

Czeglédi Mihály őrnagy:

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELETEK SZEREPE A KORSZERŰ PARANCSNOKI GONDOLKODÁSBAN

*„Az információs műveletek egy szörnyű kifejezés – egyszerre minden és semmi. Jelenthet bármit, amit akarsz, de túl gyakran használt kifejezés más dolgokra.”*

*Ken Beebe<sup>1</sup>*

ÖSSZEFOGLALÓ: A civil és katonai napi kommunikációban többször megjelennek olyan kifejezések, mint információs hadviselés, információs műveletek, hatásalapú megközelítés. Sajnálatos módon e fogalmak időnként rossz kontextusban, valódi tartalom nélkül hangzanak el. Jelen tanulmány az információs műveletek fogalomkörét járja körbe, és igyekszik a doktrínákban rögzített elveket könnyen érthető formában közreadni.

KULCSSZAVAK: információs hadviselés, információs műveletek, vezetés-irányítás, parancsnok

### BEVEZETÉS

Az aszimmetrikus viszonyok között, többnyire felkelők ellen folytatott küzdelemben edződött szövetséges és hazai parancsnokok (és törzseik) olyan műveleti környezetben keresték és keresik a siker elérésének útját, amely eredeti felkészítésüktől rendkívül távol esik. A cél napjainkra már nem az ellenség totális, fizikai megsemmisítése. A szemben álló fél az esetek nagy részében láthatatlan. A motivációjának hátterében húzódó tényezők ismerete és azok befolyásolása lehet a kulcs akaratának megtöréséhez. A rendelkezésre álló módszerek talán kevésbé erőszakosak, de bizonyos helyzetekben hatásosabbak, mint a haderőkben hangsúlyosan jelen levő hagyományos háborús megközelítés eszköztára.

A parancsnoki szerep és gondolkodás – a bipoláris világrend széthullása óta – az elmúlt 15 év során esett át a legnagyobb átalakuláson, mely a NATO számára főként felkelők elleni műveleteket jelentett. Már 2006-ban egy dandárparancsnok<sup>2</sup> elfoglaltságának 70%-át a felderítés-hírszerzés kérdései és az információs műveletek tették ki. A hagyományos harctevékenységek (manőver, tűz) összehangolására fordíthatott kevesebb időt, tapasztalata a paradigmatváltás volt!<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ken Beebe, az amerikai légierő alezredesének az Armed Force Journal szerkesztőséghez írt leveléből: Misinformed on IO. <http://armedforcesjournal.com/misinformed-on-io/> (Letöltés időpontja: 2016. 12. 29.)

<sup>2</sup> Ralph O. Baker 2006-ban ezredesként a Bagdadot megszálló és felkelők elleni műveletet folytató 1. páncélos-hadosztály 2. dandárharcsoportjának – 2nd Brigade Combat Team, 1st Armoured Division – parancsnoka. Felelősségi területe kiterjedt Bagdad kilenc nagy kerületéből kettőre, vagyis kb. 400 km<sup>2</sup> beépített, nagyvárosias területre. A helyi lakosság lélekszáma 700 ezer és 1 millió fő között volt. Alárendeltségében nyolc zászlóalj, kb. 5000 fő tevékenykedett.

<sup>3</sup> Ralph O. Baker: The decisive weapon: A Brigade Combat Team Commander's Perspective on Information Operations. Military Review, Vol. 86, No. 3, 2006, 13. <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/milreview/baker.pdf> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 13.)

A felkelők elleni műveletek jelentősége és a levonható tapasztalatok új értelmezést nyerne, ha a közelmúlt ukrainai eseményeit szemléljük. A katonai műveleteket a fejlett elektronikai eszközök (köztük drónok) és a hagyományos nehézfegyverzet (csöves és sorozatvető tüzérségi eszközök) együttműködése, a különböző röppálya-felderítő eszközök alkalmazása, valamint mindezek zavarására képes berendezések fokozott igénybevétele jellemezte.<sup>4</sup>

Az információnak a vezetésben betöltött szerepe megkérdőjelezhetetlen. Talán közheles is definiálni, de napjainkban, amikor a nagyhatalmak egymás belpolitikai eseményeit befolyásoló ténykedéseitől hangos a sajtó, jobb, ha a gondolkodó katonaeMBER figyelme az információ fegyverként történő felhasználásának kérdésére irányul.

A tanulmány bemutatja az információs műveletek tárházát, benne a személyek döntéseit befolyásoló tevékenységeket és a technikai oldalon jelentkező képességeket; rávilágít a megváltozott műveleti környezet néhány összefüggésére; láttatja az információs műveletek doktrinális hátterét; kitekintést enged a közeljövő hadviselését befolyásoló információs fejlődés tendenciáira. Módszere a szabályzó dokumentumok kivonatos közreadása, fűszerezve a témában elérhető tanulmányok és a szerző gondolataival.

A dolgozat fő célja ráirányítani a figyelmet arra, hogy az információ fegyverként történő alkalmazása, egyáltalán szakszerű felhasználása kulcsfontosságú tényezővé vált napjaink katonai műveleteiben is.

## INFORMÁCIÓ<sup>5</sup> ÉS VEZETÉS, INFORMÁCIÓS KÖRNYEZET

A mindennapi katonai élet, a gyakorlások, gyakorlatok során rendkívül sok ábra, vázlat készül, amelyek különböző módon jelenítik meg a katonai egységeket, szervezeteket. Esetenként megjelennek a civil, a társ- és az együttműködő szervezetek is. A szervezeti ábrák közös tulajdonsága az összekötő vonalak sokasága, melyek utalhatnak alá- és fölérendeltségi viszonyokra, koordinációs kapcsolatokra, működési rendre, folyamatokra. Nem gondolunk rá, mert természetesnek vesszük, hogy ezek a vonalak az információ áramlásának irányait, relációit is tükrözik. Az információ vezetésben betöltött szerepét általában a döntéshozattalal társítjuk, amelyet minőségi információ alapján meghozott, lehetőleg kedvező döntésként értelmezünk. Információs tartalmat hordoznak viszont a parancsnok viselkedése, megjelenése, szavai, tettei – mind a kívüllág, mind a saját szervezet irányába.

Az amerikai szárazföldi haderőnem terminológiájában a harci erő<sup>6</sup> nyolc összetevője a vezetés, az *információ*, a küldetésorientált vezetés, a mozgás és manőver, a tűztámogatás, a felderítés, a fenntartás, továbbá a biztonság (erők védelme).<sup>7</sup> Az utolsó hat az úgynevezett hadviselési funkciók,<sup>8</sup> melyeket a parancsnok az első kettővel működtet. A személyes példamutatáson, felkészültségen alapuló vezetés<sup>9</sup> is csak akkor működik, ha az információ megfelelő mennyiségben és minőségben áramlik.<sup>10</sup>

<sup>4</sup> Phillip A. Karber: Lessons Learned from the Russo-Ukrainian War. 12–16., 20–21. <https://prodev2go.files.wordpress.com/2015/10/rus-ukr-lessons-draft.pdf> (Letöltés időpontja: 2017. 01. 03.)

<sup>5</sup> Az információ szó eredetét, definícióját lásd Haig Zsolt: Információ – Társadalom – Biztonság. NKE, Budapest, 2015, 11–16.

<sup>6</sup> Combat power.

<sup>7</sup> Leadership, information, mission command, movement and maneuver, fires, intelligence, sustainment, protection.

<sup>8</sup> Warfighting functions.

<sup>9</sup> Leadership.

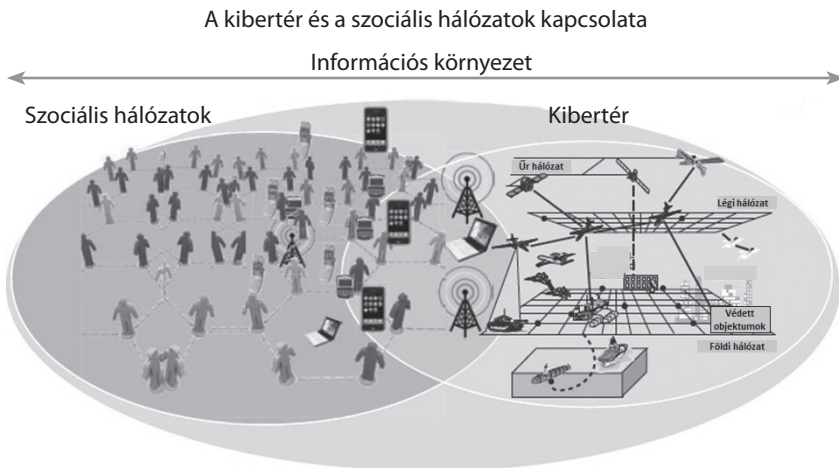
<sup>10</sup> ADRP 3-0 (Army Doctrine Reference Publication 3-0) Unified Land Operations (2012) 3-1–3-2. [http://www.lsu.edu/hss/milsci/resources/adrp3\\_0.pdf](http://www.lsu.edu/hss/milsci/resources/adrp3_0.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 01. 03.)

Napjaink biztonságértelmezésében a katonai oldal már elvesztette kiemelt jelentőségét. Az átfogó megközelítés jegyében egy (had)művelet, vagy inkább a katonai erő alkalmazása esetén, a műveleti terület értékelésénél, már a tervezési fázisában szerepet kapnak a politikai, gazdasági, társadalmi, infrastrukturális és nem mellékesen az információs környezeti tényezők.<sup>11</sup> Milyen is a saját információs környezetünk?

Az okostelefonok világában mindennapos látvány, hogy a mai kor embere az internetkapcsolattal rendelkező eszközével tájékozódik, éli közösségi életét, vásárol, továbbá csillapítja kiapadhatatlan hírehségét. A nap bármely pillanatában elérhető és többnyire kívánja is, hogy az legyen. Droggá vált a „lemaradhatok valamiről” érzése.<sup>12</sup>

Az információ nem szakszerű felhasználásával rendkívül nagy károkat lehet okozni. Egy nem előnyös fénykép véletlen feltöltése a közösségi oldalakra akaratlanul is kellemetlen helyzetet idéz elő. A tudatosan felkészült és a megfelelő technikai eszközt birtokló személy kezében pedig fegyverré válhat az információ. Egy adott ügy mellé állíthatja, de épp ellene is hangolhatja az információéhes közvéleményt. Hamis híreket, sajátos, akár szélsőséges nézeteket terjeszthet. Félretájékoztathat olyan helyzetekben, amikor emberéletek múlhatnak a hiteles információkon. Olyan információs társadalomban élünk, melyet a technológia nyújtotta előnyök mellett azok a veszélyek jellemeznek, melyeket az információtól és az információs rendszerektől való függőség és sebezhetőség jelentenek.<sup>13</sup>

Az információ megszerzése, birtoklása, ellenőrzés alatt tartása, rejtése, esetlegesen szándékos módosítása (dezinformáció) döntő fontosságú. Az internetes alapon működő mobiltelefonok, táblagépek jelentette „információs forradalom” folytatódik.<sup>14</sup> Lassan nincs olyan négyzetcentiméter a földkerekségen, ahol valamilyen módszerrel ne lehetne a világhálóra kapcsolódni.



1. ábra A kibertér és a szociális hálózatok kapcsolata<sup>15</sup>

<sup>11</sup> ADRP 3-0 1-2.

<sup>12</sup> Kender Tamás: Információs műveletek a tömeges migráció során. Honvédségi Szemle, 2016/5. szám, 21. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz\\_2016-5.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz_2016-5.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 24.)

<sup>13</sup> Haig Zsolt: Az információs társadalmat fenyegető információalapú veszélyforrások. [http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2007/3/2007\\_3\\_4.html](http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2007/3/2007_3_4.html) (Letöltés időpontja: 2016. 11. 12.)

<sup>14</sup> Ált/57. Magyar Honvédség Információs Műveletek Doktrína (1. kiadás) MD 3.10 (1) 1-1. MH-kiadvány, 2014.

<sup>15</sup> Szerkesztette és fordította a szerző. Forrás: Porche (et al.): i. m. 13.

Az *információs környezet* (lásd 1. ábra) a személyek és csoportjaik között folyó személyes, akár technikai eszköz által biztosított interakciók összessége. Jellemzi azok mennyisége, minősége, megbízhatósága, a közvetítésére használt eszközpark stb. Két képzeletbeli nagy halmaz alkotja, melynek egyik oldalán az emberek és/vagy csoportjaik közötti kapcsolatok jelennek meg, míg a másik oldalt az infokommunikációs eszközök és a köztük folyó technikai információáramlás (eszközök automata, autonóm kommunikációja) jellemzi, kialakítva a kibertert. A halmazok kapcsolódásában áll a modern technikai eszköz végpontján álló ember, aki így a kibertér részévé válik.<sup>16</sup>

Az emberi kapcsolatok (közösségi hálózatok) kapcsolódása a kibertérrel fontos felismerés. Az internetes alapon működő közösségi oldalak (Facebook, Twitter stb.) napjainkra a *műveleti környezet részévé* váltak. A 2004-es ukrainai narancsos forradalom kapcsán bebizonyosodott, hogy a mobiltelefonokkal készített képek közösségi oldalakon való megosztása mélyíthet egy konfliktust. Az Iránban, illetve Moldovában lezajlott ún. „Twitter-forradalmak” szintén jó bizonyítékai annak, hogy a válságokban érintett társadalom a korszerű kommunikációs eszközökkel képes nyomást gyakorolni a regnáló hatalomra, főként úgy, hogy a nemzetközi médiába juttat el képeket, híradásokat, blogbejegyzéseket.<sup>17</sup>

Az információs környezet egyik, talán a legfontosabb szereplője a média, melynek szerepét a jelen kor emberének nem kell megmagyarázni.<sup>18</sup> A propaganda és annak média általi terjesztésével kapcsolatban viszont érdekes példa egy iraki tábornok esete 2003 tavaszán. A tábornok gyanútlanul épp saját kocsijával hajtott bagdadi munkahelyére, mikor amerikai páncélosok tűntek fel a nagyvárosba bevezető sztrádán. A tábornok természetesen gondolkodás nélkül feladta magát, majd azt nyilatkozta, hogy ő „Bagdad Bob”<sup>19</sup> hallgatta, aki a napi televíziós, rádiós beszámolója során azt állította, hogy az iraki erők győzedelmes harcok során mészárolják le az amerikai csapatokat kilométerekre a főváros kapujától. A propaganda hamis biztonságképet alakított ki a közölt információval.<sup>20</sup>

Az információs környezet leírására több modell létezik. A legerősebb és legátláthatóbb verzióban három dimenziót különböztetünk meg:

a) *fizikai dimenzió*: vezetés-irányítási rendszerek, kulcsfontosságú vezetők és a hozzájuk kapcsolódó infrastruktúra; az a hely, ahol az információ vagy annak hatása keletkezik, továbbítódik; kommunikációs berendezések, telefonok, táblagépek, vezetési pontok stb.;

b) *információs dimenzió*: a hogyan tényező; az információ tartalma, ahogy azt gyűjtik, kezelik, tárolják, terjesztik és védik; a folyamat, melyen keresztül a vezetés-irányítást gyakorolják; ebben a dimenzióban a tartalomra és az áramlás minőségére lehet hatni;

c) *tudati (kognitív) dimenzió*: kimondottan az emberi tényező; egyének és/vagy csoportjaik információfeldolgozó képessége, feltevéseik, ítéletalkotásuk, a döntések meghozásának

<sup>16</sup> Isaac R. Porche III (et al.): Redefining information warfare boundaries for an army in a wireless world. 13–14. [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/MG1100/MG1113/RAND\\_MG1113.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/MG1100/MG1113/RAND_MG1113.pdf) (Letöltés időpontja: 2016. 11. 09.)

<sup>17</sup> Porche (et al.): i. m. 13–14.

<sup>18</sup> Besenyő János–Braun Enikő: PR-tevékenység a nemzetközi békefenntartás során, különös tekintettel az afrikai hadműveletekre. Honvédségi Szemle, 2013/6. szám, 28–39. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/41086/hsz\\_2013\\_06.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/41086/hsz_2013_06.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 25.)

<sup>19</sup> „Bagdad Bob”, azaz Mohammed Saeed al-Sahhaf 2003-ban Szaddám Huszein propagandaminisztere volt, aki a valóságtól távol álló, grandiózus napi médiamegjelenéseivel vált híressé. A nyugati médiában a Komikus Ali nevet ragasztották rá.

<sup>20</sup> Interview with LTG David Perkins. 2013, 14–15. <http://cgsc.contentdm.oclc.org/cdm/singleitem/collection/p4013coll13/id/3181/rec/1> (Letöltés időpontja: 2015. 01. 20.)

módja tartozik ide; rengeteg tényező befolyásolja: társadalmi szokások, beidegződések, vallás, iskolázottság, morál, motiváció stb.<sup>21</sup>

## INFORMÁCIÓS HADVISELÉS, INFORMÁCIÓS MŰVELETEK

Az információs hadviselés egyidős az emberiség szervezeten folytatott háborúskodásával.<sup>22</sup> Rózsa Tibor doktori értekezésében áttekintette az információs műveletek evolúcióját, párhuzamba állította a különböző hadviselési generációkat és az információs műveleti tevékenységeket. A fejlődés két jól beazonosítható úton haladt. Az egyik a technikai oldal, vagyis az információ megszerzésének, továbbításának, rejtésének a fejlődése, kihasználva az egyre korszerűbb berendezések nyújtotta lehetőségeket. A másik a hadviselés indirekt megközelítésének térnyerésével előtérbe kerülő, nem halálos eszközökkel történő befolyásolás erősödése.<sup>23</sup>

Az utolsó állítást nem csak a nyugati irodalom támasztja alá. Valerij Geraszimov tábornok, az orosz haderő vezérkari főnöke egy 2013-as tanulmányában a hadviselésnek egy olyan módját vázolja fel, amely a katonai erő közvetlen bevetése helyett politikai, diplomáciai, gazdasági és egyéb nem katonai eszközök katonai erővel kombinált alkalmazására épül. Geraszimov fontosnak tartja, hogy a háború a fizikai sík mellett az információs térre is kiterjedjen. Sőt! E térben tartja megvalósíthatónak az alkalmazásra kerülő erők és módszerek valós idejű koordinációját.<sup>24</sup>

Az 1970-es évek közepén már felhívták a figyelmet arra, hogy a kommunikációs és az információs csatornák milyen könnyű célpontok, de az információs hadviselés csak az 1991-es öbölháború után lett önálló katonai szakkifejezés. Irodalma hatalmasra duzzadt, viszont tartalma nem mutatott egységes képet. Sokat változott, fejlődött.<sup>25</sup> Napjainkra az információs hadviselés kifejezést szinte teljes mértékben kiszorította az információs műveletek fogalomrendszere.

Az *információs műveletek* az információs környezetet elemző, értékelő, az információs képességeket és tevékenységeket összehangoló tevékenység. Feladata, hogy a célközönségben – ami nem más, mint „*a szemben álló felek és más, a politikai szint által jóváhagyott személyek és meghatározott csoportok*”<sup>26</sup> – elérje a megfelelő hatást.

Az amerikai doktrinális meghatározás szerint az információs művelet az információval kapcsolatos tevékenységek integrált alkalmazása a katonai műveletek során a többi (harc)

<sup>21</sup> JP 3-13 (Joint Publication 3-13) Information Operations (2014), I-2–I-3. [http://www.dtic.mil/doctrine/new\\_pubs/jp3\\_13.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_13.pdf) (Letöltés időpontja: 2016. 11. 10.)

<sup>22</sup> Deák János: Napjaink és a jövő háborúja. Hadtudomány, 2005/1. szám. [http://www.zmne.hu/kulso/mh/hadtudomany/2005/1/2005\\_1\\_3.html](http://www.zmne.hu/kulso/mh/hadtudomany/2005/1/2005_1_3.html) (Letöltés időpontja: 2017. 01. 11.)

<sup>23</sup> Rózsa Tibor: Az információs műveletek alkalmazásának lehetőségei a Magyar Honvédség feladatrendszerében. Doktori értekezés. [http://hvk.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/rozs-tibor-ezredes-az-informacios-muveletek-alkalmazasanak-lehetosegei-a-magyar-honvedseg-feladatrendszerben.original.pdf](http://hvk.uni-nke.hu/uploads/media_items/rozs-tibor-ezredes-az-informacios-muveletek-alkalmazasanak-lehetosegei-a-magyar-honvedseg-feladatrendszerben.original.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 01. 06.)

<sup>24</sup> Rác András: Oroszország hibrid háborúja Ukrajnában. KKI-tanulmányok 2014, 6. <http://docplayer.hu/6612943-Oroszország-hibrid-haboruja-ukrajnaban.html> (Letöltés időpontja: 2016. 02. 08.)

<sup>25</sup> Rózsa: i. m. 46–49.

<sup>26</sup> Ált/57. 1-7; Katonai terminológiai értelmező szótár. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2015, 264.

tevékenységgel összehangolva,<sup>27</sup> hogy megfelelő hatást gyakoroljon, zavarja, rongálja, vagy birtokba vegye az ellenség döntési folyamatát, miközben a sajátot megóvja.<sup>28</sup>

Az információs műveletek meghatározásakor a legtöbb esetben a hozzá kapcsolódó *képességek*,<sup>29</sup> *tevékenységek*<sup>30</sup> felsorolására helyeződik a hangsúly, de a tanulmány mottójául választott idézet is jól tükrözi, hogy tartalmát illetően nem egységes a kép.

A NATO doktrínája és annak nyomán a hazai Információs Műveletek doktrína<sup>31</sup> az alábbi területeket sorolja az információs célok támogatására használt képességek, eszközök és eljárások kategóriába:

- lélektani műveletek (Psychological Operations – PSYOPS);
- megjelenés, viselkedés, arculat (Presence, Posture and Profile – PPP);
- műveleti biztonság (Operations Security – OPSEC);
- információvédelem (Information Security – INFOSEC) – előbbi része;
- megtévesztés (Deception);
- elektronikai hadviselés (Electronic Warfare – EW);
- fizikai megsemmisítés (Physical Destruction);
- kulcsfontosságú vezetőkkel való érintkezés (Key Leaders Engagement – KLE);
- műveletek számítógépes hálózatokkal (Computer Network Operations – CNO);
- civil-katonai együttműködés (Civil-Military Cooperation – CIMIC).<sup>32</sup>

Az amerikai Összhaderőnemi Információs Műveletek<sup>33</sup> doktrínában összefoglaló néven, *információval kapcsolatos képességként*<sup>34</sup> jelennek meg azok az eszközök, technikák és tevékenységek, amelyek az információs környezet *három dimenziójában* hatnak. A NATO-felsorolás elemei megjelennek az amerikai összhaderőnemi publikációban, de a doktrínafejlesztés különböző időrendje miatt eltérések is mutatkoznak. A lélektani műveletek (PSYOPS) megváltoztatott elnevezéssel mint katonai információs támogató műveletek (MISO<sup>35</sup>) szerepel, utalva arra, hogy egyfajta önálló területről lehet/van szó.<sup>36</sup>

<sup>27</sup> Az eredeti doktrína (ADRP 3-0. 4-5.) a „line of operation” kifejezést használja. A KTÉSz szerint a harctevékenység irányvonala kifejezés a „line of operation” magyar megfelelője: „Hadjárat v. hadművelet során az a képzetbeli vonal, amely a súlyponthoz vezető irányban időben és térben összeköti a döntési pontokat.” Az Összhaderőnemi Doktrína (Ált/43 ÖHD) műveletvonal kifejezése bír hasonló tartalommal. A szerző a definíció közérthetőbbé tétele miatt választotta az egyszerűsítést, így a tevékenység kifejezést – előtagként zárójelben feltüntetve a harc szót – használva utalt arra, hogy nemcsak kinetikus erő, hanem a nem halálos eszközök felhasználásáról is szó lehet, függően a konfliktus típusától, jellegétől.

<sup>28</sup> FM 3-13 (Field Manual 3-13) Inform and Influence Activities (2013), 2-4. <http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/3-13/fm3-13-2013.pdf> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 13.)

<sup>29</sup> Fontos megjegyezni és a doktrinális felsorolások előtt előrebocsátani, hogy a képesség: „A célok és hatások elérését biztosító tulajdonság/jellemző, ami a doktrína, a szervezet, a kiképzés, a hadianyag, a személyi állomány, a vezetés, az infrastruktúra és az interoperabilitás megfelelő kombinációján alapszik.” KTÉSz 2015, 309.

<sup>30</sup> A magyar online szinonimaszótár szerint a tevékenység: cselekedet, tett, cselekvés, akció.

<sup>31</sup> AJP-3.10 (Allied Joint Doctrine) For Information Operations, <https://info.publicintelligence.net/NATO-IO.pdf> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 28), valamint az Ált/57. Magyar Honvédség Információs Műveletek Doktrína.

<sup>32</sup> AJP-3.10 1-8–1-22.

<sup>33</sup> Joint Publication 3-13: Information Operations.

<sup>34</sup> Information-related capabilities.

<sup>35</sup> Military Information Support Operations.

<sup>36</sup> Bővebben lásd Arturo Munoz: U.S. Military Information Operations in Afghanistan. Effectiveness of Psychological Operations 2001–2010. RAND Corporation, 2012. [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2012/RAND\\_MG1060.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2012/RAND_MG1060.pdf) (Letöltés időpontja: 2016. 10. 15.)

Az AJP-3.10 és az Ált/57. is foglalkozik a stratégiai kommunikáció (SC<sup>37</sup>), a tömegtájékoztatás (PA<sup>38</sup>) és az információs műveletek kapcsolatával, de előbbieket inkább kommunikációs szerepüket, míg a JP 3-13 már befolyásoló hatásukat is tárgyalja.

A JP 3-13-ban a számítógép hálózati műveletek (CNO<sup>39</sup>) kifejezést felváltotta a műveletek a kibertérben (CO<sup>40</sup>) fogalom, mely a virtuális tér terjeszkedésére és kibertérre alakulására való reakcióként értelmezhető. Külön kategória, de szervesen idetartozik a műveletek az űrben (SO<sup>41</sup>) tevékenység, mely a világűrben telepített felderítő-, kommunikációs, tájékozódást elősegítő rendszereket tartalmazza. Megjelenik a CO elválaszthatatlan társ képességeként az információvédelem (IA<sup>42</sup>), amely az információ illetéktelen felhasználása elleni rendszabályokat, tevékenységeket foglalja össze. Az elektronikai hadviselés mellett képességként jelenik meg az elektromágneses spektrum kezelése (JEMSO<sup>43</sup>), amely az elektromágneses kisugárzással bíró eszközök zsúfoltságában tesz rendet, összehangolva az egyes berendezések és a hozzájuk kapcsolódó képességek tevékenységét. Az úgynevezett összhaderőnemi tárcaközi koordinációs csoport (JIACG<sup>44</sup>) a műveleti területen tartózkodó kormányzati, nem kormányzati és civil szervezetek egyöntetű tevékenységét hivatott összefogni.<sup>45</sup>

Információval kapcsolatos tevékenységként megjelenik a felderítés-hírszerzés, melynek ősidők óta hatalmas jelentősége van. A vezetők „szemét”, „fület” jelentő személyek, később pedig a technikai eszközök szerepe elvitathatatlan. A felderítési módszerek, technikák, eljárások napjainkra erős technikai oldala ellenére Irakban és Afganisztánban az emberi forrásból származó hírszerzési információk gyűjtése (HUMINT<sup>46</sup>) vált hangsúlyossá. A széles skálán mozgó, de mindenképpen minőségi információszerző tevékenységek teremtik meg a sikeres információs műveletek feltételeit (is).

Az amerikai összhaderőnemi doktrína ugyan jó áttekintést nyújt, de amíg korábbi kiadásában osztályozta a különböző képességeket, felosztva azokat alapvető, támogató és kapcsolódó képességekre, addig a jelenleg hatályos változatban egy felsorolásban találjuk meg az összes képességet.<sup>47</sup>

A szerző álláspontja szerint átláthatóbb képet ad az Amerikai Egyesült Államok Szárazföldi Hadereje (US Army) 2013 elején kiadott információs műveleti doktrínája,<sup>48</sup> amely már az alcímének megválasztásában is az eddigiektől eltérő megközelítést tükröz: Információs (tájékoztatás) és befolyásoló tevékenységek. Az FM 3-13 közérthetőbbé teszi, egyszerűsíti a fentiekben részben már felsorolt fogalmakat. Különbséget tesz információs és befolyásoló képességek, valamint az azokat a tevékenységeket támogató képességek között. Az afganiszt-

<sup>37</sup> Strategic Communication. A stratégiai kommunikáció a kormányzati, nemzeti célokat hivatott szolgálni, míg a (katonai) tömegtájékoztatás a hadseregről kialakult képet igyekszik formálni.

<sup>38</sup> Public Affairs.

<sup>39</sup> Computer Network Operations.

<sup>40</sup> Cyberspace Operations.

<sup>41</sup> Space Operations.

<sup>42</sup> Information Assurance.

<sup>43</sup> Joint Electromagnetic Spectrum Operations.

<sup>44</sup> Joint Interagency Coordination Group.

<sup>45</sup> JP 3-13 I-3, II-5–II-13.

<sup>46</sup> Human Intelligence.

<sup>47</sup> Rózsa: i. m. 49–51.

<sup>48</sup> FM 3-13.

táni és iraki tapasztalatok alapján helyet kapnak a társadalmi és a kulturális megfontolások.<sup>49</sup> A kulcsfontosságú vezetőkkel való kapcsolattartás helyett jelenik meg a katonák és a vezetők kötelezettségei tevékenység-halmaz, megtartva előbbi elemeit.<sup>50</sup>

A különböző képességek és tevékenységek felosztását, valamint kivonatos tartalmukat az 1–3. táblázatok mutatják be. Az egyes területek részben önálló doktrínákkal rendelkeznek, részben magában az FM 3-13-ban dolgozták fel részletesen.

1. táblázat *Az információval kapcsolatos képességek*<sup>51</sup>

Információs és befolyásoló képességek <i>Inform and influence capabilities</i>	Az információs és befolyásoló tevékenységeket támogató képességek <i>IIA support capabilities</i>
Tömegtájékoztató <i>Public affairs</i>	Kiber-elektromágneses tevékenységek, köztük: – Elektronikai hadviselés – Műveletek a kibertérben – Elektromágneses spektrum kezelése <i>Cyber electromagnetic activities, including:</i> – <i>Electronic warfare</i> – <i>Cyberspace operations</i> – <i>Electromagnetic spectrum management operations</i>
Katonai információtámogató műveletek <i>Military information support operations</i>	
Harctéri kameraműveletek <i>Combat camera operations</i>	
Katonák és vezetők kötelezettségei <i>Soldier and leader engagement</i>	
Civil műveletek <i>Civil affairs operations</i>	Különleges technikai műveletek <i>Special technical operations</i>
Társadalmi, kulturális megfontolások <i>Civil and cultural considerations</i>	Megjelenés, viselkedés, arculat <i>Presence, posture, and profile</i>
Műveleti biztonság <i>Operations security</i>	Fizikai támadás <i>Physical attack</i>
Katonai megtévesztés <i>Military deception</i>	Fizikai biztonság <i>Physical security</i>

2. táblázat *Az információs és befolyásoló tevékenységek kivonatos tartalma*<sup>52</sup>

Tömegtájékoztató <i>Public affairs</i>	A saját erők hitelességét megőrző, széles körű támogatást előmozdító tájékoztató tevékenység. Elsődleges célközönsége a saját és a baráti társadalmak.
Katonai információtámogató műveletek <i>Military information support operations</i>	A műveleti területen lévő idegen (baráti és nem baráti) társadalmak hozzáállását, viselkedését megváltoztatni, egyes esetekben megerősíteni hivatott képesség-halmaz.

<sup>49</sup> A témáról bővebben lásd Sztankai Krisztián: A kulturális tudatosság szerepe az aszimmetrikus hadviselésben. *Seregszemle*, 2015/1. szám, 87–91. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/51470/seregszemle\\_2015\\_1.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/51470/seregszemle_2015_1.pdf); valamint Jobbágy Zoltán: A háború antropológiája: primitív hadviselés, gerilla hadviselés és a szövetséges összhaderőnemi műveletek sikere. *Hadtudomány*, 2015/e-szám, 4–13. [http://real.mtak.hu/24618/1/8\\_JOBAGY\\_ZOLTAN\\_2.pdf](http://real.mtak.hu/24618/1/8_JOBAGY_ZOLTAN_2.pdf) (Letöltések időpontja: 2017. 04. 27.)

<sup>50</sup> FM 3-13 1-1.

<sup>51</sup> Szerkesztette a szerző. Forrás: FM 3-13 3-1.

<sup>52</sup> Szerkesztette a szerző. Forrás: FM 3-13.



Harctéri kameraműveletek <i>Combat camera operations</i>	Hang- és képanyag rögzítésére és/vagy valós idejű továbbítására alkalmas felszereléssel ellátott szakemberek. Feladatuk más információs tevékenységek támogatása és/vagy kulcsfontosságú események rögzítése (elszámoltathatóság) és/vagy az ellenséges propaganda ellehetetlítése.
Katonák és vezetők kötelezettségei <i>Soldier and leader engagement</i>	A műveleti terület szereplőivel való érintkezés szabályait, alapelveit támogató szabályrendszer. A kulcsfontosságú vezetőkkel való érintkezés szabályai mellett hangsúlyt kap az egyes harcos viselkedésének a szabályozása is.
Civil műveletek <i>Civil affairs operations</i>	A katonai erő és a műveleti területen található (baráti, idegen, helyi) kormányzati és nem kormányzati szervezetekkel, civilekkel való kapcsolatteremtésre, annak elmélyítésére, befolyásolására és kiaknázására hivatott szervezeti és műveleti formák összessége. Fő feladata kedvező civil helyzet kialakítása a katonai műveletekhez.
Társadalmi, kulturális megfontolások <i>Civil and cultural considerations</i>	A műveleti terület helyi lakosságát ismerő, szociokulturális tudás birtokában lévő csoportok, amelyek képesek tanulmányok összeállítására közvetlen, lokális megfigyelések útján, finomítva a döntéshozók szélesebb spektrumát. Általában dandár- és magasabb kötelék törzsébe szervezett 6–8 fős (tudós-) csoport.
Műveleti biztonság <i>Operations security</i>	Olyan (ellen)rendszabályok összessége, melyek célja megfelelő biztonság teremtése a katonai műveletek számára azzal, hogy megfosztja az ellenséget a baráti erők elhelyezkedésével, képességeivel és szándékával kapcsolatos ismeretektől, ezáltal befolyásolja a helyzetfelismerését.
Katonai megtévesztés <i>Military deception</i>	Az ellenfél megtévesztésére irányuló intézkedések összessége, mely valamilyen akciót vagy passzivitást vált ki az ellenfélből. Lehet manipuláció, vagy adatok, információk torzítása, hamisítása stb.

### 3. táblázat *Az információs és befolyásoló tevékenységeket támogató képességek tartalma*<sup>53</sup>

Kiber-elektromágneses tevékenységek, köztük: – Elektronikai hadviselés – Műveletek a kibertérben – Elektromágneses spektrum kezelése <i>Cyber electromagnetic activities, including:</i> – <i>Electronic warfare</i> – <i>Cyberspace operations</i> – <i>Electromagnetic spectrum management operations</i>	A számítógépes hálózati műveletek fogalomkör kivezetése mellett újraalkotott és a kor kihívásait jobban tükröző cselekvés- és szabályrendszer. A virtuális és a kibertér, valamint az elektromágneses spektrum teljes szélességében működő technikai eszközök, gépek, berendezések és a hozzájuk kapcsolódó folyamatok és szabályzórendszerek összessége. Mind támadó, mind védelmi, továbbá a saját erők biztonságát növelő funkciókkal.
Különleges technikai műveletek <i>Special technical operations</i>	Az Amerikai Egyesült Államok haderejében hadosztály- vagy magasabb szinteken igényelhető képesség-halmaz. Magyar viszonylatban a technikai eszközökkel végrehajtott titkosszolgálati tevékenységeket ért(het)jük alatta.
Megjelenés, viselkedés, arculat <i>Presence, posture, and profile</i>	A csapatok jelenléte, felszerelése, viselkedése által hordozott üzenet, mely a kívánt hatás érdekében lehet elrejtett, de akár biztonságot sugárzó is.

<sup>53</sup> Szerkesztette a szerző. Forrás: FM 3-13.

Fizikai támadás Physical attack	Az ellenség vagy a szemben álló fél összeköttetést biztosító berendezéseinek, objektumainak támadása harci erő alkalmazásával. Lehet közvetlen vagy közvetett csapás, de akár a különleges műveleti erők célzott alkalmazása is.
Fizikai biztonság Physical security	A saját erők infokommunikációs rendszereit és a hozzájuk kapcsolódó információhordozókat, valamint a vezetés szempontjából kulcsfontosságú objektumokat biztosító rendszabályok, valamint élőerős őrzés-védelem.

Az FM 3-13 által tartalmazott felosztás erősíti a hadviselés közvetett megközelítésének elve mentén történő gondolkodást. A mai kor parancsnoka számára azt domborítja ki, hogy a siker eléréséhez nem elegendő a hagyományos manőverszemlélet. Nélkülözhetetlen az információs műveletek egyes szakterületeiben járatos szakembergárda, valamint fontos a parancsnokok látókörének szélesítése olyan szempontból is, hogy képessé váljanak teret engedni a nem hagyományos megoldások alkalmazásának.

Egy adott műveleti területre történő felkészítés folyamán az 1. táblázat bal oldali oszlopában található tevékenységek minden alkalmazásra kerülő kötetlék szintjén megjelennek. Ismeretük, vagy inkább hatásmechanizmusuk, megértése nélkülözhetetlen egy jelenlét-fenntartó járőr szintjén is. Csak úgy válhat sikeressé az előljáró „információs kampánya”, ha az alsóbb szint is tökéletesen ismeri a kitérített célokat és az elvárt módon cselekszik. E megközelítésben kerülhet előtérbe a küldetésorientált vezetési szemlélet,<sup>54</sup> amely a haderő egészét átható esetben képes a katonákat és parancsnokaikat úgy felkészíteni az elkövetkezendő harcokra, hogy az alkalmazkodás és a tanulás folyamatosan jelen legyen.

## A NEM TÚL TÁVOLI JÖVŐ

Az információs környezet változik. A kutatás-fejlesztéssel valóban foglalkozó haderők komolyan foglalkoznak a jövő hadviselésével. Porkoláb Imre az alábbiakban foglalta össze a várható fejlesztési trendeket:<sup>55</sup>

- *mesterséges intelligencia és autonóm öntanuló gépek*: olyan eszközök, amelyek képesek elemezni nagy mennyiségű adatot is, és elsődleges céljuk a stratégiai megfontolás elkerülése;
- *ember és gép közötti együttműködés*: célja a döntéshozatali folyamatok elősegítése, gyorsítása (működő példa az F-35-ös repülőgép pilótasisakja);
- *gépek által támogatott műveletek*: az autonómia különböző szintjeit elérő robotok, például drónok alkalmazása;
- *fejlett ember-gép közös egységek*: olcsón, nagy mennyiségben előállítható autonóm gépek, amelyek használata beépül a doktrínákba, és majd a mindennapi műveletek részét képezik.
- *hálózat alapú félautonóm fegyverrendszerek*: az emberi reagálóképességet javító, automatikusan védelmet nyújtó eszközök (például egy kibertámadás esetén).

<sup>54</sup> Bővebben lásd Czeglédi Mihály: A küldetésorientált vezetés szövetségeseink doktrínáiban. Honvédségi Szemle, 2016/5. szám, 3–19. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz\\_2016-5.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz_2016-5.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 28.)

<sup>55</sup> Porkoláb Imre: Az innováció hatása a hadviselésre. Hadtudomány, 2016/1–2. szám, 19–28. [http://real-j.mtak.hu/6398/1/Hadtudomany\\_2016\\_1-2\\_PDF-A.pdf](http://real-j.mtak.hu/6398/1/Hadtudomany_2016_1-2_PDF-A.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 28.)

A felsoroltakon túl egy, a jövő hadviselését kutató munkacsoport a megtévesztés következő generációját a különböző szenzorok manipulálására képes berendezések elterjedésében látja. Fontos az ilyen jelenség elleni védelem, de saját oldalról is alkalmazható, az ellenfél összezavarása érdekében.<sup>56</sup>

A kutatás-fejlesztés fő sodorvonalába tartozó ipari nagyhatalmak igyekeznek lépést tartani a felgyorsult világ, így a változó információs környezet hatásaival. Az információs környezetben egyre nagyobb jelentősége lesz a kiberhadseregeknek. Már most létező fogalomról és a hozzá társult képességekről beszélhetünk, ami természetesen az egyes országok védelemre fordított lehetőségeihez mérten változó képet mutat. Nem titok, hogy az Amerikai Egyesült Államok és Kína között napjainkban kiberháború folyik.<sup>57</sup>

Mi várható még? A „posztmodern” háborúk közeljövőbe mutató tapasztalatait Takács Attila summázta.<sup>58</sup> Szerinte a technológiai fejlődés által lehetővé válik a valós idejű globális megfigyelés, amely már talán nem is futurisztikus. Az infokommunikációs fejlesztések biztosítják, hogy a vezetési pontok a konkrét műveleti területen kívül települjenek. A precíziós fegyverrendszerek tökéletesítése tovább erősíti a nagy távolságról, kis járulékos veszteséggel való pusztítás képességét, e fegyverrendszerek célpontjainak kijelölése, irányítása, vezérlése pedig áttevődik az információs környezetbe. A különleges műveleti képességek, különösen az akként értelmezett PSYOPS és CIMIC, felderítési ágon pedig a HUMINT, és így az információs műveletek kulcsszerepet fognak betölteni.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Az információ az emberiség mindennapjainak a része, tudatosan és tudat alatt is áthatja a civilizáció minden rezdülését. Az információval hatni tudó képességek és tevékenységek jelenléte a katonai műveletek eszköztárában vitathatatlan. A Snowden-ügy óta nem titok, hogy az amerikai és más titkosszolgálatok is széles körben figyelik világszerte a mobiltelefon-hívásokat és az internetes tevékenységeket. A digitális adatforgalomból történő információszerezés vált a stratégiai hírszerzés első számú módszerévé.

Az információ minőségi felhasználása a siker kulcsa békében és az attól eltérő helyzetben is. A tanulmányban felsorolt, *információval kapcsolatos tevékenységek* megjelennek a békehelyőrségi életben, a különböző gyakorlatokon, gyakorlásokon. Egy cél érdekében történő alkalmazásuk más katonai képességekkel összehangolva jelenti az *információs műveleteket*.

A katonai vezető sikert csak úgy érhet el és óvhatja meg a rá bízott erőket, ha alkalmazkodik a megváltozott műveleti körülményekhez. Nem elég az előljáró támasztotta követelményeknek eleget tenni, reagálni kell az adott környezet rezdüléseire is. Napjaink parancsnoka hivatása teljesítése során folyamatosan kommunikál, közszereplő, médiaszereplő, az általa képviselt szervezet elsődleges arca. Nemcsak az információ továbbítója, szétosztója, hanem maga is egy információs műveleti eszköz. Tetteivel, szavaival és nem mellékesen döntéseivel folyamatos alakítója a környezetének. Az újszerű környezetben a korszerű parancsnok képes kilépni

<sup>56</sup> Alexander Kott (et al.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050. Workshop Report. 9. <https://www.arl.army.mil/arlreports/2015/ARL-SR-0327.pdf> (Letöltés időpontja: 2016. 11. 20.)

<sup>57</sup> Orbók Ákos: A kibertér mint hadszíntér. <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2013/orbok-akos-a-kiberter-mint-hadszinter-2013-julius-19> (Letöltés időpontja: 2017. 04. 28.)

<sup>58</sup> Takács Attila Géza dandártábornok: A posztmodern háborúk jellemzői. Honvédségi Szemle, 2016/3. szám, 27–28., 33. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/57137/hsz\\_2016-3..pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/57137/hsz_2016-3..pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 28.)

a hagyományos vertikális parancsuralmi rendszerből, és a rendelkezésre álló horizontális kapcsolatokon keresztül képes a saját és az egész katonai szervezet számára előnyt kovácsolni.

Az információs műveletek jelentette képesség-halmazt kezelni, a változó kor változó kihívásainak megfelelni csak és kizárólag csapatmunka árán lehetséges, ahol a vezető a „játékos-edző” szerepben inkább lehet sikeres. Partvonalon elhelyezkedve, az információs környezet jelentette rohanó világban csak elszalasztani lehet a kínálkozó lehetőségeket. Nyilvánvaló, hogy az információs tevékenységek jelentős része kimondottan az ember tudatának (kognitív tér) formálására hivatott. A technikai oldal rohamos változásával, kibővülésével, fejlődésével viszont ez a tudat már nem kizárólag a személyes kapcsolatokon keresztül befolyásolható. Így tevődött át a műveletek súlypontja a fizikai térből a virtuális, majd a kibertérbe. Az akarat megtörése, a szándékról történő lemondás, tulajdonképpen a Liddell Hart-i közvetett megközelítés<sup>59</sup> új és még újabb értelmezéseket nyer. A kibertér teret ad olyan háborúnak, amely nem a nyilvánosság előtt zajlik, újradefiniálva a béke fogalmát.

Alapvető szemléletváltás szükséges, hogy a dinamikus változó környezetben hatékonyan vehessük fel a harcot az egyre alkalmazkodóbb szemben álló felekkel. Nyitott szemléletű, jól felkészült, széles körű felhatalmazással rendelkező parancsnokok szükségesek, akik képesek a helyzet gyors felismerésére, innovatív módon oldják meg a nehézségeket, és képesek gyorsan alkalmazkodni a helyi viszonyokhoz. Fontos az információs tevékenységek egyes részterületeiben jártas szakembergárda, amely megfelelő eszközparkkal felszerelve képessé válik a parancsnok támogatására a siker elérése érdekében. Lényeges viszont, hogy a döntéshozót olyan légkör övezzék, amelyben helye van a kezdeményező magatartásnak, de a beosztott szereplő lehetőségei ismeretében csak a releváns információval „bombázza” előljáróját.

Az információs műveleteket övező fogalomhalmaz egységesítése, esetleges egyszerűsítése elkerülhetetlen. A funkcióként rendelkezésre álló szakembergárda nemzetközi tanfolyamokon történő továbbképzése kiemelt fontosságú a közeljövő várható katonai alkalmazásait tekintve. A megszerzett tapasztalatokat szükséges volna agresszívebb módon továbbadni, melyben a tudományos kutatóhelyeknek és az oktatási intézményeknek is felelősségük van, de nem elhanyagolhatóak a csapattagozat törzs-tanulónapjai adta lehetőségek sem. A nemzetközi és a hazai gyakorlatban az információs tevékenységek ugyan megjelennek a parancsnoki és törzsvezetési gyakorlások, gyakorlatok részmájaként, de vannak kiaknázatlan lehetőségek és olyan tudáspotenciálok, melyek fokozhatnák a Magyar Honvédség reagálóképességét.

A „stratégiai tizedes” nem a múlt, hanem a jövő.<sup>60</sup> Adott cselekmény megfelelő döntési szinthez történő kapcsolása kiemelt jelentőségű. Ha ez párosul a NATO-ban (is) ajánlott küldetésorientált vezetési szemlélettel, akkor az időrabló mikromenedzsment és a „taktikai tábornokok” is eltűnhetnek. Az információs környezetben kiemelten kezelendő elv, hogy az alárendelt két, esetenként még több szinttel feljebb képes legyen a művelet koncepcióját

<sup>59</sup> Liddell Hart (1895–1970) több reformot valósított meg a brit hadseregben. A 20. század egyik legnagyobb katonai gondolkodója. A róla elnevezett ún. „közvetett megközelítés” egy hadászati eszme, melynek lényege, hogy a hadvezér nem a frontális támadásra alapozza a sikert (legyen bármekkora erőfölényben), hanem kerülő utakat választ a tartós siker érdekében. [http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/konyvek/elmelet/info/l/liddell1\\_i.html](http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/konyvek/elmelet/info/l/liddell1_i.html) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 28.)

<sup>60</sup> Charles Krulak amerikai tengerészgyalogos tábornok megalkotta a „stratégiai tizedes” koncepcióját, melynek lényege, hogy egy rajparancsnok is hozhat tevékenysége során olyan döntéseket, melyeknek stratégiai szintű következményei is lesznek. Károly Krisztián: Lövészszázlójai kapcsolati rendszereinek vizsgálata hálózatelemzési módszerekkel. 2. rész. Hadmérnök, 2014/4. szám, 125. [http://hadmernok.hu/144\\_13\\_karolyk.pdf](http://hadmernok.hu/144_13_karolyk.pdf) (Letöltés időpontja: 2017. 04. 28.)

és az elvárt hatásokat érteni és szellemükben cselekedni, akkor is, ha a kommunikációs és az információs csatornák kompromittálódnak. Kevésbé kiemelt kiegészítés, hogy nemcsak a parancsnokra, hanem az ő támogatására szolgáló törzs beosztottjaira is érvényes mindez.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- ADRP 3-0 (Army Doctrine Reference Publication 3-0) Unified Land Operations (2012). [http://www.lsu.edu/hss/milsci/resources/adrp3\\_0.pdf](http://www.lsu.edu/hss/milsci/resources/adrp3_0.pdf)
- AJP-3.10 (Allied Joint Doctrine) For Information Operations. <https://info.publicintelligence.net/NATO-IO.pdf>
- Ált/43. Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrína, 3. kiadás, MH DOFT: ÖHD (3), MH kiadványa, Budapest, 2012.
- Ált/57. Magyar Honvédség Információs Műveletek Doktrína, 1. kiadás, MD 3.10 (1) MH-kiadvány, 2014.
- Baker, Ralph O.: *The decisive weapon: A Brigade Combat Team Commander's Perspective on Information Operations*. Military Review, Vol. 86, No. 3, 2006. <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/milreview/baker.pdf>
- Besenyő János–Braun Enikő: *PR-tevékenység a nemzetközi békefenntartás során, különös tekintettel az afrikai hadműveletekre*. Honvédségi Szemle, 2013/6. szám. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/41086/hsz\\_2013\\_06.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/41086/hsz_2013_06.pdf)
- Czeglédi Mihály: *A küldetésorientált vezetés szövetségeseink doktrínáiban*. Honvédségi Szemle, 2016/5. szám. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz\\_2016-5.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz_2016-5.pdf)
- Deák János: *Napjaink és a jövő háborúja*. Hadtudomány, 2005/1. szám. [http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2005/1/2005\\_1\\_3.html](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2005/1/2005_1_3.html)
- FM 3-13 (Field Manual 3-13) Inform and Influence Activities (2013). <http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/3-13/fm3-13-2013.pdf>
- Haig Zsolt: *Az információs társadalmat fenyegető információalapú veszélyforrások*. [http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/3/2007\\_3\\_4.html](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/3/2007_3_4.html)
- Haig Zsolt: *Információ – Társadalom – Biztonság*. NKE, Budapest, 2015.
- Interview with LTG David Perkins. 2013. <http://cgsc.contentdm.oclc.org/cdm/singleitem/collection/p4013coll13/id/3181/rec/1>
- Jobbágy Zoltán: *A háború antropológiája: primitív hadviselés, gerilla hadviselés és a szövetséges összhaderőnemi műveletek sikere*. Hadtudomány, 2015/e-szám. [http://real.mtak.hu/24618/1/8\\_JOBAGY\\_ZOLTAN\\_2.pdf](http://real.mtak.hu/24618/1/8_JOBAGY_ZOLTAN_2.pdf)
- JP 3-13 (Joint Publication 3-13) Information Operations (2014). [http://www.dtic.mil/doctrine/new\\_pubs/jp3\\_13.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_13.pdf)
- Karber, Phillip A.: *Lessons Learned from the Russo-Ukrainian War*. <https://prodev2go.files.wordpress.com/2015/10/rus-ukr-lessons-draft.pdf>
- Károly Krisztián: *Lövészszázalaj kapcsolati rendszereinek vizsgálata hálózatelemzési módszerekkel*. 2. rész. Hadmérnök, 2014/4. szám. [http://hadmernok.hu/144\\_13\\_karolyk.pdf](http://hadmernok.hu/144_13_karolyk.pdf)
- Katonai terminológiai értelmező szótár. Zrínyi Kiadó, Budapest, 2015.
- Ken Beebe, az amerikai légierő alezredesének az Armed Forces Journal szerkesztőséghez írt leveléből: Misinformed on IO. <http://armedforcesjournal.com/misinformed-on-io/>
- Kender Tamás: *Információs műveletek a tömeges migráció során*. Honvédségi Szemle, 2016/5. szám. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz\\_2016-5.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/59308/hsz_2016-5.pdf)

- Kott, Alexander (et al.): *Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050. Workshop Report*. <https://www.arl.army.mil/arlreports/2015/ARL-SR-0327.pdf>
- Munoz, Arturo: *U.S. Military Information Operations in Afghanistan. Effectiveness of Psychological Operations 2001–2010*. RAND Corporation, 2012. [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2012/RAND\\_MG1060.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2012/RAND_MG1060.pdf)
- Orbók Ákos: *A kibertér, mint hadszíntér*. <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2013/orbok-akos-a-kiberter-mint-hadszinter-2013-julius-19>
- Porche III, Isaac R. (et al.): *Redefining information warfare boundaries for an army in a wireless world*. [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/MG1100/MG1113/RAND\\_MG1113.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/MG1100/MG1113/RAND_MG1113.pdf)
- Porkoláb Imre: *Az innováció hatása a hadviselésre*. Hadtudomány, 2016/1–2. szám. [http://real-j.mtak.hu/6398/1/Hadtudomany\\_2016\\_1-2\\_PDF-A.pdf](http://real-j.mtak.hu/6398/1/Hadtudomany_2016_1-2_PDF-A.pdf)
- Rácz András: *Oroszország hibrid háborúja Ukrajnában*. KKI-tanulmányok 2014. <http://docplayer.hu/6612943-Oroszország-hibrid-haboruja-ukrajnaban.html>
- Rózsa Tibor: *Az információs műveletek alkalmazásának lehetőségei a Magyar Honvédség feladatrendszereiben*. Doktori értekezés. [http://hvk.uni-nke.hu/uploads/media\\_items/rozs-tibor-ezredes-az-informacios-muveletek-alkalmazasanak-lehetosegei-a-magyar-honvedseg-feladatrendszerben.original.pdf](http://hvk.uni-nke.hu/uploads/media_items/rozs-tibor-ezredes-az-informacios-muveletek-alkalmazasanak-lehetosegei-a-magyar-honvedseg-feladatrendszerben.original.pdf)
- Sztankai Krisztián: *A kulturális tudatosság szerepe az aszimmetrikus hadviselésben*. Seregszemle, 2015/1. szám. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/51470/seregszemle\\_2015\\_1.pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/51470/seregszemle_2015_1.pdf)
- Takács Attila Géza: *A posztmodern háborúk jellemzői*. Honvédségi Szemle, 2016/3. szám. [http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/57137/hsz\\_2016-3..pdf](http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/57137/hsz_2016-3..pdf)
- [http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/konyvek/elmelet/info/1/liddell1\\_i.html](http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/konyvek/elmelet/info/1/liddell1_i.html)

## A HVK TUDOMÁNYOS SZAKKÖNYVTÁR KÖNYVAJÁNLÓJA

- Vajta Gábor: *Idelent – Ausztrália egy bevándorolt szemszögéből* (Noran Libro, 2017, 2990 Ft)
- Horia Ursu: *Bécs ostroma* (Noran Libro, 2017, 3800 Ft)
- Szántó T. Gábor: *1945 és más történetek* (Noran Libro, 2017, 2900 Ft)
- Monika Matsching: *Testbeszéd – Hasznos tudás mindenkinek 30 percben* (Kossuth Kiadó, 2017, 995 Ft)
- Nógrádi Gábor: *Megelőzni a jövőt* (Kossuth Kiadó, 2017, 2990 Ft)
- Catherine Horel: *Horthy* (Kossuth Kiadó, 2017, 3990 Ft)
- Ormos Mária: *Remények és csalódások* (Kossuth Kiadó, 2017, 3490 Ft)
- Tomsics Emőke: *Háborúképek* (Kossuth Kiadó, 2016, 3990 Ft)
- Blanchard Ken: *Vezetés magasabb szinten* (HVG Könyvek, 2010, 4500 Ft)
- Napoleoni Loretta: *Emberkereskedők* (HVG Könyvek, 2017, 3500 Ft)
- Alexander Jessica Joelle: *Gyereknevelés dán módra* (HVG Könyvek, 2017, 3500 Ft)
- Fischer Paul: *Kim Dzsongil bemutatja: Észak – Korea és a világ legvakmerőbb emberrablásának hihetetlen és igaz története* (HVG Könyvek, 2016, 3500 Ft)
- Duncan J. D. Smith: *Only in Budapest* (Jel-Kép Kiadó, 2013, 3743 Ft)