

A hadtudomány és a katonai műszaki tudományok kölcsönkapcsolata

A Magyar Hadtudományi Társaság együttműködve a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemmel és a Magyar Tudományos Akadémia Hadtudományi Bizottságával 2009. november 12-én *A hadtudomány és a katonai műszaki tudományok kölcsönkapcsolata* című témában – napjaink hadtudománya konferencia-sorozat második állomásként – elméleti-tudományos konferenciát rendezett. Az alábbiakban szerkesztett formában közreadjuk a konferencián elhangzott előadásokat és hozzászólásokat, amelyekben a szerzők, korunk új kihívásaira utalva, bemutatják, hogy a katonai műszaki és a biztonságstudományok, a katonai orvostudomány (védelem-egészségtudomány), a katonai makrominőségügy és a terrorveszély, valamint a védelemgazdaság (gazdasági biztonság) aktuális kérdései és eredményei közül, melyek azok az új vizsgálati területek, amelyek egyre inkább helyet kell, hogy kapjanak a hadtudomány, a hadtudományi kutatás repertoárjában.

Nagy László, a Társaság elnöke köszöntötte a konferencián megjelenteket és megnyitotta a *Napjaink hadtudománya konferencia-sorozat* második rendezvényét, majd a következőket mondotta:

A nagyfokú takarékoság, elsősorban is a szűkös idővel való takarékos gazdálkodás jegyében a szervezők összevonták a levezető elnök és a konferenciát hivatalosan megnyitó személy szerepkörét. Én tehát mint levezető elnök megadom a szót magamnak, hogy rendezvényünket megnyithassam.

Most már bizonyos, hogy hagyományt fogunk teremteni, és – legalábbis az elkövetkező két-három évben – rendszeres időközönként konferenciákat fogunk tartani a Magyar Tudományos Akadémia Hadtudományi Bizottsága, a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem és a Magyar Hadtudományi Társaság közös szervezésében. Igaz, ma még csak a második konferenciánál tartunk a februárban hasonló feltételek mellett megtartott első rendezvényünk után, viszont már legalább öt-hat olyan téma körvonalazódik, amelyek további rendezvények napirendjét képezhetik. Az összekötő elem ezen témakörök között, hogy kivétel nélkül mindegyik kapcsolódik a hadtudomány aktuális problémáihoz, korszerű értelmezéséhez. Engedjék meg nekem, hogy nagyon vázlatosan körvonalazzam a 2010-re tervezett két konferenciánk tárgykörét.

Az első, február-márciusra tervezett rendezvény alapvető témája a *békemissziók helye, szerepe, jelentősége a hadtudomány szempontjából, és ezen belül a katonai tevékenység*

nemzetközi és hazai jogi háttere. Újdonság lesz a mostani rendezvényünkhöz képest, hogy a tavaszi konferencia munkájába szélesebb körben bevonjuk a Honvédelmi Minisztérium illetve a Honvéd Vezérkar illetékes szakembereit.

Az október-novemberre tervezett rendezvény viszont rendhagyó lesz a meghívottak, a résztvevők körét tekintve. 2010 ugyanis a Hadtudományi Társaság számára jubileumi év, hiszen 1990. november 18-án tartottuk alapító közgyűlésünket, tehát húsz évesek leszünk. Ez alkalomból meghívjuk közös emlékező-értékelő beszélgetésre a Társaság minden tagját, mintegy 600 főt. Ez nem lesz a szó szoros értelmében elméleti-tudományos konferencia, de talán még annál is több: átfogó hadtudományi megbeszélés. (Zárójelben jegyzem meg, hogy több mint egy évtizede nem szervezünk közgyűlést a nagy létszámra való tekintettel, csak a munka jellegű évi rendes küldöttgyűléseket. Vannak tehát olyan tagjaink, akik még életükben nem vettek részt összevont hadtudományi rendezvényen.)

Visszatérve a mai konferenciánkra, ennek napirendjén a hadtudomány egyik izgalmas kérdése szerepel: *milyen kölcsönkapcsolat van a hadtudomány és az abból kivált, önállósult katonai műszaki tudományok között.* Olyan kérdésekre keressük a választ, hogy az integráló jellegű hadtudományból miért éppen ez a határterület vált önálló tudományággá, és miért nem a hadijog vagy a katonai egészségügy vagy a katonaföldrajz vagy a hadigazdaság és még sorolhatnánk. Vajon ez a jelenség csak magyar sajátosság vagy vannak hasonló példák nemzetközi szinten is? És egyáltalán a hadtudomány – a nemzeti sajátosságok figyelembe vételével is – valóban egyetemleges tudományág-e, vagy egyes nemzeti tudományágakból tevődik össze? Az eddigi tapasztalatok alapján indokolt és jogos volt-e a katonai műszaki tudományok önállósulása vagy sem? Ez utóbbi kérdésre elsősorban az egyetem doktori iskoláinak képviselői tudnak információval szolgálni. Nem véletlen, hogy a két igazán vitaindító előadás éppen a két doktori iskola vezetőjének nevéhez fűződik.

Provokatív fogalmazásban az alapkérdés így is feltehető: *miért egy a kettő és miért kettő az egy? A további fejlődést vajon a tudományágak szeparálódása vagy integrálódása fogja jellemezni? Körvonalazódik-e egy integráló jellegű biztonságstudomány, esetleg védelemtudomány? Milyen a hadtudomány jövője?*

Nem sorolom tovább a rendszer-elméleti, tudomány-elméleti kérdéseket. És nem vagyok annyira naív, hogy azt képzeljem: a mai konferencia mindezekre a kérdésekre választ fog adni. Jó esetben megfogalmaz néhány hasznosítható tételt, jó esetben új gondolatokat ébreszt, további vitára ösztönöz.

Az eljövendő pozitív folytatáshoz kíván segítséget nyújtani a Hadtudományi Társaság, amikor konferenciánk szerkesztett anyagát nyomtatásban is megjelenteti a Hadtudomány című folyóirat ez évi összevont 3–4. számában, amely várhatóan december végén fog megjelenni. Előre is megköszönöm mindazok hozzájárulását a kiadványhoz, akik előadásai írásos változatát leadták illetve a közeli napokban le fogják adni.

Megköszönve továbbá az előadóknak, hogy elfogadták felkérésünket, kívánok a konferencia résztvevőinek eredményes, hasznos értekezést.

Köszönöm a figyelmet, a konferenciát megnyitottnak nyilvánítom és átadom a szót Solymosi József professzor úrnak, rendezvényünk első előadójának.

Solymosi József (ZMNE)

A katonai műszaki tudományok legújabb kutatási eredményei

A konferencián elhangzottakat némileg kiegészítve rövid áttekintő értékelést kívánok adni a katonai műszaki tudományok legújabb eredményeiről, alapvetően a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar Katonai Műszaki Doktori Iskolájának alkotói tevékenysége alapján. Célom a kutatási eredményekkel igazolt tartalom tükrében a katonai műszaki tudományok integráló szerepének, azaz interdiszciplináris, mondhatni multidiszciplináris jellegének a bemutatása.

A katonai műszaki tudományok olyan új, önálló tudományág, amely a hadtudományból és a műszaki tudományokból nőtte ki magát [1]. A katonai műszaki tudományok definíciójának a megfogalmazására akkor került sor, amikor az egyes tudományterületekhez tartozó tudományágak, valamint a művészeti ágak felsorolásáról szóló 169/2000. (IX.29.) számú Kormányrendelet a műszaki tudományokon belül önálló tudományágként nevezte meg a katonai műszaki tudományokat. Így kerülhetett sor 2002-ben a ZMNE Katonai Műszaki Doktori Iskola előakkreditálására. A katonai műszaki tudományok a Kormányrendelet szerint a 2.10. Katonai műszaki tudományok a 2. Műszaki tudományok tudományterületen belül foglalnak helyet (lásd az alábbi táblázatot).

<i>Tudományterületek</i>	<i>Tudományágak</i>
2. Műszaki tudományok	2.1. Építőmérnöki tudományok
	2.2. Villamosmérnöki tudományok
	2.3. Építészmérnöki tudományok
	2.4. Anyagtudományok és technológiák
	2.5. Gépészeti tudományok
	2.6. Közlekedéstudományok
	2.7. Vegyészmérnöki tudományok
	2.8. Informatika tudományok
	2.9. Agrár műszaki tudományok
	2.10. Katonai műszaki tudományok
	2.11. Multidiszciplináris műszaki tudományok

A Katonai Műszaki Doktori Iskola (KMDI) bemutatása

A Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar Katonai Műszaki Doktori Iskola (KMDI) néven a katonai műszaki tudományok tudományágban működtet doktori iskolát. A KMDI-ben 2002. szeptember elseje óta van lehetőség doktori (PhD) tudományos fokozat szerzésére a MAB 2002/2/III. számú előakkreditációja alapján. Az előakkreditációs kérelemben először került megfogalmazásra az akkor teljesen új, önálló tudományágunk alábbi definíciója, amelyet az eltelt hét év alatt a KMDI kutatási programja és a művelői által elért eredmények messzemenően igazoltak és konkrét tartalommal töltöttek meg.

A katonai műszaki tudományok a műszaki tudományok tudományterülethez tartozó valamennyi műszaki tudományágnak (így az építőmérnöki-, a villamosmérnöki-, építésmérnöki tudományok, az anyagtudományok és technológiák, a gépészeti-, a közlekedési-, a vegyészmérnöki-, az informatikai-, az agrárműszaki- és a multidiszciplináris műszaki tudományok tudományágak), speciálisan a katonai alkalmazásával kapcsolatos alap-, alkalmazott-, kísérleti fejlesztési-, technológiai-, technológia transzfer- és műszaki innovációs jellegű kutatásával foglalkozó tudományág. Ennek megfelelően, alapvetően a hadtudomány, mint alkalmazó katonai felhasználói igényeket kielégítő, a műszaki tudományok eljárás- és eszközrendszereivel új tudományos kutatási eredményeket teremtő tudományágról beszélhetünk. Kutatási eredményei a haditechnika és a legtágabb értelemben vett védelmi szféra, (védelmi ipar, védelmi elektronika, informatika és kommunikáció, nemzetvédelem, rendvédelem, környezetbiztonság, környezetvédelem, CBRN /vegyi-, biológia-, radilógiai (piszkos bomba), és atomfegyverek/ elleni védelem és a non-prolifерáció, a terrorizmus elleni küzdelem, a katasztrófavédelem, a kritikus infrastruktúra védelme, az energiabiztonság, biztonságtechnika, védelmi igazgatás) és a velük kapcsolatban lévő tudomány- és felhasználási területek modern, új eljárás- és eszközrendszereiben öltönek testet.

A Magyar Akkreditációs Bizottság 2008-ban megfeleléségi eljárást folytatott le – hasonlóan az ország többi doktori iskolájához – a KMDI-vel szemben. Az eljárás eredményeként a MAB 2008/3/VIII/2/087. sz. határozata alapján a KMDI „*megfelel*” minősítést kapott.

A Doktori Iskola képzési és kutatási tudományszakai:

1) Katonai Műszaki Infrastruktúra Elmélete:

A katonai műszaki infrastruktúra tudományszak olyan szakirányú okleveles mérnöki, vagy egyéb műszaki jellegű egyetemi végzettségű doktorandusz hallgatók képzését folytatja, akik békében, háborúban és minősített helyzetben, továbbá békefenntartó műveletek során, a katonai műszaki infrastruktúra jelölt témacsoportjaiba tartozó létesítmények tervezésének, építésük megszervezésének és vezetésének, valamint fenntartásuk és karbantartásuk irányításának tudományos igényű kutatását, korszerűsítését tekintik alkotói életcéljuknak.

2) Haditechnika:

A haditechnika tudományszak a katonai műszaki tudományok része, amely a haditechnikai eszközök fejlesztéséhez, gyártásához, korszerűsítéséhez, teljes élettartamá-

hoz, sajátos konstrukciós megoldásaihoz, katonai alkalmazásához, minőségbiztosításához és elemzési-értékelési módszertanához kapcsolódó tevékenységek elméletének és gyakorlatának kutatásával foglalkozik. A tudományszak belső felosztása igazodik a haditechnikai eszközök és eszközrendszerek a Magyar Honvédségen belüli szakmai csoportosításához, fegyvernemeihez és szakcsapataihoz, valamint az alkalmazás alapvető jellegéhez (harc-, harcbiztosító-, támogató eszközök) és az előbbiekhöz kapcsolódó elméletek rendszeréhez.

3) *Védelmi elektronika, informatika és kommunikáció:*

A védelmi elektronika tudományszak a katonai műszaki tudományok tudományágban, a védelmi szférában alkalmazott elektronikai eszköz- és eljárásrendszerek (radar, telemetria, informatika, kommunikáció, elektronikai hadviselés, úrkutatás tudományszakirányok) alap- és alkalmazott kutatása, kísérleti fejlesztése, amely technológia transzfer és a műszaki innováció területének művelőit, azok szakmai tudását, egyetemi és külső intézetekkel közös kutatásokból származó eredményeit, publikációit foglalja magába.

A visszatagozódott, korábban térképészet és geoinformatika tudományszak művelésének célja, fejlettségi színvonalának megfelelően kutatni a korszerű térképészeti technológiák kialakításának lehetőségeit. Olyan tudományos kutatási eredményeket prezentálni, amelyek lehetővé teszik, hogy a korszerű haderő megteremtése során a magas szintű parancsnoki és a törzs munka végzéséhez nélkülözhetetlen digitális térképészeti és katonaföldrajzi anyagok, adatok rendelkezésre álljanak. A térbeli adatok feltárásával, adatnyerési módszerek kidolgozásával elősegíteni a parancsnoki (vezetői) döntéshozatali folyamatot. A nemzetgazdaság valamennyi ágazatában a térképészeti és geoinformatikai ismeretek felhasználási lehetőségeinek a kutatása.

4) *Környezetbiztonság és katasztrófavédelem:*

A környezetbiztonság és katasztrófavédelem tudományszak a katonai műszaki tudományokon belül a biztonságunk kiemelt részét képező környezeti veszélyforrások kutatásával, a környezetvédelem és az esetleges katasztrófák, balesetek megelőzésével, elhárításával és a károk felszámolásával, a helyreállítással kapcsolatos műszaki kérdések kutatásával foglalkozik.

5) *Közlekedési logisztika:*

A közlekedési logisztika a katonai műszaki tudományok részeként a közlekedéstudományokhoz kapcsolódva a katonai közlekedési rendszer technikai alrendszerét képviselő valamennyi terület: infrastruktúra, szállító és rakománykezelő, valamint forgalomtechnikai eszközök alkalmazásának és konstrukciós sajátosságainak kutatásával és fejlesztésével foglalkozik. A tudományszak belső felosztása a katonai közlekedési biztosítás alágazati és funkcionális feladatrendszeréhez igazodik.

6) *(Térképészeti és geoinformatika visszatagozódott a védelmi elektronika tudományszakba.)
Meggűnt.*

7) *Biztonságtechnika:*

Napjainkban egyre nagyobb igényként jelentkezik olyan magasan kvalifikált kreatív, rendszerszemlélettel rendelkező szakemberek képzése, akik a biztonságtechnika és biztonságvédelem területén jelentkező problémák kutatására alkalmasak és képesek olyan tudományos kutatási eredményeket prezentálni, amelyek lehetővé teszik ezen szakterület fejlődését. Olyan szakemberek képzése, akik szakirányú egyetemi végzettség után képesek a személy- és vagyonvédelem, információvédelem, munka-, tűz- és balesetvédelem, környezetvédelem, katasztrófa elhárítás területén jelentkező problémák tudományos alaposágú kutatására, új tudományos eredmények kidolgozására.

8) *Védelmi igazgatás:*

A tudományszak egyenes átmenetet biztosít a védelmi igazgatási szakon egyetemi diplomát szerzett szakembereknek, a doktori (PhD) képzésben. Biztosítja más egyetemi végzettség esetén is a doktorandusz hallgatók képzését, akik tanulmányukra alapozva az Alkotmányban és a Honvédelmi Törvényben előírtaknak megfelelően ellátják a minősített időszaki tervezési, szervezési és vezetési feladatokat. Vállalják a feladatok megoldásával kapcsolatos tudományos kutatásokban való aktív közreműködést. A magasabb szintű tudással elősegítik a parancsnoki (vezetői) döntéshozatali folyamatot. Kutatni a nemzetgazdaság valamennyi ágazatában a magasabb szintű tervezői, szervezői vezetői ismeretek és a gyakorlati megvalósítás lehetőségeit, a törvények alkalmazhatóságát.

A *Doktori Iskola alapvető célkitűzéseit* röviden az alábbi legfontosabbnak ítélt pontokban összegezhetjük:

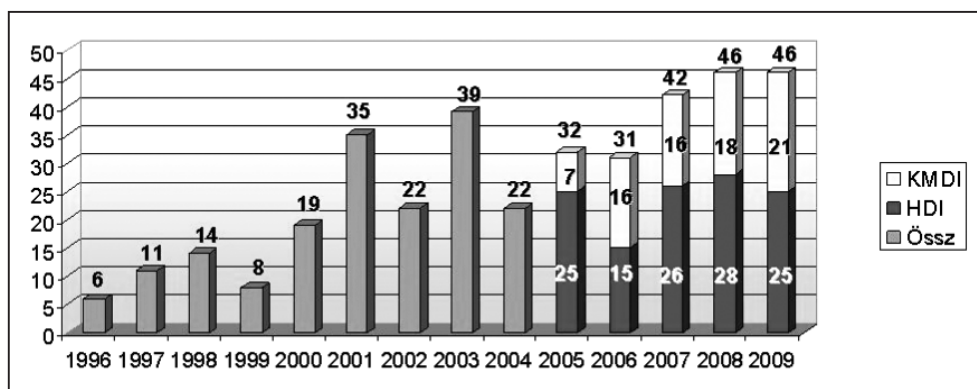
- a) PhD hallgatók magas színvonalú oktatása, azaz kutatva tanítása a védelmi szféra oktatási és kutatási elit utánpótlásaként, első helyen a katonai műszaki tudományok tudományágban tevékenykedő egyetemi szakok számára;
- b) kutatói elit nevelése a felhasználói, a tágabb értelemben vett piaci (rövid és hosszú távú) igények kielégítése érdekében, így különösen a katonai műszaki kutatások, a hazai és a NATO nemzetközi haditechnikai fejlesztői, szervezői és vezető üzemeltetői feladatok magas színvonalú ellátására, továbbá a védelmi szféra valamennyi, a katonai műszaki tudományok kutatási területeihez kapcsolódó „civil”, azaz nem katonai szervezetek számára;
- c) az iskola oktatóinak, az iskola oktatási és kutatási teljesítményének hatékony növelése, a saját új kutatási eredmények rendszeres közzététele minél rangosabb hazai és nemzetközi tudományos folyóiratokban, illetve konferenciákon történő ismertetése;
- d) nemzetközi összehasonlításban is mérhető kutatási eredmények produkálása mind az oktatók (témavezetők), mind a PhD hallgatók által;
- e) műhelyépítés az elitképzés és a kiválóak sikeres kinevelése érdekében;
- f) az oktatás és a kutatás magas színvonalú, minőségi szervezése és irányítása, különös tekintettel a hatékonyság növelésére (mindenki számára hozzáférés biztosítása az információkhoz és az infrastruktúrához, ezek eredményesebb felhasználása, illetve kihasználtsága érdekében), a nyilvánosság megteremtésére (meghívott tagok, oktatók, opponensek, bírálók), valamint a tudományetika szigorú tiszteletben tartására.

A Doktori Iskola eredményei

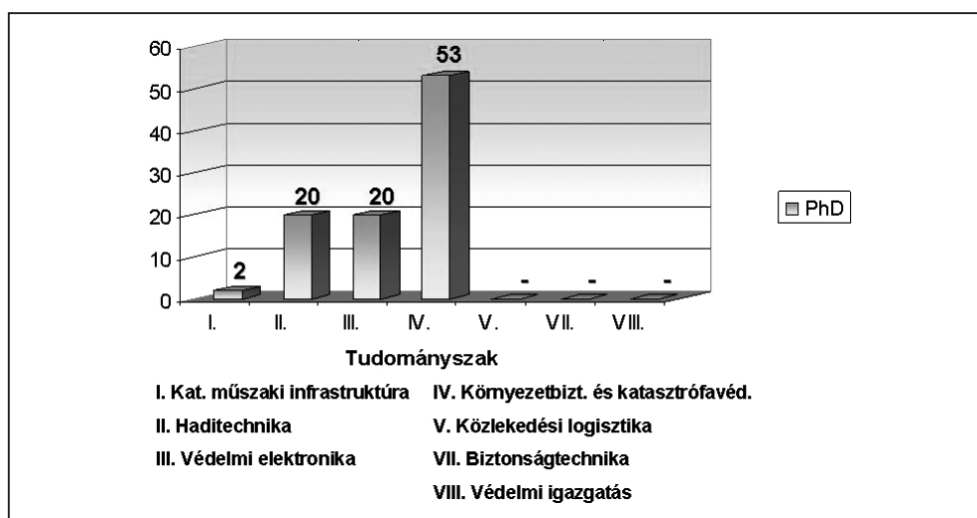
A következő ábrák átfogó képet adnak a KMDI képzési és fokozatszerzési adatairól. 2005. évtől kezdődően a fokozatot szerzettek adatai a Hadtudományi Doktori Iskola adataival együttesen.

Az ábrákon közölt adatok alapján a részletes elemzést mellőzve is több fontos megállapítást tehetünk, nevezetesen:

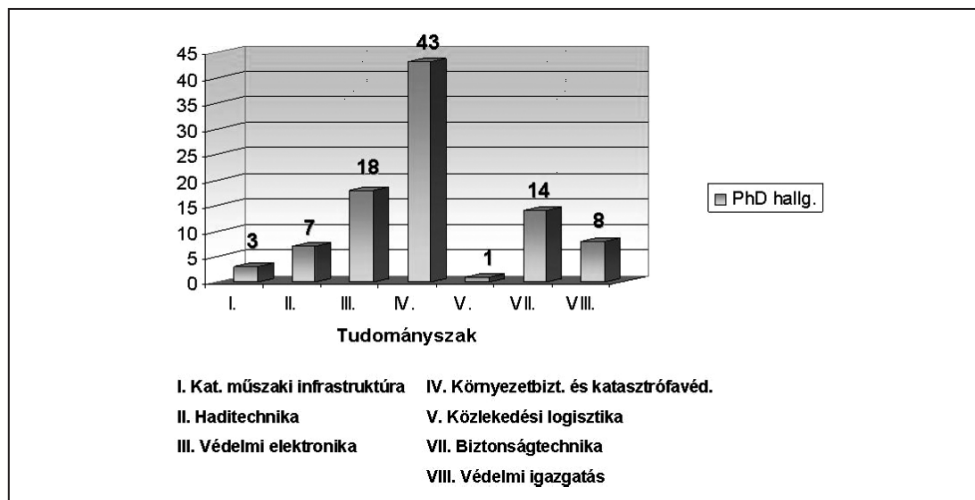
- a KMDI és a tudomány szakai, bár eltérő mértékben, de összességében dinamikusan növekvő eredményekkel büszkélkedhetnek mind a PhD hallgatók, mind a fokozatot szerzettek száma tekintetében,



1. ábra. PhD fokozatot szerzettek



2. ábra. KMDI PhD doktorok száma tudományszakonként



3. ábra. KMDI PhD hallgatók száma tudományszakonként

- a számszerű adatok azt mutatják, hogy nem minden tudományszak „egyen-szilárd”, tehát várhatóan felül kell vizsgálni a tudományszakok teljesítmé-nyét, esetleg az önállóságát, az integráció, azaz a fúzió lehetőségét, míg más esetben esetleg a físsiót, azaz a több tudományág létrehozását egyből.

Az egyes tudományszakok kialakításakor nem feledkezhetünk meg arról, hogy azok megalapításakor objektív és szubjektív tényezők is egyaránt hatottak, és ma is hat-nak. *Objektív feltételnek tekinthető* az egyes tudományszakok létrejöttekor [2]:

- kiforrott tananyag megléte;
- kimunkált kutatási tématerületek;
- referencia kutatási eredmények (publikációk, disszertációk);
- reprezentáns kutatói kapacitás (DSc, CSc, PhD fokozatosok, oktatók, kutatók, „iskolateremtők”);
- követők (PhD hallgatók).

A szubjektív tényező az iskolateremtők, tudományszak-vezetők és meghatározó egyéni-ségek személyes megítélése, szimpátiája révén érvényesülhetnek, jelesül, hogy mely tudományágban látják a szebb jövőt, a sikeresebb érvényesülési lehetőséget a saját tudományszakuk, nem utolsósorban, személyes szakmai boldogulásuk érdekében. [2]

A 2003–2007 között végzett ZMNE tudományos rektor-helyettesi tevékenysé- gem egyik kiemelkedő eredményének tekintem, hogy abban az időben sikerült a ZMNE tudományos közösségével együtt kialakítani és elfogadtatni az új tudomány- szakok létesítésének alapvető kritériumrendszerét, amely ma már, az azóta több vál- toztatást megért Doktori Szabályzatunkban is teljes értékű polgárjogot nyert, mely szerint: „Tudományszak akkor létesíthető, ha rendelkezik kidolgozott tantárgyi programokkal, reprezentánsokkal (DSc, CSc, PhD fokozatosokkal), sikerrel művelt kutatási témákkal és tudományos publikációkkal, valamint témavezetőkkel.(Lásd: DSz. 7. § A doktori iskola létesítésének eljárási rendje (6) bekezdés).”

A tudományos publikációk jellemzői

A KMDI számos publikálási lehetőséget biztosít hallgatóinak. Ilyen publikálási lehetőség a negyedévente megjelenő, angol nyelvű AARMS – *Academic and Applied Researches in Military Science* folyóirat. A folyóirat lektori rendszert működtet, amely garancia a színvonalas, új eredményeket bemutató, tudományos igényű írások megjelenésére. További publikálási lehetőség a Kar és a Doktori Iskola közös tudományos lapja a *Hadmérnök*, amely online formában jelenik meg. A *Hadmérnök* szintén lektori rendszert alkalmaz a minőségbiztosítás érdekében. Az internetes kiadvány lehetővé teszi a benyújtott cikkek gyors megjelenését, amely kétségtelen előny a papíralapú kiadványokkal szemben. Mindkét említett lap népszerű a doktorandusz hallgatók körében, szívesen jelentetik meg ezekben kutatási eredményeiket. A PhD hallgatók mellett természetesen az egyetem oktatói és hallgatói is publikálnak ezekben a kiadványokban.

A Kar és a doktori iskola tovább növelve a publikálási lehetőségeket eddig két alkalommal teremtett arra lehetőséget, hogy a GÉP című folyóiratban is be tudják mutatni hallgatóink széles körben az elért kutatási eredményeiket.

A Kar és a KMDI további saját publikációs lehetősége az immár online formában megjelenő *Repüléstudományi Közlemények*, illetve a nyomtatott formában megjelenő, nagy hagyományokkal rendelkező *Bolyai Szemle* is.

AARMS¹

	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	Összesen
Megjelent cikkek száma	17	35	48	58	36	194

Hadmérnök²

	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	Összesen.
Megjelent cikkek száma	–	–	6	37	53	96

Tehetséggondozás, tudományos szakmai műhelyek

A „Somos Alapítvány a védelmi és biztonsági oktatásért és kutatásért” közhasznú szervezet együttműködésben a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Karával, a két fél közérdekű kötelezettségvállalása alapján a hadmérnöki képzés és kutatások területén elért, kiemelkedő eredmények méltó elismerésére díjat alapít „*Bolyai János Hadmérnöki-díj*” elnevezéssel. A díj kilenc kategóriában ítélt oda a BSc, MSc és PhD képzésben kiemelkedő eredményt elért hallgatóknak, és témavezetőiknek.

1 A ZMNE Hadtudományi Doktori Iskola adataival együtt

2 A ZMNE Hadtudományi Doktori Iskola adataival együtt. Megj.: A *Hadmérnök* online tudományos folyóirat 2006. júniusában indult.

A közelmúltban fogadta el a Bolyai János Katonai Műszaki Kar Kari Tanácsa a Tudományos szakmai műhelyek alapító okiratait, amelyek a jövőben a BSc, MSc és a PhD képzés és kutatás meghatározó bázisait fogják képezni.

Kitekintés: kell-e nekünk impakt faktor?

Az utóbbi időben, különösen a ZMNE MAB akkreditációs értékelése kapcsán minden lehetséges fórumon napirendre került a publikációk impakt faktora, mint minőségi értékelő tényező. Való igaz, hogy ma nem létezik komolyabb objektív mérőszám a tudományos folyóiratok és publikációk minőségi mutatójára vonatkozóan, mint a várható idézettség száma – bár tudományos körökben ez is erősen vitatott kritérium. De amíg job nincs, ehhez kell igazodni. Csakhogy – amint azt az MTA IX. Osztály Hadtudományi Bizottsága 2009. szeptember 24-i ülésén Szabó Miklós akadémikus elmondta, és jómagam is csatlakoztam a véleményéhez (pedig én rendelkezem egy kevéske impakt faktoral), hogy a hadtudomány fórumaiban nincs szükség napjainkban ilyen törekvésre, mi több, hiú ábránd, hogy a mi életünkben, legalábbis a magyar nyelvű hadtudományi folyóiratok impakt faktoral tudnának rendelkezni.

A katonai műszaki tudományoknál egy kicsit másként áll a helyzet, mert a legjobbaknak közülünk van lehetőségük impact faktoral már rendelkező külső műszaki folyóiratokban publikálni, bár nagyon nem egyszerű oda bejutni.

De lássuk a mai helyzetet!

Kell-e nekünk impakt faktor?

Szerző véleménye szerint, röviden és velősen: „impack faktor igen, impakt faktoros hadtudományi/katonai műszaki tudományi folyóirat – JELENLEG MÉG NEM!”

Miért igen, ÉS miért nem? A részletes elemzésre még külön visszatérnék.

De lássuk a tényeket röviden!

Bazsa György, a MAB elnökének előadása: A doktori iskolák akkreditációja – 2009 – Munkanyag vitája, Doktori Iskolák vezetőinek országos fóruma, Budapest, 2008. október 16. [4], többek között a következőket tartalmazza:

A szakmai publikációk köre a MAB szerint:

A törzstagság szempontjából figyelembe vesszük az olyan nyomtatott és/vagy elektronikus közleményt (folyóiratcikk, egyetemi/főiskolai tankönyv, szakkönyv, tudományos monográfia, könyvrészlet stb.), amely:

- a szerző saját kutatási eredményeit mutatja be (könyv esetén ilyenekre tételesen is hivatkozik),
- pontos szakirodalmi hivatkozásokat tartalmaz,
- ISBN vagy ISSN számmal ellátott,
- lektorált,
- referált (közismert adatbázisban fellelhető), (kiemelés tőlem – SJ)
- a tudományág függvényében impakt faktoros (kiemelés tőlem – SJ)
- a kiadvány szakmai kiadvány vagy kiadványként,
- nemzetközileg vagy legalább országosan jegyzett a kiadónál,
- lehetőleg szakmai körökben elterjedt idegen nyelven jelent meg,

- jelentős közkönyvtárakban fellelhető és hozzáférhető,
- megrendelhető vagy megvásárolható.

A törzstagság szempontjából nem vesszük figyelembe :

- napilapban vagy nem szakmai hetilapban megjelent írás (akkor sem, ha a témája szakmai jellegű),
- saját kiadásban megjelentetett mű (ha az sem nyelvileg, sem szakmailag nem lektorált),
- egyetemi, főiskolai jegyzet, segédanyag, handout, példatár, kompiláció, szerkesztés, szöveggondozás stb.,
- rövid (egyoldalas) írás konferencia kiadványban, poszteren,
- (könyv)fordítás,
- recenzió (könyvismertetés) vagy kritika (kivéve a hosszabb műelemzést),
- pályázat keretében vagy megrendelésre készített kutatási jelentés,
- szakdolgozat, diplomamunka, disszertáció,
- egyéb kézirat-jellegű értekezés, írás,
- tudománynpszerűsítő írás (pl. Élet és Tudományban),
- nem kutatási célú és igényű interjú (sem riporterként, sem interjú-alanyként).

Bazsa György a MAB elnökének előadása ma még csak a doktori iskolák törzstagjaira vonatkozik, de joggal „reménykedhetünk”, hogy hamarosan a magyar felsőoktatás valamennyi résztvevőjére, az egyetem hallgatóira és oktatóira egyaránt kiterjed. Erre kell felkészülni.

Jelen közlemény szerzőjének szerény véleménye szerint tehát nem a hadtudományi ún. „mértékadó” folyóiratok nevesítésére, és mértéktelen bővítésére van szükség, hanem ellenkezőleg, nevesítés nélkül a fenti kritériumok szigorú betartásával, a figyelembe vehető hadtudományi folyóiratok listájának drasztikus csökkentésével, akár megszüntetésével is érni el a minőségi javulást. Az erőink koncentrálásával egy-néhány folyóiratunk minőségi mutatóit kellene felhozni a legmagasabb szintre, felvállalva a tudományos közösség hazai és nemzetközi széles nyilvánossága előtti megmérettetést.

Legfontosabb tennivalóink a hadtudományi/katonai műszaki tudományi tudományos publikálás terén röviden az alábbiakban foglalhatók össze.

- növelni a folyóirataink színvonalát, hogy azok és a publikációk feleljenek meg Bazsa György MAB elnök úr tollából fentebb idézett [4] kritériumoknak, amelyek közül kiemelésre méltónak tekintem az alábbi kettőt:
- referált (közismert adatbázisban fellelhető), (kiemelés tőlem – SJ)
- a tudományág függvényében impakt faktoros (kiemelés tőlem – SJ)

A fentiek érdekében az alábbi tennivalóink lehetnek:

- bekerülni a közismert adatbázisban fellelhető referált folyóiratok közé, nem pedig a csak hadtudományi referáló folyóirat létesítése, amely jelen sorok szerzőjének szerény véleménye szerint egy következő, újabb elzárkózási és belterjességi spirált eredményezne, amely nem segítené, ellenkezőleg, gátolná a hadtudomány beágyazódását a tudományok nyilvános sorába,

- ehhez pedig legyenek referálható folyóirataink, amelyek mindig ugyanabban az időben pontosan megjelennek, még akkor is, ha a ZMNE egyetlen angol nyelvű folyóiratáról van szó, amelyik most már általánosan több hónapos csúszással jelenik meg. (általában nyomdafesték hiányára hivatkozva!),
- megteremteni az idézettség direkt, automatikus figyelő rendszerét, mert erre van a legnagyobb szüksége a hadtudomány művelőinek az önértékeléshez (mondhatnám: az önbecsüléshez!), nem kevésbé a nyilvános megmérettetéshez és elismeréshez,
- de ami a legfontosabb, hogy ne csak a klasszikusokra, és a külföldi szakirodalomra hivatkozzunk, hanem egymásra, a hadtudomány és a katonai műszaki tudományok ma élő aktív művelőire is. Hadtudományi szerkesztőségeink tekinték kritérium követelménynek az adott folyóiratban megjelent, hasonló témájú írásokra való hivatkozást. Legyen ez a releváns irodalom része, amelyet kötelessége az adott témában a kutatónak megismernie.
- a magyar hadtudományi szaknyelv művelésének és istápolásának is elengedhetetlen feltétele egyben, hogy következetesen lépünk fel egy, az előbbivel szembenálló jelenséggel, amikor az interneten összeollózott angol nyelvű anyagokból a szerző „leferdíti” magyarra, a meghonosodott hazai hadtudományi szaknyelv ellenében a szerzeményét.

Ameddig pedig nem sikerül megvalósítani az impakt faktorral rendelkező hadtudományi/katonai műszaki tudományi folyóiratunkat, az egyéni impakt faktort az impakt faktorral rendelkező külső folyóiratokban való publikálással lehet megszerzeni – ahogyan tesszük azt néhányan a ZMNE állományából napjainkban is.

Köszönetnyilvánítás

A szerző őszinte köszönetét fejezi ki a cikk megírásában, így különösen az adatszolgáltatásban, a KMDI önértékelésének az összeállításában és az ábrák készítésében nyújtott segítségért dr. Kovács László mk. őrnagy, KMDI tudományos titkárának és Balázs Istvánné főmunkatárs, KMDI főelőadójának.

HIVATKOZÁSOK:

- [1] Solymosi József: A katonai műszaki kutatások legújabb eredményei – válaszok a kor kihívásaira, Hadtudomány, XIX. évfolyam, 2009. 1–2. szám pp.: 10–12
- [2] Solymosi József – Gőcze István: A hadtudomány tudományos potenciája – eredményeink, tennivalóink Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények IX. évfolyam, 2005. 2. szám pp.: 5–48.
- [3] A KMDI tudományszakai.
http://portal.zmne.hu/portal/page?_pageid=34,16007,34_41410&_dad=portal&_schema=PORTAL
letöltve 2009-11-04
- [4] Bazsa György előadása: *A doktori iskolák akkreditációja – 2009 – Munkaanyag vitája, DI vezetők országos fóruma*, Budapest, 2008. október 16. http://www.mab.hu/a_publikaciok.html (2009-12-09. – SJ)

Szabó János (ZMNE)

A katonai műszaki tudományok és a hadtudomány diszciplináris részesedése a biztonságstudományok rendszerében

A konferencia célja rendkívül aktuális és nemes. A két doktori iskola között a tudományos kapcsolaton kívül személyes hangvétel is van. Hadtudományi doktori iskola vezetőjeként valószínűleg elfogult a mondanivalóm, de mivel az utóbbi időben úgy hozta a sors, hogy rektorként felelős vagyok mindkettő működéséért, így egyformán elfogult lehetek mindkettő irányában. Mindkét doktori iskola fejlődésbe ágyazódik. Egyfelől az egyetem fejlődésébe, másfelől a védelmi szektor fejlődésébe is. A biológia evolúcióban azokat az elemeket, melyek szándékot hordoznak géneknek nevezik. Gének beöltöznek különböző öltözetekbe és aszerint válogatja ki a természet a különböző organizmusokat, hogy ezt a gént hogyan tudják sikerre vinni. Ha sikerre viszik, akkor jó végrehajtott mechanizmust választott az adott gén, ha nem akkor valahol valami rossz. Hasonló van a kultúrában is csak azt mém-nek nevezik. Valami olyasminek a sikerre vivői vagyunk, ami rajtunk kívül keletkezett sok-sok generáció munkája képen és úgy tekintjük, mint technológiát.

A védelmi törekvés, a történelem minden szektorában technológia érzékeny volt. Egyetlen terület sem gazdálkodott úgy más területek vívmányaival, mint a védelmi terület. Mindent megpróbált a maga javára hasznosítani, és akkor tette jól a dolgát, ha ezt sikerrel csinálta. Ma sincs másképpen. A védelmi technológia egy nemzetvédelmi egyetemen, amely hadtudományt oktat nagyon fontos. Sorozott haderőnek a szerződésesbe átállása is valójában technológia alapon történt. A védelem ma már olyan szofisztikált technológiával vihető végbe, a harc megvívó technikától a kapacitás óvó technikáig, amelynek a szofisztikáltsága már nehezen kezelhető, viszont a védelemben való hasznosítása elengedhetetlen.

A hadtudomány annak idején nem hordozott magában önző mém-et, amikor megkettőzte önmagát és létre jött a katonai műszaki tudományok szaka. A humán-erőforrás azért kell, hogy ne cserélődjön túl gyorsan az állomány, mert egyrészt a technikát meg kell óvni, ami kiképzett kezelői gárdát igényel, másrésztől működtetésük elsajátításához hosszabb idő szükséges. A technológiai ügyek nincsenek egyszerű összefüggésben a hadtudománnyal általában és itt az önállósági törekvések, valamint a kettő együttthatásának követelményei kölcsönösek. *Csak addig van helye a katonai műszaki tudományok emancipációs törekvéseinek, amíg nem rontja a kettő harmóniájából a védelmi szektor egészére visszavezethető hatékonyságot.* Ha ezt rontja, akkor az a típusú emancipálódási törekvés nem aktuális, ha javítja, akkor „ajtó-ablak” nyitva előtte. Ennél bonyolultabb az összefüggési rendszer, de a lényeg tekintve ezzel a fajta törődéssel, bábáskodással kell szembe nézni.

A Duna Televízióban egy öt részes sorozat megy *Innováció a haderőben* címmel. Alapvetően technológiáról szól az egész. Ez a sorozat erről az oldalról indult ki, az ARMS-folyóirat létrehozása pedig a másik oldalról. Ez így van jól, ilyen fajta kölcsön-

hatásokkal egy felfelé ívelő spirálban egymást építjük. Ez a víziója és ha ez a harmónia hiányzik nem lehet képviselni a védelmi szektor érdekeit. A katonai műszaki tudományok és a hadtudomány általában mozgásban van. A katonai műszaki tudományt viszi előre a technológiai fejlődés folyamata. A hadtudomány is differenciálódik.

Az előző konferencián szó volt róla, hogy a hadtudomány mint olyan már nem biztos hogy kifejezi az emberiség biztonság igényének tudományos támogatását. Elképzelhető, hogy a szélesebb biztonságtudományokra kellene asszociálni és azon belül megkeresni a hadakozás tudományának helyét. Itt van még a békekutatás, a béke nem csak a háborúk szünetelésének periódusa, hanem nagyon fontos biztonsági garanciák kiépítésének a helye. Kell, hogy legyen rendfenntartás és még egy csomó más minden. Az emberiség euro-amerikai civilizációja egyértelművé tette, hogy ezeknek a biztonságtudományoknak komplex rendszere képes az állampolgárok demokráciában meglévő biztonsági igényét kielégíteni.

A fejlődés mutat általános problémákat, és mutat akut, konkrét ügyeket is, amelyeket mi esetünkben a két doktori iskolának is le kell reagálnia. A két doktori iskolát az egyetem két zászlóshajójaként próbáljuk meg működésben tartani, hogy a legérzékenyebben reagáljanak azokra a jelenségekre, amelyek a védelmi térben jelentkeznek, itt váljanak kutatási feladatokká, itt jelenjenek meg doktori disszertációkban. Ezért fontos, hogy az egyetemi oktatásba hozzuk be azokat a legfrissebb dolgokat, amelyek ebből a szempontból jövőképesnek mutatkoznak. Ez az a terep ahol ezt kidolgozhatjuk és felkínálhatjuk a fogyasztóknak.

Kik azok a fogyasztók? Két nagy szektor van, az egyik a Magyar Honvédség és a rendfenntartó szervek, a másik a védelmi-ipari szektor. Az egyetem legnagyobb megrendelője a Magyar Honvédség még akkor is, ha az egyetemet a piac felé nyitni kell és a forrásbiztosítást növekvő arányban a piacról kell beáramoltatni. Van egy izgalmas jelenség manapság, az úgynevezett kettős hasznosítású technológia. Ez a civil technológiai szakemberekhez képest fokozottabb óvatosságra készíti a mi szakembereinket. A civil és a katonai hasznosítású technikákban a kettős hasznosítás esetén a civil vállalatok is kaphatnak technológia terjesztési tilalmat, tudniillik a terrorizmusban felszívódó saját előállítású technológiai vívmány könnyen ellenünk fordítható.

A terrorizmus kapcsán azt is meg kell szervezni, hogy az információink védve, ugyanakkor a megtermékenyítő hatások számára nyitottak legyenek. *Egyszerre egy védelmi zárttság és egy információs nyitottság.* Hallatlanul nehéz feladat. A könyvtár olyan rendszereket próbál csinálni, ahol ez a fajta több funkciós használhatóság biztosítva legyen. Rendkívül nehéz probléma, fontos fejlesztési feladat. A védelmi-ipari kapacitási feladatok esetén ismeretes, hogy a rendszerváltás óta a védelmi kapacitásokkal kapcsolatos megrendelői viselkedés folyamatosan a redukció állapotában van. Olyan ipari kapacitás, ami húsz évig csak redukálódik, annak nem tudjuk hol van a dinamikai faktora. Ennek ellenére látjuk, hogy vannak innovációk, vannak olyan fajta újítások ebben a szektorban, amelyekkel együtt kell működnünk. Az egyetem együttműködési szerződéseiben a legtágabb szektor ezeknek a vállalatoknak a köre, amelyet bővíteni szeretnénk.

A megrendelő technológiai érzékenysége esetében változó a helyzet. Az egyetemnek célszerű volna egy olyan végső, tovább már nem osztható technológiai wienchesterként

viselkedni, ahol fellelhetők azok a technológiai alapok is, amelyek éppen nem használatosak. Két példa. Az egyik a vegyivédelmi képesség. Korábban az egyetem utasítást kapott arra, mivel a honvédségben a vegyivédelmi kapacitások leszerveződésre kerültek, szüntesse be ezeket a szolgáltatásokat. Öt év múlva kiderült, hogy a vegyivédelmi képesség lesz az amiben a magyar honvédség nagyot, derekasat fog alkotni. Ha nem lett volna meg az egyetemen ennek a magja, az a bizonyos lecsupaszított mém, akkor nem lett volna miből fejleszteni. Folyamatosan meg kell győzni a honvédelem vezetőit járuljanak hozzá – mert ez a legkisebb befektetés –, hogy az adott technológiáknak a minimumai (emberben, tananyagban, érzékenységben, információban) megmaradjanak az egyetemen, ahonnan még el lehet indulni később. Nem állunk jól ebben a feladatban. Mintha az a hit munkálna a döntéshozókban, hogy ebben a grémiumban, ha nem is tartjuk meg ezeket a mémeket, még előhozható az adott teljesítmény. Nem, itt *Churchill mondása az irányadó*: Ha egyszer leszereltük, utána hosszú idő, nagyon sok költség, nagy erőfeszítés a rövidtávú újrahasznosítás.

A megrendelő technológiai érzékenységének mindenekelőtt a költségvetés szab határt. Tudjuk, hogy a költségvetésből a K+F-re költhető hányad, ahogy az idő telik egyre keményebb kondíciókkal kell megküzdjön, ami ellen nem tudunk tenni semmit. Felajánljuk az egyetem lehetőségét azoknak a technológiáknak a kipróbálására, kísérleti megépítésére, amelyek a világban máshol megfigyelhetőek.

A legnagyobb kihívás a hálózati típusú hadviselés. Ez nem technológiai ügy és nem is hadtudományi ügy, hanem a kettő egyszerre. Ebben integrálódik a hadtudományi stratégiai és a technológiai tudás. Tudjuk, hogyan csinálják az amerikaiak, tudjuk, hogy saját utat járnak a franciák. Kilencvenes évek elején már Angliában készítettek, pl. a sisakba beépített GPS-t, amely adott helyen ellátta az irányító, katonai diszpécser szerepét. Mi még az elején állunk, de kell hozzá valamit tudnunk, mert nagyon valószínű, hogy nem csak a hagyományos értelemben vett harc-megvívásában, hanem a békekikényszerítés, békefenntartás, lokális vagy regionális pacifikálás szintjén ezek az eljárások nem megkerülhetőek. A kooperáció kihívásai adottak. Azok a lépések, melyek az együttműködésünk PR oldalát illeti azok fokozódni fognak. A Duna Televízióban most vetített 5 film után remélhetőleg továbbiak jönnek. Tervbe van véve, hogy a védelmi szektor tudósainak népszerűsítését is felvállaljuk, országos tudós portré sorozatban beágyazódunk mi is. Nem elkülönülve, hanem együtt.

A hazai tudományossággal együtt kell bizonyítani, hogy azon belül megérdemeljük azt a pozíciót, amelyet történelmileg kiküzdöttünk.

Jókívánságomat fejezem ki a haditechnika ügyét felvállaló doktori iskolának, változatlanul az együttműködés mellett vagyok, az egymás melletti harmóniában javaslom az identitásunk megtalálását.

Turcsányi Károly (MHTT)

A katonai makro-minőségügy szerepe a hadtudományban és a katonai műszaki tudományokban

A téma vizsgálatának kiindulópontjai

Minőségügyi szakmai körökben, de a köztudatban éppúgy magától értetődőnek számít, hogy a minőségügy gyökerei ugyanúgy a katonai igényekhez és követelményekhez vezethető vissza, mint mondjuk a logisztika vagy a stratégiai menedzsment alapjai. A háború körülményei elemi erővel váltják ki a haditechnikai eszközökkel szemben támasztott szigorú követelményeket, a magas értékű harci tulajdonságok elvárását, a szabványosítás korai megjelenését (lőszeres alkalmazhatósága bármely adott úrméretű fegyverhez stb.), a megbízhatóság iránti fokozott érzékenységet, a jó működés elvárását a gyakran igen széles skálán mérhető alkalmazási körülmények között (pl. mínusz 41 °C-ban Moszkva alatt, vagy Afrikában hőségben és homokviharok közepette). A katonai minőségügyet ezek a kérdések „éberén” tartották és teljes terjedelmében ebben az értelemben foglalkoztatták egészen az elmúlt évszázad végéig.

A 20. század vége, a 21. század beköszönte ugyanakkor a minőségügy megközelítésében gyökeres változásokat hozott illetve hoz éppen napjainkban. Divatos kifejezéssel élve, *paradigmaváltás játszódik le a minőségügyi gondolkodásban*. Mi ennek a lényege? Az az új megközelítés, amely szerint a minőség nem csupán egy termékben vagy szolgáltatásban jeleníthető meg, hanem egy funkció teljesítésében, annak igényként történő megjelenésétől a megvalósulás teljes folyamatán és eredményén keresztül. A fő minősítő szemponttá tehát az vált, hogy az igényeink, követelményeink, elvárásaink milyen mértékben válnak valóra. Egy termékben vagy egy szolgáltatásban olyan minőségképesség testesül meg, amely vagy érvényre jut, vagy elvész részben vagy egészében. Azt a folyamatot, amelyben ez megtörténik, nevezi ma a korszerű minőségügy igény-kielégítési folyamatnak. A vizsgált folyamat tekintetében ezért fő szereplővé lép elő a szervezet teljes egészében (vezetés és végrehajtás), tehát az ember mint személy és mint egy szervezet valamilyen szintű közreműködője.

Az új minőségügyi paradigmák másik generálója az a jelenség, hogy az eddig vizsgált termelési, alkalmazási minőségügy mellett megjelent a minőségügy makroszintű vizsgálatának igénye nemzeti, nemzetgazdasági, ágazati stb. szinten. Ez a kérdéskör egészen új helyet foglal el a tudományos vizsgálat igényével is fellépő modern minőségügyben. A problémakör hazai megjelenését jelzi többek között az is, hogy az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok osztályának Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottságában 2005-ben jelent meg először egy ezzel a kérdéssel is foglalkozó munkacsoport, amely egy esztendő múlva már Minőségügy Albizottság formájában folytatta munkáját.

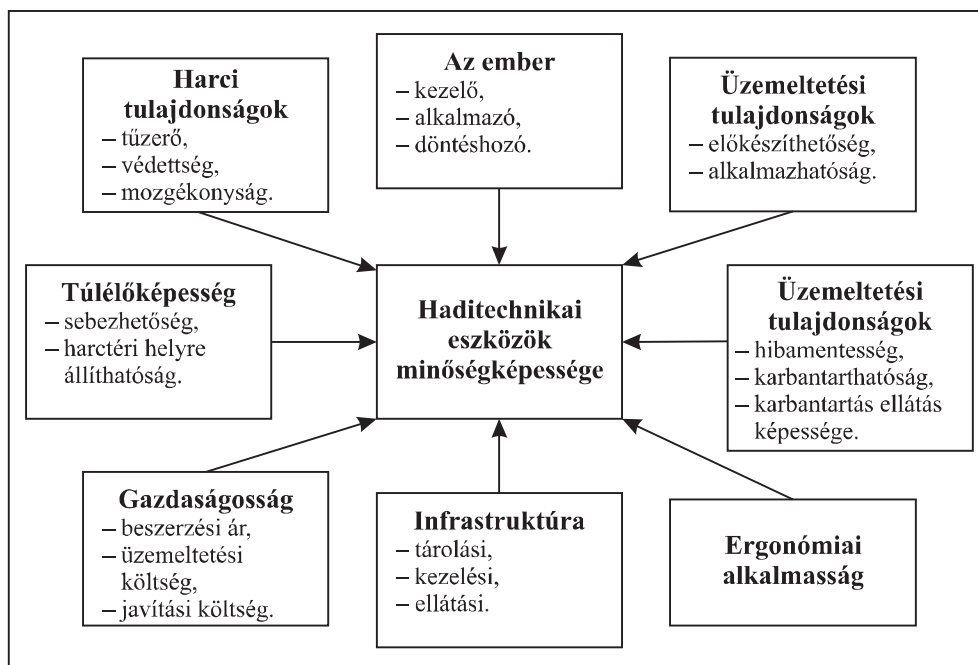
A minőség korszerű értelmezése az albizottság által elfogadottak szerint a következő: „A minőség a termelésben és a fogyasztásban érdekeltek igényeinek a kielégítése által átadott érték” [1]

Új minőségügyi szemlélet igénye a katonai gondolkodásban

A bevezető gondolatok óhatatlanul kiváltják annak az igényét, hogy a minőség megváltozóban lévő fogalmait és tartalmát szervesen építsük be a hadtudományba és a katonai műszaki tudományokba. Erre munkám keretében többirányú kísérletet tettem, amelyet előadásom keretei között mutatok be távirati stílusban az említett területek szakértői és valamennyi érdeklődő számára.

Meggyőződésem szerint a katonai minőségügy minden időben élen járt számos mikro-minőségügyi kérdés elsők közötti felvetésében és a jó gyakorlat kialakításában és működtetésében. Ez mindenképp előtt a haditechnikai eszközök kiemelkedő minőségképességének megteremtésében nyilvánult meg. Ennek alapjai ugyanúgy megtalálhatók az ipari (hadiipar) termelésben, mint a harcászati- műszaki követelmények alapos megfontolások eredményeként megszülető követelmény-rendszerében. Mára ezt elengedhetetlen kiegészíteni olyan kérdésekkel, amelyek kifejezik az ember szerepét, az ergonómiai alkalmasság követelményét és a termelés gazdaságosságának kérdéseit.

A mikro-minőségügy kérdései elsődlegesen a termelésben vizsgálhatók és követelményei ebben a közegben érvényesíthetők. A haditechnikai eszközökkel szem-



1. ábra. A haditechnikai eszközök minőségképessége

beni követelmények érvényesítésében, azaz a tervezésben és a gyártás folyamataiban hozhatók létre az eszközök alapvető minőségképeségei, elsősorban a harci tulajdonságokat megvalósító műszaki paraméterek (1. ábra). Az üzemeltetési és a túlélőképességet kifejező mutatók ugyancsak ebben a folyamatban alakíthatók ki, ezek részben az alkalmazó, részben pedig a fenntartó szempontjából megfogalmazott igényeket kell, hogy kielégítsék. Az ember szerepe a kezelésben, az alkalmazásban és a vezetői irányításban nyilvánul meg. Ez más folyamathoz, a neveléshez, a kiképzéshez, a begyakorláshoz kapcsolódik és szerepet kapnak benne éppen úgy szocializációs kérdések, mint nemzetlélektani és az erkölcs-család-haza iránti belső emberi tényezők.

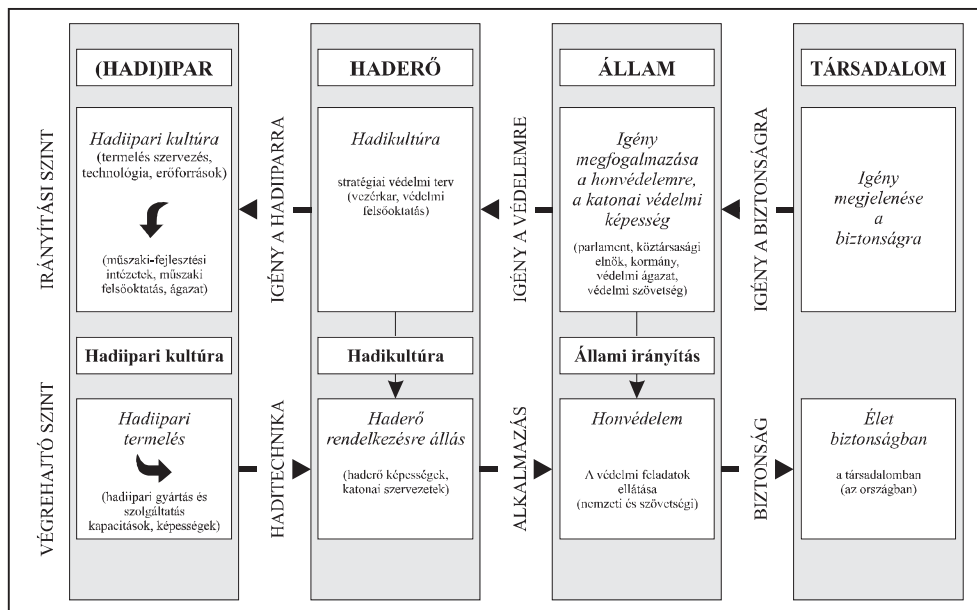
A teljes egészében új és helyét a hazai és a nemzetközi minőségügyben éppen az elmúlt néhány esztendőben megtalálni kezdő *makro-minőségügy a hadtudományban tulajdonképpen még meg sem jelent*. Számunkra, a hadtudomány művelői számára nagy kihívást, de egyúttal óriási lehetőséget is jelent az új szemlélet megjelenítése a kutatásban és minél előbb az alkalmazásban, tehát a katonai gyakorlatban is.

Mi jelenti ebben a kérdésben az alapvető nehézséget? Mindenek előtt az, hogy a makro-minőségügy (nemzeti minőségügy, ágazatok minőségügye, fogyasztóvédelem és más átfogó területek állami (kormányzati) szintű kérdései. a mai napig részleteiben sehol sem kidolgozottak.

Adaptációs lehetőség ebben a vonatkozásban tehát meglehetősen szűkösséggel adódik, ha adódik egyáltalán. Amire azért mégis támaszkodhatunk, az a régóta kidolgozott rendszerszemlélet, a hálózatos működés kialakuló és erősödő elmélete és részben gyakorlata, a virtuális szervezeti működésekhez kapcsolódó ismeretek bővülése és az utóbbi évek során a holisztikus szemléletmód hazai terjedése, külföldi előretörése.

Egy kutatási munkámban [2] már felvettem a makro-minőségügy alkalmazásának alapgondolatait, amelyet egy nemzetközi konferencián be is mutattam. A probléma részletesebb vizsgálatát értekezésem keretei között megtettem [3], amelyben egy haderő harckocsi igény-kielégítési problémájának megoldására készítettem egy kiinduló modellt (2. ábra).

A modellalkotás célja éppen az volt, hogy a makro-minőségügy elvi alapjaiból kiindulva egy hadtudományi probléma új megközelítésére mutathassak fel lehetőséget. A modell természetesen általános érvényű. Ez azt jelenti, hogy a haderő képességek, mint korunk alapvető elemzési problémái a módszer adaptálásával a jelenlegi szintnél átfogóbban és rendszerszerűbben vizsgálhatók. A kiinduló pont a társadalomban megjelenő szükségletek, igények, megjelenése, ezek megfogalmazása és az általuk kapott felhatalmazás a megvalósításra. Ennek vizsgálata és értékelése szociológiai és politikatudományi kérdéskör. Az állam, mint a társadalom szándékainak megvalósítója, a védelem iránti igényt alakítja át feladattá a védelmi tárca, a költségvetés, a haderő és a nemzetgazdaság (ipar) számára. Katonaként és műszaki képzettségüként én célirányosan a haderőre, az iparra és a haderő funkcióteljesítéseire vonatkozóan végeztem elemzéseket. Első két kérdéskörben a mai viszonyokra is érvényesíthető módon, az utolsóban a második világháború hadtörténelmi, hadiipari és hadműveleti tapasztalatainak harckocsizó fegyvernemre megvalósított feldolgozásával.



2. ábra. A védelmi igénykielégítési folyamat

Összegzés, továbbá a téma és a módszer alapján megfogalmazható innovációs lehetőségek

A katonai minőségügy a 20. században kiemelkedő szinten és módon töltötte be élenjáró szerepét. A 20. század végére – mint sok más területen – itt is a vezető szerepet egyre inkább a civil minőségügy vette át. Természetesen mai is igen jelentős a szerepe a NATO minőségügynek, a speciális követelmények érvényesítésének. Ez az új felfogásban mikro-minőségügy területét érintő kérdés, amely jelentőségéből beláthatóan soha nem fog veszíteni. Ellenkezőleg, a termékek összetettségének növekedésével ennek a szerepnek az erősödése prognosztizálható.

Felvetődött ugyanakkor egy új minőségügyi megközelítés, amely makro-minőségügyként írható le, és amely kialakulásának kezdeti, tanuló fázisában van. A mikro-minőségügy elsősorban a katonai műszaki tudományok területén játszik döntő szerepet, a makro-minőségügy viszont megkívánja azt, hogy alapvető kérdéseit a hadtudomány vegye gondozás alá és integrálja ismeretrendszerébe annak felfogását, módszertanát és eredményeit.

Mindezen gondolatokból és problémafelvetésekből a közeljövő hadtudományi és katonai műszaki tudományi innovációs lehetőségeit illetően három tudományos igényű feladat fogalmazható meg:

1. A csupán felvázolt katonai makro-minőségügy alapjainak lefektetése;
2. A katonai makro-minőségügyi kutatások összekapcsolása a katonai értéktani kutatások felelevenítésével, megújításával és
3. Az előző kérdésekhez kapcsolódóan megújuló kutatások végzése a hadviselési formák és módok (hadászati kultúra?, hadikultúra?) kérdéskörében.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Veress Gábor, Birher Nándor, Nyilas Mihály: A minőségbiztosítás filozófiája. JEL kiadó, Budapest, 2005.
2. Turcsányi Károly: Gondolatok a katonai minőségügy és a haderő építés néhány összefüggéséről. in Egyetemes értékek lehetősége – nemzetközi konferencia, VHF, Veszprém, 2008.
3. Turcsányi Károly: A haderő harckocsi igény-kielégítési folyamatának makro-szemléletű vizsgálata. MTA doktori értekezés, Budapest, 2008.
4. Kószegvári Tibor: A nemzetközi biztonságot fenyegető új kihívások és kockázatok. ZMNE egyetemi jegyzet, Budapest, 1999.
5. Turcsányi Károly: A harckocsi gyártás néhány termelési-minőségképeségi problémája a második világháborúban. Katonai Logisztika, Budapest, 2007.
6. Speer, Albert: Hitlerer bizalmasa voltam. Zrínyi Kiadó, Budapest, 1996.
7. Turcsányi Károly: Nehéz harckocsik. Püldo Kiadó, Debrecen, 2008.
8. Geopolitika és biztonság, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2006.

A harmadik előadás utáni szünetben a rendezvény résztvevői az IMO-konferencia-terem előterében megtekintették Koós Tamás okl. mk. alez., doktorandusz által szervezett *Geoinformációs támogatás a hadtudomány szolgálatában – Az ArcGIS szoftver katonai alkalmazásának oktatása*, és dr. Ványa László okl. mk. alezredes által szervezett *Szoftverrádió-technológia a rádiófelderítésben és elektronikai hadviselésben – Az INTERJAM projekt a Jedlik Ányos NKTH programban* című poszterkiállításokat.

A konferencia második részének levezető elnöke dr. Ványa László az MHTT elnökhelyettese volt.

Tálas Péter (SVKH)

A hadtudomány és a terrorizmus viszonya

A szerző a konferencia résztvevői számára igen alapos áttekintést adott a terrorizmus mibenlétéről és megítéléséről. A konferencia témája – a hadtudomány és a katonai műszaki tudományok (vagyis a fegyveres küzdelem elméleti kérdései és megóvásának eszközei) közötti kapcsolatot – szempontjából különösen fontos volt azoknak a tévesen kialakult és elterjedt nézeteknek a kritikája miszerint: a terrorizmus elleni küzdelem fő letéteményesének szerepét a hadsereg, teoretikus értelemben pedig a hadtudomány tölti be. A szerző rámutat, hogy ennek a nézetnek a kialakulását a 2001. szeptember 11. után kialakult helyzet megítélése és a terrorizmus fogalmának – mindmáig meglevő – tisztázatlansága is elősegítette. (Az előadás ezzel foglalkozó részét teljes terjedelemben, a következő részeket rövidítve közöljük.)

A terrorizmus erősödésével együtt fokozatosan erősödött az a szemlélet, hogy „a terrorizmus elleni küzdelem katonai feladat”. Ehhez, a politika mellett, nagymértékben hozzájárult a fogalom körüli tisztázatlanság is. Mára ez a szemlélet jelentősen változott, s egyre többen elfogadják, hogy bár a haderő és a hadtudomány sajátos eszközeivel hozzájárulhat a terrorizmus elleni küzdelemhez, korántsem tekinthető főszereplőnek e folyamatban.

A terrorizmus definíciós nehézségeiről

A definíciós nehézségekkel kapcsolatban érdemes újra felidézni, hogy a leideni egyetem két holland kutatója, Alex Schmid és Albert Jongman összegyűjtve és elemezve a terrorizmus fogalmának 109 tudományos és hivatalos meghatározásának fő alkotóelemeit, azt állapították meg, hogy a definíciók 83,5 százalékában szerepelt az erőszak, mint fontos elem.¹ A meghatározások 65 százalékában a politikai célt, 51 százalékában pedig a félelemkeltés szerepét hangsúlyozták. A definíciók 21 százaléka említette, hogy a terror önkényes, válogatás nélkül csap le, és csupán 17,5 százalékuk fogalmazta meg, hogy a terrornak civilek, vagyis nem harcoló emberek is áldozatul esnek. A Schmid és Jongman által összegyűjtött definíciókat elemezve az is kiderül, hogy a terrorizmus hivatalos meghatározásaiban három közös elem van: (1) az erőszak használata; (2) politikai célok és (3) a félelemkeltés szándéka a megcélzott népeiségben. Természetesen a hivatalos definíciókhoz képest sokkal változatosabbak a tudomány által kitermelt definíciók, de a legtöbb esetben ezek is tartalmazzák a hivatalos meghatározások három említett közös elemét.

Mindezek ellenére a terrorizmus fogalmát illetően egy szélesebb közmegegyezéstől ma még igen távol áll a világ. Schmid és Jongman definíciómintái ugyanis – sőt bizonyos értelemben az azóta született definíciók többsége is – elsősorban a nyugati világ tudományos és hivatalnoki gondolkodását és felfogását tükrözik. Azzal még ma is igen keveset foglalkozunk, hogy miként vélekednek a terrorizmusról a tőlünk eltérő politikai kultúrájú társadalmak és nem állami biztonságpolitikai szereplők. Mit gondolnak a kérdésről a harmadik világban, például Afganisztánban, Irakban, Iránban vagy a palesztin területeken. Pedig annak eredményét, hogy a harmadik világ számos országában egészen máshogy gondolkodnak a terrorizmusról, mint erőszakformáról, alighanem még a politikai rövidlátók is érzékelik, ha máshol nem is, az Afganisztánban, Irakban és a palesztin területeken dúló erőszak kapcsán minden bizonnyal. Sokan bizonyára azt is tudják: amióta az Egyesült Államok és szövetségesei meghirdették a terrorizmus elleni globális háborút, a világ népeinek jelentős része nem osztja a terrorizmus lényegére vonatkozóan kialakulni látszó nyugati konszenzust.

Annak, hogy eleddig nem igazán érdeklődtünk a terrorizmus tőlünk eltérő felfogásáról, igen komoly következményei vannak. Nehezen értjük meg például, hogy egyes helyeken a szavazók miként ruházhatnak fel „terroristákat” politikai hatalommal, hogy általunk terroristának ítélt szervezeteknek és csoportoknak miként jöhet létre komoly tömegbázisa (lásd pl. Hamász, Hezbollah, Talibán).

Ráadásul a terrorizmus Schmid és Jongman által kimutatott három alapvető jellemzője – amelyekben ugyan általános az egyetértés – nem elégséges egy használható közös definíció megalkotásához. Az fő probléma az velük – miként arra Ariel Merari már 1993-ban felhívta a figyelmet –, „*hogyan nem tesz lehetővé a terrorizmus és az*

1 Alex P. Schmid – Albert J. Jongman: *Political Terrorism*. Amsterdam, 1988, North Holland Publishing Company. Lásd e tanulmány korábbi változatát: Alex P. Schmid: *Political Terrorism*. Amsterdam, 1983, North-Holland Publishing Company.

erőszakos konfliktus más formái – például a gerilla- vagy akár a hagyományos háborúk – közti különbségtételt”.

Az ilyen típusú összemérésnek azután igen komoly gyakorlati következményei vannak. Egyrészt továbbra is lehetővé teszi, hogy a politikusok és médiumok csupán általában beszéljenek a terrorizmusról, jelentősen megnehezítve a terrorizmus kérdéskörének differenciáltabb politikai megközelítését. Másrészt lehetővé teszi azt is, hogy a politika olyan kérdéseket is a terrorizmus elleni küzdelemhez kapcsoljon, melyek nem, vagy nem egyértelműen kapcsolhatók a problémakörhöz, s ezzel lényegében saját maga számára nehezítse meg egy-egy konfliktus kezelését. Közben például aligha vitatható, hogy 2001 novemberében az államilag támogatott terrorizmus (vagyis az al-Kaidát támogató afganisztáni tálib hatalom) ellen indult el az afganisztáni háború, az már korántsem biztos, hogy a 2009-ben Afganisztánban folyó harcok is jogosan nevezhetők a politikai terrorizmus ellenes küzdelemnek. Már csak azért sem, mert a Karzai-kormány elleni fegyveres harc résztvevői között igen különböző motivációjú csoportokat találhatunk: iszlám nacionalistákat, hatalomra törő hadurakat, az ópiummák-termelés elleni fellépés következtében egzisztenciájukat veszítők, megélhetési lázadókat, s az al-Kaidával ideológiai vagy operatív kapcsolatokat ápoló arab és más külföldi fanatikusokat.

Hasonló a helyzet Irakban is, ahol a robbantásos és egyéb merényletek – legalábbis a terrorizmus-adatbázisok szerint – csupán 2003 júniusában vették kezdetüket (vagyis a terrorizmus megjelenését a Szaddám-rezsim bukása idézte elő), s ahol a fegyveres harcokkal kapcsolatban a szakértők egy része már régóta, az amerikai média pedig 2006 óta egyértelműen egy síita–szunnita polgárháborúról beszélt, s nem terrorizmusról, miként azt George W. Bush adminisztrációja tette egészen lekötéséig. Mindezzel nem azt akarom sugallni, hogy Afganisztánban vagy Irakban nem történnek terrorcselekmények (sőt, éppen ellenkezőleg), vagy hogy az ENSZ BT felhatalmazásával jelenlévő nemzetközi erők elleni támadások ne lennének jogsértők, csupán arra kívánom felhívni a figyelmet, hogy még a politikai erőszak kategóriájában sem minden jogsértő fegyveres akció terrorcselekmény.

A terrorizmus pontos definíciója és jellemzése, illetve a más szervezett erőszakformáktól való határozott elkülönítése két szempontból is kulcsfontosságú: egyrészt hogy el tudjuk dönteni, mivel és mennyiben járulhat hozzá a haderő, illetve a hadtudomány a terrorizmus elleni küzdelemhez; másrészt, hogy támogatást nyújtsunk a politikának egy-egy adott helyzet megfelelő és adekvát kezeléséhez. Megítélésem szerint napjainkban *a hadtudomány az egyik legfontosabb feladata a gerillaharc, illetve a kombattánsok (harcosok) megkülönböztetése a terrorizmustól, illetve a terroristáktól* a politika és a szélesebb közvélemény számára. Jelenleg ugyanis a közvélemény és a politika szemében a kombattánsok és terroristák igen gyakran összemósódnak, gondoljunk csak a 2003–2006 közötti iraki erőszakos cselekmények terrorizmusként való definiálására, vagy az afganisztáni tálibok terroristaként való megjelenítésére még napjainkban is.

A kérdés természetesen az, hogy pontos terrorizmus-definíció hiányában hogyan különböztessük meg a két fogalmat. Úgy vélem azonban, hogy ez nem lehet akadálya a differenciáltabb megközelítésnek. Csak emlékeztetnék arra, hogy a konszenzusos definíció hiányában ma is gyakran határozzuk meg annak körülírásával a

terrorizmust, hogy *mi nem jellemző a jelenségre*. Így az idegen megszállás ellen vívott nemzeti felszabadító és függetlenségi harcot a nemzetközi jog nem tekinti terrorista cselekménynek. Azt is hangsúlyozzuk, hogy a terrorizmus nem köthető egyetlen valláshoz, nemzetiséghez vagy kultúrához sem, és ilyen állítás nem igazolható azzal sem, hogy ezek nevében követnek el ilyen cselekményeket. Ezzel igyekezzük megakadályozni – így kizárni a terrorista cselekmények köréből – a demokrácia és a jogállamiság, valamint a humanitárius törvények megteremtése vagy újjászervezése érdekében tett lépések kriminalizálását.

Ugyanezt megtehetjük a terroristák és a kombattánsok esetében is. Vagyis elmondhatjuk, hogy a kombattáns fegyveres erők, szervezett ellenállási mozgalmak – bárhol tevékenykednek –, élén alárendeltjeikért felelős személy áll; tagjaiknak meghatározott, messziről felismerhető jelvényük van; fegyvereiket nyíltan viselik, és hadműveleteikben a háború törvényeihez és szokásaihoz alkalmazkodnak.

Úgy vélem tehát jogos és rendkívül fontos azoknak a szakembereknek a figyelmeztetése, akik arra hívják fel a figyelmet, hogy például *Afganisztánban ma már első-sorban gerilla-háborúról kellene beszélnünk*, a tálibok többségét kormány- és külföldi csapatok ellen harcoló fegyveres csoportoknak, s nem pedig terroristáknak kellene neveznünk. Miként azoknak is, akik arra – eddig nem túl nagy eredménnyel – hívták fel a figyelmet, hogy a terrorcselekmények „nem katonai célpontjai” kifejezés a civileken kívül csak az olyan hivatásos katonákra vonatkozik, akik az eset idején fegyvertelenek, vagy szolgálaton kívül voltak.

A terrorfenyegetettségről

2001. szeptember 11-től a politikai, a biztonságpolitikai szakértők és nemzetközi média jelentős része a terrorizmust globális fenyegetésként tálalja az átlagpolgárnak. A globális méretű kihívások esetében érdemes azonban megkülönböztetnünk a globális kihívásokat azoktól a biztonságot veszélyeztető tényezőktől, amelyeket a különböző helyszíneken való előfordulásuk gyakorisága, nem pedig a mindenkire kiterjedő érintettség miatt nevezünk globális kihívásnak (pl. illegális migráció). A kérdés természetesen az, a terrorizmus melyik típusú globális fenyegetéshez tartozik. Ennek eldöntése adja meg ugyanis részben a választ arra a továbbra is felmerülő kérdésre: *belső vagy külső biztonsági probléma-e első-sorban a terrorizmus?* Ez megítélésem szerint megint csak fontos választóvonal abból a szempontból, hogy mekkora szerepe lehet a haderőknek, illetve a hadtudománynak a kérdés kezelése kapcsán, vagyis hogyan osztozzanak meg a haderők és rendvédelmi erők, illetve a hadtudomány és rendészettudomány a terrorizmust illetően, most nem is beszélve az egyéb szereplőkről.

Megbízhatóan állíthatjuk, hogy a világ egyes térségeit és országait rendkívül eltérő mértékben fenyegeti és fenyegetheti a terrorizmus. A merényletekre és a merényletkísérletekre vonatkozó Europol-adatok alapján Európában a 2006 és 2008 közötti időszakban csupán Franciaország és Spanyolország volt igazán terrorfenyegetettnek tekinthető, s ez a két állam is döntően a szeparatista törekvések okán, és nem – mint azt 2001, 2004 és 2005 óta sokan sugallják – az iszlámista terrorizmus miatt.

A terrorizmus felszámolásából fakadó tapasztalatok

Hadd idézzem fel a RAND Corporation egyik, 2008 júliusi, *Hogyan végzik a terrorcsoportok (How Terrorist Groups End)* című, 225 oldalas vaskos tanulmányában megfogalmazottakat. Szerzői – Seth G. Jones és Martin C. Libicki – az 1968 és 2006 között tevékenykedő 648 terrorszervezet profilját, illetve történetét elsősorban arra koncentrálva vizsgálták meg, hogyan fejeződött be a csoportok és szervezetek tevékenysége, már ha egyáltalán befejeződött. A terrorszervezetek profiljának megalkotásában a szerzők a csoport méretét, gazdasági forrásait, a bázisul szolgáló állam jellegét, a csoport politikai irányultságát és az általa kitűzött célokat vizsgálták és kategorizálták.

A terrorista csoportok megszűnésére vonatkozóan az alábbi kategóriákat állították fel: rendőrségi és titkosszolgálati módszerekkel felszámolt, szétforgácsolódott, politikai eszközökkel felszámolt, győztesként felszámolódott, s végül katonai eszközökkel felszámolt terrorcsoportok.

A *How Terrorist Groups End* éppen a terrorcsoportok megszűnése tekintetében fogalmaz meg a korábbi washingtoni adminisztráció szemléletétől erősen eltérő következtetéseket. Az 1968 és 2006 között működött 648 terrorcsoport közül időközben megszűnt 404-ből ugyanis 136 forgácsolódott szét önmagától, 114-et számoltak fel politikai eszközökkel (tárgyalás, illetve a normál politikai életbe való bevonás révén), 107-et pedig rendőrségi és titkosszolgálati eszközökkel (vezetőik letartóztatása vagy meggyilkolása révén), 27 csoport aratott győzelmet (vagyis úgy szűnt meg, hogy követelései és céljai teljesültek), s csupán 20-at sikerült felszámolni katonai erővel. Ez azt jelenti, hogy az aktív terrorizmus ellenes küzdelem eredményeként felszámolt terrorszervezetek (241) 47,3 százaléka politikai folyamat, 44,4 százaléka pedig a rendőri és titkosszolgálati módszerek hatékony alkalmazásának eredményeként szűnt meg, s csupán 8,3 százalékukat számolták fel azzal a módszerrel, melyet az Egyesült Államok korábbi vezetése – például az al-Káidával szemben – leginkább favorizált.

Jones és Libicki azt is hangsúlyozza, hogy a politikai eszközökkel való felszámolás elsősorban azoknak a terrorszervezeteknek az esetében volt sikeres, amelyek korlátozott célokkal és követelésekkel léptek fel, s ezeket erőszakos akciók elkövetése nélkül (vagyis csupán fenyegetéssel párosítva) fogalmazták meg, illetve akkor, ha sikerült tárgyalásokat kezdeményezni a kormányzat és a terroristacsoport között.

A terrorcsoportok felszámolása természetesen nem nélkülözheti az erőszakot sem, de Jones és Libicki vizsgálatai egyértelművé teszik, hogy e tekintetben a rendőrségi és titkosszolgálati eszközök a leghatékonyabbak. Elsősorban azért, mert e szervezetek jobban képzettek és jobban felkészültek az információszerzés és – a helyi viszonyok jobb ismerete révén – a terrorcsoportok felszámolása terén, mint a külső biztonság szavatolására szakosodott haderők. Ez utóbbiak a nagyobb, jól felfegyverzett és jól szervezett terrorista csoportok ellen vethetők be sikerrel, de ebben az esetben is inkább csak kiegészítő jelleggel.

A RAND elemzéséből azt is kiderül, hogy vallási terrorszervezetek felszámolására jóval hosszabb időre van szükség, mint az egyéb csoportok esetében: míg az 1968 óta létező összes terrorszervezet 62 százaléka szűnt meg 2006-ig, a vallási terror-



A konferencia elnöksége

szervezeteknek csupán a 32 százaléka. Igaz ugyanakkor, hogy a vallási terrorszervezetek ritkán érik el kitűzött céljaikat, az 1968 óta megszűntek közül például egyetlenegy sem.

Az elemzés kimutatásai szerint szignifikáns összefüggés mutatható ki a terrorszervezetek nagysága tekintetében: a vizsgált időszakban a tízezres nagyságrendű csoportok 25 százaléka került ki győztesen a kormányzattal folytatott harcból, míg ezer főnél kisebbek esetében ez jóval ritkább. A tanulmány szerint nem mutatható ki ugyanakkor összefüggés a terrorcsoportok ideológiai motivációja, gazdasági forrásaik nagysága, bázisuk politikai jellege, illetve élettartamuk között. Az élettartam inkább a nagysággal hozható összefüggésbe: a nagyobb létszámú csoportok hosszabb ideig fennmaradnak, mint a kisebb létszámúak. Végül igen tanulságos tűnik a terrorizmus ellenes küzdelem szempontjából azon terrorcsoportok sorsa is, melyek a fenyegetésen túl erőszakhoz is folyamodtak: ezek 50 százaléka ugyanis a kormányokkal való tárgyalások eredményeként szűnt meg, 25 százalékuk győzelmet aratott, 19 százalékukat pedig fegyveres úton számolták fel.

Bár How Terrorist Group End című tanulmányból a fentieknél jóval több tanulság is levonható, annak jelzésére talán elégségesek az általunk kiemelt gondolatok is, hogy terrorizmus elleni küzdelemhez elengedhetetlen a problémakör eddigieknél jóval differenciáltabb megközelítése. Még akkor is, ha ennek eredményeként olyan – eleddig a politikusok által hivatalosan tabunak tekintett – elveket kell majd nyilvánosan megkérdőjelezni, sőt időnként megtagadni is, mint „a terroristákkal soha nem tárgyalunk”...

Svéd László (MTA HB)

A védelem-egészségtudomány kihívásai

Előadásomban – a konferencia témájához kapcsolódva – a katona orvostudományról szeretnék adni egy keretmetszetet úgy, hogy megfeleljek azoknak a gondolatoknak, amelyek a mai nap itt elhangzottak, szem előtt tartva, hogy a szubjektívizmustól is mentes legyenek és tudják a tematikához is igazodni.

Szeretném előre bocsátani – talán el sem fogjátok hinni –, hogy ez az első olyan fórum, amikor a katonai orvostudományról valahol beszélhetek. Számomra ez nem adatott meg az elmúlt 25–30 évben, ebből következően úgy gondolom, hogy óriási a felelősségem abban, hogy milyen lesz az a keretmetszet, amelyet bemutatok. Abból indulok ki, hogy nemcsak a katonai orvostudományban, hanem az orvostudományban is mérföldköveket a háborúk jelentik. Az egészségügyben ezt úgy mondják, hogy *az egészségügy fejlődése a háborúk története*. Ez két okból is fontos. Elhangzott itt, hogy a technológia fejlődésével, a különböző összefüggések kapcsán nyilvánvaló, hogy a különböző fegyverfajtáknak a megjelenésével változtak a sérüléstípusok, az időszámítás előtti időtől napjainkig. Emiatt számos olyan technikai, gyógyító-eljárást fel kellett vállalni, hogy a katonaeorvoslás eleget tehessen a számára előírt kötelezettségeknek.

A katonai orvostudománynak nagy és jelentős tudományos eredmények köszönhetőek, elméletben és gyakorlatban egyaránt. Ezek közül – csak néhányat felvillantva – említésre méltó, hogy például a kenőcsöt is katonaeorvosok találták fel. *A napóleoni háborúkban* jelentek meg azok a repülő „lazarettek”, amelyek a sürgősségi orvosláshoz és a katasztrófa orvosláshoz kapcsolódnak, érvényesítve azt a mai modern elvet, hogy az ellátást a hadszíntérhez, a sérülés helyéhez kell közelíteni, amely napjainknak is egyik követelménye.

Meg kell említeni a *krími háborút*, amelyről nem sokat beszélünk, de a katonai orvostudományban nagyon jelentős fordulópont volt ugyanis itt változik meg először a sérültek és a betegek aránya a háborús műveletekben, itt találja meg Progov az osztályozásnak a metodikáját.

A legfontosabb mérföldkő a 19. és 20. század határa, amikor a katonai-orvostudomány az orvostudomány önálló ágává válik és ettől kezdve az orvostudomány, benne a katonai is, hatalmas fejlődésnek indul.

Az *első világháború* idején az orvostudomány specializálódása eredményeként megjelenik a szakorvosi ellátás, a motorizált ambulancia, a repülőgépen történő kiürítés, a himlő és a tífusz elleni védőoltás, lőtt sérülések új kezelési eljárása, a vegyi-fegyverek stb.

Láthatjuk, hogy az a rengeteg dolog, amely hatással van az első világháborúban az orvostudományra, ez mind egyezik azzal, amit Solymosi professzor és a rektor urak is elmondtak a biztonság-, illetve a katonai műszaki tudományok témaköreinek bővüléséről.

A *második világháborúban* kicsit fordult a kocka és igazán a klinikai orvostudományok azok, amelyeket a haderő használt, de ebből legnevezetesebb amikor kipróbálják a penicillint, mint prevencióes eszközt. A szövetséges csapatok az északi hadjá-

ratot, az észak-afrikai hadműveleteket penicillin-védelemben harcolják végig, mentesülve a különböző rettenetes hasmenésektől, amik a német haderőt gyötörték, s akik emiatt veszteséget és vereséget szenvedtek.

A *koreai háború*, ahol a plasztikai sebészet, a helyreállító-sebészet megszületik és magyar névhez is köthető – és nem azért, mert személyesen is érintett voltam benne. Az *első Öböl-háború* az ami hatalmas változást hoz, amikor ismét a békeellátási elvekből adaptál a katonatorvoslás, megjelenik a digitalizált képtovábbítás és diagnózis felgyorsítása. Ezzel párhuzamosan szemléletváltozás is bekövetkezik: nevezetesen a kiképzett katona mint élőerő értéke felértékelődik a tömeghadseregekkel szemben. Fontossá kezd válni az egészségügy, amely nem egy a biztosító elem a többi között, hanem a harc megvívásának, támogatásának legfontosabb tényezője. Lehet, hogy ebből kevés tőkét kovácsoltunk, de ezt majd eldönti a történelem. Az elv, amit megpróbáltunk és megpróbálunk minden nap követni, a kutatólaboratóriumból a hadszínterre elv megvalósítása, ami a katonai orvostudományt megpróbálja előre vinni.

A *katonatorvoslás aranykora Magyarországon, az ötvenes évek eleje*, amikor a legkiválóbb polgári orvosokat vonultatják be katonának. Így alakul meg az ötvenes évek elején a Honvéd-egészségügyi Tudományos Kutató Intézet, majd ebből a Katona Orvosi Kutató Intézet, a repülő-egészségügy területén pedig a Repülő Orvosi Kutató Intézet, képviselve a védelem, a honvéd egészségügyi kutatást.

Fő feladatunk a *második világháborút lezáró atomeszközök alkalmazásával kapcsolatos egészségkárosodások*, elsősorban a sugárbiológia, hematológia, mint ekkor keletkezett új tudományokhoz való kapcsolódás, a katonai tevékenység, a környezet által okozott egészségkárosodások pathomechanizmusának a megismerése, illetőleg a repülés hatalmas fejlődése miatt repülés élettani, és az 1970-es évektől pedig az űrrepülő egészségügyi sajátosságainak a kutatása volt.

A rendszerváltáskor ezek a kutató intézetek és intézmények elkezdtek beolvadni (csökkenni) úgy, hogy a Kutató Intézet először, mint katona orvosi kutatás az Egészségvédelmi Intézetbe, majd most a jelenlegi stációjában egy csökkentett létszámmal a Honvéd Egészségügyi Központba. A repülő egészségüggyel ugyanez történik: először kényszerből a repülő kórházba, majd most ismét a Honvéd Egészségügyi Központba került integrálásra.

Úgy tűnik, ami lehet hogy adaptálható a hadtudományra is, hogy *a kutatás és fejlesztés leépülése* – amire vonatkozóan konkrét adatokat is hallhattunk a rektor úrtól –, *valamint a stratégiai gondolkodás felerősödése egy időben, egymás mellett van jelen, s ez az az igazi kihívás*, amely nemcsak a katonai egészségügyre, hanem minden tudományra, kutatóra, fejlesztőre vonatkoztatható. Ez egy új helyzetet teremtett, legalábbis a mi szemszögünkben, nyilvánvaló ennek is megvannak a sajátos politikai és szakmai okai.

Magyarország NATO-csatlakozása jelentős változást hozott. Egyik reális elemként jelenik meg a határon kívüli ismeretlen alkalmazási viszonyok, eltérő feltételek és a preventív medicína az előtérbe kerülése. A második fontos dolog, hogy ismeretlen technikák, kultúrák közötti alkalmazás iránti igény megnőtt, hiszen a szövetségi kötelezettségből ilyeneket kapunk és olyan sajátos, speciális művelési követelmények jelennek meg, mint a békefenntartó, őrzés-védelem, szállítmánykísérés, terrorcselekmények stb. – mindez magyarokról is szól, és azt is kevesen tudják, hogy a 2003 júniusi kabuli merényletet magyar katonatorvosok számolták fel.

A kihívásokra reagáló stratégiák:

- *a közös védelmi képesség fokozása*, amelynek keretében ez év november 19-én fogja felavatni a NATO-főtitkára a Katona Egészségügyi Kiválósági Központot, amely az egészségügyi eljárások kidolgozását fogja a NORFOLKI-parancsnokságtól átvenni, nemzetközi személyzettel, fantasztikus lehetőségekkel;
- *a békeellátás színvonalának növelése*, annak a szellemi tőkének a hasznosítása, ami az OGYK volt Orvos-továbbképző Intézeti integrálásával a tárca kezébe jutott (HM ÁEK);
- *az ország határait meghaladó, de a biztonságot szolgáló képességek fejlesztése* (MH HEK). Ide tartozik néhány fontos védelem-egészségügyi kutatás, fejlesztés, pl. a kábítószeres és a pszichotrop-anyagok vizsgálata. Közép-Európában az egyetlen drogkimutató laboratóriummal az MH rendelkezik. Nagyon sokat teszünk a szövetsérülés és a különböző cyklotinok és egyéb elemek kutatásával a sebgyógyulás gyorsítására. POLE–2 fejlesztés, amely 2010-re kellene egy állandó kötelező képességének lenni a magyar haderőnek. Nagyon sokat dolgozunk rajta, próbáljuk a szakmai határokat megkeresni.

Változatlanul folynak a repülés élettani kísérletek. Közösben dolgozunk külföldi szakemberekkel. Például a ROLE–2 fejlesztés kidolgozása kapcsán magyarok rendeztek be egy kabuli kórházat, melynek eredménye az előkészítő és a figyelőhelyek berendezése. Ez egy holland tábori kórház, amelyet magyar egészségügyi tiszthelyettesek rendeznek be Kabulban, mely működik is.

Egyik büszkeségünk a molekuláris biológiai laboratórium – a primér gyártások, tehát a DNS frekvenciák olyan sorba rakása, amivel bármilyen baktériumot gyorsan fel tudunk ismerni –, amelyet Afganisztántól való félelmünkben, a TBC-veszélyre tekintettel fejlesztettük ki, látva, hogy Afganisztánban fantasztikusan magasak a morbiditási adatok. Ezek mind magyar fejlesztések.

Kutatási tevékenységünk évről évre bővül. Egyre többen és több témakörben dolgoztunk, dolgoznak jelenleg kutatóműhelyeink. Mind több az alkalmazási vizsgálatokkal foglalkozó kutatási téma, pl. a PhD tudományos címet kapók 95%-a alkalmazási témával foglalkozott.

A műhelyek, amelyekhez kapcsolódni tudunk egyre bővülnek. A legrégebbi a SOTE-n működő katona katasztrófaoxiológiai tanszék, amely elsősorban a katona katasztrófa orvostanban nemcsak a katonákat, hanem a postgraduális képzésben angolul és magyarul is oktatja az orvostudományi egyetem hallgatóit. Nagy eredmény a Szegei Tudomány Egyetemen a repülő-orvostani tanszék, egy migrációval foglalkozó tanszék a pécsi egyetemen, október 15-től a ZMNE-n négy tanszék – védelem-egészségügy, katonarorvosi, egészségfejlesztési és repülő-orvosi tanszék – működik.

Jelentős az a szellemi tudományos kapacitás, amely az ÁEK-ben van. Az egyetemi tanárok száma 18, a 40 osztályból 28 osztály akkreditál, tehát oktató kórházként részt vesznek az egyetemi oktatásban. Jelenleg 78 témakörben végzünk kutatást. Az elmúlt évben 204 könyv, számos folyóirat és 80 db nemzetközi kiadvány jelent meg. Az ÁEK-ben 770 fő dolgozik, ebből a közalkalmazottakat nem számítva, 34 fő rendelkezik PhD-fokozattal. 12 fő vesz részt a ZMNE-n doktori képzésben.

Ennyit – vázlatosan tartva magamat a meghatározott időkerethez is – tudományterületeinkről, a kutatások eredményeiről és törekvéseink főbb irányvonalairól.

Jászay Béla – Király László (ZMNE, MHTT)

Gazdasági biztonság és védelmi potenciál

A Magyar Köztársaság kormányhatározattal elfogadott Nemzetbiztonsági Stratégiája (2073/2004. (III.31.) Korm. határozat) – a továbbiakban NBS – az Országgyűlés 1998. évi határozatával elfogadott „A Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről” szóló dokumentumon alapul és megalapozza azokat az ágazati stratégiákat, amelyek az átfogóan értelmezett biztonság területén határozzák meg a teendőket. A dokumentum a nemzeti biztonság érdekének tekinti az ország stabilitását, a fenntartható gazdasági növekedést elősegítő biztonsági környezetet, amely a nemzetközi rendszer összes szereplőjének konstruktív együttműködésén alapul és a sokoldalú gazdasági együttműködést segíti elő. Ezen érdekrendszer érvényesülésének ellenében hatnak azok a fenyegetések, kockázatok, kihívások, amelyek a globalizáció negatív következményei. A nyitott magyar gazdaság különösen sebezhető – a nemzeti és regionális határokat átlépő zavarok, a terrorizmus, a migráció, a feketegazdaság és korrupció jelentenek veszélyeket. Mindezek ellenében védelmet biztosít a gazdasági tevékenységet szabályozó, folyamatosan korszerűsített hazai jogrend és annak következetes hatósági alkalmazása, valamint az EU és a regionális gazdasági szervezetekben folytatott gazdasági diplomácia. Evidencia, hogy a stabil, bővülő gazdaságra épül az a védelemgazdasági potenciál, ami alapjául szolgál a Nemzeti Katonai Stratégiában (NKS) megfogalmazottak teljesítésének.

A Magyar Köztársaság kormánya fontosnak tartja, hogy a magyar társadalom biztonsága és fejlődése érdekében a védelmi feladatok megfelelő anyagi, pénzügyi erőforrásai biztosítva legyenek. A védelmi költségvetés meghatározásának fontos szempontja – a haderő képességeinek fejlesztésével párhuzamos – a NATO-tagállamok közötti arányos teherviselés, illetve az európai biztonság- és védelempolitika megvalósításához való hozzájárulás igénye is.

A Magyar Honvédség feladatai végrehajtásához szükséges képességek elérésének elengedhetetlen feltétele a védelmi kiadások tervszerű növelése. A magyar költségvetés funkcionális felosztása szerint 2007-ben a védelmi költségvetés a kiadások mintegy 2%-ában részesült, ami a GDP-hez mérten 1%-ot tesz ki. Ha hozzávesszük a rendvédelem és közbiztonság céljaira fordított 4,1%-ot (2,1% a GDP arányában), akkor együttesen, a tágabb értelemben vett védelmi kiadások, a magyar GDP 3,1%-át tették ki. Hasonló nagyságrendűek a 2008. év kiadásai is.

A NATO felé vállalt kötelezettség a védelmi kiadás GDP-hez viszonyított hányadának a tagországok átlagához való közelítése, aminek érdekében Magyarország – a kormány 2009. évi határozata alapján 2009 és 2013 között a védelmi kiadások évi 0,2%-os növelését fogja biztosítani, hogy az időszak végére elérje a hazai GDP 1,3%-os értékét, ami a válságban bekövetkező visszaesés miatt nominál és reálértékben is legfeljebb szinten tartást jelent.

A gazdasági biztonság egyénekhez (fogyasztókhöz), emberi közösségekhez (pl. szolgáltatói csoportokhoz), államokhoz, nemzetközi rendszerekhez – hazai és nemzetközi gazdasági szereplőkhöz – köthető kategória, amely vagy valamilyen gazdasági

érték, illetve érdek ellen irányuló fenyegetés, veszély, kockázat megjelenése kapcsán felmerülő általános igényben, vagy egyéb fenyegetés, veszély, kockázat elhárítása során felmerülő *gazdasági* igényben fejeződik ki.

A gazdasági biztonság soktényezős minőségi paraméter, amelynek nincs olyan nemzetközi konszenzussal elfogadott módszertana és indikátorrendszere, mint az országok gazdasági teljesítményét mutató és összehasonlítható GDP-nek.

A gazdaság biztonságos működése fenntartásának védelmére a teljes közigazgatásnak rendelkezésre kell állnia. A szabályozási feladatokból valamennyi igazgatási szervezet kiveszi a részét. A közigazgatás részét képező védelmi igazgatás feladata a biztonság megóvása, a rendkívüli intézkedések végrehajtásának koordinálása. Erre a feladatra az egyes ágazati minisztériumok védelmi szervezeti egységei, védekezési munkabizottságai hivatottak. E szervezetek munkáját válsághelyzetekben – a védekezési helyzet jellegétől függően – az illetékes miniszter irányítása alatt működő védekezési munkabizottság koordinálja.

Honvédelmi típusú válsághelyzetben a honvédelemért felelős miniszter, katasztrófa típusú helyzetben a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter, tisztán piacgazdasági ellátási zavar, illetve közlekedésbiztonsági probléma esetén a gazdaságért, illetve a közlekedésért felelős miniszter az illetékes. Hasonló feladatuk lehet az egészségügyi, az igazságügyi, a rendészeti, a környezetvédelmi, a vízgazdálkodási, a gazdasági, a közlekedési, a földművelésügyi és a vidékfejlesztési területért felelős minisztereknek, államtitkároknak és az Atomenergia Hivatal főigazgatójának az egyes katasztrófatípusnak megfelelően felálló Kormányzati Koordinációs Bizottság szakmai elnökhelyettesének.

A gazdaság védelmi felkészítése, a védelmi igények kielégítésének tervezése

A védelem, a gazdaság védelme közgazdasági értelemben piaci kudarcnak számít. Tekintettel arra, hogy békében a fenyegetettség érzése általában nem jelentős, válság időszakában akár végtelen nagy is lehet, a kereslet a védelem iránt szakaszos. A hirtelen jelentkező kereslet csak folyamatos erőfeszítések árán biztosítható, vagyis a kínálatnak akkor is folyamatosnak kell lennie, amikor a kereslet szinte nulla. Ez pedig kizárja a védelmi tevékenység piacosítását, és a kínálat biztosítását pedig az állam felelősségébe utalja.

A gazdaság védelmi felkészítése állami feladat, ez következik a biztonság- és védelempolitikai alapelvekről szóló dokumentumból is: „A nemzetgazdaságnak képesnek kell lennie arra, hogy a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikai célkitűzései eléréséhez szükséges gazdasági alapokat biztosítsa.”

A gazdasági biztonság eddig vizsgált tényezőiből kialakult az a kép, hogy az átalakuló (korszerűbb) intézményrendszer a megújuló tervezési infrastruktúrát kihasználva, akkor tud a horizontális igényeknek megfelelő képességalapú gazdaságvédelmi felkészítési terveket és intézkedéscsomagokat kidolgozni, ha jól megalapozott válságszenáriókra válaszol.

A nemzetgazdaság felkészítésének célja, hogy biztosítsa az ország mozgósításának és minősített időszaki működésének gazdasági feltételeit. Ez a cél a gazdasági–védelemgazdasági lehetőségek és azok működtetési mechanizmusának integrálását jelenti.

Megfordítva, a védelemgazdasági lehetőségek, ezek működésbehozásának mechanizmusa a cél (az ország-mozgósítás, a gazdaságmozgósítás) deriváltjaként értelmezhető.

A gazdaságfelkészítés rendszerének a veszélyeztetettség különböző fázisában biztosítani kell:

- az ország közigazgatási rendszere, a társadalom, a gazdaság minősített időszaki működőképességét, irányíthatóságát,
- a Magyar Honvédség és a rendvédelmi szervek működéséhez, valamint, szövetségi kötelezettség alapján, a szövetséges fegyveres erők ellátásához szükséges anyagi javakat és szolgáltatásokat,
- a lakosság ellátását, életének védelmét,
- a nemzetközi gazdasági kapcsolatok fenntartását.

A gazdaságfelkészítés rendszerét békeidőben úgy kell működtetni, hogy az a *lehető legkisebb társadalmi ráfordítással* elérhető legyen, és ne vezessen az állampolgárok és a gazdálkodó szervek aránytalan megterheléséhez.

A *védelmi felkészítés többcélúságából* adódik, hogy a minősített időszakok valamilye térben és időben korlátozottan jelentkezhet, így a nemzetgazdaság válságtüneteinek, gazdasági zavarainak rendezése és a gazdaságmozgósítás kezelése sok esetben azonos jellegű és hatású problémák kezelését jelenti. Így az ország gazdasági védelmének a gazdaság működési zavarait megelőző vagy azokat korrigáló, kiküszöbölő intézkedéscsomagok eszköztára hasonló a gazdaságmozgósítás eszköztárához.

A nemzetgazdaság minősített időszaki teljesítőképessége vizsgálatához – elfogadva az EU-országoknak a stabil gazdaságokra előírt maastrichti követelményeket – szintén a 3%-os GDP-arányos felső határ megállapítása javasolható, hogy a követelménytámasztók rendkívüli állapotú igényeinek kielégítése még deficitesebb államháztartási egyenleg mellett se okozzon a gazdaságban működési zavart, ne jelentsen számára teljesíthetetlen feladatot.

A közgazdász szemszögéből nézve, *az állam védelmi ereje három tényezőtől függ*: az állam részére jelenleg rendelkezésre álló, és a jövőben biztosítandó erőforrások összességétől; az erőforrások azon hányadától, amelyet a védelmi erő céljaira kijelölnek és a kijelölt eszközök célszerű, legeredményesebb felhasználásától.

Természetesen nem tekinthetünk el a védelmi kiadások legnagyobb hányadát képező HM költségvetés konkrét elemzésétől. Nem kívánunk állást foglalni abban, hogy ez mennyiben marad el a korábbi szövetségi vállalásokban foglaltaktól, illetve a szakmai körök által szükségesnek tartott mértéktől. Azonban azt meg kell állapítani, hogy a rendszerváltás óta többszörösen újra tervezett haderőreform célkitűzései csak korlátozottan teljesültek, amennyiben a rendelkezésre álló forráson belül a személyi kiadások rendszeresen meghaladták a tervezettet, míg a fejlesztésre fordítható hányad a célkitűzésben szereplő 20%-nak a felét sem érte el. (OGY 1/2007. határozata a MH további fejlesztésének irányairól.) Ez a fejlesztésre fordítható 10%-nyi összeg, azonban ami a 2004–2009-es években évi 30 Mrd nagyságrendű volt, megközelítette az ország gazdasága egészének fejlődését támogatni hivatott Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (KTIA) kiadási főösszegét.

A meglévő anyagi források nagyságára a mai gazdaságpolitikának nincs hatása, viszont ezek teljes, eredményes felhasználása, növekedési üteme, az állam rendelkezésébe kerülő eszközök mennyisége a hatékonyság függvénye. A védelmi célra kije-

lőlt erőforrások nagyságát, a költségvetésen belüli arányát tulajdonképpen a biztonságpolitika követelményei határozzák meg. Az államhatalom, illetve az országgyűlés kockázatvállalási hajlandósága határozza meg, hogy mekkora az az összeg, amelyet az állam a biztonsági szükséglet kielégítésére hajlandó feláldozni, illetve milyen prioritási sorrendet fog meghatározni az egymással versengő szükségletek és célok között.

A biztonság- és védelempolitikai alapelvekben rögzítésre került: „A nemzetgazdaságnak képesnek kell lennie arra, hogy a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikai célkitűzései eléréséhez szükséges gazdasági alapokat biztosítsa.” Ugyanakkor a védelemgazdasági igények, a minősített időszakban számba vehető többletforrások nem haladhatják meg a nemzetgazdaság lehetőségeit.

A védelmi tervezés, az azt kiszolgáló tárctervező rendszerek és az azokból kialakuló (kialakítandó) országos rendszer (OVTR) feladata, hogy a katonai célok, a teljesítéshez szükséges képességek, az azt biztosító védelemgazdasági igények és a gazdaság teljesítőképessége mind béke-, mind minősített időszakban egyensúlyban kell legyen, ami a biztonságos működés feltétele.

A tervezés két – többszörös visszacsatolással összekapcsolt – alapvetően más logikájú tervezési feladata: a követelmények (képességek és feladatok), valamint a gazdasági szükségletek (a működéshez, fenntartáshoz, fejlesztésekhez kapcsolódó naturális erőforrások és költségvetési előirányzatok) tervezése.

A stratégiai tervezés során kell a főbb, hosszú távra (10–15 évre) szóló célokat meghatározni a rendszer bemeneteinek függvényében (alkotmányos kötelezettségek, törvények stratégiák, kormányzati követelmények, rendelkezésre álló nagybani erőforrások, működés–fenntartási, fejlesztési perspektivikus elképzelések, az előző tervezési időszak értékeléséből fakadó igények stb.), általában irányelvek formájában, míg a további folyamatok ezen célok megvalósítását szolgálják az egyensúlyi követelmények fenntartása mellett.

Az ország jelenlegi gazdasági helyzete a védelemgazdasági potenciál csökkenésének irányában hat, ezért a védelemgazdasági szakemberek számára a védelmi igényeknek való megfelelés átgondolt tervezési feladatokat jelent. A végrehajtók számára a megfontolt beszerzések és üzemeltetések feladata kerül előtérbe, ugyanakkor át kell gondolni a rendelkezésre álló erőforrások felhasználását, feltétlenül csökkenteni szükséges a személyi kiadások nagyságát. A jövő útja a kis létszámú, feladatorientált haderő kialakítása és működtetése annak érdekében, hogy az ország megbízható védelmét biztosítani tudjuk és a NATO-ban felvállalt feladatainknak magas szinten eleget tehesünk.

Hozzászólások – vita

Pataky Iván

Az előadásokban szó esett arról, hogy Magyarországon a rendszerváltás után kialakult társadalmi szerkezet nem felel meg a korszerű elvárásoknak. Ez lenne az amit összekapcsolnák azzal amit a rektor úr említett, hogy folyamatában kell vizsgálni minden kérdést. Ha a XX. századot egy folyamatnak vesszük, akkor nem hiszem, hogy Európában, Németországban, Ausztrián és Oroszországon kívül, van olyan ország, amelyik olyan gyökeres változások sorozatán ment volna keresztül mint Magyarország. 1913 óta, három társadalmi rendszerváltáson, három totális gazdasági csődön ment keresztül. Berend Ivánnak és Ránki Györgynek van egy kitűnő könyve, a *Magyar gazdaság 100 éve*, amelyben a szerzők leírják azt, hogy 1913-as GDP termelési szintet 1974-re éri el újra Magyarország. Lényegében ezt soha nem szabad elfelejteni, amikor Magyarországot összehasonlítjuk pl. Belgiummal. Belgium részt vett ugyan két háborúban, de nem darabolták szét és nem kellett hatalmas jóvátételt fizetnie. 1948–49-ben Magyarország életszínvonala nagyobb volt, mint a körülöttünk lévő összes orszáé – Csehszlovákiát kivéve. Ha jól emlékszem, Angliából hoztak ide munkásgyerekeket nyaralni. Ilyen hihetetlen életerő volt ebben az országban. Valahol valami lelki törés történt. Hazánkban most hiányzik az életerő, amelyre most nagy szükség lenne.

Másik, amit meg akartam említeni az a reform szó, a haderőreform. Ha valahol a haderőreform szó megjelent, mindenki tisztában volt azzal, hogy egy nagyon kemény leépítés következik. Ez volt az az egyetlen terület, amelyből úgy eltudott venni pénz a kormányzat, hogy a lakosság többi része nem érezte meg. Rejtett bank volt, amiből ki lehetett venni, legfeljebb a létfenntartás szintet lehetett produkálni.

Hadseregnek lehet-e mondani a mai magyar honvédséget – ezt Lőrincz Kálmán *Menetben* című könyvében kitűnően megfogalmazta – vagy csak egyes részfeladatok végrehajtására alkalmas fegyveres szervezetnek. A hadsereg vonatkozásban az Alkotmányunkban van néhány követelmény, hogy mire legyen képes. A mai magyar hadsereg védelmi harcfeladatot 20–22 km arcvonal szélességben tud teljes erőfelfejtással ellátni, támadó feladatot ennek a felével, de ez már kérdéses, mert a támadási feladathoz hiányzik a tűz- és az ütőerő. A lakosságvédelem is úgy áll, mint 1948–49-ben, mielőtt a polgári védelmet újjászervezték, mert 1980-as évek végén például volt egy jól működő óvóhely-rendszerünk, ami ma már nincs. Ezeket mind figyelembe kell vennünk, ha értékeljük honvédségünket.

Farkasné Zádeczky Ibolya

Solymosi professzor úr kérdésére szeretnék reagálni. Professzor úr feltette azt a kérdést: vajon mikor számíthatunk arra, hogy olyan valaki is megszerzi az MTA doktori fokozatot, aki már nem kandidátusi, hanem PhD fokozattal rendelkezik. 2002-ben a HM Személyügyi Főosztály megbízásából kutatásokat végeztem, a katonatudósok életpályáját vizsgáltam. Akkor 40 MTA doktorral rendelkezett a hadtudomány. Náluk a kandidátusi fokozat és az MTA doktori cím megszerzése között általában 15–20 év telik el. Ezt tekinthetjük nagy átlagnak. Van akinél több telt el, s van aki – egy kirívó esetre emlékszem – 8 év után tudta megszerezni az újabb fokozatot. Ha figyelembe vesszük a kandidátusi és a PhD-fokozat közti különbséget, akkor talán ezt a 15–20 évet valószínűsíthetjük a PhD-fokozat megszerzéséhez szükséges időnek. Azonban azt is hozzáteszem, hogy nem felejtethetjük el azt, hogy akik 2002 előtt szerezték meg a nagydoktori fokozatot, ők nyugodt életpályát futhattak be. A következők levonását mindenkire rábízom.

Még egy másik eredményt is szeretnék megemlíteni: a számítások és az akkori adatok alapján azt mondhatjuk, hogy abban az időben átlagban minden 10. kandidátus jutott el a nagydoktori fokozat megszerzéséig. Tehát, ha ezt a számot, ezt az arányt hipotetikusán jellemzőnek tartjuk, a továbbiakban is ezzel számolhatunk, s ez nyilván a doktori képzés indításánál jelent egy arányszámot, hogy hány főt lenne célszerű beiskoláztatni.

Egy másik gondolat a *publikációval kapcsolatos*. Több felszólaló is kitért arra, hogy ha meg akarjuk őrizni a szerepünket a tudományok elfoglalt helyében, akkor idézhető és hivatkozható folyóiratot is elő kell állítani, tehát az idegen nyelvű publikálás fontosságára hívnám fel a figyelmet. Én a magyar tudományos katonai nyelv ápolásának fontosságát emelném ki, hangsúlyozva, hogy ezt állandóan fejleszteni kell. A magyar hadtudósok felelőssége továbbra is az, hogy *legyen magyar katonai szaknyelv*, legyen magyar katonai tisztképzés, hiszen, ha nincs ezen a területen állandó fejlesztés, tudatos odafigyelés, elsorvadhat a szaknyelv és tudjuk, hogy a kis nyelvek halála az, ha a tudományokat nem tudják a saját anyanyelvükön művelni. Ugyanígy csatlakozhatunk a magyar tudományosság egészéhez, hiszen nem túl régen tért ki erre a Magyar Tudományos Akadémia nyelvintézetének a vezetője, hogy milyen nagy fontosságú, hogy legyenek magyar nyelvű publikációk és a magyar tudományos nyelv továbbra is fejlődjön.

Itt szeretném megemlíteni, hogy – talán nemcsak nekem van olyan érzésem, hanem a kollegáknak is –, hogy egy nagyon jó áttekintést kaptunk a hadtudomány különböző – tehát a két hadtudomány – területeiről. Az előadók bizonyították az összefüggéseket, a kapcsolódásokat a hadtudomány és katonai, műszaki tudományterületei, szakterületei között, állítva azt, hogy mi a tudományágunkat mindig is interdiszciplináris és befogadó tudományágként határoztuk meg. Úgy érzem a katonai műszaki tudományok megjelenésével és újabb ismeretanyagok növekedésével, az igényekkel összhangban, bővítjük a védelemtudomány tárgykörét, bizonyítva, hogy *a hadtudomány az egész, a magyar és az egyetemes tudomány része*. Egyetérthetünk azokkal a megállapításokkal, hogy szükség van a tudományágak, tudományterületek közötti együttműködésre és a minél szélesebb összefogásra.

Nagy László

Az előzőekben elhangzottak is megerősítik azt a benyomást bennünk, hogy *a hadtudománynak integráló funkciót kell betöltenie*, s ezen belül természetesen a Társaságnak is.

Egy dologra szeretnék ezzel kapcsolatban kitérni. Kb. egy éve hosszú-hosszú kínlődés és szünet után megalakult az a szakosztályunk, amely a katonaeorvosokat tömöríti a soraiba. Ez a katonaeegészségügyi szakosztály, amelynek megalakulása hosszú ideig egy fájdalmas űrt pótolta, mert a katonaeorvosok nem integrálódtak, nem kellően vettek részt a hadtudomány művelésében. Élve az alkalommal ezt a fórumot használom ki arra, hogy Svéd tábormok úrnak is sugalmazzam azt a gondolatot, hogy szívesen felvesszük akár az intézményesített kapcsolatot is a kutatóhellyel, nem mintha bele akarnánk kontárkodni a katonaeegészségügyi kutatásokba, hisz nincs is meg ehhez a szakértelmünk, de talán *a szervezeti keretek egyeztetése hasznos hozzájárulása lehetne mind a két oldalról ennek a fórumnak, ennek a kutatóhelynek a működtetéséhez.*

Solymosi József

Engedjék meg, hogy én is megerősítsem – amit az előadók, előadások hangsúlyoztak –, hogy *minden szakterületünk*, a hadtudomány, a katonai műszaki tudományok, a védelem-gazdaságtan, a védelmi egészségtudomány, *integráló, befogadó interdiszciplináris, mondhatni multi-diszciplináris tudományág.* Erősítsen bennünket az a tudat, hogy a mai tudományos kutatások eredményei, tulajdonképpen a periférián, a tudományok határterületein jelennek meg. Ott lehet új eredményeket produkálni. Van tehát lehetőségünk a fejlődésre. Mondom ezt akkor is, amikor cáfolni igyekszem jó értelemben, pozitív értelemben a PhD-ből várható nagy doktorokat. Én magam is részese voltam egy ilyen folyamatnak 1984-től 10 év után, 1994-ben Ungvár tábormok úrral lettünk ketten utolsó nagy doktorok – a szakadás előtt. A szakadást pedig úgy lehet felfogni – most már történelmi távlatból, bár én nem vagyok történész, csak 67 éve élek itt ebben az országban –, hogy a '90-es évek közepén a hadtudomány szemérmessé, szemlesütővé, mintegy szégyenlőssé kellett hogy váljon – így éltük át. Ha a szellemet a „palackba” szorítják és eljön az idő „kiszabadul”, akkor a szabályozástechnikából visszaemlékezve, az egységnyi ugrásra az adott rendszer kimenőjele az bizony egy ingadozás után áll be. S most ez történik, *felfutó ágban vagyunk, vannak kihívások ahol tudunk új kutatási eredményeket produkálni.* Tessék megnézni az egyetemi tanáraink számát. Hosszú ideig zárva volt a „palack”. Most kinyitották a „palackot”, s az utóbbi két évben – nem is tudom a számát megmondani – talán öt vagy hat új egyetemi tanárunk nyert kinevezést. Ugyanezt prognosztizálom a jövőre is. Most is vannak közöttünk jelöltek.

Ami a publikációkat illeti azonos nyelven beszélünk, csak más magyar nyelven. Én ugyanazt mondtam, hogy nem kívánok a névadónk hibájába esni, aki azért nem lehetett akadémikus, mert latinul publikált. Nem! Nem azt kértem, hogy minden magyar nyelvű publikációnak legyen egy angol nyelvű rövid kivonata, amire a kereső programokkal rátalálhatnak. Tehát a magyar hadtudományi szaknyelv ápolását igenis, magam is jó szívvel támogatom. A másik oldalról: a publikációknál kell a magyar szaknyelv, hogy kijussunk a nemzetközi szintésre, kell idegen nyelven,

elsősorban angolul publikálni, s főleg megtalálni a hozzánk hasonló kutatói műhelyeket és szorosabb kapcsolatot kiépíteni velük, ahogyan azt a védelem-egészségtudomány teszi.

Hullám István

Egy mondattal szeretnék reflektálni Solymosi professzor úr hozzászólására. Némi csapatorvosi és rendvédelmi orvosi múlttal rendelkezem és ennek jegyében szeretném hozzátenni: *nagyon jó, hogy „kinyitja az ajtaját” a ZMNE a rendvédelmi szervek orvosi és orvostudományi tevékenységek kutatása előtt*, hiszen nagyon sok olyan tevékenység van a rendvédelmi szerveknél, amelyek a katonatorvosi tudományok elődjei által megszerzett tudásból táplálkoztak. Rengeteg speciális feladatot hajtanak végre egy katasztrófavédelmi helyzetben, hiszen a kárelhárítás kísértetiesen hasonlít egy harc-térre, legfeljebb nem lőnek, bár robbanás történhet. Említeném a speciális tűzoltókat is, vagy akár más olyan rendvédelmi területeket, ahol nagyon komoly szaktudás szükséges és ahol az orvos és a pszichológiai kiválasztás szakértői rendszere, meg a tudományos megalapozottság kidolgozottsága legalább olyan fontos, mint természetesen a Magyar Honvédség különböző missziós feladatokra kiküldött katonáinak, munkatársainak kiválasztásánál.

Ványa László

Nagyon egyetérték azokkal a nézetekkel, amelyek egyrészt Solymosi professzor úr, illetve a rektor úr is említett. Szeretnék utalni egy nagyon súlyos tapasztalatára a Magyar Honvédségnek. *Az elektronikai hadviselési képességeket az átalakítás kezdetén „leírták”,* mondván majd a NATO-ban, más országok, más kötelek megoldják. Ezt valahol egyszer egy nemzetközi gyakorlat keretében lengyel köteléssel, lengyel képességekkel, lengyel berendezésekkel és erővel demonstrálták is, de azóta a saját problémáinkon, a saját missziós feladatainkon keresztül megtapasztalhattuk, hogy *ezekre igenis szükség van.* Nem akarom itt sorolni a rádió-távírányítású bombák elleni zavaró feladat végrehajtását. Néhány évvel ezelőtt egy terrorizmus kérdéseiről rendezett konferencián tartott előadásomban hangsúlyoztam, hogy a rádió-távírányítású robbanóeszközök problematikája, nem aknaszedő, műszaki, tűzszerész feladat csupán, hanem ennek egy nagy része rádiófelderítő, egy nagy része pedig elektronikai hadviselési feladat. Azóta ezt az élet igazolta. A probléma azonban továbbra sincs megoldva. Ebben a katonai felsőoktatási intézetben van az a néhány ember, aki próbálja életben tartani a technikát, megőrizve az egyetlen nekünk jutott kis szakkabinetet. Ezt nem azért tesszük, mert mi a munkahelyünkhöz, az íróasztalunkhoz ragaszkodunk, hanem egyszerűen azért, mert úgy érezzük, hogy *erre „véresen” komolyan szükség van.* A második körös GRIPEN tárgyalásokban az elektronikai hadviselési képességek és berendezések megvásárlása igazolta, hogy mi a különbség egy „dísz-repülő” és egy bevethető harci-repülő között, amelynek nagy része az elektronikai hadviselési képességekben mutatkozik meg. A szárazföldi kötelek azonban e téren nem érik el a kívánt és a szükséges szintet. Tudom ennek rengeteg gazdasági, pénzügyi, létszámbeli és egyéb oka van, ám a mi kötelességünk, hogy *ezeket a szakismerete-*

ket, ezeken keresztül azokat a képességeket megőrizzük és fenntartsuk, s próbáljuk megakadályozni ezek elfelejtését vagy a különböző érdekekből való kiszorítását.

Szóesett a *hálózati hadviselésről, az információs terrorizmus fegyvertáráról*, ami valahol az elektronikai hadviselés, vagy a hadviselés elektronikai vonalán a cyber-térben folyó hadviselés felé tendál. Itt van a szerepe azoknak az informatikusoknak, azoknak az elektronikai hadviselési szakembereknek, akik ezt a területet művelik tovább. Ha az egyetemi hallgatót információs műveleti tárggyal kell „gyötörnünk”, akkor ennek ez az oka. Mindenkinek látni kell tehát, hogy nincs béke, mert az asztalunkon ott dül a háború. Tessék visszagondolni az orosz–észti háborúra, amely NATO-körökben is, akár az 5. cikkely szerint is értelmezhető lett volna, csak még ennek nem volt meg a történelmi pillanata, vagy hagyománya, de az orosz–grúz konfliktus is nagyon komoly informatikai, technológiai és információs hadviselési konklúziók levonására kényszeríti a világot. Még eltelik egy-két év, amíg nagyon komolyan kezdjük majd venni, néhány nagy katasztrófa talán még azért addig bekövetkezik. Kovács László kollegám az idén, az egyetem honlapján és az országos médiában is elég nagy visszhangot kapott konferencián *digitális Mohácsról* beszélt. Az érintett tanszékek, az itt dolgozó szakemberek ezen a területen próbálják azokat a ma valóban korszerű ismereteket ébren tartani, illetve bevinni a köztudatba. Valahol arról volt szó, hogy mi nem legyőzni akarjuk a korábbiakat, hanem megvárni míg kihalnak. Közölnöm kell, hogy mi *nem érünk rá megvárni míg kihalnak, hanem nekünk bizony ezzel a tudománnyal most le kell győzni azt, aki ezt nem érti meg.*

Bejelenthetem, hogy az Informatikai és Hírközlési Intézet kezelésében több külső együttműködő segítségével, *egy információ biztonsági szakkabinet jön létre.* Magyarul: egy olyan belső, zártcélú hálózat, amelyen ezeket a támadásokat, védelmi módszereket, hálózati incidenseket és egyebeket a hallgatóink ott a tethelyen fogják gyakorolni és ennek az elhárítására fel lehet őket készíteni. Gondolom ennek nem túl sok hazai és egyéb megvalósítási műhelyeit tudnánk itt most felsorolni. Tehát igyekezzünk lépést tartani, s újra aláhúzom, hogy nem érünk rá megvárni míg az előttünk lévő kihalnak, hanem nekünk meg kell vívni a napi harcunkat.

Szabóné Szalánczi Erika

Két momentumot szeretnék megemlíteni. A konferencia egyik szervezőjeként, Ványa alezredes úrhoz csatlakozva –, én is szerettem volna a konferencia időtartamát növelve, *az információ-biztonságot is idehozni.* Úgy éreztem, hogy akkor lesz teljes ennek a mai programnak a keresztmetszete, de hát sajnos nem fért bele az időbe.

A másik momentum amiről szeretnék beszélni, hogy a *katonai műszaki tudományok a hadtudomány szolgáltató leányai.* Sajnos ez a képzésünk csak 4 évenként ismétlődik, ami egész egyszerűen tragédia, mert hova jut az MH, ha egy-egy kurzusra csak 4 évenként van szükség. Ezt egy „agyí” rablógazdálkodásnak tartom, a tanári pálya szempontjából is. A lényeg az, hogy azt mondtam a „fiúknak”, hogy most már nem szabad eltérni, megengedni azt, hogy az összhaderőnemiék a „Viradat–2009” gyakorlatra ismételtelen ragasztgassák a térképeiket, s ilyen nyomda betűkkel rakják rá a felírásokat. Kérdés az, hogy a következő évben ezt ki fogja megcsinálni, hogyha nincsenek hallgatók, s ha nincs meg igazán a folyamatosság. Ványa alezredes úr említ

tette a különböző támogatásokat. A rádióelektronikai kar nélkülözhetetlen, ugyanígy – ahogy most divatos szóval mondják – a geoinformációs támogatás, vagy meteorológiával kiegészítve, az is szolgálja a döntési potenciál felgyorsítását, ami nélkül szóba sem állnak velünk a NATO-missziókban, sem Libanonban az UNIFILNÉL, sem Afganisztánban. Tehát úgy menjenek ki a tiszt kollegák, hogy ezekkel a tudásokkal fel legyenek vértézve.

Még egy gondolat: Pataky úr említette, hogy volt *egy szakadása az 1994-ben a megszerzett egyetemi doktori diplomáknak*. Ez után bejött az új rendszer, a PhD, s én akkor úgy döntöttem – most szerénytelenség nélkül hadd mondjam ezt ki Önök előtt –, hogy a pedagógiai és tanítási képességeim tudatában, azt mondtam, hogy a tudásomat arra áldozom, hogy mindig a maximumot próbálom a hallgatóknak átadni, mert ehhez értek a legjobban. Nem a saját magam „kvázi” tudását akartam így valóban növelni, mert nagyon nagy projekt egy PhD megszerzése. Ennek fő oka az volt, hogy megint elvonnak a honvédségtől ennyit meg ennyit, tehát ennyivel meg ennyivel csökkenteni kell, s így a tanszék jövőre már csak 6 fővel fog egzisztálni. Ezek nagyon komoly problémák. Nem tudom, hogy a jövő mit hoz, remélem, hogy inkább *optimistán tekinthetünk elébe*. Elsősorban nem a saját személyemből kiindulva, hanem a fiatal korosztály nevében mondom ezt.

Cseri Péter

Kevesen vagyunk a mai rendezvényen. Ennek oka, hogy egy időben több konferenciát szerveznek. Hiszen a rektor úr is eljött ide, megtartotta az előadását, s ment a másikra. *Jobban össze kellene hangolni a konferenciák szervezését*, mert lehet, hogy van olyan, aki mind a két konferencián szeretett volna részt venni. Hiányolom, hogy azok a hadtudománnyal foglalkozó szakemberek, akik az első konferencián itt voltak, most nem jelentek meg. Vagy legalábbis nem olyan szép számmal, mint az első alkalommal.

Nekem tudathasadásom van, hiszen műszakiként végeztem, de a hadtudománnyal is foglalkoztam, és „elvetemült” jogász lettem. Éppen ezért örülök annak, amit Nagy László elnök úr mondott, hogy *a harmadik konferencián már jogászok is részt vesznek*, hiszen mind a hadtudományban, mind a katonai műszaki tudományokban a jogászoknak, illetve a jogtudománynak is szerepe van.

A szóban forgó két tudománnyal kapcsolatosan nagyon egyszerűen fogalmaznék: *a hadtudomány az inkább elméleti, a műszaki az, amit konkrétan meg lehet fogni*. Ez egy nagyon profán, és nagyon leegyszerűsített megállapítás, de ebbe benne van az is, hogy *a kettő kapcsolata kölcsönös*. Nagyon szépen és pontosan megfogalmazták a professzor urak, hogy hogyan kapcsolódik az egyik a másikhoz, s ez mindenképpen szükséges, mert *az egyik nincs meg a másik nélkül*.

Solymosi professzor úr is és a többi előadó is szólt *a publikációval kapcsolatos kérdésekről*. A leendő fokozatosoknak vagy egyáltalán aki foglalkozik a hadtudománnyal nagyon sok gondjuk, problémájuk van azzal, hogy hol publikáljanak, hol tudnak megjelenni, interneten vagy egyéb kiadványokban, de az sem mindegy, hogy mikor. Nagyon sokszor a kiadványok akkor jók, hogyha gyorsak és kézzel foghatók. Amikor egy időben könyvtáros voltam, akkor is voltak ilyen felvetések, hogy vajon az

egyik kiszorítja-e a másikat, az Internet kiszorítja-e a nyomtatott – „Guttenberg galaxist”. Én azt gondolom, hogy igenis szükség van a nyomtatott kiadványokra, s azért lesz jó, amikor erről a konferenciáról nagyon rövid időn belül megjelenik a tudósítás, a Hadtudományi Társaság honlapján, hogy lezajlott ez a konferencia és majd a Társaság fórumában a Hadtudomány 3., 4. számában a konferencia szerkesztett anyaga. Sajnálom hogy olykor ott tartunk, hogy pénz hiányára hivatkozva nem jelennek meg értékes írások. Nagyon sokan úgy vagyunk, hogy jelen pillanatban gazdasági válság van és minden egyes gazdasági válságból a tudomány vitte előre a társadalmat, nemcsak a háborúk, hanem a tudomány is.

Emlékszem volt olyan időszak, amikor nem voltak kíváncsiak az egyetemen végzett kutatások eredményeire. Erről Ványa László már beszélt, hogy igenis, az itteni kutatások, amit esetleg egy ideig elnyomnak, később megjelennek. Egy orvosi példa: milyen sokáig „bántották” az orvosokat, amikor a laboratóriumot megcsinálta az egészségügy. Gyakorlatilag az egész NATO-ban az ilyen jellegű laboratóriumokat használták. Nem véletlen, hogy még az olimpiára is kivitték.

Úgy gondolom, hogy *hasznos volt ez a tanácskozás*, sajnálom, hogy az én korosztályomból, akik már nyugdíjasok nagyon kevesen jelentek meg. Talán célszerű lett volna ha többen hallgatják meg ezeket az előadásokat, hiszen rengeteg olyan gondolat érlelődhet meg bennünk, amit a későbbi munkánk során, vagy esetleg a mindennapi életben is hasznosítani tudunk.

Még egy megjegyzést: sajnálom, hogy a Hadtudományi Társaság tagjaiból – közel 550 főből – ilyen kevesen vagyunk itt. Ez egy olyan konferencia volt, ami megérdemelte volna a nagyobb részvételt.

Ványa László

Köszönöm szépen Cseri Péter, egyáltalán nem emóció mentes hozzászólását. Nagyon sok dologban egyetértek vele. Az a bajunk, hogy mi már itt együtt egymást jól értjük, de azok akiknek ezek az intelmek szóltak, megint nincsenek itt. Egy pillanatra talán még a *publikációkra visszatérnék*: hadd mondjam azt, hogy a ZMNE azon doktoranduszát, aki azt mondja, hogy nem tud publikálni, gyorsan el kell küldeni az egyetemről. Ugyanis számtalan fórumot találhat, ha nem talál, akkor hozzám kell küldeni, és ott el fogjuk neki mondani, hogy lehet és hány helyen, magyarul, idegen nyelven, más katonai tanintézetben és egyéb helyeken publikálni. A téma vezetőjét is hozzám kell küldeni, de inkább a Solymosi professzor úrhoz, a doktoranduszt meg hozzánk.

A konferencia teljes anyaga szerkesztett formában meg fog jelenni. A jó hír ebben, hogy nemcsak kék kötött, polcra tehető, bármikor villamoson is elővehető kötetben, hanem az interneten is. A 600 ember, aki ezt a 600 példányt a kezéhez kapja, azon túl Ausztráliában még a „kenguru” is el fogja tudni olvasni, amiről szó volt. Ez a zseniális benne. Tehát publikálni márpedig lehet és kell.

Zárszó

A hozzászólások és a vita után, zárszó keretében, Svéd László az MTA Hadtudományi Bizottságának alelnöke, majd Nagy László az MHTT elnöke foglalta össze a konferencia eredményeit és tanulságait.

Svéd László

A Hadtudományi Bizottság alelnökeként engedjék meg, hogy egy rövid zárszót mondjak. Sokat gondolkodtam rajta, hogy ennyi fantasztikus, emócióktól sem mentes hozzászólás után, mit tudok én olyant mondani ami esetleg maradandó lesz, s esetleg megjegyzésre méltó. Úgy vélem, hogy mindenféleképpen *mértéktartó, a lehetőségek határait ismerő, a múltat tisztelő és a jövőbe mutató gondolatok hangzottak itt el.* Azt érzékelttem mindenki megnyilvánulásából, hogy a szavakat áthatja az érték teremtése és az érték megőrzésére való törekvés. Ez egy nagyon-nagyon fontos dolog, hisz lassan-lassan, nem tudom, hogy majd a jövő emberei hogyan gondolják, de lassan nem lesz majd aki elmondja, hogy mi mivel és hogyan és miért függ össze. Megszűntek a fegyvernemek, lassan megszűnnek a haderónemek, és ki tudja még, hogy mi hogyan alakul. Nekem legutoljára azt mondták, hogy már nem tudok modernül gondolkodni, tehát ezért váltani szükséges, de én úgy gondolom, hogy *a tradíciók tiszteletére szükség van.* Bár a rektor úr nincs itt, de szerintem ő nagyon jól elmondta, hogy *ez az intézmény, az egyetem a csíráit kell, hogy tartalmazza mindennek.* Tehát nem szabad elfelejtenünk semmit, s akik itt ülnek azok a biztosítékok rá, mert hivatalból is *kötelességünk az értékek őrzése és továbbadása a jövő nemzedékének.* Én ezt a törekvést láttam itt a mai nap, s ez számomra maradandó élményt nyújtott, és erőt adott a további tudományos tevékenységhez, valamint ahhoz, hogy ezt a fajta szellemiséget, amelyet itt tapasztaltam tovább vigyük.

Nagy László

Mindenekelőtt megköszönöm Svéd tábornok úr zárszavát, amellyel mintegy jelképezte és megtestesítette, hogy egyik szervezője ennek a konferenciának a Magyar Tudományos Akadémia Hadtudományi Bizottsága. A másik szervező a ZMNE, a harmadik pedig a Hadtudományi Társaság.

Egy kicsit ambivalens érzésekkel vonom meg a konferencia mérlegét. Egyrészt: rendkívül színvonalas, gondolatébresztő – azt is mondhatnám, előremutató – előadások sorát hallgattuk meg és gyakorlatilag annyira széles skálán mozgott a tematikák

sora, hogy a hozzászólások nem is ilyen összesített értékelést mutattak, hanem egy-egy témakörhöz tudtak csak hozzászólni. Ugyanakkor engem is nagyon zavar, hogy milyen kevesen vagyunk itt, hiszen a kezdő 30-as létszám is alig 20-ra fogyatkozott mostanára. De van egy másik vonatkozása ennek a dolognak: amikor 40-nél többen tanácskoznak egy teremben, akkor nem lehet építő vitára számítani. Akkor nemigen van visszajelzés, reagálás, visszacsatolás, mert a túl nagy létszám gyakorlatilag lehetetlenné teszi a személyre szóló reagálásokat. Ilyen értelemben van előnye is annak – ebben az esetben persze nem erre törekedtünk –, ha a jelenlévők létszáma némileg korlátozott. Persze tudom, hogy ez nem mentség arra, hogy követtünk el hibákat a propagandánk során és itt fülemben cseng egyik vezetőségi tagunk mondása, ha mi nem adjuk el magunkat, nem propagáljuk magunkat, akkor azt senki nem teszi meg helyettünk. Úgy gondolom, hogy az elhangzott előadások és a vita során megfogalmazott vélemények, eszme-futtatások nem maradnak pusztába kiáltott szavak, mert már többen elmondták előttem, nemsokára megjelenik szerkesztett, nyomdai kivitelezett formában s azzal párhuzamosan az interneten igen széles hozzáférési lehetőséggel ennek a konferenciának az anyaga, szinte a teljes keresztmetszete.

A harmadik vigasztaló mozzanat, hogy ez csak egy lépcső egy sorozatban, s a következő témakört már megjelöltük, hogy tavasszal jogi vetülettel is kívánunk foglalkozni, de azért nem feledkezhetünk el arról, hogy nagyon sok olyan átfogó téma merült fel az elmúlt konferencián, amelyet egy-egy külön rendezvényen fogunk tudni megbeszélni. Így pl. – amit többen is említettek –, hogy az informatika nem kapott kellő hangsúlyt ezen a konferencián. Valóban így van, de lesz a sorozatnak egy olyan önálló témája, amelyet úgy fogunk hívni, hogy a „*hadtudomány és az információs hadviselés*”. Majd megpróbálunk olyan összetételű társaságot asztal köré ültetni, akik érdemben tudnak ehhez a témához hozzászólni.

Tehát én azt gondolom, hogy tartalmilag egy nagyon színvonalas konferencián vagyunk túl, nem is tudnám megmondani, hogy melyik előadás nyűgözött le jobban az elhangzottak közül, mert egyik-másik témáról valóban nem tudtam előre elképzelni, hogyan fog illeszkedni a konferenciánk gondolatmenetéhez, a vonalvezetéshez. Bebizonyosodott, hogy mindenki nagyon jól értelmezte a feladatot, építően tudott hozzájárulni a konferencia eredményességéhez.

Szeretnék kitérni a konferencia egyáltalán nem látványos, de nélkülözhetetlen elemére, a szervezésre, a biztosításra és köszönetet mondani, elsősorban Szabóné Szalánczi Erikának, aki az Intéző Bizottságunk részéről felelőse volt ennek a konferenciának a technikai kivitelezésért és a kollegáknak, akik segítettek nekünk: Kissné Petró Emesének – a Titkárságvezetőnek, és annak a rendezőgardának, akiknek köszönhetően egy látványos és a hadtudományhoz nem kevésbé kötődő tabló kiállítás volt látható.

Sajnálatos módon a rövid szünetben nem túl sok időt tudtunk erre fordítani, de név szerint szeretném megemlíteni: Koós Tamást, aki a geoinformációs szolgálat részéről, illetve Ványa László kollegánkat, aki az elektronikai és rádió-felderítő küzdelmek és harc vonatkozásában állítottak össze színvonalas tablókat.

Szeretném tájékoztatni a jelenlévőket, hogy a két nappal ezelőtti egyetemi ünnepségen – a Szenátus ülésén – a Hadtudományi Társaság részéről a Felházi Sándor kollegánk és Szabóné Szalánczi Erika kolleganőnk Tanárky-díjban részesült. Köszönjük szépen a munkátokat.



A konferencia résztvevőinek egy csoportja

Egy mondatban szeretnék kitérni arra, hogy az egyetemről több ízben is elhangzott, hogy szerencsére módja volt az egyetemnek sok vonatkozásban megőrizni azokat a csírákat, amelyek szükség esetén életre kelthetők és újra kivirágoztathatók bizonyos szakmai, fegyvernemi kultúrák eredményességét illetően, akár az elektronika, akár az orvos-egészségügy, akár bármilyen szakot nevezhetnék.

Szeretném jelezni, hogy bizonyos fokig hasonló, bár nem ennyire intézményesített, és nem ennyire látványos feladata és funkciója van a Hadtudományi Társaságnak, amely rendkívül széles skálán, a Vám- és Pénzügyőrség munkájától kezdve a katasztrófa-védelemig, nagyon széles skálán a szakosztályainak munkájában szintén segít őrizni ezeket a csírákat, s olykor hozzájárul ahhoz – akár az egyetemi tanszékek bázisán, akár más állami bázist kihasználva –, hogy szükség esetén ezek újjáéleszthetők vagy felújíthatók legyenek.

Köszönet a jelenlévőknek a türelemért, a kitartásért, az aktivitásért. Még egyszer köszönöm az előadóknak a színvonalas eszmefuttatásokat és ezzel a konferencia végét szeretném jelezni.