

A RÁDIÓELEKTRONIKAI FELDERÍTÉS TEVÉKENYSÉGE BÉKE- ÉS VÁLSÁGHELYZETBEN

Az Észak-atlanti Szerződés Szervezete állam és kormányfői 1999. április 23—24-i ülésükön jóváhagyták a szövetség új stratégiai koncepcióját, amelyben a következőket rögzítették:

A stratégiai környezetben beállt pozitív fejlemények és a szövetséget fenyegető nagyméretű hagyományos agresszió rendkívül alacsony valószínűsége ellenére egy ilyen fenyegetés kialakulásának lehetősége hosszú távon fennáll. A szövetség biztonságát sokféle katonai és nem katonai kockázat befolyásolja, amelyek többirányúak és gyakran nehezen megjósolhatók. Ilyen kockázatok a bizonytalanság és instabilitás az euroatlanti régió belül és kívül, valamint a regionális válságok lehetősége a szövetség periferiáján. Ezek gyorsan kialakulhatnak. Néhány ország az euroatlanti térségben és annak periferiáján komoly gazdasági, társadalmi és politikai nehézségekkel néz szembe. Etnikai és vallási rivalizálás, területviták, nem megfelelő vagy elbukott reform-erőfeszítések, az emberi jogok megsértése, államok felbomlása helyi, sőt regionális konfliktusokhoz is vezethet. Az ezekből származó feszültségek az euroatlanti stabilitást veszélyeztetett válságokhoz, emberi szenvedésekhez, fegyveres konfliktusokhoz is vezethetnek.

Az Európában kialakult új politikai és stratégiai környezetben a szövetség békemegőrző és a háború kitörését megakadályozó politikájának sikere a megelőző diplomácia hatékonyságától és a tagjai biztonságát érintő válságok sikeres kezelésétől függ.

A kialakult új körülmények között több lehetőség mutatkozik a válságok sikeres megoldására azok korai szakaszában. A NATO politikájának sikeres megvalósítása megköveteli a szövetség politikai szervei által meghatározott válságkezelő rendszabályokat, köztük egy sor politikai, katonai és más jellegű intézkedés megválasztását és összehangolását. A politikai vezető szervek kezdettől fogva szorosan ellenőrzik majd az események alakulását azok minden fázisában. Ennek elérése érdekében szükség van a megfelelő konzultációs és döntéshozatali eljárásokra.

Ezen elvek figyelembe vételével kell meghatározni a fegyveres erők feladatait, amelyek eltérőek békében, válság idején és háborúban. Így a rádióelektronikai felderítés feladatait is célszerű ezen időszakok alapján vizsgálni, figyelembe

véve jellemzőit, képességeit és döntési folyamathoz való hozzájárulását, azaz milyen lehetőségei vannak és milyen feladatokat képes megoldani a béke megőrzésében és a válságkezelés folyamán.

A RÁDIÓELEKTRONIKAI FELDERÍTÉS SZERVEZETI KERETEI

A Magyar Köztársaság Katonai Felderítő Hivatala (MK KFH) feladatkörével összefüggésben jelentős mértékben megváltoztak a hadászati rádióelektronikai felderítés feladatai, erő kifejtésének irányai, erői, eszközei, objektumai és adatforrásai. Ezen feladatok végrehajtását az MK KFH szervezetébe tartozó Rádióelektronikai Felderítő Igazgatóság (REFI) végzi. A rádióelektronikai felderítés¹ magában foglalja a rádiófelderítést², valamint a rádiótechnikai felderítést³.

A MK KFH, mint nemzetbiztonsági szolgálat, a Kormány irányítása alatt álló, országos hatáskörű szerv. Tevékenységének rendjét az Országgyűlés 1995. december 19-i ülésnapján elfogadott CXXV. törvény szabályozza.

A kutató munkám kiinduló alapját a törvény értelmező rendelkezéseiben meghatározásra kerülő nemzetbiztonsági érdek meghatározása jelentette. Ennek alapján nemzetbiztonsági érdek:

- a MK szuverenitásának biztosítása és alkotmányos rendjének védelme, ennek keretén belül;
- az ország függetlensége és területi épsége elleni támadó szándékú törekvések felderítése;
- az ország politikai, gazdasági, honvédelmi érdekeit sértő, vagy veszélyeztető leplezett törekvések felfedése és elhárítása;
- a kormányzati döntésekhez szükséges, a külföldre vonatkozó illetőleg külföldi eredetű információk megszerzése;
- az ország az alapvető emberi jogok gyakorlását biztosító alkotmányos rendjének, a többpárti rendszeren alapuló képviselői demokráciának és az alkotmányos intézmények működésének törvénytelen eszközökkel történő megváltoztatására, vagy megzavarására irányuló leplezett törekvések felderítése és elhárítása;
- a terrorcselekmények, az illegális fegyver és kábítószer-kereskedelem, valamint a nemzetközileg ellenőrzött termékek és technológiák illegális forgalmának felderítése és megakadályozása.

¹ SIGINT — Signal Intelligence

² COMINT — Communication Intelligence

³ ELINT — Electronic Intelligence

Ezen nemzetbiztonsági érdekek alapján határozták meg az MK KFH feladatát, melyek közül az alábbiak képezik a REFI feladatát:

- a kormányzati döntésekhez szükséges, a külföldre vonatkozó, illetőleg külföldi eredetű, a biztonságpolitika katonai elemét érintő katonapolitikai, hadiipari és katonai információk megszerzése, elemzése és továbbítása,
- a MK ellen irányuló, támadó szándékra utaló törekvések felfedése;
- külföldi katonai titkosszolgálatoknak a MK szuverenitását, honvédelmi érdekeit sértő vagy veszélyeztető törekvésének és tevékenységének felfedése;
- információk gyűjtése a nemzetbiztonságot veszélyeztető jogellenes fegyverkereskedelemtől, valamint a fegyveres erők biztonságát veszélyeztető terrorszervezetekről;
- közreműködés a nemzetközileg ellenőrzött termékek és technológiák jogellenes forgalmának felderítésében és megelőzésében;
- a Honvéd Vezérkar hadászati-hadműveleti tervező munkájához szükséges információk biztosítása.

A Magyar Honvédség vezérkari főnöke a honvédelmi törvényben meghatározott feladatai ellátásához szükséges információt — alá- és fölérendeltség hiányában is — közvetlenül igényelheti a KFH főigazgatójától, aki azt haladéktalanul köteles teljesíteni.

Ezek alapján az MK KFH legfontosabb feladata, hogy megbízható adatokat biztosítson a politikai és katonai felsővezetés részére mind békében, mind fegyveres konfliktusok időszakában.

A rádióelektronikai felderítés a katonai felderítés egyik neme, amely az elektromágneses energiát sugárzó aktív rádióelektronikai eszközök feltárása útján szerez felderítési adatokat, az objektumát képező erők, eszközök állományáról, helyzetéről, csoportosításáról, tevékenységéről és szándékáról.

A meghatározás kifejezi, hogy a rádióelektronikai felderítés szerves részét képezi az egységes felderítő rendszernek, és objektumai megegyeznek a katonai felderítés objektumaival. Ugyanakkor utal arra, hogy a rádióelektronikai felderítés az objektumaihoz sajátos adatforrásain — a feladatában meghatározott vezetési és fegyverirányítási rendszerekben alkalmazott aktív rádióelektronikai eszközökön — keresztül fér hozzá. Így a rádióelektronikai felderítést a katonai felderítés többi nemétől az adatforrás jellege és az adatszerzés módja különíti el.

A rádióelektronikai felderítés csak akkor képes eredményesen tevékenykedni, ha berendezéseinek technikai mutatói, lehetőségei megfelelnek az adatforrását képező rádióelektronikai eszközök jellemzőinek, és ez a tény jelentős és folyamatos fejlesztési erőfeszítéseket és anyagi ráfordításokat igényel.

A NATO-hoz való csatlakozásunk is újfajta követelményeket támaszt a felderítéssel szemben. Békében a NATO parancsnokságok alapvetően a tagállamokra támaszkodnak a felderítési adatok beszerzése tekintetében. Háború idején, a

NATO parancsnokságok felderítési adatainak zömét továbbra is a tagállamok biztosítják, mindemellett maguk is sok különféle forrásból és felderítő szervtől szerezhetnek adatokat.

Ezen követelmények és körülmények figyelembevételével kell a rádióelektronikai felderítő erőket és eszközöket felkészíteni, hogy képesek legyenek békében, válság időszakában és a háború folyamán — szövetségi rendszerben — feladataik ellátására.

A rádióelektronikai felderítés feladatai (objektumai) béke és válság időszakában

Folyamatos felderítési tevékenységgel időszerű és megbízható adatokat és információkat kell szereznie a célországok vezetési, távközlési és fegyverirányítási rendszereinek működési rendjéről, ismérveikben és technikai jellemzőikben bekövetkezett változásokról. Tevékenységét a Magyar Köztársaság és szövetségesei ellen, bármely irányból jelentkező, a biztonságot veszélyeztető politikai szándék, vagy konkrét katonai előkészület és tevékenység időbeni felderítésére kell összpontosítani. Adatokat kell szolgáltatnia a célországok fegyveres erői mozgósítási és harcászati rendszeréről, állapotáról, hadrafoghatóságáról, szervezetéről, díszlokációjáról, készenléti rendszereiről, alkalmazási elveiről, illetve ezekben bekövetkezett változásokról. Kiemelten kell kezelni a válságkörzetekben érintett államok haderői tevékenységében, csoportosításában és készenléti rendszereikben bekövetkezett változásokat.

A rádióelektronikai felderítésnek katonapolitikai adatokat kell szolgáltatni:

- a Magyar Köztársaság és szövetségesei érdekeire nézve hátrányos politikai, gazdasági, esetleg katonai tervekről, elgondolásokról, a biztonságot veszélyeztető helyzet kialakulására utaló jelekről, a veszélyeztetés várható jellegéről, irányáról;
- a katonai jellegű vagy vonzatú válságok kialakulásának előrejelzéséről, kiváltó okainak elemzéséről, megelőzésük lehetőségeiről. A válságkörzetekben kialakult feszültségek kezelésére kialakított elgondolásokról, a foganatosított diplomáciai, politikai, gazdasági és katonai intézkedésekről, a válságok felszámolása érdekében tett kezdeményezésekről;
- a célországok, illetve a válságkörzet(ek)ben érintett államok katonapolitikai és doktrinális elveinek módosításáról, a haderő fejlesztésére, alkalmazási elveire vonatkozó elgondolások változásáról;
- a biztonság- és katonapolitikai kérdésekkel, kutatásokkal foglalkozó szervek, intézmények, állami és magán kutatóintézetek, társaságok, egyesületek tevékenységéről, publikációiról. A polgári és katonai szaksajtó biztonságpolitikával, hadüggyel, katonai kérdésekkel, fegyveres erőkkel kapcsolatos jelentősebb közleményeiről;

- a nemzetvédelemre, a fegyveres erőkre, a haderőfejlesztésre, a katonai költségvetésre vonatkozó törvényekről, rendeletekről, a fegyveres erők irányítási és vezetési rendszeréről;
- a nemzeti biztonságpolitikai dokumentumok (például Nemzeti Biztonsági Stratégia, Nemzeti Katonai Stratégia, Fehér Könyv, illetve az ezeknek megfelelő dokumentumok) jellegéről, felépítéséről és tartalmáról;
- a fegyverzet- és haderőcsökkentési megállapodásokban rögzítettek betartásáról, vagy megsértésére utaló szándékról. A tömegpusztító fegyverek korlátozására, illetve felszámolására irányuló javaslatokról;
- a szomszédos országokba vagy távolabbi térségekbe irányuló, illetve onnan érkező migráció alakulásáról, esetleges tömegessé válásának előjeleiről, okairól;
- a politikai szervezetek vezető testületeiben, az állami és katonai vezetésben bekövetkező és várható személyi változásokról.

Kiemelten kell kezelni a rádióelektronikai felderítés adatszolgáltatását a fegyveres erők vonatkozásában. Adatokat kell szolgáltatnia:

- a fegyveres erők felépítése, szervezete, elhelyezése, fegyverzete, kiképzési és felkészítési rendje, fejlesztésének várható irányai a válságok kezeléséhez szükséges részletességgel;
- a közeli válságkörzetekben érintett államok, kiemelten a fokozott biztonságpolitikai kockázatot, potenciális fenyegetést jelentő országok, szervezetek fegyveres erőinek képességeiben, hadrafoghatóságában harckészültségi rendszerében, mozgósítási helyzetében és szervezetében bekövetkező változásokról;
- a fegyveres erők hadászati és harcászati szintű vezetési és fegyverirányító rádióelektronikai rendszereinek rendeltetéséről, telepítéséről és felhasználási lehetőségeikről, képességeikről;
- a haderők jelentősebb hazai és nemzetközi gyakorlatairól, kiemelten a határ közelében folytatott manőverekről, valamint a harckészültségi ellenőrzésekről;
- a műszaki fejlődés tendenciáiról, a tudományos felfedezésekről, újításokról, kutatási eredmények hadügyben való felhasználására vonatkozó tervekről és azok végrehajtásáról. A haditechnikai fejlesztés érdekében folyó tudományos kutató tevékenység fő irányairól, a fontosabb kutatóintézetek tevékenységéről, az eredmények felhasználásáról új fegyverek, fegyverrendszerek és felszerelési eszközök kifejlesztésében;
- a fejlett technológiák átvételéről, az új technológiák hatásáról az aszimmetrikus műveletekre, kiemelten az információs hadviselésre. A tudományos és technológiai fejlődés hatásáról a nemzeti képességekre és lehetőségekre. Az információs technológiák és az érzékelők-szenzorok fejlesztéséről.

téséről. Miniaturizálás, mikroelektronikai gyártás, nanotechnológia, anyagtudományok eredményeinek felhasználásáról;

- a védelmi (katonai) költségvetések elemzése, az abból leszűrhető következtetések a haderő szerkezetének, ellátottságának, fejlesztésének várható alakulásáról, a gazdaság teherbíró-képességéhez való viszonyáról;
- a célországok és válságkörzetek katonai és természetföldrajzi viszonyairól, a fontosabb polgári és katonai objektumok, a harcászati légiere és a nagy pontosságú fegyverrendszerek telepítési rendszeréről. A háborús vezetési pontok kiépítettségéről;
- a katonai rádióelektronikai, hírközlési, rádiólokációs és rádiónavigációs infrastruktúra kiépítettségéről. A polgári rádióelektronikai infrastruktúra katonai felhasználására vonatkozó adatokról.

A rádióelektronikai felderítés végrehajtását meghatározó tényezők

A rádióelektronikai felderítés az objektumaihoz sajátos adatforrásain — a feladatában meghatározott vezetési és fegyverirányítási rendszerekben alkalmazott aktív rádióelektronikai eszközökön — keresztül fér hozzá. Így a rádióelektronikai felderítést a katonai felderítés többi nemétől az adatforrás jellege és az adatszerezés módja különíti el. A rádióelektronikai felderítés csak akkor képes eredményesen tevékenykedni, ha berendezéseinek technikai mutatói, lehetőségei megfelelnek az adatforrását képező rádióelektronikai eszközök jellemzőinek, és ez a tény jelentős és folyamatos fejlesztési erőfeszítéseket és anyagi ráfordításokat igényel.

A távközlési hálózatok a következő — leggyakrabban alkalmazott — fajtájú technológiai csoportokba tartoznak:

- vezetékes rendszerek (földkábel, légvezeték, optikai kábel, tengeralatti kábel, kábel-TV);
- földfelszíni mikrohullámú rádiórelé rendszerek;
- földfelszíni rádiótelefon rendszerek;
- földfelszíni troposzférikus és ionoszférikus rádió rendszerek;
- földfelszíni rádiós rendszerek;
- Föld — műhold — Föld típusú úrtávközlési rendszerek;
- Föld — műhold — Föld típusú rádiótelefon rendszerek.

A műholdas távközlés jelentősége egyre növekszik, mind a polgári hírközlés, műsorszórás, adatátvitel, mind pedig a nemzetvédelmi (katonai) híradás vonatkozásában.

A vezetési rendszerek a vezetékes, rádiós, rádiórelé, troposzférikus összeköttetéseken túl cellás rendszerű földfelszíni rádiótelefon (GSM—450 MHz, Westel—900 MHz, DCS—1800 MHz és a jövőbeli DCS 3500 MHz) személyi hívó és műholdas szolgáltatásokkal is rendelkeznek, illetve ilyeneket bérelnek.

Az alacsonypályás (LEO) távközlési műholdas rendszerek makró- és mikrocellás úrtávközlést is biztosítani fognak (IRIDIUM, Teledesic, Odyssey).

A rádióelektronikai eszközpark változásánál az alábbi általános érvényű tendenciák érvényesülnek a katonai híradás területén:

- kisebb létszámú, de mozgékonyabb és rugalmasabb fegyveres erők kialakítása;
- a korszerű vezetés és irányítás követelményeinek való megfelelés;
- jelentősen korszerűsített, az országos távközlő hálózathoz csatlakoztatható hírendszerek létrehozása;
- a katonai repülés területén az ICAO követelményeinek és szabványainak való megfelelés;
- a korszerűsítéseket általában több ütemben, a felső vezetési szintekről kiindulva 10—15 évre tervezik;
- nagy figyelmet fordítanak az információvédelemre;
- zártcélú hálózatként kerülnek kiépítésre, de lehetőséget biztosít más zártcélú vagy különcélú hálózatokkal történő együttműködésre a béke, vagy minősített időszak feladatainak megoldásában;
- alegység szintig tervezik kiépítését;
- hozzáférést biztosít a műholdas összeköttetésekhez;
- területi elv alapján szervezik, de alsóbb szinteken megtalálható a parancsnoksági elven szervezett híradás.

Összességében megállapítható, hogy integrált szolgáltatású, digitális, multimédiás, automatizált, hálózatisított, nagy megbízhatóságú, a fegyveres erők alkalmazásával összhangban lévő, megfelelő információ védelemmel ellátott, a nemzetközi távközlési szabványoknak megfelelő, általában zártláncú katonai hírendszerek elemeinek megjelenésével kell számolni a közeljövőben.

Az új információs átviteli módok megkövetelik az adatszerzés további automatizálását. Mivel a technikai fejlesztések több lépcsőben kerülnek végrehajtásra, így egyidőben eltérő színvonalú és fejlettségű adatforrások felderítését kell végezni. Ugyanakkor a humán erőforrásokat is fel kell készíteni megváltozott feladatokra. Emellett folyamatosan fejleszteni kell a rádióelektronikai felderítés elméletét és gyakorlatát, mert más és új módszereket kell alkalmazni.

A rádióelektronikai felderítés legfontosabb feladata, hogy a Magyar Köztársaság ellen irányuló támadó szándékra utaló törekvéseket, katonai fenyegetéseket felfedje, katonai válsághelyzetek kialakulása esetén az eseményeket figyelemmel kísérje, és elemezze hatásait hazánk érdekeire és biztonságára vonatkozóan. Különös figyelmet kell fordítani a szomszédos országok belső stabilitását veszélyeztető válsághelyzet kialakulására, polgárháborús események során a fegyveres erők alkalmazására, illetve egy szomszédos ország fegyveres konfliktusára egy másik országgal. Ugyanakkor a rádióelektronikai felderítés feladatai bővültek a NATO-hoz való csatlakozásunk következtében.

A rádióelektronikai felderítés végrehajtása során különös figyelmet kell fordítani a közvetlen környezetünkben kirobbanó és zajló polgárháborúk kialakulására és menetére. Ugyan a harctevékenységek nem hazánk ellen irányulnak, de be kell határolni a tevékenység jellegét, kiterjedését, a polgárháborúban részt vevő fegyveres erőket, illetve fegyveres csoportok tevékenységét. Ezek az események kihathatnak a térség más — hazánkkal szomszédos — országaira is, esetenként megelőző intézkedések bevezetése várható valamely szomszédos ország részéről, így nagyon fontos a fenyegetettség mértékének értékelése. A válságkezelés folyamán fontos feladat hárul a rádióelektronikai felderítésre, mivel az értékelt adatoknak a valós helyzetet kell tükrözni. A bizonytalansági tényezők miatt helytelen, téves következtetések levonása végzetes lehet.

A rádióelektronikai eszközök fejlesztésének tükrében vizsgálom a hadászati rádióelektronikai felderítő erők alkalmazásának elveit, lehetséges feladatait béke, válság és fegyveres konfliktus időszakában. Ez a modell a rádióelektronikai felderítés dinamikus és rugalmas leírására szolgál, ugyanakkor folyamatos kutatómunkát igényel mind a válságok természetét és kialakulásának körülményeit, mind a rádióelektronikai felderítő erők feladatát és alkalmazási elveit illetően.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] SIPOSNÉ DR. KECSKEMÉTY Klára—DR. SZTERNÁK György—ZIMÁN Ferenc: A válságok kialakulása, lehetséges formái és a válságkezelés elméleti alapjai, valamint a fegyveres erők és a rendvédelmi szervezetek feladatai a válságkezelés során. Bp. ZMNE, 1998.
- [2] The Alliance's Strategic Concept, Washington D.C., 1999. ápr. 24.
- [3] DR. VÁRHEGYI István—SALLAI József: Az információs hadviselés, vezetési hadviselés alapjai. Bp. BJKMF, 1998.
- [4] KÖSZEGVÁRI Tibor: Hadviselés a 21. században. (elképzelések, elvek, erők és eszközök) Bp. ZMNE, 1998.
- [5] SALLAI József—FERENCZY Gábor—SZÜCS Péter—BALOGH Károly: Műholdas rádiótelefonía Bp. Bolyai Szemle 1998. VII. évf. 3. szám