



A ZMNE BOLYAI JÁNOS KATONAI MŰSZAKI KAR  
ÉS A KATONAI MŰSZAKI DOKTORI ISKOLA  
ON-LINE TUDOMÁNYOS KIADVÁNYA

**IV. Évfolyam 3. szám 2009. szeptember**

**ZMNE  
BUDAPEST**

**A szerkesztőbizottság elnöke:**

Prof. Dr. Halász László

**A szerkesztőbizottság elnökhelyettese:**

Prof. Dr. Munk Sándor ezredes

**A szerkesztőbizottság tagjai és egyben rovatvezetők:**

Prof. Dr. Berek Lajos nyá. ezredes CSc (Biztonságtechnika)

Dr. Eleki Zoltán PhD. (Fizikai felkészítés)

Dr. Haig Zsolt mk. alezredes PhD. (Védelmi elektronika, informatika és kommunikáció)

Dr. habil. Horváth László alezredes PhD. (Védelmi igazgatás)

Dr. Jászay Béla PhD. (Védelemgazdaság)

Prof. Dr. Lukács László nyá. mk. alezredes Csc. (Katonai műszaki infrastruktúra)

Dr. Paskó József CSc. (Térképészet és geoinformatika)

Dr. Szűcs László nyá. ezredes CSc. (Katonai logisztika és közlekedés)

Prof. Dr. Turcsányi Károly nyá. mk. ezredes Csc. (Haditechnika)

Dr. Földi László mk. alezredes PhD. (Környezetbiztonság, ABV- és katasztrófavédelem)

**Főszerkesztő:** Dr. Kovács László PhD. mk. őrnagy

**Szerkesztő:** Poroszlai Ákos nyá. mk. alezredes

**Webmester:** Dr. Kovács László PhD. mk. őrnagy

**A szerkesztőség elérhetősége:**

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, 1101. Budapest, Hungária krt. 9-11. A. épület 8. emelet

*Postacím:* 1581. Budapest Pf.:15.

*Telefon:* +36-1-432-9048

*Fax:* +36-1-432-9208

*HM:* 29-734

*e-mail:* [hadmernok@zmne.hu](mailto:hadmernok@zmne.hu)

*web:* <http://hadmernok.hu>

**Kiadó:** Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem (ZMNE)

**Kiadásért felelős:** Prof. Dr. Szabó János, a ZMNE rektora

**ISSN 1788-1919**

## **Jelen számban megjelent írások szerzői:**

**Apostol Attila** százados – ZMNE BJKMK

**Prof. Dr. Bukovics István** ny. t.ú. mk. vezérőrnagy – egyetemi tanár, az MTA doktora, az OKF szaktanácsadója

**Csaba Zágon** – ZMNE HDI doktorandusz

**Csarnai Gergő Zoltán** – BMF - Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

**Cseffó Károly** t.ú. őrnagy – Katasztrófavédelmi Oktatási Központ

**Cs. Nagy Géza** – Pannon Egyetem, ZMNE KMDI doktorandusz

**Domboróczky Zoltán** – Tomori Pál Főiskola, tanszékvezető főiskolai docens

**Dr. Előházi Zsófia**

**Fleiner Rita** – Budapesti Műszaki Főiskola, ZMNE KMDI doktorandusz

**Fodor Péter** alezredes – ZMNE KMDI doktorandusz

**Forray László János** alezredes – ZMNE KLHTK egyetemi adjunktus

**Dr. Földi László** mk. alezredes – ZMNE BJKMK egyetemi docens

**Fürjes János** mk. őrnagy – ZMNE KMDI doktorandusz

**Gyányi Sándor** – ZMNE KMDI doktorandusz

**Dr. Haig Zsolt** mk. alezredes – ZMNE BJKMK egyetemi docens

**Dr. Hernád Mária** orvos főhadnagy – ZMNE KMDI doktorandusz

**Dr. Horváth Attila** alezredes – ZMNE BJKMK egyetemi docens

**Dr. Horváth László** ny. alezredes – ZMNE BJKMK egyetemi docens

**Horváth Zoltán** mk. őrnagy – ZMNE BJKMK egyetemi adjunktus

**Illési Zsolt** – ZMNE KMDI doktorandusz

**Kasza Gyula** – Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium osztályvezető

**Kerti András** mk. alezredes – ZMNE BJKMK egyetemi adjunktus

**Dr. Kolonics Gábor** orvos őrnagy – ZMNE KMDI doktorandusz

**Dr. Kovács László** mk. őrnagy – ZMNE BJKMK egyetemi docens

**Kovács házy Miklós** – Mélyépterv Komplex Zrt.

**Körmendi Krisztina** – ZMNE KMDI doktorandusz

**Dr. Krajnc Zoltán** mk. alezredes – ZMNE KLHTK egyetemi docens

**Magyarné Kucsera Erika** mk. százados – Magyar Honvédség Támogató Dandár, ZMNE KMDI doktorandusz

**Majer Milán** r. főhadnagy – ZMNE HDI doktorandusz

**Prof. Dr. Munk Sándor** nyá. mk. ezredes – ZMNE BJKMK egyetemi tanár

**Dr. Négyesi Imre** mk. alezredes – ZMNE BJKMK egyetemi docens

**Pap Andrea** – ZMNE BJKMK

**Pándi Balázs** – ZMNE KMDI doktorandusz

**Prof. Dr. Rajnai Zoltán** mk. ezredes – ZMNE BJKMK egyetemi tanár

**Dr. Sipos Jenő** mk. ezredes – ZMNE BJKMK főiskolai tanár, dékán

**Prof. Dr. Solymosi József** nyá. mk. ezredes – ZMNE BJKMK KMDI vezető, egyetemi tanár

**Sótér Andrea** – Magyar Honvédség Dr. Radó György Honvéd Egészségügyi Központ

**Dr. Suri Csilla** ezredes – HM Állami Egészségügyi Központ, I. Sebészeti Osztály, Szájsebészeti Részleg

**Sticz László** ezredes – HM Fejlesztési és Logisztikai Ügynökség

**Szombati Zoltán** mk. ezredes – MH 93. Petőfi Sándor Vegyvédelmi Zászlóalj, parancsnok, ZMNE KMDI doktorandusz

**Udvardi Endre**

**Venekei József** mk. alezredes – ZMNE BJKMK