

ELEKTRONIKAI HADVISELÉSI RENDSZER

Általános leírás

Az integrált ESM/ECM (electronic support measures/ electronic counter measures) rendszer elemei a frontvonal mentén 3-400 km széles sávban, 30-40 km hatékonysági mélységgel tevékenykednek a 1,5 - 100 MHz-es frekvenciasávban, egy felső szintű (High Level = HL), maximálisan öt közép - (rendszer) - szintű, valamint max. 16 alsó - (alrendszer) - szintű parancsnokság érdekében. Mindhárom szinten kapcsolódás lehetséges az együttműködő alakulatokkal.



Békében és háborúban egyaránt a rugalmasság, gyorsaság és hatékony alkalmazás jellemzi. A rendszer és elemei gyorsan telepíthetők, a mindenkori harcászati - hadműveleti helyzetnek megfelelően átcsoportosíthatók. Részzei, kikülöníthetők és önálló feladatok végrehajtására is alkalmassá tehetők.

BÉKÉBEN

1. A közvetlen határkörzetben működő ellenséges (potenciálisan ellenséges) rádióhíradás felderítése és lehallgatása az RH és URH frekvenciasávban, ennek alapján megállapítani az ellenség szárazföldi csapatainak és határvédelmi erőinek elhelyezkedését és tevékenységét, továbbá felkészülni a zavaró tevékenység megkezdésére.
2. Az EW alakulatok személyi állományának kiképzése és felkészültségének szintentartása.

HÁBORÚBAN

1. Az ellenség rádióhíradásának felderítése, figyelése és a rádióállomások települési helyének megállapítása.
2. A rádióhíradás aktív zavarokkal történő megszakításával bénítani az információ áramlást, ezzel csökkenteni az ellenség harci tevékenységének eredményességét.
3. Értékelt felderítési adatok szolgáltatása a különböző szintű katonai parancsnokságok részére.

Az előbbiek érdekében a következő tevékenységeket hajtja végre:

- a. Technikai paraméterek felderítése
- b. A rádióközlemények tartalmi felderítése, értékelése
- c. Harcászati adatok felderítése (rádióhálók szervezése, hívónevek, alakulat stb...)
- d. Iránymérés és helykoordináták meghatározása
- e. Zavarás (egy- és többfrekvenciás)
- f. Felderítési, zavarási adatok tárolása, osztályozása, statisztikák készítése feladatok optimális szétosztása, a tevékenység szervezése, döntés előkészítés számítógép támogatással.

A RENDSZER FELÉPÍTÉSE

A rendszer hirearchikus felépítésű. A rendszer részleges kiépítésben is működtethető. A legalsó szinten elhelyezkedő állomások központ-vezérlés hiányában önálló (stand-alone) működésre is képesek.

A legalsó szintű állomások és központjuk, továbbá a különböző szintű központok egymás közötti sokcsatornás, szórtspektrumú mikrohullámú rádiórelén keresztül állnak adat- és beszédkapcsolatban. Rendkívüli helyzetben a legfontosabb összeköttetések telefon-, vagy rövidhullámú titkosított vonalakkal helyettesíthetők.

A felső és közép szintű összeköttetések a megfelelő mértékű széttelepíthetőség vagy a terepakadályok áthidalása érdekében rádiórelé ismétlő állomásokkal hosszabbíthatók meg.

A RENDSZER ELEMEI:

A rendszer elemeit konténerbe épített állomások képezik. A központi rendszerelemek (2 - 6) egymással sokrú kábelén, az alá- és fölérendeltekkel rádiórelén keresztül vannak kapcsolatban. A konténerek önhordó váz szerkezetűek, hőszigeteltek és klimatizálhatók.

Az állomások táplálását saját aggregátoraik biztosítják, de hálózati táplálás is lehetséges. Vészhelyzetben korlátozott ideig saját akkumulátoraikról is működhetnek (kivéve az 1 kW-os állomásokat).

FELSŐ SZINT:

HL-CCC	(High-Level Countermeasures Command Center)
HL-CP	(High-Level Command Post)
AV1-2	(Analysis Vehicles)
RRS1-2	(Radio Relay Stations)
MRS1-2	(Mobile Repair Stations)
Tartalék állomások	

KÖZÉPSŐ (rendszer) SZINT:

CCC	(Countermeasures Command Center)
CP	(Command Post)
RRS	(Radio Relay Station)
MRS	(Mobile Repair Station)

ALSÓ (rendszer) SZINT:

CC	(Command Center)
CS-SU	(Communication Station of Subsystem)

ALÁRENDELTELLT ÁLLOMÁSOK (Subordinates):

DF-V	(Direction Finding Station VHF)
DF-H	(Direction Finding Station HF)
JS-V	(Jamming Station VHF)
JS-H	(Jamming Station HF)
RC	(Reconnaissance Center HF-VHF)
SAJ	(Stand-Alone Jamming Station VHF)

Főbb adatok:

A HL központ alárendeltségében max. 6 középszintű központ tevékenykedhet. Egy középszintű központ alárendeltségében max. 5 alrendszer működhet. Egy alrendszerben összesen legfeljebb 10 alárendelt állomás, ezen belül fajtánként legfeljebb 3 lehet.

Munkahelyek:

HF Felderítő-lehallgató mh.
VHF Felderítő-lehallgató mh.
HF Iránymérő mh.
VHF Iránymérő mh.
HF Felderítő-lehallgató-zavaró mh.
VHF Felderítő-lehallgató-zavaró mh.
Elemző mh.
Grafikus mh.
Vezérlő mh.
Kommunikációs mh.
Parancsnoki mh.
stb...

Felderítő üzemmódok:	:	Search, Scan, Monitoring
Iránymérő üzemmódok	:	Kézi-, vagy automatikus; rendszeren belül vagy kölcsönkéréssel.
Zavaró üzemmódok	:	Egy vagy többfrekvenciás (time sharing, max. 4 frekvencia) lesbenállásos, kézi vagy automata.
Frekvencia sávok	:	HF 1,5-30 MHz, VHF 20-100 MHz
Antennák	:	HF vertikális hangolt körsugárzó HF szélessávú dipol
Zavaró teljesítmény	:	HF: 1Kw PEP VHF: 1 Kw (SAJ 500 W)
Zavaró moduláció	:	Az optimális kiválasztás automatikus vagy manuális
Saját frekv. védelme	:	Automatikus
Kommunikáció	:	A rendszer munkahelyei között számhívásos automatikus diszpécser rendszer biztosít távbeszélő kapcsolatot, amely egyben a beszédösszeköttetéstől függetlenül biztosítja a lehallgatott vagy rögzített ellenséges kommunikáció továbbítását magasabb szintű elemző munkahelyekre és vezető hang továbbítását az irányméréshez.

**/// VIDEOTON
VT-RENDSZERTECHNIKA**

Gyártó és Kereskedelmi Kft.
8002 SZÉKESFEHÉRVÁR
Postafiók.: 284

Telefon: (22) 313-053
Telefax: (22) 329-207
Telex: 21-453