

**ZRÍNYI MIKLÓS NEMZETVÉDELMI EGYETEM**

Kovács Zoltán mérnök százados

**A MŰSZAKIZÁR-RENDSZER FELÉPÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI A  
MAGYAR HONVÉDSÉGBEN A NATO-ELVEK ÉS A VONATKOZÓ  
NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEK TÜKRÉBEN**

Doktori (PhD) értekezés

**SZERZŐI ISMERTETŐJE**

Témavezető:

(Prof. Dr. Bodrogi László nyá. mk. ezredes)  
egyetemi tanár  
a hadtudomány kandidátusa

Budapest

– 2004 –

## **A tudományos probléma megfogalmazása**

Már az emberi fejlődés kezdetén megjelent az egyedeknek és közösségeknek az a védekezési reakciója, amely a gyakori természeti jelenségek veszélyeinek, valamint más egyedek és közösségek fenyegetéseinek, támadásainak elhárítására irányult. Az ember igyekezett kihasználni a természet védőképességét, azonban gyakran előfordult, hogy erre nem volt módja és lehetősége, így arra kényszerült, hogy mesterségesen teremtsen olyan körülményeket, amelyekkel a támadóját akadályozhatja és magát megvédelmezi.

A tulajdonviszonyok megjelenésével, a társadalmi berendezkedés változásával és fejlődésével párhuzamosan a kisebb összecsapásokat a nagyobb hadjáratok és a háborúk váltották fel, ahol az ellenfél legyőzésében a mesterségesen létrehozott akadályok, ahogy ma nevezzük: zárak, az eddigieknél még nagyobb szerepet kaptak, és szerves részét képezték a fegyveres küzdelemnek.

A többi fegyverhez hasonlóan a műszaki zárak is permanens fejlődési folyamaton mentek keresztül, már nemcsak akadályozni tudtak, hanem képesek voltak közvetlenül pusztítani is.

Az ember igyekezett minél hatékonyabban ölni képes eszközöket előállítani, azonban elérkezett az idő, amikor az emberiség ráébredt önmaga veszélyességére és már nem a mértéktelen pusztítással kívánta megteremteni és garantálni biztonságát. Az emberi elme túlságosan veszélyes örökségét, a tömegpusztító fegyvereket és a mértéktelen sérülést okozó eszközöket, illetve azok alkalmazását megpróbálta korlátok közé szorítani, a konfliktusok kiváltó okait pedig diplomáciai úton, lehetőleg fegyverek nélkül megszüntetni.

Az előzőekben felvázolt tények és az eddigi háborúk, konfliktusok kiváltó okait, kimenetelét, következményeit összegző tapasztalatok alapján állítható, hogy a jövőben is számolnunk kell a különböző szövetségek, államok, csoportok közötti fegyveres konfliktus bekövetkezésének lehetőségével. Mindez pedig szükségessé teszi, hogy eddigi ismereteinket és tapasztalatainkat rendszerezzük és elemezzük, illetve ezzel párhuzamosan új, hatékony megoldást jelentő ismereteket, elveket szerezzünk és dolgozzunk ki. A hadtudomány, a fegyveres küzdelem és annak szegmense, a műszaki támogatás elméletét és gyakorlatát permanensen kell kutatnunk és felülvizsgálunk, majd a kutatások eredményeit, tudományos ajánlásait, tapasztalatait építő jelleggel fel kell használnunk és alkalmaznunk az új elvek, módszerek kidolgozása során.

Az értekezésemben feldolgozott téma időszerűségét és aktualitását több tényező is alátámasztja, melyek közül én főleg az alábbiakat emelném ki:

*Az Észak-atlanti Szerződés Szervezetéhez (NATO) történt csatlakozásunk folytán új elvárások és követelmények jelentek meg a Magyar Honvédség alkalmazási lehetőségei, lehetséges feladatai vonatkozásában, melyek alapjául szolgáló jelenlegi alapelveinket felül kell vizsgálnunk és a szükséges mértékben módosítanunk.*

A kutatómunka során úgy kell leraknunk a műszaki támogatás — ezen belül a műszaki zárás — új elméleti alapjait, hogy képesek legyünk együttműködni más tagállamokkal, de ugyanakkor megőrizzük a nemzeti sajátosságainkat is.

Másik fontos tényezőként említem, hogy *a Magyar Köztársaság kormánya ratifikálta és törvényerőre emelte azokat a nemzetközi egyezményeket, amelyek előírják mértéktelen sérülést okozó eszközök alkalmazásának korlátait, köztük a gyalogság elleni aknák alkalmazásának teljes tilalmát.* A törvényben foglaltaknak megfelelően a gyalogsági aknákat kivontuk a hadrendből, azonban a kutatók és a katonai szakemberek által jelenleg még nincs teljes mértékben kikísérletezve és a gyakorlatban kipróbálva olyan alternatív módszer, amely a fegyveres küzdelem során ezeket az aknákat, illetve azok valamennyi funkcióját tökéletesen kiváltaná, vagy pótolná.

Jelentős hatással van a műszaki zárás felülvizsgálatának szükségességére az a tény is, hogy *a Magyar Honvédség átalakítása, reformja során radikálisan megváltozott a műszaki zárási tevékenységbe bevonható szervezetszerű erők és eszközök mennyisége és minősége. Az új struktúrának megfelelő, a feladatokhoz illeszkedő műszaki zártelepítő szervezet és a hozzá rendelt korszerű eszközpark összetétele szintén nincs még kidolgozva.*

Nyilvánvaló, hogy hazánk NATO-csatlakozásával megváltozott a régióban elfoglalt helye és szerepe, valamint kijelenthető az is, hogy mind egy regionális, mind egy kontinentális háború közeljövőben történő kitörésének valószínűsége az utóbbi években jelentős mértékben lecsökkent. Azonban annak ellenére, hogy előtérbe kerültek a haderő válságkezelésben, katasztrófa-elhárításban, terrorizmus elleni harcban és más, az Észak-atlanti Szerződés 5. cikkelyének hatálya alá nem tartozó műveletekben való részvételének feladatai, nem szabad megfeledkeznünk arról sem, hogy a jogszabályok, törvények alapján a Magyar Honvédség alaprendeltetése és fő feladata továbbra is hazánk területi épségének, szuverenitásának fegyveres védelme maradt.

Ennek megfelelően úgy kell végeznünk a kutatómunkát, végrehajtanunk a felülvizsgálatokat és a szükséges módosításokat, hogy azok — nem kizárólagos jelleggel ugyan, de — a haderő fő feladatának jövőbeni sikeres végrehajtását biztosítsák.

A felsorolt tények és indokok mellett az is inspirált értekezésem elkészítésében, hogy *az érvényben lévő műszaki szabályzatainkban, szakutasításainkban leírt műszaki zárási alapelvek többsége elavult, idejét múlt, így azok újraértelmezése, a kor színvonalának megfelelő átalakítása mindenképpen szükségszerű.*

### **Kutatási célkitűzések**

A fentiekre tekintettel az alábbi fő kutatási célokat határoztam meg. Tudományosan alátámasztott következtetésekre alapozva *követelmények megfogalmazása és javaslat kidolgozása:*

- a Magyar Honvédség erőinek műszaki zárási képességei, szervezeti és eszközei kialakítására és a fegyveres küzdelemben történő alkalmazási lehetőségeire vonatkozóan, figyelembe véve a haderő várható feladatait, a rendelkezésre álló gazdasági és pénzügyi lehetőségeket, valamint a jövőbeni szervezeti struktúrát;
- a műszakizár-rendszer NATO-elvek és a vonatkozó nemzetközi egyezmények szerint történő felépítésére, hatékony alkalmazására és a védelmi felépítésbe történő integrálására vonatkozóan.

*A kutatásom további céljait képezte, hogy:*

- megvizsgáljam a műszaki zárákkal és a műszakizár-rendszerrel szemben támasztható fontosabb új követelményeket;
- kutassam, összegyűjtsem és rendszerezem más államok haderői által napjainkban leggyakrabban alkalmazott műszaki záruk típusait, valamint a műszaki záruk telepítésének, létesítésének megváltozott elveit, újszerű módszereit és eszközrendszerét;
- megvizsgáljam a műszaki záruk jövőbeni fejlesztési irányait, tendenciáit, majd eredményeim alapján javaslatokat tegyek a műszaki záruk alkalmazási elveire és lehetőségeire;

- kutatási eredményeim alapján elősegítsem a korszerű, napjaink harcmegvívási elveinek megfelelő, a műszakizár-rendszer létrehozására vonatkozó elvek kimunkálását és ezzel hozzájáruljak a jövőben kidolgozásra kerülő doktrínák, szabályzatok és szakutasítások elkészítéséhez, valamint javaslatokat fogalmazzak meg a szövetségileg egységes eljárások nemzeti átvételéhez.

### **Kutatási módszerek**

A kitűzött kutatási céljaim megvalósítása érdekében *a következő főbb kutatási módszereket alkalmaztam:*

- tanulmányoztam a témával kapcsolatos hazai és külföldi szakirodalom vonatkozó részeit, a megjelent kiadványokat, tanulmányokat, a legújabb szakirányú kutatások eredményeit és ajánlásait;
- tanulmányoztam és elemeztem a témával kapcsolatos jogszabályokat, törvényeket és határozatokat;
- összegeztem a fellelhető dokumentumok közös és egymásnak ellentmondó tényeit, melyek alapján levontam saját következtetéseimet;
- ismereteket gyűjtöttem más államok haderői műszaki zárasi képességeiről, feladatrendszéről és tevékenységéről;
- részt vettem a nemzetközi, országos szintű, valamint helyi konferenciákon, szimpóziumokon és előadásokon, amelyek témája kapcsolódott a kutatási területemhez;
- rendszereztem a katonai pályafutásom során eddig szerzett szakirányú ismereteimet, tapasztalataimat;
- konzultációkat folytattam a témában jártas, illetve érintett szakemberekkel, tudományos kutatókkal, akikkel kutatásaim részeredményeit összevettem, pontosítottam;
- célzott keresést folytattam az internetes világhálón a témával kapcsolatos anyagok és publikációk iránt.

### **Az elvégzett vizsgálat tömör leírása fejezetenként**

**Az első fejezetben** megvizsgáltam a műszaki zárok és az akadályok közti fogalmi különbség meghatározásának lehetőségét, a műszaki zárokkal szemben napjainkban

támasztható főbb követelményeket és a műszaki zárást befolyásoló tényezőket. Megvizsgáltam a műszaki zárás helyét a műszaki támogatás feladatainak rendszerében, felvázoltam a műszaki zárok csoportosításának egyik lehetséges módját és pontosítottam a műszaki zárás egyes alapfogalmait.

**A második fejezetben** röviden áttekintettem a műszaki zárok történelmi fejlődésének útját, bemutattam és értékeltem a napjainkban leggyakrabban alkalmazott műszaki zártípusokat és azok telepítésének, létrehozásának korszerű módszereit, eszközrendszerét.

**A harmadik fejezetben** röviden áttekintettem a gyalogság elleni aknákkal kapcsolatos nemzetközi egyezmények keletkezésének folyamatát, elemeztem a törvényerőre emelt egyezmények előírásait, valamint azok következményeit. Példákkal alátámasztva bemutattam az aknák befolyását a harctevékenységre és bizonyítottam hatékonyságukat a fegyveres küzdelem során. Felvázoltam a gyalogság elleni aknák kiváltására irányuló jelentősebb alternatív megoldásokat és módszereket.

**A negyedik fejezetben** ismertettem a műszakizár-rendszer tervezési szintjeire és a műszaki zárokkal kapcsolatos egyes részfeladatokra vonatkozó NATO-elveket, megvizsgáltam az egyes elvek és módszerek adaptálási lehetőségeit és rámutattam azok jelentőségére. Összegeztem azokat a tényezőket, melyekre a nemzetközi együttműködés zavartalan végrehajtása érdekében kell felkészülni. A műszaki zárás szemszögéből elemeztem a Magyar Honvédség műszaki csapatai szervezetének, technikai eszközrendszerének jelenlegi állapotát, összevetettem a képességeket a korszerű harcászati elvekkel.

**Az ötödik fejezetben** összegeztem kutatásom következtetéseit, valamint az értekezés kidolgozása során elért eredményeimet. A fejezetben javaslatokat tettem eredményeim hasznosítására, valamint a további kutatást igénylő területekre.

### **Összegzett következtetések**

Megállapítottam, hogy napjaink érvényes katonai szabályozásában a műszaki zárás elméleti alapjai, a műszaki zárok létrehozásának problematikája nem kellő mértékben kidolgozott. Vizsgálataim során bizonyítottam azt, hogy a NATO által definiált műszaki támogatás és annak feladatai nagyfokú hasonlóságot mutatnak a „műszaki biztosítással” és annak tartalmával. Eredményeimre alapozva meggyőződésem, hogy a fegyveres küzdelem során az ellenség manővereinek és tevékenységének akadályozása a műszaki támogatás lényeges eleme, mellyel kedvezőbb feltételeket teremthetünk a harc sikeres megvívásához.

Megállapítottam, hogy az elmúlt időszak technikai és technológiai fejlesztéseinek felhasználása napjainkra lehetővé tette a műszaki záruk hatékony alkalmazását az ellenség hadi potenciáljának teljes vertikuma ellen. Az aknazáruk telepítési módszerei és a harcjeljárások változásai elemzéséből azt a következtetést is levontam, hogy a jövőben az aknazáruk zömének telepítése már nem a műszaki csapatokra hárul, a végrehajtásba egyre nagyobb mértékben bevonásra kerülhetnek más fegyvernem és haderőnem kötelékei is.

A rendelkezésre álló elemzésekre alapozva azt a következtetést vontam le, hogy a gyalogsági aknák alkalmazási lehetőségeinek elvetésével a védelmi rendszerünk egyik fontos eleméről mondtunk le, melynek hiánya a teljes védelmi rendszer hatékonyságát csökkenti. A védelmi képességek helyreállítását, a gyalogsági aknák pótlását célzó kísérletek során napjainkig nem sikerült olyan megoldást találni, amely teljes mértékben kiváltaná a gyalogsági aknákat. Egyes alternatívák alkalmazása fejlett technikai és erős gazdasági hátteret igényel, sok esetben a személyi állomány növelését teszi szükségessé. Rámutattam, hogy a Magyar Honvédségnek a fenti korlátozó tényezők miatt nincs lehetősége az ismertetett alternatívák többségének megvalósítására.

Megállapítottam, hogy a Magyar Honvédség a műszaki zárési feladatok végrehajtására jelenlegi szervezeti elemeivel és eszközrendszerével csak korlátozásokkal alkalmas, ezért javaslatokat fogalmaztam meg zártelepítő kötelékek kialakítására, technikai eszközök beszerzésére és rendszeresítésére, valamint a jelenleg rendelkezésre álló műszaki zártípusok további alkalmazására vonatkozóan.

### **Tudományos eredmények**

Az értekezés elkészítése érdekében végzett kutatómunkám eredményeit összegezve, *új tudományos eredménynek értékelem a következőket:*

1. Megvizsgálva az eddigi definíciókat, melyeket összhangba hozva a követelményekkel és napjaink harcmegvívási elveivel *javaslatot tettem a nem robbanó műszaki zár fogalmának meghatározására.*
2. A ratifikált nemzetközi egyezmények előírásai és hatásai, valamint a műszakizár-rendszer létrehozásával kapcsolatos NATO-alapelvek vizsgálata eredményeként *javaslatokat fogalmaztam meg definíciók, alapelvek és szabványosított eljárások adaptálására és hazai alkalmazására, illetve célszerű módosítására vonatkozóan.*

3. Feltárva a műszaki zárás Magyar Honvédségen belüli helyzetét, általános jellemzőit és várható szerepét a jövő fegyveres küzdelmeiben, *bizonyítottam a fejlesztés azonnali szükségességét, meghatároztam azokat a területeket és igényeket, amelyek elsősorban megkövetelik a korszerűsítést.*
4. *Javaslatot tettem a műszaki zártelepítő alegységek szervezetének, technikai eszközrendszerének és képességeinek kialakítására, rámutattam a velük szemben támasztandó reális, a Magyar Honvédségnek megfelelő követelményekre.*

*Kutatómunkám további eredményének értékelem, hogy:*

1. Rámutattam a műszaki zárás feladatainak előkészítését és végrehajtását befolyásoló tényezők rendszerének, valamint a műszaki zárral szemben támasztott követelményeknek változásaira.
2. Javaslatot tettem az akadályok és a (műszaki) záruk fogalmi elkülönítésére, fogalmuk definiálására.
3. Rendszerbe foglalva összegeztem és értékeltem a napjainkban leggyakrabban alkalmazott modern műszaki zártípusokat, valamint telepítésük, létesítésük korszerű módszereit és eszközrendszerét.

### **A kutatási eredmények gyakorlati felhasználhatósága, ajánlások**

Az értekezés témájának kidolgozása eredményeként a Magyar Honvédségben történő hasznosításra irányuló *ajánlásaim az alábbi területekre vonatkoznak:*

1. *Az értekezés anyaga a NATO-elvrendszerű műszaki támogatás, ezen belül a műszaki zárás legfontosabb elveit és feladatait foglalja össze, ezért felhasználható forrásanyagként az egyetemi szintű oktatásban, mind a műszaki, mind az összefegyvernemi hallgatók képzése során.*
2. *Az értekezésben foglaltakat forrásanyagként hasznosítani lehet a doktrínák, szabályzatok, szakutasítások, valamint az egyetemi oktatási segédanyagok elkészítése során.*
3. *Az értekezés felhasználható továbbá háttéranyagként a Magyar Honvédség műszaki csapatainak szervezeti átalakításához és korszerűsítéséhez, melynek kialakításakor a*



feladatorientált felépítés mellett a „kiegyensúlyozott”, a műszaki támogatás minden szakágának végrehajtására képes szervezeti elemeket is meg kell teremteni.

A NATO-elveken nyugvó műszaki támogatással és műszaki zárással kapcsolatos alapelvek kidolgozása és megfelelő mértékű elmélyítése, valamint a feladatok sikeres végrehajtása érdekében javaslom:

1. Az országvédelemhez szükséges *korszerű műszaki harcanyagok, műszaki-technikai eszközök és berendezések beszerzését*, valamint a műszaki zárás feladatait *végrehajtó erők szervezeti kialakítását, felkészítését, illetve kiképzését és ellátását ezen eszközökkel.*
2. Olyan *adattár elkészítését és naprakészen tartását, amely tartalmazza a műszaki zárás feladataiba bevonható polgári erőforrásokat, anyagi készleteket és azok eloszlását, valamint a záruk kialakításakor figyelembe vehető földrajzi és egyéb tényezőket.*

Úgy vélem, az értekezésben általam megfogalmazottak forrásanyagként szolgálhatnak a további kutatómunkához. A kutatások elmélyítését és kibővítését az alábbi területeken tartom különösen fontosnak:

1. Fontos kutatási területnek tartom *a háborús katonai műveletekben megvalósuló műszaki támogatás és ezen belül a műszaki zárás elméleti alapjainak, lehetséges feladatainak további részletes vizsgálatát.*
2. Hasonlóan jelentős kutatási területnek vélem *az 5. cikkely hatálya alá nem tartozó (nem háborús) katonai műveletek során történő műszaki zárási feladatok és műszaki zártípusok alkalmazhatóságának vizsgálatát.*
3. Célszerű tovább kutatni *a műszaki csapatok és nem műszaki kötelékek kiképzési módszerei és az egymás közötti együttműködés alapjait, megszervezését és folyamatát a műszaki támogatás és a műszaki zárás feladatainak előkészítése és végrehajtása során.*
4. Kiemelt jelentőségű területnek tartom *a műszaki zárás során alkalmazásra kerülő okmányok, jelentések és nyilvántartások módosítását, a használatuk rendjét.*
5. Célszerűnek vélem részletes *kutatás és elemzés végrehajtását a műszaki zárással kapcsolatos szakfeladatok tervezése és végrehajtása vonatkozásában, a szövetséges államok haderőinél alkalmazott módszerek szerint.*

## A doktorjelölt témakörből készült publikációs jegyzéke

### JEGYZETEK

- A műszaki támogatás jelei, jelzései.* : Tansegédlet, ZMNE Műszaki és katonaföldrajzi tanszék, Budapest, 2001. – 138 o., Nyt. szám: J 1506
- A műszaki támogatás NATO munkaokmányai.* Tansegédlet, ZMNE Műszaki és katonaföldrajzi tanszék, Budapest, 2002. – 109 o., Nyt. szám: J 1551
- Egyezményes műszaki harci okmányok.* : Jegyzet, nyomdai munkálatok alatt – 207 o.

### TANULMÁNYOK

- Gondolatok a Magyar Honvédség várható műszaki zárási tevékenységéről a NATO-elvek és a vonatkozó nemzetközi egyezmények tükrében.* – ZMNE, Budapest, 2001. – 45 o.
- A gyalogság elleni robbanó műszaki záruk jelentősége a katonai védelmi tevékenységek során, különös tekintettel a ratifikált nemzetközi egyezményekre.* – ZMNE, Budapest, 2002. – 54 o.

### CIKKEK

- A gépesített lövészandár harctevékenységi körzete műszakizár-rendszerének felépítése a NATO-ban alkalmazott elvek, valamint a nemzetközi egyezmények tükrében.* – In: Nemzetvédelmi Egyetemi Doctorandum 1. szám, ZMNE Tudomány- és Kutatásszervező Koordinációs Központ kiadványa, Budapest, 2001. – 98-107. o., ISSN 1588-2233
- A gyalogsági aknák hatása a védelmi harcra.* – In: Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 6. évf. 3. szám, ZMNE Tudományos Lapja, Budapest, 2002. – 114-124. o., ISSN 1417-7323
- Aknamentesítés avagy...búcsú a fegyver(ek)től?* – In: Új Honvédségi Szemle 1997/4. szám, 51. évf. 4. szám, 1997. április, MH Központi Folyóirata – 72-81. o., ISSN 1216-7436
- A Magyar Honvédség műszaki zárási lehetőségei és képességei.* – In: Doktoranduszi Konferencia, a 2001. novemberi konferencián elhangzott előadások anyaga, a ZMNE Tudomány- és Kutatásszervező Koordinációs Központ kiadványa – 221-229. o.
- A nem robbanó műszaki záruk jellemzői, alkalmazásuk lehetőségei.* – In: Hallgatói Közlemények VI. évf. 1. szám, 2002., ZMNE Tudományos Lapja – 39-50. o., ISSN 1417-7307

- Az oldal elleni aknák.* – In: Műszaki Katonai Közlöny, 2001/Különszám, XI. évf. Különszám, MHTT Műszaki szakosztály folyóirata – 36-53. o., ISSN 1219-4166
- Gondolatok a drótzárakról.* – In: Műszaki Katonai Közlöny, 2001/3-4. szám, XI. évf. 3-4. szám, MHTT Műszaki szakosztály folyóirata – 41-55. o., ISSN 1219-4166
- Gondolatok a műszaki támogatás és a műszaki zárás alapjairól.* – In: Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 6. évf. 1. szám, ZMNE Tudományos Lapja, Budapest, 2002. – 30-46. o., ISSN 1417-7323
- M93 Hornet — az intelligens akna.* – In: Haditechnika 2002/3. szám, XXXVI. évf., 2002. július-szeptember, HM műszaki-tudományos és ismeretterjesztő folyóirata – 26-29. o., ISSN 0230-6891
- Modern countermobility equipment and materiel and their future development trends.* – In: Bolyai Szemle – közlésre elfogadva
- Műszaki zárok a békefenntartó műveletekben.* – In: Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények 5. évf. 2. szám, „A békefenntartó műveletek műszaki támogatása” című konferencia anyaga, ZMNE Tudományos Lapja, Budapest, 2001. – 231-242. o.
- Oldal elleni aknák.* – In: Haditechnika 2001/4. szám, XXXV. évf., 2001. október-december, HM műszaki-tudományos és ismeretterjesztő folyóirata – 36-42. o., ISSN 0230-6891
- Robbanóanyag-felderítő tanfolyam — Hollandiában.* – In: Új Honvédségi Szemle 1997/1. szám, 51. évf. 1. szám, 1997. január, MH Központi Folyóirata – 103-108. o., ISSN 1216-7436
- Robbanó műszaki zárok a 21. században.* – In: Kard és Toll, Válogatás a hadtudomány doktoranduszainak tanulmányaiból 2002/1. szám, HM Oktatási és Tudományszervező Főosztály kiadványa, Budapest, 2002. – 44-49. o., ISBN 963 7037 51 9, ISSN 1587-558X
- SLAM— A többfunkciós akna.* – In: Haditechnika 2002/4. szám, XXXVI. évf., 2002. október-december, HM műszaki-tudományos és ismeretterjesztő folyóirata – 27-28. o., ISSN 0230-6891
- Területvédelem — aknával.* – In: Műszaki Katonai Közlöny 2002/1-2. szám, XII. évf. 1-2. szám, MHTT Műszaki szakosztály folyóirata – 69-77. o., ISSN 1219-4166
- Többfunkciós robbanóeszközök.* – In: Bolyai Szemle 2002. Különszám, a „Haditechnika 2002” szimpózium anyaga, III. kötet, ZMNE BJKMFK kiadványa – 169-175. o., ISSN 1416-1443

## PÁLYÁZATOK

- A mozgásakadályozás jelentősége, feladatai és lehetőségei, különös tekintettel a Magyar Honvédség erőinek jövőbeni alkalmazására a béketámogató műveletek során.* – HVKVKI 2001. évi „Millenniumi” pályázatán tiszteletdíjban részesült – 44 o.
- A brit 1. páncélos hadosztály műszaki csapatai.* – Haditechnika folyóirat 2001. évi pályázatán II. díjban részesült – 11 o.
- M93 Hornet — az intelligens akna.* – Haditechnika folyóirat 2001. évi pályázatán különdíjban részesült – 9 o.
- Földmű-zárak a műszaki záruk rendszerében.* – Magyar Hadtudományi Társaság 2002. évi pályázatán III. díjban részesült – 21 o.
- A műszaki záruk alkalmazási lehetőségei a nem háborús katonai műveletek során.* – Magyar Hadtudományi Társaság 2002. évi pályázatán II. díjban részesült – 32 o.

## ELŐADÁSOK

- A gépesített lövészdandár harctevékenységi körzetének műszakizár-rendszere.* – ZMNE Doktori Iskola, 2000. 10. 21.
- A műszakizár-rendszer felépítésének lehetőségei a NATO-elvek, valamint a nemzetközi egyezmények tükrében.* – „Aspiráns Fórum”, a MHTT Műszaki Szakosztály rendezvénye, ZMNE, 2002. 03. 08.
- A gyalogság elleni aknák hatékonysága a védelmi harcban.* – „Aknakonferencia — A nemzetközi akna-egyezmények. Humanitárius megfontolások és a meghatározott katonai feladatok teljesíthetősége”, a HVK, a BJKMF Építőmérnöki tanszéke, az Építéstudományi Egyesület és a MHTT Műszaki szakosztályának közös rendezvénye, BJKMF, 2002. 04. 17.
- Többfunkciós robbanóeszközök és alkalmazásuk a műszaki zárás során.* – „Haditechnika-2002” szimpózium, ZMNE BJKMFK Fegyverzettechnikai és Építőmérnöki tanszékeinek és a MHTT Műszaki szakosztályának közös rendezvénye, BJKMF, 2002. 09. 16-17.
- A Magyar Honvédség műszaki csapatai, azok főbb képességei.* – Tájékoztató előadás a Román Köztársaság védelmi attaséja részére, ZMNE Műszaki és Katonaföldrajzi tanszék, 2003. 05. 14.
- Countermobility (What we have and what we should have).* – Tájékoztató előadás a Brno-i Katonai Akadémia oktatói állománya részére (angolul), Brno, Cseh Köztársaság, 2003. 06. 05.

*Mozgásakadályozás (Korszerű elvek, eszközök és módszerek).* – „A műszaki támogatás időszzerű kérdései” konferencia, a HVK és a ZMNE közös rendezvénye, ZMNE, 2003. 09. 23.

*A műszaki zárás korszerű eszközei.* – „Haditechnika-2004” Nemzetközi szimpózium, ZMNE BJKMFK Fegyverzettechnikai és Építőmérnöki tanszékeinek és a MHTT Műszaki szakosztályának közös rendezvénye, BJKMF, 2004. 04. 19-20.

#### ELEKTRONIKUS PUBLIKÁCIÓK

*Landmines and mine warfare trends.* – <http://www.netlap.hu/doktorok/megtekint.php?ID=25> portál

*Az aknahadviselés jövője.* – <http://www.netlap.hu/doktorok/megtekint.php?ID=26> portál

*A Magyar Honvédség várható műszaki zárási lehetőségei és képességei a NATO-elvek és a vonatkozó nemzetközi egyezmények tükrében.* – <http://www.netlap.hu/doktorok/megtekint.php?ID=27> portál

#### **A doktorjelölt szakmai-tudományos életrajza**

Nevem: Kovács Zoltán, 1971. február 25-én születtem Berettyóújfaluban.

A Kossuth Lajos Katonai Főiskola műszaki szakán 1993-ban katonai építőmérnöki diplomát szereztem. Első tiszti beosztásom Ercsiben, az MH 37. II. Rákóczi Ferenc Pontonos Hidásvezrednél PMP hadihíd szakaszparancsnok volt, 1994-ben Debrecenbe, az MH 5. Bocskai István Gépesített Lövészdandár állományába, hidépítő szakaszparancsnoki beosztásba kerültem. A csapatszolgálat ideje alatt lehetőségem volt a főiskolán tanultakat a gyakorlatban alkalmazni, több század, ezred és dandár gyakorlaton vettem részt.

1995-ben megpályáztam egy öthónapos kanadai angol nyelvtanfolyamot, melynek végén STANAG 3,3,3,3 szintű nyelvvizsgát tettem.

Az MH Magyar Műszaki Kontingens megalakulását követően az MH műszaki főnökének felkérésére az alakulat összekötő tiszti beosztását töltöttem be a Szövetséges Gyorsreagálású Hadtestparancsnokság (ARRC) szarajevói bázisán 1996. júliusáig. Külszolgálatom ideje alatt lehetőségem nyílt megismerni a NATO parancsnoki és törzsmunka folyamatát, a műszaki szakfeladatok megszervezésének rendjét és módszereit a békefenntartó műveletekben.

Hazai alakulatom átszervezése folytán, a hazatérésemet követően rendelkezési állományból vezényeltek az MH Parancsnokság MH Műszaki Főnökségre, ahol megbízással előbb műszaki felderítő tiszti, majd főtishti beosztást láttam el. Munkám során megismerkedtem a műszaki szakkiképzés tervezésének rendjével és folyamatával, valamint felelőse voltam a főnökség tudományszervezői feladatainak.

A tudományos munkával kapcsolatos kezdeti lépéseim is ebben az időszakban történtek: első publikációim 1996-ban láttak napvilágot.

1996-ban másodmagammal elvégeztem a NATO robbanóanyag-felderítő és tüzszerész szaktanfolyamot.

1997-99 között folytattam tanulmányaimat a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem szárazföldi szakirány, katonai vezető képzésén, melyet kitüntetéses diplomával fejeztem be. Századosá történt soron kívüli előléptetésem mellett a ceglédi MH 3. Gépesített Hadosztályparancsnokságra, műszaki hadműveleti főtishti beosztásba kerültem. Munkaköröm révén meghatározó ismereteket és tapasztalatokat szereztem a műszaki csapatok kiképzése, felkészítése és vezetése, valamint az árvízi védekezésben történő részvétele terén.

2000-ben felvételt nyertem a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem doktori iskolájába, mint nappali ösztöndíjas doktorandusz hallgató. A képzés során a tanulmányi és vizsgakötelezettségeimet maradéktalanul teljesítettem, közben Európai Számítógép Kezelői Jogosítványt (ECDL) szereztem.

Doktoranduszi tanulmányaimat követően, sikeres pályázatom eredményeként, 2003. július 01-én kineveztek a ZMNE Műszaki és Katonaföldrajzi tanszék egyetemi adjunktusi munkakörébe. A szervezeti átalakulások folytán jelenleg a Katonai Műszaki tanszék egyetemi adjunktusa vagyok. Az egyetemi kiegészítő, valamint a főiskolai nappali képzésben történő részvételem mellett tananyagok kidolgozását, konzulensi, bírálói feladatokat is végzek.

Kutatási területem „A műszaki zárás és a műszakizár-rendszer”, mely témával kapcsolatosan széleskörű irodalmi kutatómunkát végeztem, mind a hazai, mind a külföldi szakirodalom vonatkozásában. Kutatási eredményeimről a tudományos szaksajtó hasábjain és konferenciákon, szimpóziumokon beszámoltam. Jelenleg 2 jegyzetemet adták ki (egy megjelenés alatt áll), 21 magyar és egy angol nyelvű publikációm jelent meg (egy angol nyelvű közlésre van elfogadva) és szerzője vagyok 5 díjnyertes pályamunkának.

A tudományos és szakmai közéletben is aktívan közreműködök, számos konferencián és tudományos tanácskozáson vettem részt. Tagja vagyok a Magyar Robbantástechnikai Egyesületnek és a Magyar Hadtudományi Társaságnak, melynek Műszaki szakosztályában 2000 óta a titkári funkciót látom el. Tudományos és tudományszervezői munkámat a Társaság 2001-ben Korponay-díjjal ismerte el.

Budapest, 2004. szeptember - n

(Kovács Zoltán mérnök százados)  
ZMNE BJKMK Katonai Műszaki tanszék  
egyetemi adjunktus