

Ványa László

(Budapest, 1959 –)

A védés időpontja: 2003

*PhD-értekezés címe: **Az elektronikai hadviselés eszközeinek, rendszereinek és vezetésének korszerűsítése az új kihívások tükrében, különös tekintettel az elektronikai ellentevékenységre.***

Tudományos vezető: dr. Makkay Imre mk. ezredes, a hadtudomány kandidátusa.

Tudományos eredmények:

- a) A jelölt kidolgozta az új zavaró állomások és a vezetésükre szolgáló rendszer teljes és átfogó megújításának elgondolását.
- b) Megfogalmazta az új berendezésekre, rendszerekre vonatkozó harcászati-műszaki követelmények alapjául szolgáló elvárásokat.
- c) Kidolgozta egy új típusú rádiózavaró állomás, egy új generációs egyszeri felhasználású szenzor-zavaradó és a hálózatos működésű, térinformatikai alapú vezetési rendszer architektúráját.

Hivatalos bírálók:

dr. *Munk Sándor* ezredes, a hadtudomány kandidátusa,

dr. *Király György* nyá. ezredes, a hadtudomány kandidátusa.

Bírálóbizottság:

Elnök: dr. *Koczka József* nyá. ezredes, a hadtudomány kandidátusa.

Titkár: dr. *Rajnai Zoltán* mk. alezredes, PhD (hadtudomány).

Tagok: dr. *Csatári Sándor* nyá. mk. vezérőrnagy, a hadtudomány doktora.

dr. *Sándor Miklós* nyá. ezredes, PhD (hadtudomány)

dr. *Várhegyi István* nyá. ezredes, a hadtudomány kandidátusa

PhD-értekezés tartalma:

Bevezetés

I. fejezet. Az elektronikai hadviselés erősödő szerepe és új elemei a 21. században

- 1.1. Az információs társadalom kialakulása és a tudományos, műszaki fejlődés
- 1.2. Az információs társadalmat fenyegető biztonsági kockázatok és kihívások
- 1.3. A hadügyi forradalom és az információs társadalom hadserege
- 1.4. Információs hadviselés, vezetési hadviselés, elektronikai hadviselés
- 1.5. A kibertér és az elektronikai hadviselés új feladatrendszere

Következtetések

II. fejezet. Az elektronikai hadviseléssel szemben megjelent kihívások és lehetséges válaszok

2.1. Az új kihívások technikai alapjai

- 2.1.1. A kiterjesztett spektrumú adásmódok
- 2.1.2. A valós idejű felderítés, bemérés eljárásai, eszközei
- 2.1.3. A korszerű adásmódok zavarhatóságának kérdései

2.2. A modern technológiákra épülő rendszerek kihívásai

- 2.2.1. A kiterjesztett spektrumú adásmódot alkalmazó harcászati rádióeszközök
- 2.2.2. A mobil cellarádiók és rendszerek
- 2.2.3. A műholdas rendszerek
- 2.2.4. A vezetékes átvitel-technikai megoldások
- 2.2.5. A távérzékelési módszerek, eszközök
- 2.2.6. A harctéri szenzorok
- 2.2.7. A passzív koherens rádiólokációs berendezések
- 2.2.8. A helymeghatározó és helyzetjelentő rendszerek
- 2.2.9. A saját-ellenség felismerő rendszerek a légielőben, a szárazföldi csapatoknál és az egyes harcosokon
- 2.2.10. Az optikai, elektrooptikai és multispektrális eszközök

Következtetések

III. fejezet. Az elektronikai ellentevékenységi eszközök korszerűsítésében alkalmazható technikák, technológiák elemzése

3.1. Az elektronikai ellentevékenység korszerű eszközei

- 3.1.1. Földi és repülőfedélzeti rádiózavaró berendezések
- 3.1.2. A légi eszközök elleni elektronikai támadás berendezései
- 3.1.3. A többfunkciós egyszeri felhasználású zavaró berendezések
- 3.1.4. A helymeghatározó rendszereket zavaró berendezések
- 3.1.5. Nagy energiájú rádiófrekvenciás fegyverek, impulzusbombák
- 3.1.6. Nem halálos fegyverek
- 3.1.7. Számítástechnikai rendszerek, eszközök elleni támadás eszközei, módszerei
- 3.1.8. Önravezérlésű lőszer, önravezérlésű rakéták, bombák
- 3.1.9. Korszerű antennák
- 3.1.10. Hordozó eszközök

3.2. Az elektronikai hadviselés vezetésének korszerűsítésére alkalmas eszközök

- 3.2.1. Adat-, és információ feldolgozó rendszerek, fúziós feldolgozóközpontok, összadatforrású rendszerek
- 3.2.2. Harctéri vizualizáció, a harctér összhaderőnemi képének megjelenítése, 2D-3D megjelenítők, mozdulatdigitalizálók
- 3.2.3. Katonai térinformatikai alkalmazások

Következtetések

IV. fejezet. Az új típusú elektronikai hadviselési kötelék elgondolása, harci-technikai eszközei és főbb működési folyamatai

4.1. Az elektronikai hadviselési eszközök korszerűsítésének szempontjai

- 4.1.1. A fejlesztési elgondolások általános rendszerszemléletű megközelítése
- 4.1.2. Az eszközrendszer megújításának közös és általános követelményei

4.2. Az új típusú elektronikai hadviselési szervezet modellje

4.3. Az elektronikai hadviselési szervezet eszközrendszere

- 4.3.1. A kommunikációs zavaró alegység eszközei
- 4.3.2. A nem kommunikációs zavaró alegység eszközei
- 4.3.3. A pilóta nélküli repülőgépes alegység eszközei, rendszerei
 - 4.3.3.1. A pilóta nélküli repülő rendszer
 - 4.3.3.2. Az új generációs, egyszeri felhasználású zavaró berendezés
 - 4.3.3.3. Az impulzusfegyverek

4.4. Az elektronikai hadviselési kötelék vezetésének korszerűsítése

- 4.4.1. A vezetéssel szemben megjelent új követelmények és a térinformatika nyújtotta megoldások
- 4.4.2. A teljesen automatizált, hálózatos harcvezetési rendszer alap gondolata

Következtetések

A kutatómunka eredményeinek összegzése, javaslatok

Mellékletek

Az értekezés képeinek és ábráinak jegyzéke

A mellékletek képeinek és ábráinak jegyzéke

A hivatkozott irodalom

Internetes hivatkozások

Felhasznált és tanulmányozott irodalom

Publikációs jegyzék