

**Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem
Kossuth Lajos Hadtudományi Kar
Hadtudományi Doktori Iskola**

Farkas Tibor főhadnagy:

**A válságreagáló műveletek vezetését és irányítását támogató
híradó- és informatikai rendszer megszervezése a Magyar
Honvédség többnemzeti műveleteinek tükrében**

Doktori (PhD) értekezés szerzői ismertetője

Témavezető:

Dr. habil. Sándor Miklós nyá. ezredes
egyetemi docens

Budapest, 2010.

A tudományos probléma megfogalmazása

A nemzetközi műveletek sikereinek biztosítása érdekében a Magyar Honvédségben folyamatosan zajló átszervezések jelentős befolyást gyakorolnak a híradó és informatikai eszközök mennyiségére, minőségbeli jellemzőire, és ezáltal a szervezési-, tervezési eljárásokra, valamint a személyi állományra egyaránt. Az új képességek és kihívások, vezetői igények, amelyeknek meg kell felelnünk, meghatározzák azokat az irányvonalakat, amelyek mentén végre kell hajtani a folyamatos korszerűsítéseket. Mindezek hatására a korszerű híradó- és informatikai rendszerek megszervezése és megtervezése új elveken és eljárás módokon kell, hogy alapuljon.

A missziós tevékenységek során jelenleg is alkalmazott tábori hírrendszer egészében, de technikai eszközeinek is csak kisebb részeiben alkalmas a vezetés- és irányítás korszerű támogatására, mivel azok elavultak, és nem biztosítják az új képességeknek való megfelelést. Az egyedi megoldások, amelyeket a katonai felső vezetés a missziós tevékenységek során alkalmaz, nem biztosítják a korszerű elvek szerint megszervezett és üzemeltetett, a válságreagáló műveleteket teljes spektrumában támogató, egységes és komplex híradó- és informatikai rendszer létrehozását. Ennek megvalósítása érdekében meg kell vizsgálni mindazon képességet, tényezőt és szervezési eljárást, amely biztosítja a Magyar Honvédség számára a modern hadviselési elveknek megfelelő híradó- és informatikai rendszer kialakítását, telepítését és üzemeltetését.

Kutatási célok

1. *elemezni és megvizsgálni* a NATO válságreagáló műveletek alapelveit, tevékenységi rendszerét;
2. *meghatározni* az általános hadműveleti kihívásokat, képességeket, amelyek determinálják az MH fejlesztési irányait, különös tekintettel a híradó- és informatikai rendszerek területén;
3. *megfogalmazni* a válságreagáló műveletek híradó és informatikai támogatását;
4. *bemutatni és elemezni* a Magyar Honvédség nemzetközi műveleteinek híradó és informatikai támogatását;
5. *behatárolni* azokat a képességeket, követelményeket, és tényezőket, amelyek befolyásolják többnemzeti válságreagáló műveleteket támogató korszerű híradó- és informatikai rendszer megszervezését;

6. *javaslatot tenni* a híradó- és informatikai rendszer megtervezésének egy lehetséges elvi folyamatára.

Kutatási módszerek

1. irodalomtanulmányozást és irodalomkutatást hajtottam végre a témához kapcsolódó szakirodalom területén;
2. tanulmányoztam a Magyar Honvédség különböző válságreagáló műveleteihez kapcsolódó törvényeket, határozatokat és intézkedéseket;
3. konzultációt folytattam a válságreagáló műveletekben feladatot teljesítő szakbeosztású személyekkel;
4. nemzetközi szakmai gyakorlatokon szerzett tapasztalataimat figyelembe véve vizsgáltam a szervezési elveket;
5. elemeztem és részkövetkeztetéseket vontam le a jelenlegi híradó- és informatikai rendszer képességeiről, szervezési eljárás módjairól;
6. a rendszerezett ismeretek, a részkövetkeztetések és a feltárt összefüggések, valamint a híradó- és informatikai rendszer megszervezését befolyásoló tényezők és képességek alapján meghatároztam egy lehetséges szervezési elvet.

Az értekezés felépítése

Az első fejezetben elemeztem a többnemzeti válságreagáló műveletek alapelveit, és a NATO csúcsertekezletek tükrében megvizsgáltam a műveletekben résztvevő erők általános hadművelési képességeit és követelményeit. A meghatározottak alapján egzamináltam a képességeket biztosító nemzeti fejlesztéseket és az MH feladatrendszerét. Az eredményeknek megfelelően definiáltam a válságreagáló műveleteket támogató híradó- és informatikai rendszert.

A második fejezetben a Magyar Honvédség NATO válságreagáló műveleteiben való részvételének bemutatása során tanulmányoztam annak politikai- és jogi hátterét, az erők összetételét és feladatrendszerét. Megvizsgáltam a híradó és informatikai támogatás struktúráját, az alkalmazott eszközöket, összeköttetéseket. A híradó- és informatikai rendszer elemzését az információs kapcsolatrendszer kialakításának elve szerint abszolváltam.

A harmadik fejezetben az értekezés első két fejezete alapján meghatároztam azokat a szakmai követelményeket és befolyásoló tényezőket, amelyek hatást gyakorolnak az infokommunikációs rendszer megszervezésének folyamatára. Az összegzett

részkövetkeztetések alapján a válságreagáló műveletet teljes keresztmetszetében támogatni képes komplex rendszer kialakításának mechanizmusát mutattam be.

A befejező rész tartalmazza az általam fontosnak ítélt ajánlásokat, megfontolásokat és a levonható végkövetkeztetéseket, tudományos eredményeket.

Következtetések

1.) A nemzetközi- és hazai missziós tapasztalatok alapján megállapítottam, hogy kisméretű, többfunkciós képességekkel rendelkező, korszerű haditechnikai eszközökkel felszerelt katonai erőket (civil képességek kiegészítésével) kell létrehozni, amelyek a komplex hadműveleti elvárásoknak és vezetői igényeknek megfelelnek. A kor követelményeinek megfelelően és az elvárásokhoz igazítva viszonylag kis anyagi ráfordítással továbbfejleszthetők, valamint a jellegükből adódóan képesek a konfliktusok felszámolására és hazai alkalmazásra egyaránt.

2.) Az általános hadműveleti képességek és igények alapján konstatáltam, hogy az MH által jelenleg alkalmazott híradó- és informatikai rendszer definíció nem tartalmazza azokat az összetett jellemvonásokat (a jelenleg rendszerbe állított technikai eszközök és azok képességei következtében), amelyeket a válságreagáló műveletek infokommunikációs rendszere ölel fel.

3.) A megvizsgált és bemutatott MH többnemzeti missziós tevékenységei híradó és informatikai támogatásának elemzése során arra a következtetésre jutottam, hogy a rendszer megtervezése és megszervezése szerteágazó, összetett folyamatot foglal magába, amelynek figyelembe kell vennie a mindenkori, az adott térségre, az együttműködők összetételére és a speciális feladatokra jellemző tényezőket.

4.) A parancsnoki vezetés támogatása érdekében biztosítani kell az optimális mennyiségű, minden területre és részfeladatra kiterjedő információkkal történő ellátását, a megszerzett információk feldolgozását és azok továbbítását. Ennek érdekében kiemeltem mindazon követelményeket, képességeket és egyéb hatást gyakorló tényezőket, amelyek specifikusan jelennek meg a nemzetközi műveleti területen.

5.) A részeredmények alapján sikerült megfogalmaznom és kialakítanom azt a struktúrát, amely alapján az információk feldolgozása és cseréje érdekében létrehozott komplex, NATO követelményeknek megfelelő, többnemzeti együttműködésre alkalmas híradó- és informatikai rendszer megszervezhető. A tervezést a hadműveleti igények, a rendszerkövetelmények és a technikai megvalósítás lehetősége alapján kell meghatározni.

Ezen hármass tényező minden esetben a folyamatos ellenőrzés és visszacsatolás alapelve szerint jelenik meg a munkasorrend, munkafolyamat során.

6.) A tapasztalataim és az értekezésben leírtak alapján a jelenlegi tábori hírendszer nem alkot egységes rendszert és nem felel meg a modern hadműveleti kihívásoknak, ezért javaslom egy olyan korszerű és komplex tábori CIS rendszer alkalmazását (megvásárlását), amely egyaránt támogatja a hagyományos- és a válságreagáló műveletek vezetését. A missziós műveletek hadműveleti híradásának biztosítására nem tartom célszerűnek felhasználni a (teljes) csomóponti hírendszert, mivel a tábori alaphírközpontok védelme megkövetelné a műveletet végrehajtó erők létszámának, technikai eszközeinek, logisztikai biztosításának növekedését. Hasonló elvek alapján a bázisállomások telepítését igénylő EDR rendszer alkalmazását sem látom megfelelőnek. A hadműveleti feladatok ellátását kiválóan (a tapasztalatok alapján) támogató Harris PRC-117/F típusú rádiókészülékek rendszerbe állítását jelentős képességnövekedésnek tartanám, mivel biztonságos, műholdas összeköttetés létesítésére is alkalmas, hang- és adatátvitelt biztosító, a katonai szabványoknak eleget tevő rádiókészülékek.

Tudományos eredmények

1. Az értekezés témájához kapcsolódó dokumentumok (jogszabályok, normák, doktrínák) elemzésével és értékelésével meghatároztam a válságreagáló műveletek híradó- és informatikai támogatásának képességeit és követelményeit, valamint vezetés-irányítását támogató híradó- és informatikai rendszer újszerű definícióját.

2. Összevetve a nemzetközi szerepvállalásból szerzett tapasztalatokat és a hadműveleti-harcászati képességeket meghatároztam a válságreagáló műveleteket támogató híradó- és informatikai rendszerrel szembeni követelményeket, valamint a híradó- és informatikai rendszerek szervezését, tervezését befolyásoló tényezőket.

3. Meghatároztam az egységes és komplex támogatási igényeket kiszolgáló, mind a hagyományos, mind a válságreagáló műveletek vezetés-irányításának elemeként működtetett tábori híradó- és informatikai rendszer (CIS) elemeit.

Ajánlások és javaslatok az értekezés gyakorlati felhasználására

Megítélésem szerint jelen értekezésemben összefoglalt kutatási eredményeim egyrészt a válságreagáló műveletek híradó- és informatikai támogatásának megszervezése

során válhat hasznosíthatóvá, másrésztől integrálhatók a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar szakmaspecifikus BSc és MSc, valamint szakmai továbbképzések oktatási tananyagaiba.

Az anyagban leírt és meghatározott szervezési elvek jó alapot nyújthatnak a téma további, speciális területeinek (információvédelem; technikai eszközök; informatika; hálózat nyújtotta képesség) vizsgálatához és új PhD értekezések megírásához.

Publikációs jegyzék

Tudományos közlemények

- (1) Tibor Farkas: The planned communications system of the Hungarian Home Defence Forces
In.: AARMS Volume 4, Issue 3, Miklós Zrínyi National Defence University, Budapest 2005; p. 475-480.
- (2) Farkas Tibor hadnagy: A honvédség tervezett kommunikációs hálózata
In.: Kard és Toll 2006/1; ZMNE Budapest 2006; p.: 53-57.
- (3) Sándor Miklós – Farkas Tibor: A honvédség állandó hírhálózatának fejlesztési kérdései
In.: Kard és Toll 2006/2; ZMNE Budapest 2006; p.: 158-165.
- (4) Sándor Miklós – Farkas Tibor: A Bluetooth és a vezeték nélküli személyi hálózatok
In.: Kard és Toll 2007/1; ZMNE Budapest 2007; p.: 93-106.
- (5) Farkas Tibor - Sándor Miklós: Bepillantás a vezeték nélküli hálózatok világába
In.: Kard és Toll 2007/1; ZMNE Budapest 2007; p.: 106-117.
- (6) Farkas Tibor: Válságkezelés, válságreagáló műveletek
In.: Hadtudományi Szemle 2008/1, ZMNE Kossuth Lajos Hadtudományi Kar Tudományos On-line Kiadványa; p. 1-7.
- (7) Farkas Tibor – Sándor Miklós: A válságreagáló műveletek híradásszervezésének néhány alapvető kérdése
In.: Honvédségi Szemle; 63. évf. 4. szám (2009. július); p.: 23-25.
- (8) Németh József – Farkas Tibor: Irak: egy évvel a kivonulás előtt - pénzügyi kérdések
In.: <http://www.biztonsagpolitika.hu/index.php?nav=narch&start=35> (2009.09.07)

Tudományos konferencia kiadványban megjelent közlemények

- (9) Farkas Tibor: A Blackberry rendszer
In.: „Kommunikáció 2007” nemzetközi tudományos-szakmai konferencia lektorált anyaga, ZMNE, Budapest 2007; p. 120-125.
- (10) Tibor Farkas: Informatic Network Management in the Hungarian Defence Forces
In.: „Kommunikáció 2007” nemzetközi tudományos-szakmai konferencia lektorált anyaga, ZMNE, Budapest 2007; p. 160-165.
- (11) Farkas Tibor – Pándi Erik: Az IT szakterület megközelítése, behatárolása
In.: „Kommunikáció 2008” nemzetközi tudományos-szakmai konferencia lektorált anyaga, ZMNE, Budapest 2008; p. 226-233.
- (12) Prisznyák Szabolcs – Pándi Erik – Farkas Tibor: Az információtechnológiai rendszer veszélyeztetettségi kérdései a rendvédelem területén
In.: „Kommunikáció 2009” nemzetközi tudományos-szakmai konferencia lektorált anyaga, ZMNE, Budapest 2009; p. 127-136.
- (13) Farkas Tibor – Németh József Lajos: A „hégják” és a „galambok” mint a közvélemény és kommunikáció befolyásolói
In.: „Kommunikáció 2009” nemzetközi tudományos-szakmai konferencia lektorált anyaga, ZMNE, Budapest 2009; p. 207-214.

Egyetemi jegyzetek

- (14) Sándor Miklós – Farkas Tibor: A lövészdandár híradása; egyetemi jegyzet 952/574; ZMNE Budapest, 2008
- (15) Sándor Miklós – Farkas Tibor: A híradókatonák és híradó alegységek kiképzésének szakmódszertana; elektronikus egyetemi jegyzet; ZMNE Budapest, 2008
- (16) Sándor Miklós – Farkas Tibor – Jobbágy Szabolcs: Híradásszervezés; egyetemi jegyzet; ZMNE Budapest, 2009

Szakmai Önéletrajz

Személyi adatok

Név (rf): Farkas Tibor főhadnagy
Születési hely, idő: Eger, 1981. július 2.
Családi állapot: nő

Munkahely: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem
Bolyai János Katonai Műszaki Kar
Híradó Tanszék

Rendfokozat: főhadnagy

Beosztás: adjunktus

Tanulmányok

2004 - 2007 Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem,
Hadtudományi Doktori Iskola; Budapest

1999 - 2004 Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem
Vezetés- és Szervezéstudományi Kar, Haditechnikai menedzser szak,
Katonai Kommunikációs Rendszerszervező szakirány; Budapest

1995 - 1999 Lenkey János Honvéd Középiskola és Kollégium; Eger

Nyelvismeret

Angol felsőfokú „C” típusú, katonai szakanyaggal bővített nyelvvizsga (ARMA)

Francia alacsonyfokú „C” típusú, katonai szakanyaggal bővített nyelvvizsga (ARMA)

Munkahelyek, beosztások

2007- Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Bolyai János Katonai Műszaki Kar,
Informatikai és Hírközlési Intézet, Híradó Tanszék (tanársegéd, adjunktus)

2006-2007 MH Támogató Dandár, Végrehajtó szervek, MH Híradó és Informatikai
Rendszerfőközpont, Országos Hálózatfelügyeleti Főközpont, Rendszer
főfelügyelet (informatikai rendszer-főügyeletes)

2005-2006 MH Híradó és Informatikai Parancsnokság, Végrehajtó alegységek, Országos
Hálózatfelügyeleti Főközpont, Tartalék Hálózati Főfelügyelet HM-I
(informatikai ügyeletes)

2004-2005 MH 43. Vezetéstámogató Zászlóalj, Végrehajtó alegységek, Híradó század, 2.
Alaphírközpont szakasz (szakaszparancsnok)

Egyesületi tagságok

Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület

Elismerések

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| 2009 | Szolgálati Érdemjel bronz fokozata |
| 2005 | ZMNE emlékplakett |
| 2004 | ZMNE emlékgyűrű |

Budapest, 2010. július 15.

Farkas Tibor főhadnagy