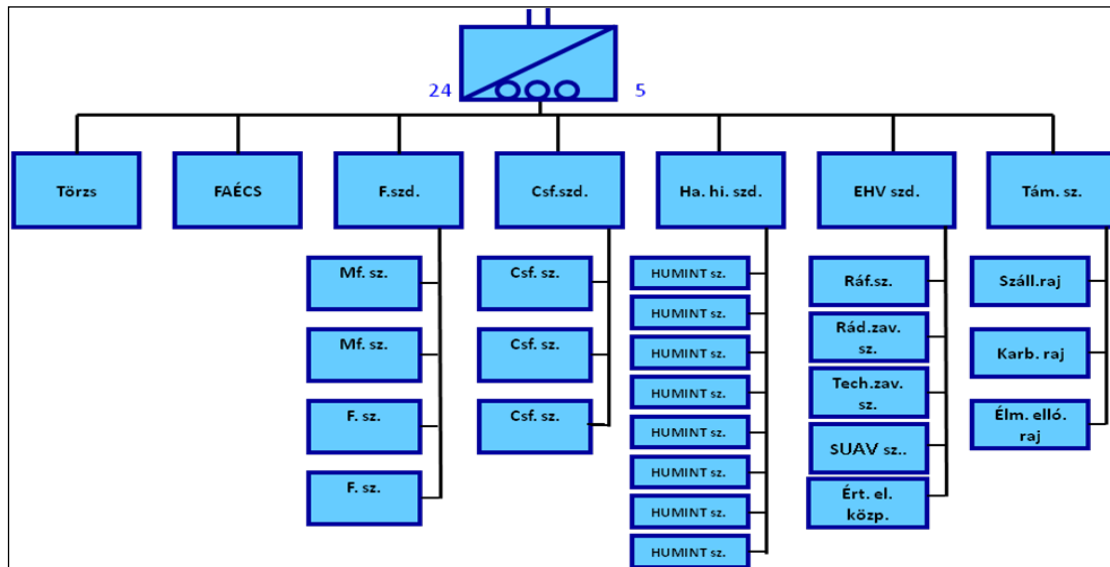
A zászlóalj jelenlegi szervezete:

- zászlóalj parancsnokság,
- felderítő-adatértékelő csoport,
- csapatfelderítő század,
- felderítő század,
- harcászati hírszerző század,

<sup>16</sup> Szilágyi Csaba ezredes: Információs műveletek (INFOOPS), Seregszemle különszám, 2012. június, 131. oldal

<sup>17</sup> Forrás: Felderítők Társasága 2012. 12. 04. ülés, Kovács József altábornagy tájékoztatója.

- elektronikai hadviselés század,
- támogató szakasz felépítéssel hajtja végre feladatait.



**1. ábra:** Az MH 5/24 „Bornemissza Gergely” felderítő zászlóalj jelenlegi szervezete<sup>18</sup>

A szaktechnikai eszközök vonatkozásában komoly elmaradás mutatkozik. Az elektronikai hadviselés század - különösen annak rádiófelderítő eszközei - teljesen, vagy részlegesen elavultak, így alkalmazásuk erősen korlátozott és gyakorlatilag csak hagyományos, analóg adatforrások felderítésére képesek.

A jelenleg rendszeresített zavaróeszközök is csak egy speciális feladatra alkalmasak (rádióvezérelt, házi készítésű improvizált robbanóeszközök ellen) és semmiképpen sem elegendők az elvárható, teljes spektrumú elektronikai ellentevékenységhez.

Az R-1378 rövidhullámú rádiófelderítő (továbbiakban: RH) állomás (FLÓRA), a PRIZMA RH felderítő és zavarórendszer utolsó, még rendszerben tartott eleme. Alkalmas az RH (1,5-30 MHz) frekvenciatartományban üzemelő hagyományos rádióforgalmazások harcászati, hadműveleti-harcászati mélységben történő felfedésére, lehallgatására, illetve az információ rögzítésére táviró és távbeszélő üzemmódban. A négy felfedő-lehallgató és az egy parancsnoki munkahely képes 4-6 elsőrendű, 8-12 másod-harmadrendű, periodikusan üzemelő rádióforgalmi rendszer figyelésére, lehallgatására.

<sup>18</sup> Forrás: a szerző. Az ábrában szereplő rövidítések; FAÉCS: Felderítő és Adatértékelő Csoport, F.szd: felderítő század, Mf.sz: mélységi felderítő szakasz, F.sz: felderítő szakasz, Csf.szd.: csapatfelderítő század, Ha.hi.szd.:harcászati hírszerző század, HUMINT cs. : HUMINT csoport, EHV szd.: elektronikai hadviselés század, Ráf sz.:rádiófelderítő szakasz, Rád. zav. sz.: rádiózavaró szakasz, Tech. zav. sz.: technikai zavaró szakasz, SUAV sz.: harcászati pilótanélküli felderítő szakasz, Ért. el. közp: értékelő elemző központ, Tám sz. támogató szakasz.



1. kép: Az R-1378 állomás telepítve és belső kialakítása.<sup>19</sup>

Az URH/F RÁF állomás egy Zil-131 alvázra, KF-1 konténerre felépített ultrarövidhullámú felderítő állomás, mely alkalmas a 20-100 MHz (VHF) frekvenciatartományban üzemelő hagyományos szárazföldi URH rádióforgalmazások felfedésére, lehallgatására, illetve távbeszélő üzemmódban az információ rögzítésére harcászati (30-40 km) mélységben. A négy munkahely alkalmas 4-6 elsődrendű, 8-12 másod-harmadrendű, periodikusan üzemelő rádióforgalmi rendszer felfedésére, lehallgatására, információ rögzítésére.



2. kép: Az URH RÁF állomás (szárazföldi) telepítve és belső kialakítása.<sup>20</sup>

Az URH/L RÁF állomás egy Zil-131 alvázra, KF-1 konténerre felépített ultrarövidhullámú felderítő állomás, mely alkalmas a 100-500 MHz (VHF-UHF) frekvenciatartományban üzemelő hagyományos, főként légiirányító URH rádióforgalmazások felfedésére, lehallgatására, illetve távbeszélő üzemmódban az információ rögzítésére harcászati (40-60 km) mélységben. A három munkahely alkalmas 3-5 elsődrendű, 6-9 másod-harmadrendű, periodikusan üzemelő rádióforgalmi rendszer felfedésére, lehallgatására, információ rögzítésére.

A század felderítő képessége gyakorlatilag ennyiben ki is merül. Jelentős hiányossággként jelentkezik az eszközök korlátozott száma, az eszközök méretei, korszerűtlensége (csak analóg adatforrások felderítésére alkalmas). Legsúlyosabb kifogásként említhető a rádiótechnikai felderítő eszközök,<sup>21</sup> valamint az iránymérő-, helymeghatározó képesség teljes

<sup>19</sup> Forrás: a szerző felvételei.

<sup>20</sup> Forrás: a szerző felvételei.

<sup>21</sup> A rádiótechnikai felderítő (ELINT) tevékenységgel a szembenálló fél fegyverirányítási rendszereiben működtetett célobjektumok, mint pl. a földfelszíni-, vagy repülőfedélzeti felderítő és tűzvezető radarok, légvédelmi, vagy rakéta csapatok felderítő eszközei stb. észlelhetők. Korábban a század állományában RPSZ-5 (RPSZ-6) típusjelű, GAZ-66 alvázra épített rádiótechnikai felderítő eszközök voltak rendszeresítve. (jelenleg még hadrendben vannak, de üzemképtelenül központi telephelyen állnak, felújításuk hosszabb távon sem várható)



hiánya. A korszerűsítés elmaradása miatt az alegység csak rendkívül korlátozott rádiófelderítő képességgel rendelkezik



**3. kép:** Az URH RÁF állomás (légi) telepítve és belső kialakítása.<sup>22</sup>

Az elektrooptikai felderítő eszközök tekintetében az 5/24 felderítő zászlóalj, elektronikai hadviselés százada valamivel jobban áll az izraeli Skylark I LE SUAV-ok beszerzése kapcsán. Az eszközök az ISTAR ajánlás LAME<sup>23</sup> kategóriájába tartoznak és eredményesen vizsgáztak az afganisztáni hadszíntéren, ahol a PRT<sup>24</sup> felderítő biztosításában kerültek alkalmazásra. A rendszer hiányossága, hogy csak a látható és éjszakai fény tartományban képes tevékenykedni, amely az IMINT tevékenység végrehajtásához szükséges, azonban SIGINT függészménye nincs.

A Magyar Honvédség az elmúlt években néhány, az L3 cég által gyártott egyéni és kollektív rádió zavaróeszközt<sup>25</sup> szerzett be, melyek programozhatóak és alkalmasak az Afganisztánban gyakorta használt RCIED<sup>26</sup>-k indítóeszközeinek (rádióberendezés, GSM, CDMA telefonok) zavarására. Ezek csak elégséges képességek, hiszen e speciális eszközök (egyetlen célra rendszeresített) csak korlátozott frekvenciasávban és teljesítménnyel és természetesen hatótávolsággal használhatók. Az elektronikai ellentevékenységben szereplő zavarás terminológia tartalma, ennél tágabb értelmű kategória.

Tehát látható, hogy a jelenlegi szervezetben meglévő technikai eszközök csak részben elégitik ki az ISTAR ajánlásokat.

A csapatfelderítő alegységek számára szükséges a BTR modernizációs programban megfogalmazott képességeknek megfelelő eszközök beszerzése, valamint a modern lövészfegyverek biztosítása.

A mélységi felderítő alegységek részére jelenleg nem állnak rendelkezésre megfelelő könnyű páncélozott szállító eszközök, az egyéni éjjellátó berendezések és lézer célmegjelölő eszközök, valamint a könnyű és nehézbúvár felszerelések vonatkozásban is elmaradásban vagyunk. Nem szabad természetesen megfeledkezni a nagy hatótávolságú, titkosított adatátviteli eszközökről, és a szükséges túlélő felszerelésekről sem.

<sup>22</sup> Forrás: a szerző felvételei.

<sup>23</sup> LAME -Low Altitude Medium Endurance: kismagasságú, közepes hatótávolságú.

<sup>24</sup> PRT- Provincial Reconstruction Team: tartományi újjáépítő csoport.

<sup>25</sup> A TMP 0512 (URH), TMP 0512/EB (GSM) zavaró berendezések katonai hátizsákban kerültek málházásra, míg a WBS 2500 eszközök MB G250, illetve BTR-80-ba kerültek beépítésre.

<sup>26</sup> RCIED- Radio Controlled Improvised Explosive Device: rádióvezérlésű házilagosan előállított robbanóeszköz.

## A MAGYAR ISTAR KÉPESSÉG MEGVALÓSÍTÁSA

A Magyar Honvédség 2005 óta foglalkozik mélyebb szinten a NATO ISTAR<sup>27</sup> követelményeknek történő megfeleléssel és az ehhez szükséges képesség kialakításával, amely az alábbi összetevőket-elemeket foglalja magába:

- C2,<sup>28</sup> később C4I<sup>29</sup> képesség a felderítő elemek irányítására, minősített adattovábbításra;
- műveleti értékelő-elemző képesség, amely képes közel valós idejű értékelt adatok szolgáltatására a saját és a szövetséges megerősítő csapatok számára;
- csapatfelderítő képesség;
- mélységi felderítő képesség, amely földi, légi és vízi úton is kijuttatható erőket foglal magában;
- harcászati hírszerző (HUMINT) képesség;
- földi mozgócél-felderítő képesség;
- földi és légi EHV támogató képesség;
- távirányított rögtönzött robbanóeszközök elleni védelem (RC-IED);
- SIGINT képesség amely COMINT, ELINT és értékelő képességgel rendelkezik;
- IMINT képességen belül MALE<sup>30</sup> UAV<sup>31</sup> alegység és harcászati UAV szakasz (LAME team);
- célfelderítő képesség (ez az elem a tüzér alegységeknél jelenik meg).

A Honvédelmi Minisztérium Haderőtervezési Főosztály, Haderőtervezési és Modernizációs Osztálya által 2007 novemberében ismertetett elképzelés alapján a lövészdandár felderítő támogatása érdekében az alábbi **ISTAR zászlóalj** szervezettel számolt.

- zászlóalj parancsnokság;
- törzstámogató szakasz;
- HUMINT század;
- 1-2 felderítő század;
- elektronikai hadviselés század;
- felderítő támogató század;
- logisztikai alegységek.

---

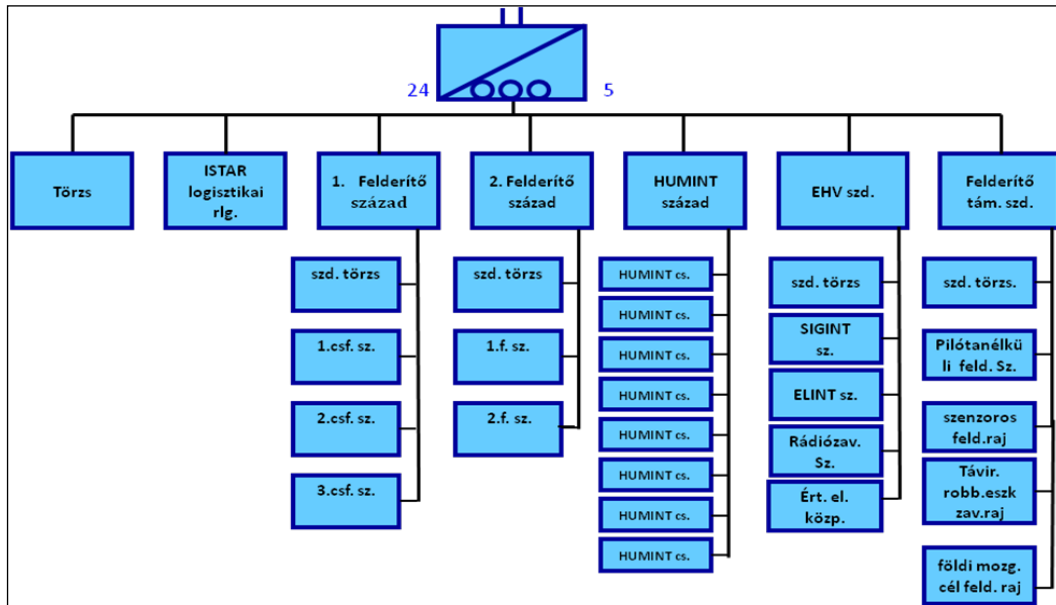
<sup>27</sup> EL 0583 – NATO 2006 force proposals for Hungary 2006 – 2016.

<sup>28</sup> C2 -Command and Control: vezetés és irányítás.

<sup>29</sup> C4I -Command Control Communication Computer and Intelligence: vezetés, irányítás, híradás, informatika és felderítés.

<sup>30</sup> MALE -Medium Altitude Long Endurance: közepes magasságú, nagy hatótávolságú.

<sup>31</sup> UAV –Unmanned Aerial Vehicle: pilótanélküli repülőeszköz.



2. ábra. Az ISTAR zászlóalj szervezete (egy változatban)

Az elképzelés alapján a HUMINT század nyolc HUMINT csoport felállításával számolt, csoportonként 9-9 fővel.

A felderítő századok három, illetve kétszakaszos szervezésben fednék a hagyományos csapat és mélységi felderítő tevékenységet.

Az ISTAR zászlóalj *elektronikai hadviselés* százada az alábbiak szerint épülne fel:

- századtörzs;
- rádiófelderítő (SIGINT) szakasz, 1-3 rádiófelderítő állomással;
- elektronikai (ELINT) felderítő szakasz, 1-3 elektronikai felderítő állomással;
- rádiózavaró szakasz, 1-2 zavaróállomással;
- értékelő központ.

Mint látható, a tervezet elkészítésekor több logikai hibát vétettek és összemossák, összekeverik a SIGINT (Signals Intelligence) és EW (Electronic Warfare), a magyar nyelvben elektronikai hadviselés, terminológiát, ezért a felsorolásban szándékosan az eredeti elnevezést hagytam meg. A hiba, tapasztalataim alapján abból ered, hogy nem ismerik pontosan a két elnevezés tartalmát.

A SIGINT, mint a rádióelektronikai felderítő tevékenység magában foglalja a rádió-(COMINT) és a rádiótechnikai felderítést (ELINT). Tehát a rádiófelderítő szakasz eleve nem viselhetné a SIGINT jelzót. Helyesen COMINT elnevezés volna megfelelő, ha nem elektronikai hadviselés századról beszélünk. A SIGINT csak passzív tevékenységet végez, míg az EHV aktív összetevőkkel is rendelkezik.

Az elektronikai hadviselés<sup>32</sup> tartalma és összetevői:

- elektronikai támogatás (Electronic Support Measures-ESM);
- elektronikai támadás (Electronic Attack- EA),<sup>33</sup>
- elektronikai védelem (Electronic Protection- EP).

Az EHV század szervezetében a fent felsoroltaknak megfelelően az ESM és EA tevékenység jelenhet meg.

<sup>32</sup> FM 3-36 alapján (Internet), <http://usacac.army.mil/cac2/Repository/FM336/FM336.pdf>, letöltve 2012. 09. 24.

<sup>33</sup> Korábban az elektronikai támadás helyett elektronikai ellentevékenység (Electronic Counter Measures-ECM) elnevezést használták, de az FM 3-36 2009. évi kiadása már egyértelműen ezzel a terminológiával számol.

Az ESM hasonlóan a SIGINT-hez a szemben álló fél által használt elektromágneses spektrumból nyeri az információit, vagyis a kisugárzott elektromágneses és más kisugárzások detektálásával, azonosításával foglalkozik. Az MH. elektronikai hadviselési doktrínája szerint: „Az elektronikai támogatás az elektronikai hadviselés azon területe, amely az ellenség helyzetére vonatkozó tájékozottság és a fenyegetés késedelem nélküli felismerés céljából magában foglalja az elektromágneses kisugárzások kutatását, felfedését és azonosítását, valamint a kisugárzók helyének meghatározását.”<sup>34</sup>

Tehát az elektronikai támogatás feladatai, különösen harcászati szinten átfedést, azonosságot mutatnak a SIGINT-tel. A különbség az információgyűjtés céljában kereshető. Természetesen az ESM is hozzájárul a felderítő információgyűjtő tevékenységhez, de alapvető célja a fenyegetések azonnali felismerése, azonosítása. Összefoglalva az ESM fő feladata az önvédelem és a célmegjelölés. Tehát az ESM olyan harci információkat szolgáltat, amely alapján elektronikai támadást (pl. zavarást), vagy fizikai pusztítást, tűzcsapást lehet és kell kiváltani, vagy a csapatok manőverei által kitérni a fenyegetések elől.

Ezt mindenképpen fontosnak tartottam tisztázni, hiszen a terminológiai tartalom és a tevékenység céljának ismerete szüksége ahhoz, hogy az EHV század felállításához szükséges alkalmazói követelményeket megfogalmazzassuk.

Tehát a szervezetben, helyesen, az elektronikai felderítést végző (ESM) alegységeket rádió-, illetve rádiótechnikai felderítő szakaszoknak célszerű elnevezni. A zavarószakasz elnevezése megfelelő.



**4. kép:** Egy lehetséges megoldás rádiófelderítő feladatokra, a „Proféta” (Prophet)<sup>35</sup>

Ami a felderítő támogató századot illeti, a Magyar Honvédség az alábbi alegységekkel számolt:

- század törzs;
- pilótánélküli felderítő (PNF) szakasz;
- szenzoros felderítő szakasz;
- távirányítású robbanóeszköz zavarószakasz;
- földi mozgócélfelderítő szakasz.

<sup>34</sup> Magyar Honvédség Összhaderőnemi Elektronikai Hadviselési Doktrína. 2004.

<sup>35</sup> Forrás: [www.14cav.org/w3-d-intro.html](http://www.14cav.org/w3-d-intro.html). A Prophet SIGINT eszközt általános rádióelektronikai felderítő eszközként, széleskörűen használják az USA szárazföldi erőinél és a tengerészgyalogságnál. A Magyar Honvédség számára hasonló, nagy mozgékonyssággal és páncélvédelemmel rendelkező eszközök rendszeresítése javasolt.

A pilótanélküli eszközökből a Magyar Honvédség jelenleg, az izraeli gyártmányú Skylark-I LE típusú SUAV-okkal rendelkezik, amelyek a Tartományi Újjáépítő Csoport, képi felderítő-támogatását (IMINT) hajtják végre. A NATO ajánlások alapján célszerű mind a LAME, mind a MALE UAV-kat célszerű az ISTAR képesség megteremtése érdekében rendszeresíteni.

Az utóbbi (MALE) pilótanélküli felderítő eszközöket (közepes magasságú, nagy hatótávolságú) általában 24-48 órás szolgálati idővel és 3000-10000 méter magasságban alkalmazzák. A hasznos terhelhetőségük kb. 500-800 kg.<sup>36</sup>

A Nemzeti Katonai Stratégiában megfogalmazottak alapján, a Magyar Honvédség jövőbeni várható alkalmazási területei és feladatai figyelembevételével kiemelkedő felderítő képességre tehetnének szert ilyen eszközök beszerzése esetén, amelyekkel nem csak a nemzeti, hanem szövetségi információszerző igények is kielégíthetőek volnának.

Fejlesztési irányként fontos, hogy a későbbi beszerzésre, rendszeresítésre tervezett UAV eszközeink alkalmasak legyenek SIGINT, EHV, ABV,<sup>37</sup> SAR/MTI,<sup>38</sup> stb. függesztmények (payload) hordozására is. Ezen felderítő eszközök, szenzorok általában MALE UAV-k payloadjaiba vannak beépítve, a nagyobb méret és komolyabb harcászati-technikai paraméterek miatt.

A HM EI Zrt. által a közelmúltban bemutatott „Bora” és „Ikran” repülőeszközök is csak IMINT feladatok végrehajtására alkalmasak (jelenleg) és legfeljebb a már rendszerben lévő pilótanélküli repülőeszközöknek jelentenek hazai alternatívát.



5. kép: A Magyar Honvédségben rendszeresített Skylark SUAV.<sup>39</sup>

A szenzoros felderítő szakasz technikai eszközei kiválasztása érdekében célszerű lenne tanulmányozni az USA hadsereg harctéri érzékelő rendszereivel szerzett tapasztalatait. A legismertebbek egyike a REMBASS<sup>40</sup> és az IREMBASS<sup>41</sup> rendszerek, melyek felügyelet nélküli passzív infravörös, mágneses szeizmikus és akusztikus szenzorokból és adatátviteli eszközökből állnak.

<sup>36</sup> A MALE kategóriában leggyakrabban használt eszközök: Aeronautics Defense Dominator (Izrael), IAI Heron (Izrael), TAI Anka (Törökország), EADS Harfang (a franciák az izraeli IAI Heron licensze alapján fejlesztették), MQ-1 Predator (USA), Scaled Composites Model 395 (USA), Chengdu Pterodactyl I (China), EADS Talarion (Európai Unió és Törökország) és a DRDO Rustom (India). A szakemberek az USA, izraeli és a török gyártmányokat tartják a kategória legjobbainak.

<sup>37</sup> ABV: atom, biológiai, vegyi.

<sup>38</sup> SAR/MTI- Synthetic Aperture Radar (szintetikus apertúrájú lokátor)/ Moving Target Indicator (mozgócéll indikátor).

<sup>39</sup> Forrás: [www.honvedelem.hu/cikk/35023\\_fotisztek\\_a\\_bocskai\\_dandarnal](http://www.honvedelem.hu/cikk/35023_fotisztek_a_bocskai_dandarnal)

<sup>40</sup> REMBASS -Remote Battlefield Sensor System (AN/GSQ-187).

<sup>41</sup> IREMBASS -Improved Remote Battlefield Sensor System (AN/GSQ-187).



6. kép: REMBASS felügyelet nélküli szenzorok.<sup>42</sup>

Szakmailag a legnagyobb dilemmát a *távírányítású robbanóeszközök elleni tevékenységre* létrehozni tervezett szakasz ötlete, illetve annak a felderítő támogató század szervezetébe történő létrehozása jelenti.

Mint ismeretes az IED-k<sup>43</sup> okozzák a legtöbb veszteséget a XXI. századi aszimmetrikus hadviselési területeken. Ezek speciális formái a RCIED-k<sup>44</sup>, amelyek rádió-, gyakran GSM, vezérléses elven működtethetők el. Ezen eszközök elleni tevékenységre (rádiózavarás) lenne alkalmas a szakasz. Tartalmában ez, semmiben sem különbözik az elektronikai ellentevékenységtől (leggyakrabban zavarás), ezért az elektronikai hadviselés század szervezetében van a helye. Ez a század felelős a zavaróeszközök használatra való felkészítéséért, felprogramozásáért, a frekvenciamenedzsmentért (zavarásra kijelölt frekvenciák, vagy sávok, tabufrekvenciák stb.) és az eszközök alkalmazás utáni kiértékeléséért. Így a zavarótevékenységnek egy kézben, egy alegységben kell összpontosulnia, nem külön szervezetbe allokálni, forrásainkat szétaprózva.

Véleményem szerint a 2007-ben megfogalmazott elveket meghaladta az idő érdemes lenne azokat újragondolni. Elgondolásom azon a tapasztalaton alapul, hogy a hadszíntereken tevékenységet végrehajtó, gyakorlatilag valamennyi harc és gépjármű rendelkezik egyéni zavaró-berendezésekkel, amelyek védelmet biztosítanak és a feladat, valamint a felderítési információk alapján programozhatóak, így nem célszerű erre külön alegységet, szervezetet működtetni. Továbbra is ez volna a célszerű megoldás, így plusz alegység felállítása nem indokolt. Az elektronikai hadviselés század zavarószakaszt kell alkalmassá tenni az előre nem látható feladatok végrehajtására.<sup>45</sup>

<sup>42</sup> Forrás: [www.defense-update.com/products/r/rembassII.htm](http://www.defense-update.com/products/r/rembassII.htm).

<sup>43</sup> IED -Improvised Explosive Device: improvizált (háziilagosan előállított) robbanóeszköz.

<sup>44</sup> RCIED -Radio Controlled IED: rádióvezérlésű (indítású) improvizált robbanóeszköz.

<sup>45</sup> A gép és harcjárművekbe épített zavaróeszközök (jammerek) inkább egyéni, mint kollektív zavaróeszköznek tekinthetők. Az elektronikai hadviselés elvei alapján kollektív zavaróeszköznek minősülnek azok, amelyek több eszköz, vagy kötelékek oltalmazására alkalmasak.



**7. kép:** Az L3 cég által gyártott szélessávú háton szállítható zavaró berendezés.<sup>46</sup>

A földi *mozgócélfelderítő* szakasz esetében 1-3 raj rendszeresítésével számol a tervezet, amely egy, a Magyar Honvédség rendszerében már meg nem lévő képesség helyreállítását jelentené. A korábban a BMP-vel felszerelt lövészseregységek szervezetében volt rendszeresítve a PSZNR-5 földi mozgócélfelderítő lokátor, jelenleg ilyen képességünk nincs.



**8. kép:** Egy lehetséges megoldás, az LRAS3 lézeres target acquisition rendszer.<sup>47</sup>

## VÁLTOZAT EGY LEHETSÉGES ISR ZÁSZLÓALJ KIALAKÍTÁSÁRA

Az előző fejezetekben kifejtetteknek megfelelően kiviláglik, hogy a 2007-ben született ISTAR (ISR) zászlóalj koncepciója revízióra szorul. Természetesen ez összefüggésben van az eltelt idővel, az azóta megszerzett hazai és nemzetközi tapasztalatokkal és a politikai és honvédelmi vezetés, a Magyar Honvédség alkalmazását illető, elképzelésének megváltozásával.

Az alaphelyzet teljesen világos: szükséges és fontos megteremteni az ilyen irányú képességünket. Középtávon gondolkodva ezt a szervezetet továbbra is az MH. 5/24 felderítő zászlóalj bázisán kell úgy kialakítani, hogy az alkalmas legyen (kötelékben, vagy önállóan) egy dandárerejű szervezet (honi vagy szövetséges környezetben) harcászati-hadműveleti felderítő igényeinek kielégítésére.

<sup>46</sup> Forrás: [www.defense-update.com/products/b/broadshield.htm](http://www.defense-update.com/products/b/broadshield.htm).

<sup>47</sup> Forrás: [www.defense-update.com/20100907\\_lras3\\_liteye\\_monocular\\_displays.html](http://www.defense-update.com/20100907_lras3_liteye_monocular_displays.html).

Ezért nem értek egyet azon elképzelésekkel, amelyek egy önálló Különleges műveleti ezred (KME) felállítását javasolják úgy, hogy abba a jövőbeni ISTAR (ISR) zászlóalj beintegrálását célozzák meg.<sup>48</sup>

Az ötlet szülőatyja kétségtelenül alaposan és módszeresen körbejárja a lehetséges változatokat, de egy sajátos és szűk értelmezésű változatot javasol, amely nem állja meg a helyét stratégiai környezetben.

A különleges műveleti erők a NATO AJP.3.5 (Allied Joint Doctrine for Special Operations) szerinti feladatai:

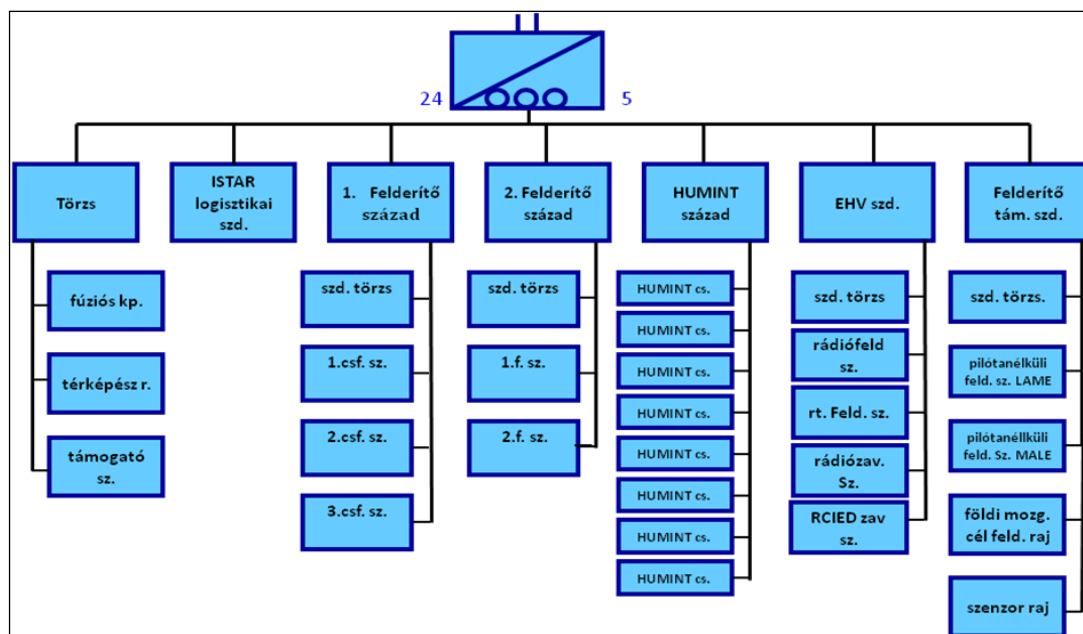
- különleges felderítés (KF)
- közvetlen művelet (KM)
- katonai segítségnyújtás.

A hivatkozott dokumentum és az abban felsorolt feladatok világosan jelzik, hogy a különleges műveleti erők csak egy részfeladata a KF és ez szinte kizárólag a KM érdekében történik. Habár a jelen hadszínterek pl. Afganisztán is bizonyítja, hogy egy harcászati információnak hadászati hatása is lehet, a különleges műveleti erők harcászati tevékenységet hajtanak végre. Habár ezek az aleggységek rendelkeznek önálló felderítő eszközökkel, az ISTAR (ISR) támogatásukat egy magasabb törzs végzi más szervezetekben rendszeresített technikai eszközök alkalmazásával (ISTAR mátrix).

A másik fontos megállapítás, ami miatt hibás az a következtetés, hogy saját ISTAR (ISR) zászlóalj rendszeresítése volna indokolt a jövőbeni KME állományába, annak ténynek a megértése, hogy a felderítés **nem** egyenlő a különleges műveleti tevékenységgel.

Bármilyen jó a szándék a szakma jobbítására a magyar ISTAR (ISR) zászlóaljnak úgy kell felállnia, hogy az modulrendszerűen alkalmas lehessen már szervezetek támogatására is, de mindenképpen egy dandáreréjű egység harca érdekében.

Mindenesetre Gulyás Attila százados munkájában felvázolt ISTAR (ISR) zászlóalj szervezetével alapvetően egyetértek. A felderítő és hírszerző századok szervezetére vonatkozó megállapításai támogathatóak, de az elektronikai hadviselés és az egyéb felderítő támogatásban résztvevő erők tekintetében néhány észrevételt teszek. Az 3. számú ábra egy lehetséges változatot ábrázol.



3. ábra. Az ISTAR (ISR) zászlóalj javasolt szervezete<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Gulyás Attila mk. százados: Gondolatok a nemzeti különleges műveleti erők fejlesztéséről. Honvédségi szemle 2012/4. szám, HU ISSN 2060-1506



A zászlóalj törzs valamennyi NATO vezetési elemet tartalmazna (S1, S2, S3, S4, S6, S7). Szükséges egy térképészeti támogató elem (raj) rendszeresítése, amely a hagyományos és digitális, térinformatikai megoldásokon alapuló alkalmazásokat biztosítaná, kezelné.

A támogató szakasz volna felelős a zászlóalj vezetési pontjának működtetéséért, különösen önálló tevékenység végrehajtása esetén.

Javaslatom alapján az összadatforrású fúziós központ (All Source Analysis Center) is a törzsben kapna helyet. A különböző adatszerző elemektől (HUMINT, EW, IMINT, OSINT,<sup>50</sup> RADINT<sup>51</sup>, szenzorok) származó anyagokat dolgoznák fel és itt teljesítenének szolgálatot az együttműködő szervezetek (pl. légierő, SOF,<sup>52</sup> KNBSZ<sup>53</sup> stb.) összekötői is.

A törzs tevékenységét a parancsnok kritikus információ igényei (CCIRM<sup>54</sup>), az elsődleges hírszerzési igények (PIR<sup>55</sup>), az információ (hírszerző) terv (ICP<sup>56</sup>) és a felderítő információigények alapján (RFI) hajtana végre az előljáró G2/J2 szakmai koordinálásával. Biztosítani kell, hogy a központ hozzáférhessen a nemzeti és szövetséges, nyílt és minősített hálózatokhoz, mindezt az összadatforrású fúziós adatfeldolgozás érdekében.

A végrehajtó erőket illetően (amely megegyezik a Honvédelmi Minisztérium Haderőtervezési Főosztály, Haderőtervezési és Modernizációs Osztálya által 2007-ben ismertetett elképzeléssel) kettő felderítő századdal számolnánk. A háromszakaszos század a „hagyományos” csapatfelderítő erőket, míg a kétszakaszos az ejtőernyős és bűvárlegységeket foglalná magába.

A HUMINT század állományában továbbra is nyolc (8) HUMINT csoport kerülne rendszeresítésre.

Az elektronikai hadviselés (EHV) század ötszakaszos változatban kerülne felállításra. A rádiófelderítő (RÁF) szakasz állományába mind gép, vagy harcjárműbe épített felderítő- és hordozható eszközök rendszeresítésre kerülnének.<sup>57</sup> Nem szükséges külön rádióiránymérő alegység rendszeresítésre, hiszen a modern RÁF eszközök már biztosítják ezek a funkciókat.

A szembenálló fél vezetési és fegyverirányítási rendszereiben működtetett nem kommunikációs eszközök (pl. radar, IFF, telemetriai stb.) felderítésére felállításra kerülne egy rádiótechnikai felderítő szakasz.

A rádiózavaró szakasz állományába kell rendszeresíteni a kollektív (alegységek védelmére szolgáló) elektronikai ellentevékenységi (pl. zavaró) eszközöket, amelyek a szembenálló fél elektrooptikai és rádiófrekvenciás kisugárzáson alapuló eszközeinek működését gátolná.

Mivel logikailag is ebbe a tevékenységi körbe tartozik, az EHV század állományába kell szervezni a rádiófrekvenciás vezérlésen alapuló improvizált robbanóeszközök (RCIED) elleni tevékenységre beszerzett zavaróberendezéseket, önálló szakaszként.

A felderítő támogató század alapvetően IMINT feladatokat hajtana végre LAME és MALE UAV-k<sup>58</sup> használatával. Itt kapna helyet a felügyelet nélküli harctéri szenzor és a földi mozgócél felderítő szakasz is. Az utóbbi alapvetően felderítési és nem célmegjelölési, (célkijelölési) feladatokat hajtana végre és hordozható, vagy harc és gépjárműből könnyen kitelephető eszközökkel lenne felszerelve.

---

<sup>49</sup> Forrás: a szerző javaslata

<sup>50</sup> OSINT- Open Source Intelligence: nyílt adatforrású felderítés.

<sup>51</sup> RADINT- Radar Intelligence: radar alapú felderítés.

<sup>52</sup> SOF- Special Forces: különleges műveleti erők

<sup>53</sup> KNBSZ: Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat

<sup>54</sup> CCIRM-Commander Critical Information Requirement Management.

<sup>55</sup> PIR- Priority Intelligence Requirements.

<sup>56</sup> ICP-Information Collection Management.

<sup>57</sup> Ezek 1-2 főből álló gyalogos rádiófelderítő járőrök, az LLVIT-k (Low Level Voice Interception Team), vagy LEWT-k (Light Electronic Warfare Team) felszerelését képeznék.

<sup>58</sup> Ez alapvetően megegyezik Gulyás százados javaslatával, de ő SUAV (Short Range UAV) és MUAV (Medium Range UAV terminológiát használ.

A mindenoldalú biztosításhoz szükséges egy logisztikai század felállítása is.

Mivel a célmegjelölés (célkijelölés), a magyar döntés értelmében a tüzérségi erőkhöz kerül allokálásra, így a jövőbeni zászlóaljat ISR zászlóaljnak célszerű továbbiakban nevezni.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A 2007-ben megvalósításra tervezett ISTAR zászlóalj szervezete számos, a NATO ajánlásoknak megfelelő javaslatot tartalmazott. Sajnos a költségvetési források nem tették, nem teszik lehetővé az elképzeléseknek megfelelő ütemezésű kialakítását az MH 5/24 „Bornemissza Gergely” felderítő zászlóalj bázisán. A képességek megteremtése rendkívül lassan halad, de szerencsére számos tiszt és altiszt kollégánk foglalkozik e képesség elméleti-gyakorlati kutatásával, így elképzeléseik, javaslataik útmutatók lehetnek.

Az elmúlt években alapvetően sokat változott maga az ISTAR koncepció is. Az elképzelések alapján az ISR képesség maradna zászlóalj szervezetben, míg a célmegjelölés (célkijelölés) a tüzérségi erőkhöz kerülne beintegrálásra.<sup>59</sup> Jelenleg az alegység elégséges HUMINT, megfelelő IMINT és minimális EHV képességekkel (elégtelen felderítő és kizárólag egyéni zavaróeszközök) rendelkezik, de lassú fejlődés mindenképpen kimutatható. Mivel az elektronikai támogatás és a SIGINT **harcászati** szinten gyakorlatilag egymást átfedő feladatokat hajt végre (csak a tevékenység céljában van különbség), így kézenfekvő, hogy a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, támogatást nyújtson a különleges jogrend, vagy a missziós feladataink végrehajtása során. Ez a technikai eszközök biztosításában, vagy a személyi állomány felkészítésében, képzésében, valamint közös feladat végrehajtásban is manifesztálódhat.

Figyelemreméltó fejleményként kell megemlíteni a 2012. májusi chicagói NATO csúcserőkezletet, amelyen többek között egy olyan ISTAR/ISR témájú javaslat került elfogadásra, amely JOINT képességekkel ruházná fel a Szövetséget. Az Allied Ground Surveillance System (AGS)<sup>60</sup> a Líbia elleni hadműveletek tapasztalatait felhasználva biztosít majd, várhatólag 2017-re komoly felderítő képességet. Az aláíró 13 NATO ország 5 Global Hawk UAV-t és a hozzátartozó rendszert vásárolja meg és az AWACS<sup>61</sup> és HAW<sup>62</sup> flottához hasonlatosan üzemeltetik majd.

Örömmel hallani, hogy valamennyi, a képességfejlesztéssel foglalkozó konferencia, rendezvény kiemelten foglalkozik a felderítés korszerűsítésével, annak prioritásaival. Azonban az Összhaderőnemi Parancsnokságon 2012. 11. 08-án kapott tájékoztató alapján nem túlságosan biztató, hogy főleg költségvetési okokból, az ISTAR (ISR) képességhez tartozó konkrét lépések csak (a jelenlegi helyzet szerint) 2016-tól kezdődhetnek. Éppen ezért lenne fontos átgondolni újra a megvalósításra váró feladatokat, a tapasztalatok feldolgozásából származó új igényeket (Koszovó, Irak, Afganisztán, Líbia stb.), hogy a NATO csúcstalálkozókon meghirdetett Európai Unió Pooling and Sharing, valamint a NATO Smart Defence elvekhez igazodjunk. Mindenképpen úgy kell képességeket kialakítani, hogy az működhessen nemzeti és nemzetközi (szövetséges) környezetben is. Ezért fontos az eszközeink, alrendszeink, rendszereink interoperabilitása.

---

<sup>59</sup> MH Összhaderőnemi Parancsnokság, Felderítő Főnökség FEF/8-19/2011. nyt. számú ügyszerződés, 2011. március. A Fegyvernemi Állandó Munkacsoport (FÁM) ajánlása alapján. Számos nemzetközi példa is igazolja ezt az elképzelést pl. a 2006-ban Ausztráliában felállított 20<sup>th</sup> Surveillance and Target Acquisition ezred, ami a tüzérséghez tartozik.

<sup>60</sup> [http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_48892.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_48892.htm)

<sup>61</sup> AWACS - NATO's Airborne Early Warning & Control System (NAEW&C)

<sup>62</sup> HAW –Heavy Airlift Wing: Nehéz szállító repülőezred (Pápa)

A katonai alkalmazás szempontjából nem lehet elsőrendű, de mindenképpen fontos kritérium, hogy a Magyar Honvédség jövőbeni képességei (képességmoduljai) civil feladatokra (katasztrófa-elhárítás, természeti csapások esetén) is használható legyen.

„Magyarország fegyveres ereje a Magyar Honvédség. A Magyar Honvédség alapvető feladata Magyarország függetlenségének, területi épségének és határainak katonai védelme, nemzetközi szerződésből eredő közös védelmi és békefenntartó feladatok ellátása, valamint a nemzetközi jog szabályaival összhangban humanitárius tevékenység végzése.<sup>63</sup>

Ennek megfelelően kell megtennünk a következő lépéseinket. A közhasznúság és a katasztrófavédelmi feladatok napjainkban történő túlhangsúlyozása ugyanúgy káros folyamatokat indíthat el, mint annak alábecsülése. Meg kell találni az egyensúlyt a feladatok között, hogy a Magyar Honvédség teljesítse alaprendeltetésű feladatait a jövőben is. Ehhez azonban forrás kell, a humán erőforrás, a szürkeállomány már rendelkezésre áll. Úgy kell döntenünk, hogy azok eredményei előremutatóak és relevánsak lehessenek.

Ahogy Churchill ezt korábban megjegyezte „Uraim, a pénzünk elfogyott, ideje gondolkodnunk”.

### Felhasznált irodalom

- [1] Dr. Horváth Zoltán mk. ezredes: Az összhaderőnemi műveletek ISTAR támogatása, Seregszemle különszám, 2012. június, 88. oldal,
- [2] Dr. Horváth Zoltán mk. ezredes: Egy lépés az ISTAR képességek fele – új felderítő eszköz a Magyar Honvédségben, VIII. évfolyam, 2. szám, 2010. április-június 49. o. Internet: [http://www.hungariandefence.com/container/files/attachments/28301/s\\_sz\\_2010\\_2.pdf](http://www.hungariandefence.com/container/files/attachments/28301/s_sz_2010_2.pdf) letöltve: 2012.10.12),
- [3] AAP-06 NATO Glossary of Terms and Definitions (English and French) 2012 (2),
- [4] AJP 2.1 (Allied Joint Publications) 1. fejezet, IX. rész, 114. pont,
- [5] Honvédelmi Minisztérium Védelempolitikai és Védelemtervezési Helyettes Államtitkár. nytt sz.: 503-34/2010 számú dokumentum. Honvédelmi Minisztérium 1-9. oldalak,
- [6] AJP 2.7 -Allied Joint Doctrine for Reconnaissance and Surveillance dated 7 July 2009,
- [7] Gulyás Attila: A nemzeti különleges műveleti erők felderítő támogatása, Hadmérnök VII. évfolyam 3. szám 2012. szeptember, 135-136 o.,
- [8] Magyarország Nemzeti Katonai Stratégiája (tervezet) 41. pont, megtalálható Internet: [http://www.kormany.hu/download/d/ac/a0000/Nemzeti%20Katonai%20Strat%C3%A9gia\\_tervezet.pdf](http://www.kormany.hu/download/d/ac/a0000/Nemzeti%20Katonai%20Strat%C3%A9gia_tervezet.pdf), letöltve 2012.11.04.,
- [9] Haig Zsolt, Várhegyi István: Hadviselés az információs hadszíntéren. Zrínyi Kiadó, 2005, ISBN 963 327 391 9, 176 o.,
- [10] AJP 3.10 Allied Joint Doctrine for Information Operations (2009), Internet: <http://info.publicintelligence.net/NATO-IO.pdf>, letöltve 2012.10.10.
- [11] EL 0583 – NATO 2006 force proposals for Hungary 2006 – 2016.,
- [12] FM 3-36. Internet, <http://usacac.army.mil/cac2/Repository/FM336/FM336.pdf>, letöltve 2012. 09. 24.,
- [13] Magyar Honvédség Összhaderőnemi Elektronikai Hadviselési Doktrína. 2004.,

<sup>63</sup> Magyarország Alaptörvénye 45. cikk, megtalálható: [www.kozlonyok.hu/nkonline/mkpdf/hiteles/mk11043.pdf](http://www.kozlonyok.hu/nkonline/mkpdf/hiteles/mk11043.pdf)

- [14] MH Összhaderőnemi Parancsnokság, Felderítő Főnökség FEF/8-19/2011. nyt. számú ügydarabja, 2011. március.
- [15] Gulyás Attila mk. százados: Gondolatok a nemzeti különleges műveleti erők fejlesztéséről. Honvédségi szemle 2012/4. szám, HU ISSN 2060-1506.
- [16] Coalition Interoperable ISTAR System, Concept of Employment, Working Paper version 1.0, MAJIC Operations Working Group (OWG), The Hague 2007. Internet: <http://info.publicintelligence.net/NATOistarconemp.pdf>. letöltve: 2012. 10.21.
- [17] NATO AJP.3.5 (Allied Joint Doctrine for Special Operations) dated 27 Jan 2009. Internet: <http://infostore.saiglobal.com/store/details.aspx?ProductID=1128193>. letöltve: 2013. 01. 10.
- [18] Magyarország Alaptörvénye 45. cikk, Internet: <http://kozlonyok.hu/nkonline/mkpdf/hiteles/mk11043.pdf> Letöltve: 2012. 11. 10.