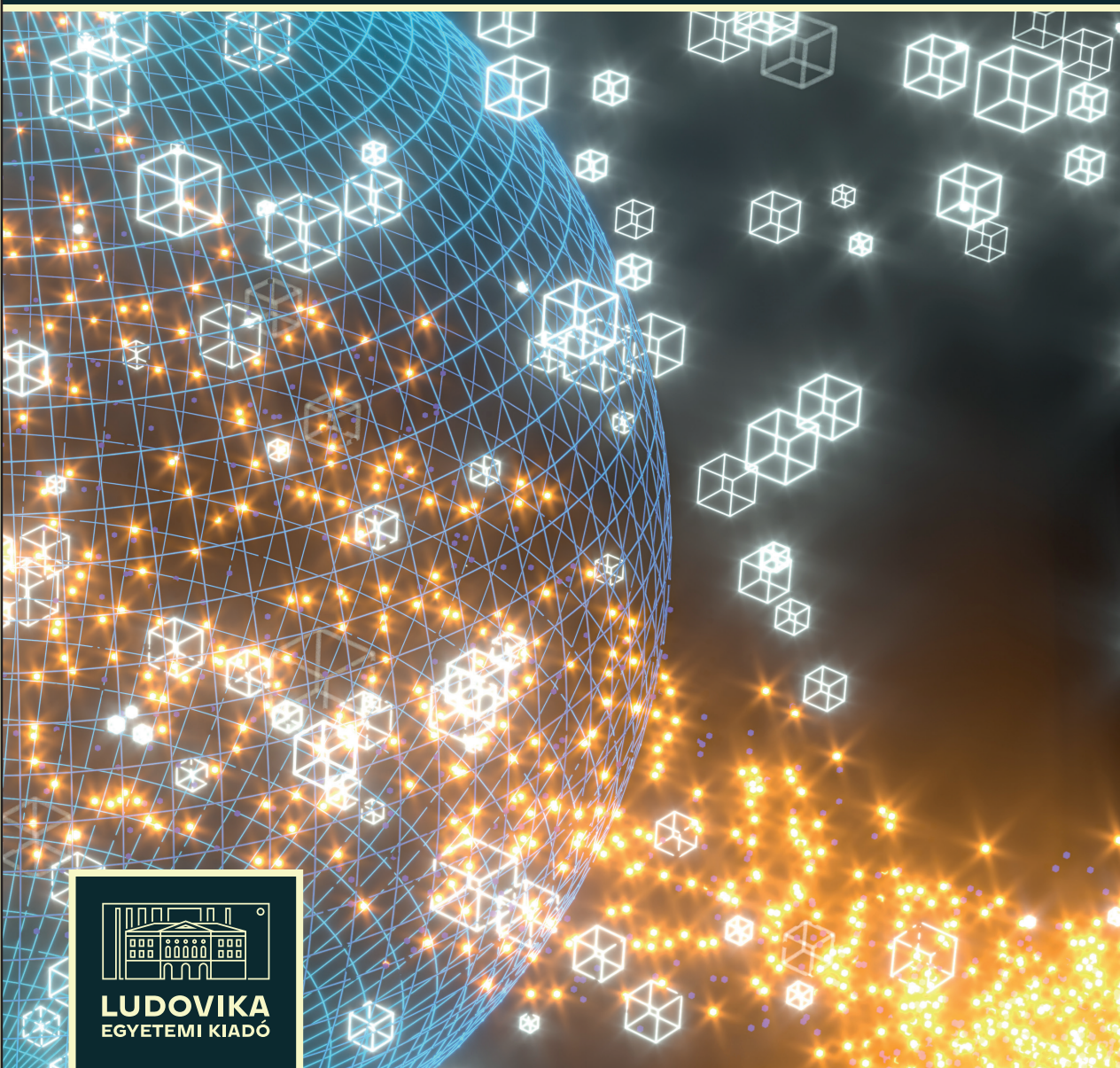


A hadtudomány aktuális kérdései 2021

Szerkesztette
Krajnc Zoltán



LUDOVIKA
EGYETEMI KIADÓ

A hadtudomány aktuális kérdései
2021

A hadtudomány aktuális kérdései 2021

Szerkesztette:

Dr. Krajnc Zoltán



LUDOVIKA
EGYETEMI KIADÓ

Budapest, 2023

Szerkesztette:
Dr. Krajnc Zoltán

Lektorok:
Dr. Forgács Balázs
Dr. Remek Éva
Siposné prof. dr. Keckskeméthy Klára
Dr. Szelei Ildikó

Kiadja a Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Ludovika Egyetemi Kiadó
A kiadásért felel: Deli Gergely rektor

Székhely: 1083 Budapest, Ludovika tér 2.
Kapcsolat: kiadvanyok@uni-nke.hu

Felelős szerkesztő: Sztáryné Benkő Krisztina
Olvasószerkesztő: Csinta Áron
Korrektor: Bruckner Nóra
Tördelőszerkesztő: Stubnya Tibor

ISBN 978-963-531-950-3 (elektronikus PDF) | ISBN 978-963-531-951-0 (ePub)

© A szerkesztő, 2023
© A szerzők, 2023
© A kiadó, 2023

Minden jog védve.

Tartalom

<i>Krajnc Zoltán: A publikált kutatások irányai (előszó helyett)</i>	11
I. Tanulmányok a hadászat témakörében	15
<i>Balogh Péter: Aszimmetrikus fenyegetések és a hibrid hadviselés jelenkori sajátosságai és hálózatai</i>	17
Bevezetés	17
1. Problémafelvetés	17
1.1. Átalakuló hadviselés az új évezredben	17
1.2. Aszimmetria, hadviselés, terrorizmus	19
1.3. Hibrid hadviselés a szürke különféle árnyalataiban	21
1.4. A hálózatok jelentősége, a szemléletmód relevanciája	23
2. Módszertani keretek	24
3. Esettanulmányok	25
3.1. I A terrorizmus globális (hibrid) hálózata	25
3.2. II. Oroszország komplex érdekérvényesítési hálózata	29
Összegzés és kitekintés	34
Felhasznált irodalom	34
<i>Csurgó Attila: A hadviselés változásainak hatása az erők megóvása műszaki támogatásának feladataira</i>	37
Bevezetés	37
1. A hadviselés	39
1.1. Aszimmetrikus hadviselés	40
1.2. Hibrid vagy nemlineáris hadviselés	42
1.3. A hadviselés 21. századi megközelítésben	44
2. Az erők megóvása	46
3. Az erők megóvásának műszaki támogatása	48
3.1. A műszaki támogatás napjainkban	49
3.2. Műszaki támogatás az erők megóvása érdekében	51
Összegzés	51
Felhasznált irodalom	53
Internetes források	54
<i>Fazekas Ferenc: Mesterséges intelligencia az átfogó művelettervezésben</i>	57
Bevezetés	57
1. A katonai célú mesterségesintelligencia-kutatások	58
2. A katonai művelettervezés folyamata	61
3. Mesterséges intelligencia a művelettervezésben	65
4. A mesterséges intelligencia várható jövőbeli hatásai a művelettervezésre	67
Felhasznált irodalom	69
<i>Kiss Tibor: A különleges műveleti erők helye, szerepe a hibrid hadviselés területén</i>	71
Bevezetés	71
1. A hibrid hadviselés fogalma, jellemzői, összetevői	72
2. A különleges erők és különleges műveletek rövid, általános áttekintése	77
3. A különleges műveleti erők helye, szerepe a konfliktusban	83
Összegzés	86
Felhasznált irodalom	87
Ajánlott irodalom	88

<i>Kováts Levente Sándor: Carl von Clausewitz és a felfegyverzett nép a 21. században</i>	89
Bevezetés	89
1. Clausewitz és a népfelkelés	89
2. Felkelés a NATO-doktrínában	93
Összefoglalás	96
Felhasznált irodalom	97
<i>Szelezcki Szilveszter: A Magyar Honvédség harcvezetési és irányítási rendszerének innovatív fejlődése</i>	99
Bevezetés	99
1. A C2-rendszerek célja, felhasználhatósága	99
2. Információs igények vizsgálata	100
3. A C2-rendszer fejlesztését befolyásoló követelményrendszer	103
4. Megoldandó problémák felvetése	104
5. A hagyományos- és a digitálistérkép-alapú harci tervezés összehasonlító vizsgálata	105
6. Az elmélet találkozása a gyakorlattal	106
7. Lehetséges jövőkép	107
Összegzés	109
Felhasznált irodalom	109
<i>Tölgyesi Beatrix: Kognitív hadviselés – van új a nap alatt?</i>	111
Bevezetés	111
1. A kognitív hadviselés a szakirodalomban	112
1.1. A legkorábbi előfordulások	112
1.2. Gabi Siboni: Az első kognitív háború	112
1.3. Bienvenue, Rogers és Troath	114
1.4. Backes és Swab	116
1.5. Paul Ottewell	117
1.6. Kathy Cao és munkatársai	118
1.7. Alonso Bernal és munkatársai	119
Következtetések	123
Felhasznált irodalom	123
II. Tanulmányok a hadművészet témakörében	127
<i>Horváth Attila: A magaslégköri repülő platformokkal kapcsolatos műveletek és az űrműveletek kapcsolódási hatása, egymásra hatása</i>	129
Bevezetés	129
1. A magaslégköri repülőeszközök	129
2. A pszeudoműholdak által végrehajtható vagy támogatható katonai űrműveletek a doktrínák alapján	130
3. Az integrált magaslégköri és űrendszer-architektúra bemutatása	132
Összegzés	138
Felhasznált irodalom	139
<i>Zentai Károly: A katonai mesterlövész-képesség történelmi jelenléte a 19. és a 20. században</i>	141
Bevezetés	141
1. Az észak-amerikai polgárháború	141
2. A búr háborúk	143
3. Az első világháború	144
4. A második világháború	145
5. A koreai háború	147
6. A vietnámi háború	148

7. A „mesterlövészek öröksége”	151
Felhasznált irodalom	152
Ajánlott irodalom	152
Internetes források	152
<i>Stier Petra: Lengyel repülőszázadok betago­lása a Brit Királyi Légierőbe és eredményeik az ang­liai csatában</i>	153
Bevezetés	153
1. A kiképzés menete	154
2. Bevetésen	156
Összegzés	159
Felhasznált irodalom	159
Internetes források	159
<i>Balog Péter: A big data szerepe a biztonságföldrajzi elemzésekben</i>	161
Bevezetés	161
1. A biztonságföldrajz	161
2. A biztonságföldrajz dimenziói és az adatok	162
3. A biztonságföldrajz és a geoinformáció	163
4. A nyílt forrású felderítés	163
5. Az adatok territorizációja és a folyamatosan változó definíciójú földrajzi tér	164
6. A műveleti tér	165
7. A big data szerepe a geoinformációs értékelésben	165
8. Téradatak, térbeli big data	166
9. Vizsgálandó kockázati tényezők	167
Összegzés	168
Felhasznált irodalom	169
<i>Varga Imre: Kézitusa az első világháború lő­vészárszá­rkaiban és annak relevanciái a 21. században</i>	171
Bevezetés	171
1. Közelharc vagy kézitusa?	172
2. A Magyar Királyi Honvédség tagjainak közelharc-kézitására való felkészítése az első világháború korszakában	172
3. Mikor alakulhatott ki közelharc, kézitusa?	175
4. Kézitusa az első világháborúban a visszaemlékezések tükrében	178
4.1. Lovasság	178
4.2. Gyalogság	182
5. Lépések a harcászati újításért	183
Összegzés	185
Felhasznált irodalom	187
Internetes források	188
<i>Csóka Attila: NATO – Stratégiai jövőkép</i>	189
Bevezetés	189
1. A stratégiai jövőkép elemzése	189
2. A Szövetség jövőbeli műveleteinek keretei	191
3. Feltörekvő és forradalmi technológiák	191
4. A NATO hadviselési alapkon­cep­ciója	192
5. NATO 2030 jelentés	194
6. A nem állami szereplők jelentőségének növekedése	195
7. Tendenciák megváltozása	196
Összegzés	197
Felhasznált irodalom	198

<i>János Gyula Kocsi – Márk Takács: The Impact of the War in Eastern Ukraine on Russian–Chinese Relations</i>	201
1. Introduction	201
2. Historical background	201
2.1. The situation in Ukraine before the war	201
2.2. Preliminary events	202
2.3. Main battle events	203
3. International relations between Ukraine and China	204
3.1. New Silk Road initiative in Ukraine	206
4. Russian–Chinese relations	207
4.1. Relationship from the fall of the USSR until the occupation of Crimea	207
4.2. Relations right after the occupation of Crimea	208
4.3. Economic reasons in the development of Russian–Chinese relations	209
Conclusion	211
References	212
III. Tanulmányok a biztonságpolitika témakörében	215
<i>Bali Zoltán: „Vissza a jövőbe?” (A NATO védelmi tervezésének változása a 21. század harmadik évtizedében)</i>	217
Bevezetés	217
1. A NATO biztonságpolitikai környezetének átalakulása napjainkban	218
2. Katonai kihívások és a NATO katonai stratégiája	218
3. A védelmi tervezés elméleti keretei	220
4. A NATO védelmi tervezésének ontológiai alapja, a washingtoni szerződés	225
4.1. A NATO védelmi tervezése és annak változása	226
4.2. A NATO védelmi tervezése a hidegháború idején 1990-ig	226
4.3. A hidegháború utáni védelmi tervezés jellemző vonásai	228
4.4. A NATO védelmi tervezése 2014 után – vissza a jövőbe?	231
Összefoglalás – Valóban visszatér a hidegháborús védelmi tervezés?	234
Felhasznált irodalom	235
<i>Eck Gábor: Az információ hasznosulásának újszerű távlatai a nemzetbiztonságban</i>	237
Bevezetés	237
1. A digitalizáció – az információ széles körű terjedése	238
2. Az információ mint extra tudás	238
3. Állami szerepvállalás, avagy a nemzetbiztonság és az új lehetőségek	241
4. A jövő	243
Összefoglalás, következtetések	244
Felhasznált irodalom	244
Internetes források	245
Jogforrások	245
<i>Török Virág: Az Európai Unió közlekedésihálózat-fejlesztési törekvései és azok várható hatása a katonai logisztikai folyamatokra</i>	247
Bevezetés	247
1. Az Európai Unió általános szakpolitikai irányjai	247
2. Finanszírozási rendszer	249
3. Katonai mobilitás	250
4. Képességfejlesztés	251
5. A PESCO szerepe	252
6. EU–NATO-együttműködés a kérdésben	253

7. Kitekintés	255
Felhasznált irodalom	255
IV. Tanulmányok a társadalomtudomány témakörében	259
<i>Mihók Sándor: A veteránokról történő gondoskodás a hazánkkal szomszédos és a visegrádi együttműködés országaiiban</i>	261
Bevezetés	261
2. A hazánkkal szomszédos országok veteránellátásának áttekintése	262
2.1. Ukrajna	262
2.2. Románia	264
2.3. Szerb Köztársaság	265
2.4. Horvát Köztársaság	266
2.5. Szlovén Köztársaság	267
2.6. Osztrák Köztársaság	268
3. A visegrádi együttműködés országai	269
3.1. Szlovák Köztársaság	269
3.2. Cseh Köztársaság	270
3.3. Lengyel Köztársaság	271
Összegzés	272
Felhasznált irodalom	273
Internetes források	274
<i>Barna Boglárka: A katonai hivatás megjelenése a primer és a referenciacsoportokban, a pályaválasztásra gyakorolt hatása</i>	277
Bevezetés	277
1. Külső tényezők hatása a szocializáció és a szervezeti szocializáció folyamatára	277
1.1. A külső tényezők szerepe a szocializációban	277
1.2. A külső tényezők megjelenése a szervezeti szocializációban	278
2. A társas befolyás és az interperszonalitás hatása a szervezeti szocializációra	280
3. A szervezeti szocializáció jelentősége a fegyveres erők esetében	281
4. Külső szocializációs tényezők megjelenése a katonai szocializációban	282
5. Főbb különbségek a civil és a katonai szervezeti szocializáció közt	283
6. A primer és referenciacsoportok szerepe a pályaválasztásban	284
Összegzés	286
Felhasznált irodalom	287
Egyéb felhasznált források	288
<i>Varga Tamás: A virtuális valóság alkalmazási lehetőségei a katonai oktatás és képzés, illetve a harcászati eljárások terén</i>	289
Bevezetés – a téma aktualitása	289
1. A virtualitás dimenzióinak meghódítása	291
2. A virtuális dimenziók jellemzői	292
3. Szimulációs rendszerek a Magyar Honvédség képzési rendszerében	295
4. Belső erőforrásokra épülő katonai oktatást és képzést támogató VR–AR-projektek	298
5. Hagyományos SCORM távoktatási tananyagok fúziója kiterjesztettvalóság-alapú applikációkkal	299
6. 360°-os videófelvételekkel készített virtuálisvalóság-alapú applikációk a szituációs tudatosság fejlesztése érdekében	302
6.1. ENSZ katonai megfigyelők légi terepfelderítési gyakorlatát támogató VR-applikáció	303
6.2. Tevékenység rendje legális/illegális ellenőrző-áteresztő pontokon, békés és ellenséges tömeg esetén – támogató VR-applikáció	304

6.3. Harcászati eljárások helyes begyakorlását támogató VR-applikációk	305
7. Valós idejű harcászati eljárásokat támogató VR–AR-projektek	306
Összegzés	312
Felhasznált irodalom	313
<i>Duruczné Téglás Dóra: Kihívások a Magyar Honvédség kommunikációjában –</i>	
kríziskommunikáció és ami mögötte van	315
Bevezetés	315
1. A fogalmak tisztázása	315
2. A Magyar Honvédség kommunikációs rendszere	317
3. Kommunikációs szabályozás	318
4. Közösségimédia-használat	319
5. Kríziskommunikáció a Magyar Honvédségben	320
Összegzés	322
Felhasznált irodalom	323
<i>Ináncsi Máttyás: Fake news mémeken keresztül a közösségi médiában. Hogyan szűrhetik</i>	
a felhasználók a félrevezető tartalmakat?	325
Bevezető	325
1. Álhírek, kontextus nélküli üzenetek mém formában	327
2. A mémalapú álhírek következményei	329
3. A felhasználók és az álhírmémek kapcsolata	333
Összegzés	335
Felhasznált irodalom	336
<i>Muhoray Róbert András: A képzések szerepe a kompetencia- és szokásalakításban a Magyar</i>	
Honvédségnél	339
Bevezetés	339
1. Szokások és képzés	340
2. A képzés szerepe a kompetenciák kialakításában	341
3. Képzési lehetőségek a Magyar Honvédségben	342
4. A „stratégiai tizedes”	343
5. Technológiai sérülékenységek	344
6. Információs fölény elérése	345
7. A technológia negatív hatása a döntéshozatalra	346
8. Lélektani hadviselés (Psychological Operations, PSYOPS)	346
Összegzés	347
Felhasznált irodalom	349
<i>Krizbai Diána Daniella: A honvédségi külső és belső PR szerepe veszélyhelyzetben,</i>	
a koronavírus-járvány okozta veszélyhelyzet példáján keresztül	351
Bevezetés	351
1. Public relations	352
2. Válsághelyzeti kommunikáció	354
3. A Magyar Honvédség mindennapjai a koronavírus-járvány során	356
Befejezés – következtetések	357
Felhasznált irodalom	359

A publikált kutatások irányai (előszó helyett)

A hadtudomány a 2019-ben kiadott Hadtudományi lexikon szerint „elsősorban, a fegyveres küzdelem természetére, lényegére és tartalmára, a fegyveres erők képességeire, a hadviselés eszközeire és módjaira, továbbá azok támogatására, illetve biztosítására vonatkozó ismeretek rendszere”.¹ Az élő, művelt hadtudomány azonban nemcsak definíció, hanem a tudomány művelői által vizsgált, kutatott témák, eredmények, felvetett kérdések és alkalmazott eljárások, módszerek, valamint az ehhez kapcsolódó emberek és azok interakcióinak összessége.

Ez a kötet ennek az élő hadtudománynak egy jelentős szegmensét reprezentálja, jelesül azt, hogy tudományos kutatói aktivitásuk kezdetén lévő doktoranduszhallgatók milyen hadtudományi témákra, kérdésekre fókuszálnak. Így ha ezt megvizsgáljuk, feltárjuk a kutatók tudományos motivációit, akkor megkaphatjuk azt a „topikhalmazt”, amely jól jellemzi azt, hogy mik helyezkednek el a hadtudomány gyűjtőpontjában.

A tanulmánygyűjtemény 24 elemzést (fejezetet) tartalmaz 25 szerzőtől. Ez a tény azonnal rávilágít egy sajátosságra, amely talán negatívumként is jellemzi ezt a tudományterületet, jelesül arra, hogy a kutatásokat jellemzően nem csoportmunkában folytatjuk, ezért alapvetően úgynevezett egyszemélyes tanulmányokból tevődik össze a kiadvány.

Ezt az általános megállapítást árnyalja az a tény, hogy a szerzők PhD-hallgatók, akiknek a disszertációjukat egyedül kell megírniuk és megvédeniük, és ezek a tanulmányok a jövőbeli értekezések egy részét tartalmazhatják.

A Hadtudományi Doktori Iskola (HDI) képzési stratégiája egyfajta logika alapján, követve a hadtudomány komplex rendszerét, a vizsgálandó jelenségeket, a védelmi szférában felmerülő potenciális témákat képezi le. Ennek menedzselésére úgynevezett kutatási területeken szervezi a doktori képzést, amelyekhez való kapcsolódást is célszerű megnevezni. Ha ezen a szemüvegen keresztül tekintünk a tanulmányokra, akkor az alábbiakat tapasztalhatjuk:

Biztonsági tanulmányok

- „Vissza a jövőbe?” (A NATO védelmi tervezésének változása a 21. század harmadik évtizedében)
- The Impact of the War in Eastern Ukraine on Russian–Chinese Relations
- A NATO stratégiai jövőképe

¹ Szendy István: Hadtudomány elmélete. In Krajnc Zoltán (főszerk.): *Hadtudományi lexikon. Új kötet.* Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2019. 275.

A védelem társadalomtudományi kérdései

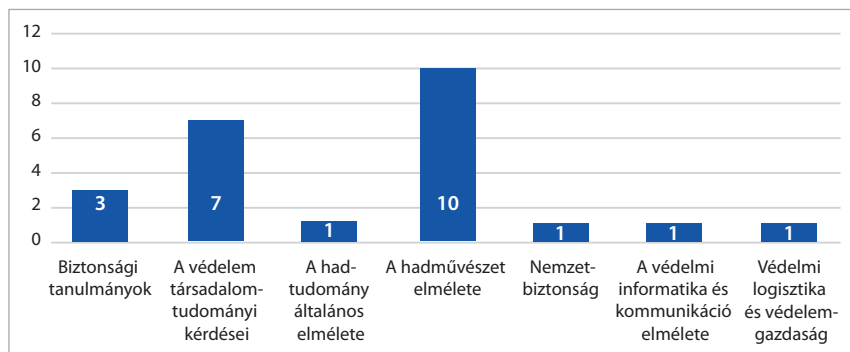
- A veteránokról történő gondoskodás a hazánkkal szomszédos és a visegrádi együttműködés országában
- A katonai hivatás megjelenése a primer és a referenciacsoportokban, a pályaválasztásra gyakorolt hatása
- A virtuális valóság alkalmazási lehetőségei a katonai oktatás és képzés, illetve a harcászati eljárások terén
- Kihívások a Magyar Honvédség kommunikációjában. Kríziskommunikáció és ami mögötte van
- *Fake news* mémeken keresztül a közösségi médiában. Hogyan szűrhetik a felhasználók a félrevezető tartalmakat?
- A képzések szerepe a kompetencia- és szokásalakításban a Magyar Honvédségnél
- A honvédségi külső és belső PR szerepe veszélyhelyzetben a koronavírus-járvány okozta veszélyhelyzet példáján keresztül

A hadtudomány általános elmélete

- Carl von Clausewitz és a felfegyverzett nép a 21. században
- Kognitív hadviselés – van új a nap alatt?

A hadművészet elmélete

- Aszimmetrikus fenyegetések és a hibrid hadviselés jelenkori sajátosságai és hálózatai
- A hadviselés változásainak hatása az erők megóvásának műszaki támogatási feladataira
- Mesterséges intelligencia az átfogó művelettervezésben
- A különleges műveleti erők helye, szerepe a hibrid hadviselés területén
- A Magyar Honvédség harczvezetési és irányítási rendszerének innovatív fejlődése
- A katonai mesterlövész-képesség történelmi jelenléte a 19. és a 20. században



1. ábra: A témák megoszlása HDI-kutatásterületenként

Forrás: a szerző szerkesztése

- Lengyel repülőszázadok betago­lása a Brit Királyi Légierőbe és eredményeik az ang­liai csatában
- A *big data* szerepe a biztonság­földrajzi elemzésekben
- Kézitusa az első világháború lő­vészárkaiban és azok relevanciái a 21. században

Nemzetbiztonság

- Az információ hasznosulásának újszerű távlatai a nemzetbiztonságban

A védelmi informatika és kommunikáció elmélete

- A magaslégköri repülő platformokkal kapcsolatos műveletek és az űrműveletek kapcsolódási hatása, egymásra hatása

Védelmi logisztika és védelemgazdaság

- Az Európai Unió közlekedés­hálózat-fejlesztési törekvései és azok várható hatása a katonai logisztikai folyamatokra

A jellemző kulcsszavak

Érdekes információt hordoz a szerzők által megadott kulcsszavak listája is (az 1. táblázatban az 50 releváns kulcsszó látható).

1. táblázat: *Jellemző kulcsszavak*

aszimmetrikus fenyegetés	felkelés	kiképzés-felkészítés
befolyásolás	geoinformáció	kognitív hadviselés
<i>big data</i>	hadműveleti tervezés	kompetencia
biztonságföldrajz	hadviselés	közlekedési infrastruktúra
C-IED	hibrid hadviselés	közösségi média
Clausewitz	második világháború	kritikus infrastruktúra
Covid	infokommunikáció	kríziskommunikáció
digitalizáció	információ	különleges erők
elemzés	innováció	légi harc
energiaellátás	katonai pszichológia	légierő
Magyar Honvédség	repülő erők	
mesterlövész	stratégia	
mesterséges intelligencia	technológia	
műszaki támogatás	terrorizmus	
NATO	transzformáció	
nemzetbiztonság	védelmi tervezés	
oktatás	veterán	
pályaorientáció	vezetési-irányítási (C2)	
pandémia	virtuális tér	
PR	virtuális valóság	

Forrás: a szerző szerkesztése

Elemelve a kulcsszavakat, könnyen belátható következtetésekre juthatunk: gyakorlatilag minden úgynevezett *hot topicot* tartalmaznak; a témák között megtalálhatóak a klasszikus, mindig aktuális témák (például a második világháború) és a legaktuálisabb, mindennapjaink problémáiból eredeztethetőek egyaránt (például Covid, hibrid hadviselés, terrorizmus).

A kulcsszavakat összevetve egy folyó, még nem publikált kutatás eredményeivel arra a következtetésre jutottam, hogy a doktoranduszaink által tárgyalt témákat jellemző kulcsszavak 86%-os egyezést mutatnak az utóbbi évben a meghatározó hadtudományi folyóiratokban található kulcsszavakkal.

Ez azt mutatja, hogy a szerzőink aktuális témákat dolgoztak fel, amelyeket ha az érdeklődők elolvasnak, akkor átfogó képet kaphatnak a hadtudomány aktuális, fókuszban lévő témáiról és az azokra adható tudományos válaszokról.

Kellemes intellektuális élményt kíván a szerkesztő:

Dr. Krajnc Zoltán ezredes, egyetemi tanár

I.

TANULMÁNYOK A HADÁSZAT
TÉMAKÖRÉBEN

Vákát

Aszimmetrikus fenyegetések és a hibrid hadviselés jelenkori sajátosságai és hálózatai

Bevezetés

A tanulmány keretében arra vállalkozunk, hogy az aszimmetrikus és hibrid fenyegetések kérdéskörével kapcsolatos kutatásaink némely releváns eredményét bemutassuk.

A munka első részében a koncepcionális és fogalmi keretek felvázolásával igyekszünk megragadni ezt a meglehetősen szerteágazó és így sokrétűen értelmezett jelenségekört. Olyan megközelítésmódokat és modelleket tekintünk át, amelyek egyrészt hatékony segítséget nyújthatnak e komplex kérdéskör interpretációjához, másrészt megfelelő alapot képezhetnek empirikus vizsgálataink számára.

A tanulmány folytatásaként bemutatjuk a munkánk során alkalmazott kutatómódszertant, majd az ennek fényében elkészített esettanulmányok révén illusztráljuk főbb kutatási eredményeinket. Kitérünk a terrorizmus bizonyos új évezredbeli jellegzetességeire, valamint az érdekérvényesítés komplex formáira – mindezt a hálózatelemzési szemléletmód fókuszba helyezésével.

Az írásmű végén az eredmények összefoglalása mellett lehetséges további kutatási irányokra is utalunk.

1. Problémafelvetés

1.1. Átalakuló hadviselés az új évezredben

A nemzetközi konfliktusok, a fegyveres szembenállás és háború formája, jellege, lefolyása terén az utóbbi időszakban egyfajta átalakulás jelei figyelhetők meg.¹ Számos olyan fogalmi keret, koncepció, kifejezés került előtérbe vagy jelent meg – a teljesség igénye nélkül: hibrid háború, nemlineáris hadviselés, határok nélküli hadviselés, nem konvencionális hadviselés, szürkezóna-konfliktus, irreguláris hadviselés, nem kinetikus hadviselés, információs hadviselés, politikai hadviselés, hálózati háború, kiberhadvise-

¹ Lásd ehhez például: Resperger István – Somkuti Bálint: Hybrid Warfare or the Ever Changing Face of War. *Defence Review*, 144. (2016), 1. 73–79.

lés, lélektani hadviselés, *soft power* –, amely a jelenség eme megváltozott aspektusára, illetve újszerű megoldásaira utal.²

A háború transzformációja és pluralizációja – a technológiai fejlődés egyértelmű meghatározó jellegén túl – egyrészt tehát magában foglalja a fegyveres konfliktusok új típusainak megjelenését.³ A hagyományos vagy 1. régi háború mellett a 2. új háború kibontakozásának lehtëünk tanúi, amelynek alapja, illetve sajátos ismertetőjegye az erőszak privatizált formáinak előtérbe kerülése. Részben eltérő aspektusban jelent átalakulást a 3. virtuális háború formája, illetve kibontakozása, amely jelentősen összekapcsolódik a nyilvánosság és a közvélekedés terén végbement fejleményekkel. A 4. globalizált terrorkockázat mint a háború különálló – meghatározott elméleti megfontolások alapján kialakított – típusa pedig – nem meglepő módon – a 2001. szeptember 11-i támadások nyomán megjelenő, sajátosan elkülönülő konfliktusformára reflektál.⁴ Ugyanakkor a típusalkotás mellett a változások strukturális jellege talán lényegesebb aspektus. A háború pluralizációjának gondolata éppenséggel – jellemzően – azt a szerveződésbeli, a háború tágabb társadalmi kontextusára vonatkozó átalakulást ragadja meg, amely a transzformációnak különös jelentőséget kölcsönözhet. Meghatározó eleme, hogy a fegyveres konfliktusok és az ezektől mentes időszakok, illetve területek egymástól való diszkrét elkülöníthetősége megkérdőjeleződik, problematikussá válik. A háború és a béke – pontosabban a béke érzete – nem válik el egymástól, illetve az az iránti igény és a valós háború a társadalmi dimenzióban egyszerre lehet jelen, egyfajta imázsteremtés eredményeként.⁵

Ebben a kettősségben nem kis szerepe van a háború virtualizálódásának, amely a hadviselő fél – jellemzően a kezdeményező – számára abból a szempontból kiemelt jelentőségű, hogy a lehetséges kockázatokat és a felmerülő áldozatokat lehetőség szerint saját társadalma számára⁶ valami távoli, érdemi kihatással nem vagy csak kismértékben teheti bemutatathatóvá s ezáltal elfogadhatóbbá. A virtuális dimenzió felértékelődésében kiemelt jelentőségre tesz szert a háborúk megvívása szempontjából az egyre inkább kiszélesedő, globalizálódó nyilvánosság, a nemzetközi vagy világnyilvánosság. A szélesebb szintű társadalmi elfogadás, legitimáció – részben legalábbis, de egyre jelentősebb mértékben – áttevődik a nemzetközi színtérre, helyet adva a kozmopolita legitimáció térnyerésének. A nemzetközi nyilvánosság szerepe tehát felértékelődik a fegyveres konfliktusok elfogadtatása terén, mivel ahhoz immár nem elegendő csupán a nemzeti,

² Lásd ehhez például: Kiss Álmós Péter: A hibrid hadviselés természetrajza. *Honvédségi Szemle*, 147. (2019), 4. 17–37.; Nagy Bianka: Az orosz nem lineáris hadviselés és az ellene irányuló önvédelem lehetőségei. *Felderítő Szemle*, 17. (2018), 1. 143–150.; Resperger István: A nemzetbiztonsági szolgálatok tevékenysége – biztonsági kihívások, kockázatok és fenyegetések. In Resperger István (szerk.): *Nemzetbiztonsági alapismeretek*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2018. 29–93.

³ Ulrich Beck: *Világkockázat-társadalom. Az elveszett biztonság nyomában*. Szeged, Belvedere Meridionale, 2008.

⁴ Beck (2008): i. m. 181–183.

⁵ Manuel Castells: *A hálózati társadalom kialakulása*. Budapest, Gondolat Kiadó – Infonia Kiadó, 2005.

⁶ Sajátos és figyelemre érdemes esetet jelent, amikor a kezdeményező hadviselő fél a megtámadott fél társadalma számára igyekszik kibébiteni, akár elkendőzni műveletei céljait. Lásd erről később a hibrid hadviselés kapcsán.

saját társadalom részéről kapott felhatalmazás, az új viszonyok között mértékadó, globális szintű elfogadottság – posztnemzeti legitimitáció – szükségese.⁷

Lényegessé válik tehát a közvélekedés és a nyilvánosság a konfliktusok megvívása, lebonyolítása és kezelése terén, aminek egyik – egyre markánsabbá váló – aspektusa a megkérdőjelezhetőség és a tagadhatóság mint lehetőség és követelmény.⁸ A műveleteket végrehajtó feleknek jelentős előnyük származhat abból, ha képesek elhárítani maguktól a felelősséget a nyilvánosság – legalábbis egy részének – eredményes meggyőzésével arról, hogy a kérdéses tevékenység nem hozzájuk kötődik, vagy az nem bizonyítható. Az alkalmazott eljárások egyre inkább azt kívánják, hogy az elérni szándékozott hatások minél inkább közvetett formában merüljenek fel: 1. közvetlen kontroll átadja helyét a 2. bizonyos kérdések terén meglévő érdekközösség alapján szerveződő tevékenységnek vagy 3. a döntéshozás érdekelt fél számára kedvezően történő alakításának.⁹

1.2. Aszimmetria, hadviselés, terrorizmus

Az *aszimmetrikus hadviselés*, a *negyedik generációs háború*, továbbá az *új terrorizmus* koncepciói a fegyveres konfliktusok utóbbi időszakban tapasztalható átalakulásának tekintetében felmerülő hasonló tendenciákra vezethetők vissza. Az aszimmetrikus hadviselés arra vonatkozik, hogy meghatározó változások, illetve újdonságok jellemzők a hadviselés terén az alkalmazott erő, illetve a fenyegetések költségessége tekintetében (1. ábra).

Az idődimenzió terén hasonlóan jelentős eltérések figyelhetők meg (például adott elkövető, illetve katona bevetettségéhez szükséges kiképzési idő hossza), de az *alkalmazott módszerek* és célkitűzések is sajátosan jelennek meg az aszimmetrikus támadások esetében.¹⁰ Az elkövetők *új megközelítések* alkalmazására törekcszenek az ellenség támadása vagy éppen az azzal való szembeszállás terén. A műveletek kezdeményezői között gyakran jelennek meg *nem állami szereplők*,¹¹ így lényeges tényező, hogy az állam erőszak-monopóliumának elve sérül, aminek messzemenő következményei lehetnek.¹² Könnyen előfordulhat, hogy egy államnak olyan harctéren szükséges érvényesítenie akaratát, illetve erőfölényét, ahol akár több, kisebb méretű, lazán, hagyományos bürokratikus forma nélkül megszervezett, megszerveződött csoport áll vele szemben, amely jellemzően szokatlan eljárásokat alkalmazva igyekszik elkerülni a közvetlen összecsapásokat.¹³

⁷ Beck (2008): i. m. 185–189.

⁸ Lásd ehhez például: Kiss (2019): i. m. 26–27.

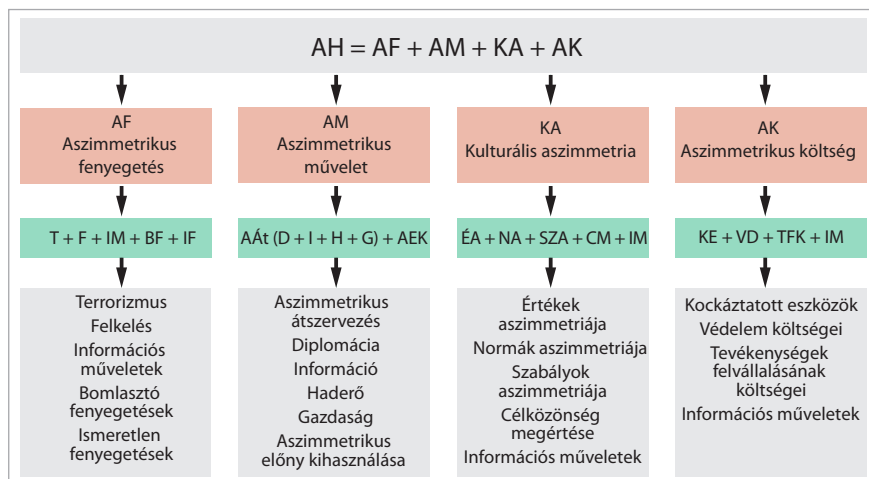
⁹ Raphael S. Cohen – Andrew Radin: *Russia's Hostile Measures in Europe. Understanding the Threat*. Santa Monica, RAND Corporation, 2019.

¹⁰ Resperger István: A XXI. század fegyveres konfliktusainak hatása a hadtudományra. In Resperger István – Kiss Álmos Péter – Somkuti Bálint (szerk.): *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással*. Budapest, Zrínyi Kiadó, 2015. 13–47.

¹¹ Somkuti Bálint: A negyedik generációs hadviselés. In Resperger et al. (2015): i. m. 48–65.

¹² Kiss Álmos Péter: Generációk a hadviselésben – a negyedik generáció. In Resperger et al. (2015): i. m. 66–80.

¹³ Resperger et al. (2015): i. m. 25.



I. ábra: Az aszimmetrikus hadviselés (AH) egyenlete

Forrás: David L. Buffalo: Defining Asymmetric Warfare. *The Land Warfare Papers*, (2006), 58. alapján a szerző szerkesztése

A negyedik generációs hadviselés esetében ugyancsak fontos tényezővé válik a *decentralizálódás* mint a konfliktus megkülönböztető jegye, valamint még nagyobb hangsúlyt kap – a már a harmadik generációs hadviselésből átöröklődő – önállóság és kezdeményezőkézség. A nem állami szereplők felemelkedése és a központi erőszak-monopólium visszaszorulása ebben az esetben is lényeges fejlemény, azonban további elem a konfliktusok mögötti *kulturális tényezőknek* a(z újbóli) megjelenése.¹⁴ Az önszerveződő hálózati struktúra megjelenésével – a decentralizáció mellett – a kapcsolódó hálózati rendszerek egyre kevésbé centralizálttá és sűrűvé válnak.¹⁵ Viszonylagos egyetértés mutatkozik abban, hogy mind a negyedik generációs hadviselés,¹⁶ mind az aszimmetrikus fenyegetések egyik leginkább látható formájának a *nemzetközi terrorizmus* tekinthető.¹⁷

Mindazonáltal a terrorizmus jelensége is átalakulni látszik. Az ezen a téren megjelenő jelentősebb változások értelmezésének egyik irányát jelentheti az új terrorizmus koncepciója,¹⁸ amelynek értelmében a terrorizmus alapvetően diffúz, területiségétől megszabadult, abból kiszakított (*deterritorializált*) formát ölt, nemzetállami keretektől kilépő, azokon átívelő, hálózatos szerveződési formával.¹⁹ Az új terrorizmus mögött

¹⁴ William S. Lind: Understanding Fourth Generation War. *Antiwar.com*, 2004. január 15.

¹⁵ Kiss (2015): i. m. 71. Fel is merül ebben a tekintetben az a koncepcionális vita, hogy a hadviselés első három generációjának folytatása logikailag a hálózatközpontú hadviselés volna (Somkuti [2015]: i. m. 56.).

¹⁶ Somkuti (2015): i. m. 60.

¹⁷ Resperger (2015): i. m. 14.

¹⁸ Peter R. Neumann: Old and New Terrorism. *Socialeurope.eu*, 2009.

¹⁹ A terrorizmus vonatkozásában a hálózati szerveződési mód tekintetében érdemes megkülönböztetni az eleve meglévő hálózatokban rejlő hatékonyságot elsősorban a toborzás és a mozgósítás terén, míg a hierarchikus és központosított szerveződési mód elsősorban a védelem és a stratégiaalkotás szolgálatába állítható. Lásd ehhez: David Tucker: Terrorism, Networks, and Strategy. Why the Conventional Wisdom is Wrong. *Homeland Security Affairs*, 4. (2008), 42.

meghúzó motívációs elemek jellemzően vallási jellegűek, és a támadások jóval erőszakosabb formát öltenek, a „rég” terrorizmushoz képest gyakoribbá válnak a tömeges áldozatokat követelő műveletek. Hasonló értelmezést jelent az erőszak eme formája tekintetében a *transznacionális aszimmetrikus terrorizmus* koncepciója, amely a kockázatok széles körűvé válásának gondolatára, valamint arra épül, hogy az ilyen jellegű események csak időszakosan fordulnak elő, ezért az ellenük való fellépés is sajátos szemléletmódot tenne szükségessé.²⁰

1.3. Hibrid hadviselés a szürke különféle árnyalataiban

A hibrid hadviselés és a szürke zónás konfliktusok eltérő terminológiai keretek között, de lényegében nagyon hasonló jelenségre vonatkoznak, azonban a kétértelműség nemcsak fogalmilag,²¹ hanem tartalmilag is meghatározó sajátossága ezen konfliktusformának.²² Meglehetősen komplexnek, összetettnek bizonyul ugyanis a hadviselés eme formája az alkalmazott módszerek, a taktikai megoldások és a stratégiai gondolkodás tekintetében egyaránt. Mindezek terén a hibrid hadviselés általános célja a fennálló – jelenleg alapvetően a nyugati világ, mindenekelőtt az USA számára előnyös – nemzetközi rend módosítása, megváltoztatása vagy éppenséggel fenntartása.²³ Ennek érdekében a hibrid hadviselés, illetve a szürke zónás kihívások keretében az érintett felek a módszerek széles spektrumát alkalmazhatják.²⁴ A hagyományos eszközök, a *hard power* eszközrendszere mellett egyéb, nem konvencionális taktikák és eljárások kapnak kiemelt jelentőséget, ezáltal olyan sokoldalú kihívást hozva létre, amely katonai és politikai is egyben,²⁵ továbbá amelyben a társadalmi dimenzió is rendkívül hangsúlyossá válik.²⁶ Ennek megfelelően – ebben az esetben is – a szereplők között az államok mellett hangsúlyossá válhatnak egyéb csoportok, például terrorista vagy különféle transznacionális szervezetek.²⁷ A hibrid műveletek sokrétűségét illusztrálja a 2. ábra, amely egy egyszerű hibrid támadás lehetséges tovagyűrűző hatásait szemlélteti adott, több szegmensre tagolódó műveleti környezet, illetve célpontország esetében.

²⁰ Raphael F. Perl: *Asymmetric Warfare. A Doctrine to Fit the Times*. In Álmos Péter Kiss (szerk.): *Asymmetric Warfare. Conflict of the Past, the Present and the Future. Proceedings of the Conference in Budapest, Hungary, 9–10 November 2016*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2017. 43–47.

²¹ A tartalmi-fogalmi dimenzió, amelyet ezen terminusok lefednek, visszaköszön az orosz és a kínai hadtudományi gondolkodásban is, amennyiben az orosz doktrína a hibrid hadviselést egy, az USA által alkalmazott megközelítésmódnak tartja, illetve a kínai katonai akadémiai gondolkodók által használt határok/kötöttségek nélküli hadviselés („*unrestricted warfare*”) is hasonlóképpen értelmezhető (International Security Advisory Board: *Report on Gray Zone Conflict. 2009-2017.state.gov*, 2017. január 3.; Qiao Liang – Wang Xiangsui: *Unrestricted Warfare*. Beijing, PLA Literature and Arts Publishing House, 1999).

²² Hal Brands: *Paradoxes of the Gray Zone*. *Fpri.org*, 2016. február 5.; United States Special Operations Command White Paper: *The Gray Zone*. *Publicintelligence.net*, 2015. szeptember 9. 1., 4.

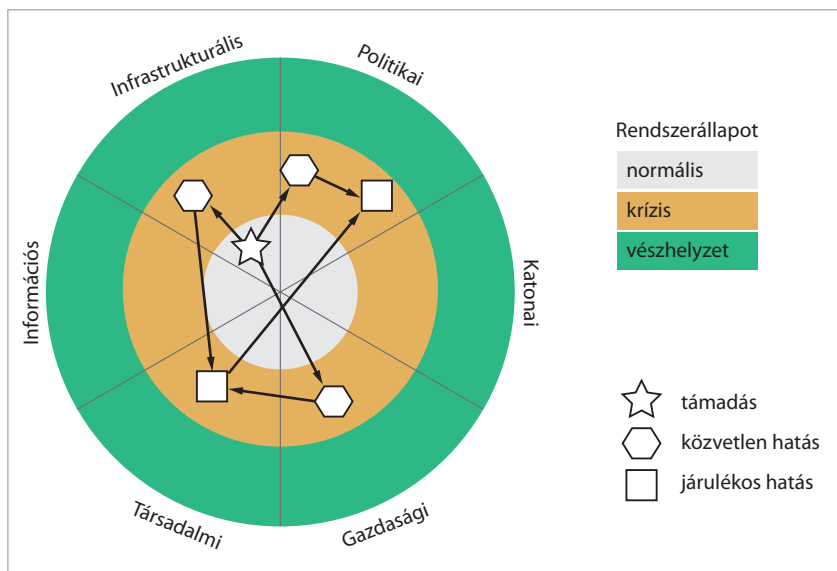
²³ United States... (2015): i. m. 5.; Brands (2016): i. m. 2., 6.

²⁴ International Security Advisory Board (2017): i. m. 1.

²⁵ Brands (2016): i. m. 2., 6.; International Security Advisory Board (2017): i. m. 2.

²⁶ United States... (2015): i. m. 7.

²⁷ International Security Advisory Board (2017): i. m. 4.



2. ábra: A hibrid hadviselés vázlata

Forrás: Kiss (2015): i. m. 23.

A hibrid műveletek tekintetében talán fokozottan utalhatunk a konfliktusok virtualizálódásának korábban felvázolt tendenciájának relevanciájára, így a hadviselés eme megközelítésmódja esetében mind magasabb stratégiai szinten, mind pedig taktikai, illetve a harc megvívásának gyakorlati dimenziója szempontjából fontos és érdekes kérdéskört jelent a befolyásolás problematikájának²⁸ előtérbe kerülése, amennyiben az ily módon kivívott előny a harc sikeres megvívásának meghatározó elemei közé sorolható.²⁹ A kibertér kibontakozásával, majd dominánssá válásával párhuzamosan a lélektani műveletek ezen virtuális tartományban történő megjelenésével ez a jelentőség időközben csak még meghatározóbbá vált.³⁰

A befolyásolási műveletek egyfajta kettős természetű jelenségként – a lélektani és az információs műveletekhez kapcsolódóan – értelmezhetők, amennyiben a lélektani műveletek egyrészt az emberek tudati viszonyai, véleménye, vélekedései és cselekvései terén fejtik ki hatásukat,³¹ másrészt alapelemük a tudás és az ismeret, azaz az aktuális helyzetre vonatkozó információ. A lélektani műveletek valamilyen, a kezdeményező által kívánt végállapot, illetve vélekedés és cselekvés adott formájának elérésében érik el céljukat. Ez az adott célcsoport függvényében lehet pozitív vagy negatív, illetve

²⁸ Pix Gábor: *A lélektani műveletek jellemzőinek vizsgálata*. PhD-értekezés. Budapest, NKE, 2005. 13.

²⁹ Horváth Pál: *A katonai nemzetbiztonsági szolgálatok helye, szerepe, feladatai a válságkezelő műveletek során*. PhD-értekezés. Budapest, ZMNE HDI, 2007. 67.

³⁰ Deák Veronika: Social engineering alapú információszerzés a kibertérben megvalósuló lélektani műveletek során. *Hadtudományi Szemle*, 12. (2019), 3. 96–97.; Szternák György: Gondolatok a hatásalapú és a hálózatközpontú katonai műveletekről. *Hadtudományi Szemle*, 1. (2008), 3. 4.

³¹ Pix (2005): i. m. 10–11.

csoporthatárok szempontjából egyesítő vagy megosztó.³² Az információs műveletek hatásterületének három szintje különíthető el: 1. a *fizikai* dimenzióban az információs infrastruktúra támadása, illetve védelme merül fel elsődlegesen, 2. az *információs* terület az adatszerzés, illetve -feldolgozás elektronikus csatornáinak manipulálását tűzi ki célul, s végül 3. a *kognitív* terület testesíti meg a célcsoport gondolkodásának megváltoztatását.³³ Kutatások, szakirodalmi források kiemelik, hogy az új évezred sajátos hadviselési formáinak, mindenekelőtt a hibrid hadviselésnek,³⁴ de az aszimmetrikus konfliktusoknak ugyancsak,³⁵ illetve akár a kibertérben zajló műveleteknek³⁶ egyaránt meghatározó, sőt egyre inkább felértékelődő elemeiként találjuk meg a lélektani és információs műveleteket.

1.4. A hálózatok jelentősége, a szemléletmód relevanciája

A munkánkban alkalmazott megközelítésmód fő dimenzióját a hálózatok vizsgálatára vonatkozó értelmezések és megállapítások jelentik. Természetesen a hadtudomány előtt korántsem ismeretlenek a hálózati szerveződési mód előnyei, elegendő itt csak a hálózatközpontú hadviselés koncepciójára³⁷ gondolni vagy a hálózatokra mint az információ hasznosításához elengedhetetlen struktúrákra utalni.³⁸ A hálózatok mint komplex rendszerek az alábbi négy fő tulajdonsággal rendelkeznek: kisvilágság, skálafüggetlenség, egymásbaágyazottság, valamint gyengekapcsoltság.³⁹ Az aszimmetrikus kihívások vonatkozásában előbbiek közül akár mind a négy jellemző vizsgálatra érdemes lehet például a terrorista hálózatok tanulmányozásakor, de akár az egymásbaágyazottságra mint

³² Pix (2005): i. m. 11.

³³ Haig Zsolt – Várhegyi István: A cybertér és a cyberhadviselés értelmezése. *Hadtudomány*, 18. (2008), 1–12.; Löwi Ildikó: Információs hadviselés hatása az idegenellenességre. *Hadtudományi Szemle*, 9. (2016), 1. 251.

³⁴ Krajnc Zoltán – Csengeri János: A légierő képességei a hibrid fenyegetésekkel szemben. *Hadtudományi Szemle*, 10. (2017), 4. 114.

³⁵ Kassai Károly: *A Magyar Honvédség információvédelmének – mint a biztonság részének – feladatrendszere*. PhD-értekezés. Budapest, ZMNE, 2007.

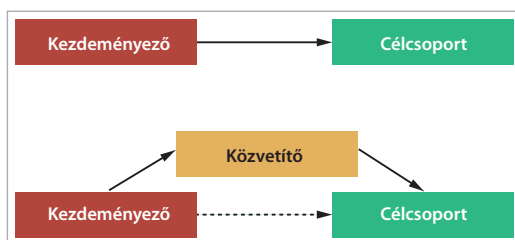
³⁶ Kovács László: *Biztonságpolitika: a kibertérben*. Budapest, NKE, 2019.

³⁷ Sztornák (2008): i. m.

³⁸ Tóth András: *A hálózat nyújtotta képesség megvalósításának lehetőségei a Magyar Honvédség kommunikációs rendszerében*. PhD-értekezés. Budapest, NKE HDI, 2015. 21–25.

³⁹ 1. Kisvilágság *small-worldness*: a társadalmi életben előforduló valós hálózatok alkotóelemei közötti távolságok rövidek – „ha [a hálózat] átlagos úthossza a [...] random gráfok meglehetősen kis átlagos úthosszához közel esik, de ugyanakkor a hálózat csoportterősségi együttthatójánál sokkal magasabb”; 2. skálafüggetlenség (*scale-freeness*): a hálózatok alkotóelemei közül kiemelkedik néhány olyan szereplő, amelynek a többiekhez képest jóval magasabb a kapcsolódásai száma (fokszám), s ezáltal a kapcsolathálózat meghatározó szereplője ebben a tekintetben; 3. egymásbaágyazottság (*nestedness*): a hálózatok alkotóelemei nem pusztán pontként értelmezhetők, hanem azok is további hálózatokat foglalnak magukban; 4. gyengekapcsoltság (*weak-linkness*): a gyenge kapcsolatok többségben vannak egy hálózaton belül (Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje. Mi segíti a világ stabilitását?* Budapest, Vince Kiadó, 2005. 288.). Ezek „a gyenge kapcsolatok szükségesek a kisvilágság kialakulásában, a skálafüggetlenség egyik következményei és nagy szerepet játszanak az egymásbaágyazottság kialakulásában is. [...] ők adják a hálózatokon belüli kapcsolatok döntő többségét”. Csermely (2005): i. m. 44.

szerveződési módra a hibrid fenyegetések feltárásakor is fókuszálhatnak az elemzések. Jelen munka keretében azonban ebben a tekintetben egy további, a hálózati szerveződési módban rejlő, egyedinek tekinthető aspektust is kiemelünk, nevezetesen a közvetett hatás kifejtésének, egyfajta indirekt érdekérvényesítésnek⁴⁰ a lehetőségét. A hálózati megközelítés ilyen szempontú alkalmazása elősegítheti például a befolyásolási műveletek hatásmechanizmusának megragadását, értelmezését: ennek keretében azt feltételezzük, hogy a kezdeményező fél a célcsoport felé kifejtetni szándékozott hatását elsősorban nem közvetlen csatornán keresztül igyekszik realizálni, sokkal inkább közvetítő szereplő(k) beiktatásával (3. ábra) kísérli ezt meg, amiből a kezdeményezőnek számos előnye származhat.



3. ábra: A befolyásolási műveletek hálózati modellje

Forrás: a szerző szerkesztése

A tanulmány további részében – rövid módszertani ismertetést követően – empirikus kutatómunkánk eredményeiből válogatva olyan esettanulmányokat mutatunk be, amelyek illusztrálhatják az előbbieken felvázolt koncepcionális keretek mentén kirajzolódó megközelítésmód gyakorlati alkalmazását.

2. Módszertani keretek

Kutatómunkánk keretében jellemzően kvantitatív szemléletmódban készített esettanulmányokat dolgoztunk ki. Olyan esettanulmányokat választottunk, amelyek lehetőség szerint négyes feltételrendszernek tesznek eleget:

1. kapcsolódnak az aszimmetrikus kihívások vagy a hibrid fenyegetések kérdésköréhez,
2. az új évezredben jelen levő, aktuális problémára reflektálnak,
3. a szakmai érdeklődés mellett esetlegesen gyakorlati relevanciájuk is van, továbbá
4. rendelkezésre állnak vagy összegyűjthetők olyan adatok, információk, amelyek lehetőséget biztosítanak a kvantitatív elemzőmunka alkalmazására.

Utóbbihoz kapcsolódóan a vizsgálatokhoz meglévő adatbázisok másodelemzését végeztük el, vagy online elérhető információforrásokból szerkesztettünk elemzésre alkalmas

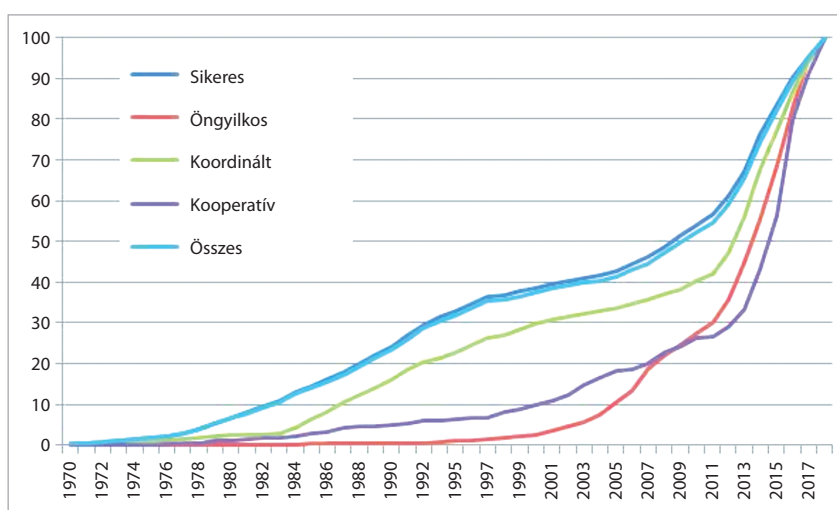
⁴⁰ Rózsa Tibor: A befolyásolás művészete. *Hadtudományi Szemle*, 7. (2014), 2. 46.

adatbázisokat. Bizonyos esetekben az adatbázisok összekapcsolására is sor került egyes információforrások összehasonlíthatósága érdekében. Az adatok elemzésekor egyszerű statisztikai módszereket és a hálózatelemzés némely eljárását hívtuk segítségül, az elemzések eredményeinek megjelenítéséhez grafikus elemeket (diagramok, hálózati gráfok) használtunk fel.

3. Esettanulmányok

3.1. I. A terrorizmus globális (hibrid) hálózata

Amennyiben a terrorizmust mint az aszimmetrikus kihívások egy jellemző formáját tekintjük, érdemes áttekinteni, hogy az miként alakult az új évezredben. A kutatásaink keretében készített kimutatások közül azokat választottuk ki illusztrációként, amelyek adekvátak és egyben szemléletesek az erőszak aszimmetrikus volta tekintetében. Mindenekelőtt idesoroltuk az *öngyilkos támadásokat* – amelyek esetében az aszimmetria a támadó saját életének tervezett, szándékos feláldozásában jelenik meg –, a koordinált akciókat – ahol az elkövetők egyszerre több, helyileg, illetve időben összehangolt támadást kísérelnek meg vagy hajtanak végre, ezzel is komplexebbé téve a támadás elleni védekezés lehetőségét –, valamint a kooperatív műveleteket. Utóbbiak olyan esetekre vonatkoznak, amikor több terrorszervezet egymással együttműködésben szervez meg egy támadást, összeadva erőforrásaikat, kompetenciáikat, információikat s növelve a sikeresség valószínűségét, illetve az ilyen sajátos kooperatív támadás pusztítási potenciálját.

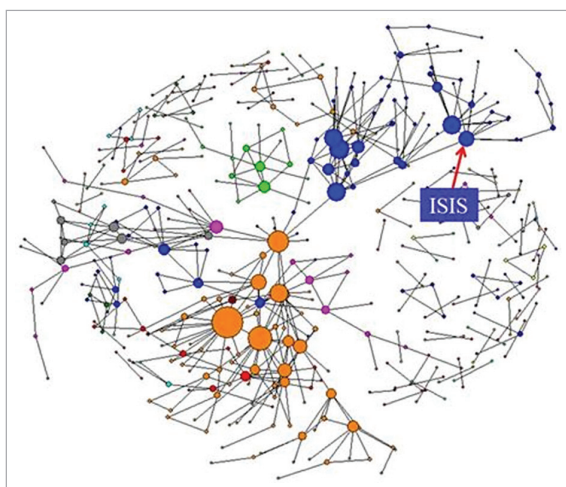


4. ábra: Az aszimmetrikus terroristaműveletek időbeli alakulása (%)

Forrás: a szerző számítása és szerkesztése a GTD (Global Terrorism Database, a terrorizmus globális adatbázisa) adatai alapján

Az adatok alapján megfogalmazható, hogy az aszimmetria illusztrálására jelen esettanulmány keretében kiválasztott terrorista támadási formák időbeli eloszlása hasonló mintázatot mutat (4. ábra): a 90-es évek közepe és az új évezred első évtizedének vége közötti időszakban alacsonyabb növekedési ütem figyelhető meg, amely a 2010-es évek elején intenzívebb növekedési ütemre váltott át. Az ebben az időszakban kezdődő arab tavasz eseményei valószínűsíthetően jelentős szerepet játszottak a trendváltásban, amely legszemléletesebben kétségkívül a több szervezet együttműködésében kivitelezett, kooperatív támadások esetében jelenik meg, indokoltta és érdekessé téve az ily módon kialakuló hálózat vizsgálatát.

A kooperációban végrehajtott terrorista akciók globális hálózati rendszere⁴¹ korántsem egységes: mind a szereplők számában,⁴² mind a résztvevők közötti kapcsolatok tekintetében jelentős különbségek rajzolódnak ki regionálisan is, illetve természetesen az egyes szervezetek pozíciója tekintetében is (1. gráf). A központi szereplők feltárása előtt azonban röviden megvizsgáljuk a globális kooperációs struktúra egészét.



1. gráf: Az együttműködésben végrehajtott terrorista akciók globális hálózatának gráfja

Forrás: a szerző szerkesztése

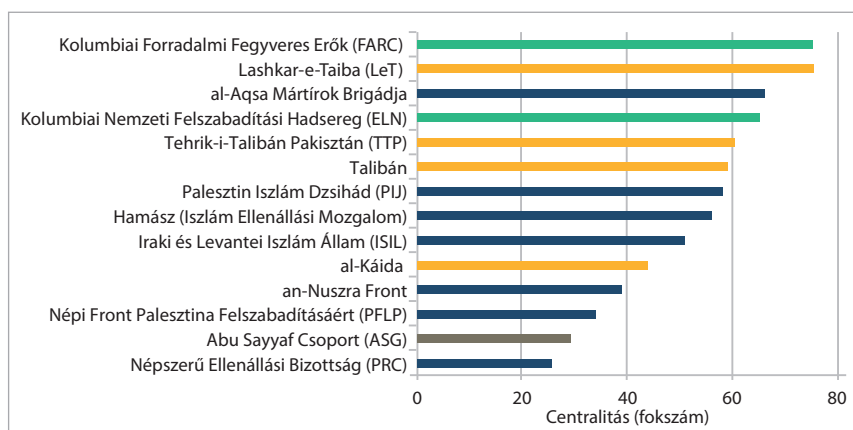
Jelmagyarázat: az eltérő színek a regionális elhelyezkedésre utalnak.

A hálózat egymással kapcsolatban lévő szereplőiből létrejövő alrendszerben a geodézikus távolság 5,34 – ez alacsony szintű kompaktságot (0,040) és jelentős fragmentáltságot (0,96) eredményez. A hálózat központisága szintén alacsony (Freeman-féle fokszámközpontiság = 0,27%); a lehetséges kapcsolatoknak mindössze 0,27%-a létezik

⁴¹ Jelen példában a terrorizmus operatív, akciók szintjén értelmezett formájával foglalkozunk, s nem fordítunk figyelmet a szervezetek közötti szövetségi rendszerekre. Utóbbi tágabb halmaz, és természetesen rendkívül érdekes szelete a globális terrorizmusnak, de célunk itt a konkrét, akciók szintjén megvalósuló együttműködések révén létrejövő, globálisan beágyazott terrorizmus hálózati rendszerének feltárása.

⁴² Az elemzés tárgyát képező hálózat összesen 435 olyan szervezetet tartalmaz, amely az együttműködési struktúrában egyértelműen azonosítható, illetve megkülönböztethető, azaz ismert a szervezet neve.

a hálózatban. A terrrorszervezetek között jelentős eltérés van a kapcsolatok száma tekintetében: az átlagos fokszám 5,17 – vagyis átlagosan ennyi kötés jut egy szereplőre –, amelyhez magas szórás (10,16) társul. Az átlagos fokszám kétszórásnyival növelt értéke (25,49 kapcsolat) – azaz magasközpontiság – fölött 14 terrrorszervezet található (5. ábra), amelyek tehát a többi szervezethez képest *kiemelt súlyúak* a terroristák globális együttműködési hálózatában. Ezen szereplők a teljes hálózat kapcsolatainak egyharmadát (32,28%) fedik le, holott az összes szervezetnek csak töredékét (~3%) teszik ki. A terrorista csoportok ezen felső köre összetételét tekintve meglehetősen homogénnek bizonyul, amennyiben a hálózati elemek fele a közel-keleti és észak-afrikai régió terrrorszervezetei közül való, további négy pedig a szintén kiterjedt dél-ázsiai térségben található. Az élmezőnyhöz tartozik még két dél-amerikai szervezet és egy délkelet-ázsiai szereplő.

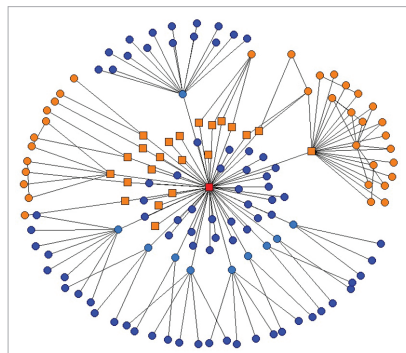


5. ábra: Az együttműködési hálózat jelentősebb szervezetei és a regionális hovatarozás

Forrás: a szerző számítása és szerkesztése

Az együttműködésben megvalósított terrortámadások sajátos formájának tekinthető azon eljárás mód, amikor a felek közötti aszimmetria úgy jelenik meg, hogy az együttműködésben érintettek nem is feltétlenül szervezeti formában végzik tevékenységüket, mindössze közvetett – például érdekegyezéson, ideológiai kapcsolódáson vagy szimpátián alapuló – viszony áll fenn az akció elkövetésében részt vevő felek között. Jó példa lehet erre a globális terrorizmus fenti hálózatában is meghatározó pozíciót betöltő, a felső szegmensben megtalálható Iszlám Állam (ISIL), amely meglehetősen sajátos működési mód révén igencsak összetett kooperációs hálót tudhat magáénak. Amellett ugyanis, hogy több másik terrorista vagy felkelőszervezettel hajtott végre együttműködésben műveleteket, számos olyan eset is kapcsolódik hozzá, amikor a támadás kivitelezői olyan személyek voltak, akik közvetlenül nem álltak kapcsolatban az ISIL központi vagy fiók-szervezetével, tevékenységükkel mégis a hírhedt szervezet tevékenységének erősítéséhez, kiterjesztéséhez járultak hozzá. Az Iszlám Állam összetettsége alapján *komplexnek*, míg az elkövetők, illetve a támadások jellemzői tekintetében *kevertnek*, *hibridnek* tekinthető kooperációs hálózati gráfjának (2. gráf) egyik szegmense tehát azon terrorista csoportok közötti kapcsolódásokból épül fel, amelyek az Iszlám Állammal – illetve annak valamely

alegységével, tartományával, fiókszervezetével – közösen jegyeznék terrorista akciót.⁴³ A gráf ezen alhálózatának struktúrája meglehetően összetettnek bizonyul, amennyiben a szervezetek közötti többszörös kapcsolódásokból olyan szűkebb, összetartozó csoportosulások, klaszterek is kialakulnak, amelyek tagjai között a hálózati sűrűség magasabb, illetve amelyekben bizonyos szervezetek mint központi elemek emelkednek ki.⁴⁴



2. gráf: Az Iszlám Állam globális együttműködési hálózatának gráfja

Forrás: a szerző szerkesztése

A komplex hálózat másik szegmensét az együttműködés előbbi, hagyományosnak tekinthető formáját meghaladó akciók személyi elkövetői adják.⁴⁵ Ezen hálózati elemek⁴⁶ (összesen 77 fő) strukturális megkülönböztető jellemzője – ugyancsak az előbbi, szervezeti szintű együttműködés mintázatával ellentétben – szükségszerűen egyfajta *izoláltság*: egymással jellemzően nem állnak kapcsolatban,⁴⁷ kizárólag az Iszlám Állammal mint a támadás eszmei indítékának forrásával.

⁴³ A gráf ezen csúcsait egységesen narancssárga színnel jelöltük, továbbá ezeken belül az Iszlám Államhoz kötődő szervezeteket, csoportosulásokat (alegységek, provinciák, fiókszervezetek) négyzet alakú jelölővel különböztettük meg. A gráf piros színnel jelölt csúcsa maga az Iszlám Állam mint a hálózat eszmei középpontja.

⁴⁴ Az Iraki és Levantei Iszlám Állam (ISIL) és az azzal több esetben is kooperációban (is) tevékenykedő an-Nuszra Front kapcsolódása által képzett alhálózat például további nyolc olyan szervezetet jelöl ki a gráfban, amely az előbbieik közül legalább az egyikkel, illetve – az esetek többségében – mindkettővel rendelkezik közös éllel (lásd a 2. ábra jobb oldalán lévő, részben különálló alhálózat belső kapcsolatait).

⁴⁵ Az itt feltüntetett eseményekre vonatkozó adatokat (elkövetők száma, személye, továbbá a támadások helye, ideje, az akcióban meghalt, illetve megsérült áldozatok száma) nyíltan elérhető internetes források felhasználásával gyűjtöttük össze, majd az adatok tisztítását és egységesítését követően közös adatbázisba rendeztük. Az alapkritérium minden esetben az volt, hogy az Iszlám Állam – jellemzően utólag – vállalta a felelősséget a támadásért, illetve az elkövető személy(ek)e)t – akiknek több esetben a nevük is ismert – mint a szervezet harcosait azonosította, illetve tüntette föl. Az adatok a 2014 májusa és 2018 februárja közötti időszakot fedik le.

⁴⁶ A személyi elkövetőket jelző csúcsokat a gráfban kék színnel jelöltük, továbbá azon esetek megjelenítéséhez, amikor a támadást több személy hajtotta végre (vagy a nyomozati munka során több gyanúsított személy is felmerült) – a könnyebb áttekinthetőség érdekében –, közbülső csúcsot iktattunk be (világoskék színnel jelölve), amely magát (a több személy által elkövetett) akciót jelöli, s ezen elem mögé soroltuk be az egyes személyeket (jelző csúcsokat).

⁴⁷ A több elkövető részvételével történt akciók támadói természetesen egymással kapcsolatban álló személyeket jelentenek, ezek között azonban a gráfon – a könnyebb átláthatóság érdekében – nem ábrázoltunk éleket, hanem az eseményt jelző csúcsokhoz kapcsoltuk azokat.

Kettős strukturális jelleg rajzolódik ki tehát az Iszlám Állam hibrid kooperációs hálózatában: míg a *formális*, terrorszervezetek közötti együttműködésekben kialakuló alhálózatban bizonyos fokú egymásbaágyazottsággal, hidszerű beágyazottsággal⁴⁸ jellemezhető szerkezet alakul ki, addig az erőszakos akciókat az Iszlám Állam nevében elkövető személyek által megjelenített, egyfajta *informális* kooperáción alapuló alhálózat elemei jellemzően egyszeri kapcsolódások révén, a harmadlagos szerveződés mintázatával⁴⁹ kapnak helyet a gráfban. Mind a formális/szervezetek közötti, mind pedig az informális/harmadlagos szerveződésen alapuló együttműködések esetében felfedezhető azonban egy közös jellemző: a nem kooperatív támadásokhoz képest magasabb eredménymutatók.

3.2. II. Oroszország komplex érdekérvényesítési hálózata

Oroszország globális tekintetben meghatározó szereplőnek tekinthető,⁵⁰ bár gazdasági vagy éppen katonai tekintetben nem a legdominánsabb, talán éppen ezért jelenthet szemléletes példát arra, hogy esetében miként kerülhet előtérbe és válhat hatékonyná a nemzetközi rendszerben történő érdekérvényesítés közvetett, áttételes formában, hálózati rendszerek kiépítésével, illetve működtetésével. Az alkalmazott eljárások ebben a tekintetben alapvetően azt teszik szükségessé, hogy az elérni szándékozott hatások minél inkább közvetett formában merüljenek fel. Érdekeinek érvényesítése érdekében Oroszország tehát *összetett*, a társadalmi élet *több szegmensét* is lefedő befolyásolási hálózatot tudhat magáénak (3. gráf).

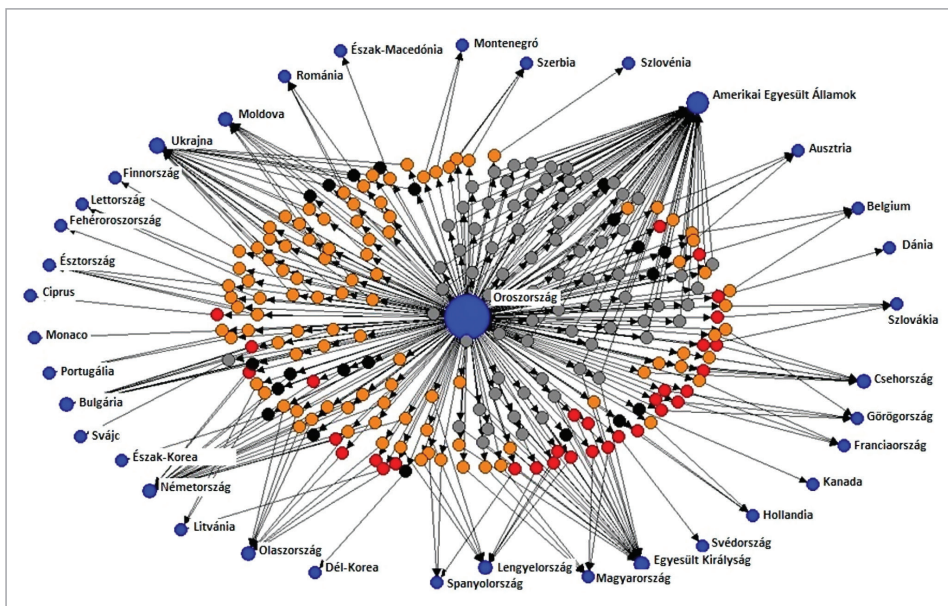
A kutatás jelenlegi készültségi fokán négy szegmensre tudunk adatok szintjén is reflektálni.⁵¹ A *kulturális élet* – mint a *soft power*, kulturális diplomácia egyik eleme – tekintetében a kulturális intézmények, kulturális központok globális eloszlásának szerkezetét vettük figyelembe (4. gráf), amelyből kiderül, hogy Oroszország a kulturális diplomácia, illetve a *soft power* eme formája esetében – az élen található Kínához, Franciaországhoz és Egyesült Királysághoz képest „csak” – a középmezőnyben helyezkedik el a kulturális központok számát tekintve, ugyanakkor figyelemre méltó, hogy az ilyen jellegű orosz intézmények esetében jól kirajzolódik egy alapvetően eurázsiai dominancia a kulturális szervezetek elhelyezkedése s így az ország orientációja tekintetében.

⁴⁸ Mark Granovetter: A gyenge kötések ereje. A hálózatelmélet felülvizsgálata. In Angelusz Róbert – Tardos Róbert (szerk.): *Társadalmak rejtett hálózata*. Budapest, MKI, 1991.

⁴⁹ Robert D. Putnam: *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York, Simon and Schuster, 2000.

⁵⁰ Lásd ehhez például: Tömösváry Zsigmond: Oroszország mint globális szereplő? *Felderítő Szemle*, 17. (2018), 4. 57–70.; Steven A. Altman – Pankaj Ghemawat – Phillip Bastian: *DHL Global Connectedness Index 2018*. Bonn, Deutsche Post DHL, 2019.

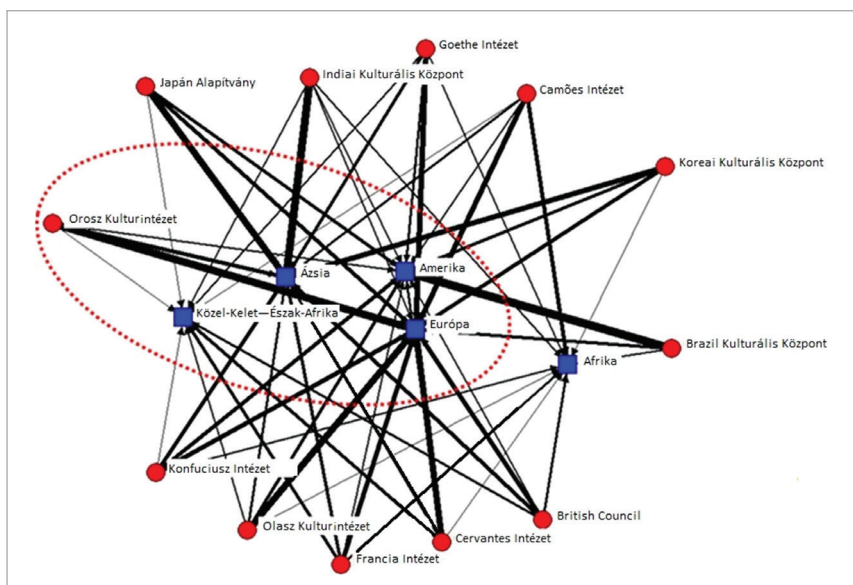
⁵¹ Nem maradhat szó nélkül, hogy ezen szegmensek között nem szerepel például a gazdasági szektor, amely a kutatás későbbi időszakában, az adatgyűjtés és -elemzés továbbfolytatásakor kiemelt pótolandó hiányosságként jut szerephez.



3. gráf: Oroszország komplex befolyásolási hálózatának áttekintő gráfja

Forrás: a szerző szerkesztése

Jelmagyarázat: kék kör: ország [középen: Oroszország]; narancssárga kör: kulturális központ; piros kör: politikai párt; szürke kör: internetes troll; fekete kör: APT

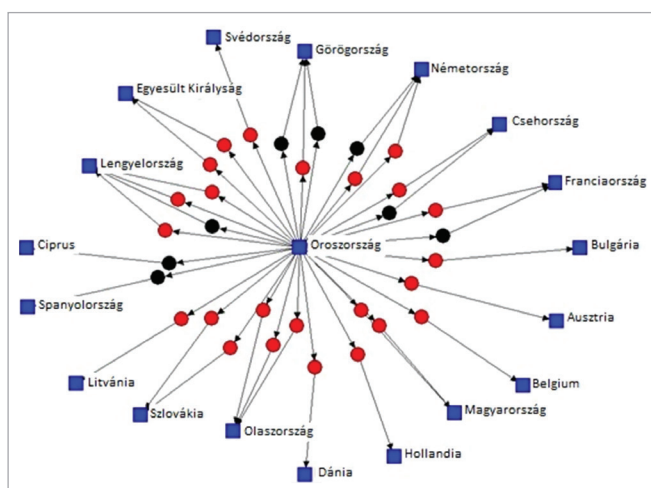


4. gráf: Az orosz kulturális diplomácia (soft power) globális orientációs hálózata

Forrás: a szerző szerkesztése

Jelmagyarázat: kék négyzet: régió; piros kör: kulturális intézet központja

Az érdekérvényesítés nyilvánvaló, központi jelentőségű területének tekinthető a *politikai döntéshozás szférája* (5. gráf), amelynek vonatkozásában már sajátos hálózati ismérv jelenik meg: egyes viszonyok multiplex jellege, amely jelen vizsgálat szempontjából abban ölt testet, hogy több olyan ország (például Görögország, Németország) is található a hálózatban, amelyet nemcsak egy, hanem több szélsőséges (nek tekintett) politikai szervezet köt össze Oroszországgal. Vagyis utóbbi adott ország vonatkozásában több olyan, a politikai szférában működő szervezetet is támogat, amelyen keresztül (feltételezhetőleg) saját érdekeinek érvényesítésére találhat módot. Érdekes továbbá kiemelni, hogy ezen többszörös kötésekkel rendelkező országpárok esetében nem egy esetben fedezhető fel egyfajta vegyes mintázat abban a tekintetben, hogy az orosz fél a politikai spektrum két ellentétes pólusához tartozó formációkat is támogat, amiből következő előnyként merülhet fel, hogy ezáltal is növelhető a befolyásolási műveletek által lefedhető társadalmi csoportok köre, a megszólítható közvélemény szélessége.

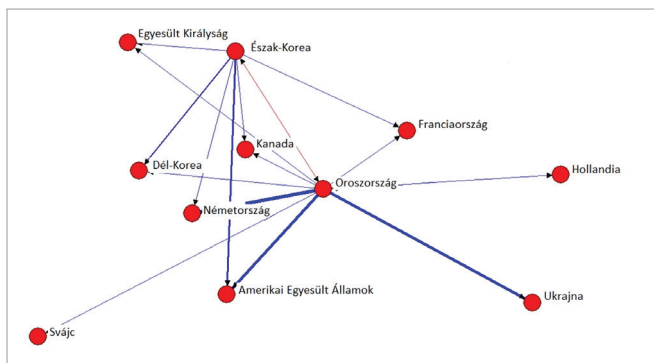


5. gráf: Oroszország által támogatott európai szélsőséges politikai formációk hálózata

Forrás: a szerző szerkesztése

Jelmagyarázat: kék négyzet: ország; piros/fekete kör: szélsőbal-/jobboldali párt

A konfliktusok virtualizálódásának kétségtelenül egyik meghatározó eleme a *kibertér felértékelődése*, meghatározóvá válása. Ez a terület jelenti az itt vizsgált befolyásolási hálózat harmadik szegmensét: az Oroszország által a kibertérben végzett műveletek – amelyek sajátos közvetítőkön (APT-ken) keresztül valósultak meg – szerkezetére, összetételére (6. gráf) jellemző, hogy döntően az orosz kibertámadások németországi, ukrainai és USA-beli célpontok ellen irányultak, de több további nyugat-európai ország esetében is megjelenik Oroszország ilyen jellegű tevékenysége, valamint egyes ázsiai országok is megtalálhatók az orosz kiberműveletek hálójában. Utóbbiak közül Dél-Korea esetében további érdekességként kiemelhető, hogy nem csupán orosz részről, hanem koreai részről is sor került kibertámadásra, így ezen államok viszonylatában kölcsönös kapcsolat jelenik meg a gráfban.

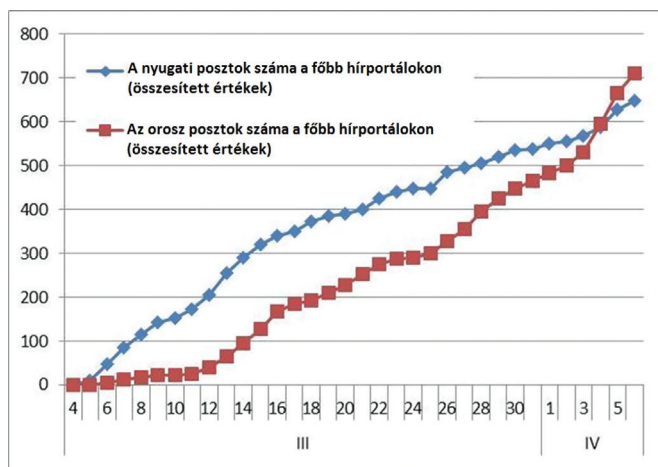


6. gráf: Oroszország pozíciója a kiberműveletek hálózatában

Forrás: a szerző szerkesztése

Jelmagyarázat: piros vonal: kölcsönös kapcsolat

Részben a kibertérhez kapcsolódó, mégis érdemes elkülönülten is figyelembe venni egy negyedik szektort: a közösségi média területét, amelyből jelen munka keretében a (dez)információs szegmens emelhető ki. Ennek empirikus lehetőségéhez a 2018 márciusa elején Szergej Szkripal és lánya ellen elkövetett támadás biztosít kiinduló alapot, amennyiben a gyilkossági kísérlet rövid időn belül jelentős médiaversenyt indukált a virtuális térben. Az eseményt követő napon az arról beszámoló híradások keretében (dez)információs versengés indult meg, amelyet a nyugati források kezdeményezése és vezető szerepe jellemez. Az orosz sajtó több mint egy héten keresztül mindössze elenyésző mértékben tematizálta a problémát, és sokáig jelentős lemaradásban is volt – bár az orosz híradások időbeli eloszlásának trendvonala követi a másik oldal görbáját (6. ábra).



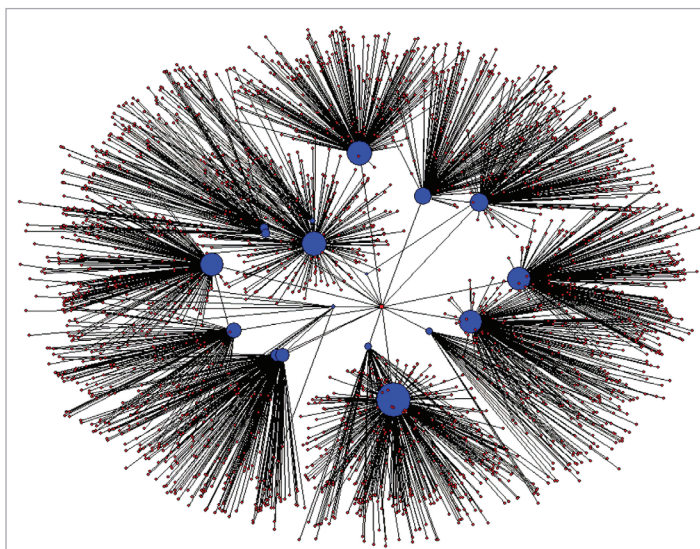
6. ábra: A Szkripal-támadás kapcsán kibontakozó hirverseny

Forrás: a szerző számítása és szerkesztése

Megjegyzés: vízszintes tengely: a posztok időintervalluma (hónap, nap); függőleges tengely: posztok kumulatív száma

Hozzávetőlegesen három hét elteltével azonban az orosz kommunikáció mintha stratégiát váltott volna: markánsabb növekedés figyelhető meg, s az olló a két médiaforrás görbéje között záródni kezdett. Majd az orosz sajtó újabb trendváltással, a növekedési ütem még meredekebbé válásának köszönhetően, tulajdonképpen az esemény egy hónapos fordulójára a hírversenyben utolérte és meg is előzte a korábban domináns oldalt, ezzel a médiajelenlét ezen számszerűsíthető dimenziójában megnyerte a virtuális (dez)információs versenyfutást.

Valószínűsíthetően számos tényező együttes hatása állhat az online médiabeli hírverseny eredeti mintázatának sikeres megtörése, majd megfordítása mögött, amelyek között minden bizonnyal kiemelt jelentőségű a közösségi médiában működő – részben legalábbis – automatikus felhasználói felületek, trollok működése. Ezek a hírmegosztó felületek feltételezhetően rendkívül hatékonyak bizonyultak az Oroszország számára kedvező narratívák terjesztésében és hangsúlyozásában – különösen a számukat figyelembe véve. Egy vonatkozó tanulmány szerint⁵² az előbb vizsgált esethez kapcsolódóan relatíve kevés (18 db) trollról van szó, amelyekről azonban elmondható egyrészt, hogy működésükre egyfajta *szórtás* jellemző, amennyiben nem kizárólag orosz területről működnek, hanem nyugat-európai országokbeli – jellemzően egyesült királyságbeli (4 db) – felhasználói felületek is megtalálhatók közöttük. A befolyásolási hálózat ezen online, közösségi médiához kötődő dimenziója (7. gráf) tehát – részben legalábbis – közvetlenül a célterület társadalmában működve fejt ki hatását.



7. gráf: Oroszországhoz köthető közösségi médiabeli trollok és követők gráfja

Forrás: a szerző szerkesztése

Jelmagyarázat: kék kör: troll; piros kör: követő (középen Oroszország)

⁵² Balogh Péter: Komplex befolyásolási hálózatok. Az érdekvényesítés új évezredbeli formái Oroszország példáján keresztül. In Baráth Noémi Emőke – Mezei József (szerk.): *Rendészet–tudomány–aktualitások*. Budapest, DOSZ, 2020. 17.

A struktúra további jellemzője a *szegmentáltság*, illetve a lefedett közönség méretbeli eltérése, amely – egyebek mellett – a követők számának tükrében, az egyes trollok mögött található, eltérő nagyságú alhálózatokkal válik illusztrálhatóvá. E tekintetben tehát rendkívül lényeges különbség, *méretbeli hierarchia* rajzolódik ki az internetes felhasználói fiókok között. Az orosz befolyásolási műveletek ezen dimenziója az internetes hírportálok és az online közösségi média területén tehát arra enged következtetni, hogy a kívánatos tartalmak és célzott üzenetek továbbítására, illetve erősítésére meglehetősen hatékony struktúrát sikerült kialakítani, amely lehetővé tette rövid távon Oroszország számára, hogy felülkerekedjen. Mindezt jellemzően kevés közvetítő szereplőt magában foglaló, rugalmasan alakítható, az internetes lehetőségeket kihasználó, költséghatékony és adaptív struktúra kiépítésével.

Összegzés és kitekintés

A fentiekben kutatómunkánk keretében végzett vizsgálataink eredményeiből mutatunk be néhányat, amelyek az új évezred jellemző konfliktusformái, az aszimmetrikus kihívások és a hibrid hadviselés kérdésköréhez kapcsolódtak, hálózati megközelítésmód alkalmazásával. A koncepcionális keretek áttekintését követően két esettanulmányban összegeztük empirikus kutatásaink eredményeit. Az aszimmetrikus kihívások tekintetében a globális terrorizmus együttműködésben kivitelezett műveleteiből kialakuló hálózatát tártuk fel és jellemeztük, külön figyelmet fordítva az Iszlám Állam sajátos, hibrid kooperációs hálózatára. Az Oroszország példáját felhasználó esettanulmány a hibrid hadviselés vonatkozásában komplex, multiszektoralis befolyásolási hálózat feltérképezését és elemzését eredményezte. Az esettanulmányok keretében törekedtünk arra, hogy a kijelölt kutatási problémák feldolgozása és elemzése során megfelelően illusztráljuk a hálózati szemléletmód alkalmazhatóságát.

Kutatómunkánk továbbfolytatásaként egyrészt a már meglévő kutatási eredmények kibővítésére és elmélyítésére – például a terrorista együttműködési hálózatok belső szerkezetének vizsgálatára vagy időbeli kiterjesztésére, illetve más országok hibrid hadviselési, befolyásolási hálózatainak feltérképezésére és összehasonlítására – teszünk kísérletet. Másrészt a megismert koncepcionális keretek fényében további tématerületeken – például kiberműveletek, szemantikai hálózatok és stratégiai kommunikáció – tervezünk empirikus kutatásokat.

Felhasznált irodalom

Altman, Steven A. – Pankaj Ghemawat – Phillip Bastian: *DHL Global Connectedness Index 2018*. Bonn, Deutsche Post DHL, 2019.

Balogh Péter: Komplex befolyásolási hálózatok. Az érdekérvényesítés új évezredbeli formái Oroszország példáján keresztül. In Baráth Noémi Emőke – Mezei József (szerk.):

- Rendészet–tudomány–aktualitások*. Budapest, DOSZ, 2020. 17. Online: <https://dok.uni-nke.hu/document/dok-uni-nke-hu/Tanulma%CC%81nyko%CC%88tet.pdf>
- Beck, Ulrich: *Világkockázat-társadalom. Az elveszett biztonság nyomában*. Szeged, Belvedere Meridionale, 2008.
- Brands, Hal: Paradoxes of the Gray Zone. *Fpri.org*, 2016. február 5.; Online: www.fpri.org/article/2016/02/paradoxes-gray-zone/
- Buffaloe, David L.: Defining Asymmetric Warfare. *The Land Warfare Papers*. (2006), 58. Online: www.slideshare.net/alexpituba/defining-asymmetric-warfare
- Castells, Manuel: *A hálózati társadalom kialakulása*. Budapest, Gondolat Kiadó – Infonia Kiadó, 2005.
- Cohen, Raphael S. – Andrew Radin: *Russia's Hostile Measures in Europe. Understanding the Threat*. Santa Monica, RAND Corporation, 2019. Online: www.rand.org/pubs/research_reports/RR1793.html
- Csermely Péter: *A rejtett hálózatok ereje. Mi segíti a világ stabilitását?* Budapest, Vince Kiadó, 2005.
- Deák Veronika: Social engineering alapú információszerezés a kibertérben megvalósuló lélektani műveletek során. *Hadtudományi Szemle*, 12. (2019), 3. 95–111. Online: <http://doi.org/10.32563/hsz.2019.3.6>
- Granovetter, Mark: A gyenge kötések ereje. A hálózatelmélet felülvizsgálata. In Angelusz Róbert – Tardos Róbert (szerk.): *Társadalmak rejtett hálózata*. Budapest, MKI, 1991.
- Haig Zsolt – Várhegyi István: A cybertér és a cyberhadviselés értelmezése. *Hadtudomány*, 18. (2008), 1–12.
- Horváth Pál: *A katonai nemzetbiztonsági szolgálatok helye, szerepe, feladatai a válságkezelő műveletek során*. PhD-értekezés. Budapest, ZMNE HDI, 2007.
- International Security Advisory Board: Report on Gray Zone Conflict. 2009-2017. *state.gov*, 2017. január 3. Online: <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/266849.pdf>
- Kassai Károly: *A Magyar Honvédség információvédelmének – mint a biztonság részének – feladatrendszere*. PhD-értekezés. Budapest, ZMNE, 2007.
- Kiss Álmos Péter: Generációk a hadviselésben – a negyedik generáció. In Resperger István – Kiss Álmos Péter – Somkuti Bálint (szerk.): *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással*. Budapest, Zrínyi Kiadó, 2015. 66–80.
- Kiss Álmos Péter: A hibrid hadviselés természetrajza. *Honvédségi Szemle*, 147. (2019), 4. 17–37.
- Kovács László: *Biztonságpolitika: a kibertérben*. Budapest, NKE, 2019.
- Krajnc Zoltán – Csengeri János: A légierő képességei a hibrid fenyegetésekkel szemben. *Hadtudományi Szemle*, 10. (2017), 4. 112–125.
- Liang, Qiao – Wang Xiangsui: *Unrestricted Warfare*. Beijing, PLA Literature and Arts Publishing House, 1999.
- Lind, William S.: Understanding Fourth Generation War. *Antiwar.com*, 2004. január 15. Online: www.antiwar.com/lind/?articleid=1702
- Lőwi Ildikó: Információs hadviselés hatása az idegenellenességre. *Hadtudományi Szemle*, 9. (2016), 1. 249–259.
- Nagy Bianka: Az orosz nem lineáris hadviselés és az ellene irányuló önvédelem lehetőségei. *Felderítő Szemle*, 17. (2018), 1. 143–150.
- Neumann, Peter R.: Old and New Terrorism. *Socialeurope.eu*, 2009. Online: www.socialeurope.eu/2009/08/old-and-new-terrorism/#
- Perl, Raphael F.: Asymmetric Warfare: A Doctrine to Fit the Times. In Álmos Péter Kiss (szerk.): *Asymmetric Warfare. Conflict of the Past, the Present and the Future. Proceedings of the*

- Conference in Budapest, Hungary, 9–10 November 2016*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2017. 43–47.
- Pix Gábor: *A lélektani műveletek jellemzőinek vizsgálata*. PhD-értekezés. Budapest, NKE, 2005.
- Putnam, Robert D.: *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York, Simon and Schuster, 2000.
- Resperger István: A XXI. század fegyveres konfliktusainak hatása a hadtudományra. In Resperger István – Kiss Álmos Péter – Somkuti Bálint (szerk.): *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással*. Budapest, Zrínyi Kiadó, 2015. 13–47.
- Resperger István: A nemzetbiztonsági szolgálatok tevékenysége – biztonsági kihívások, kockázatok és fenyegetések. In Resperger István (szerk.): *Nemzetbiztonsági alapismeretek*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó, 2018. 29–93.
- Resperger István – Somkuti Bálint: Hybrid Warfare or the Ever Changing Face of War. *Defence Review*, 144. (2016), 1. 73–79.
- Rózsa Tibor: A befolyásolás művészete. *Hadtudományi Szemle*, 7. (2014), 2. 44–53.
- Somkuti Bálint: A negyedik generációs hadviselés. In Resperger István – Kiss Álmos Péter – Somkuti Bálint (szerk.): *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással*. Budapest, Zrínyi Kiadó, 2015. 48–65.
- Szternák György: Gondolatok a hatásalapú- és a hálózatközpontú katonai műveletekről. *Hadtudományi Szemle*, 1. (2008), 3. 1–7.
- Tóth András: *A hálózat nyújtotta képesség megvalósításának lehetőségei a Magyar Honvédség kommunikációs rendszerében*. PhD-értekezés. Budapest, NKE HDI, 2015.
- Tömösváry Zsigmond: Oroszország mint globális szereplő? *Felderítő Szemle*. 17. (2018), 4. 57–70.
- Tucker, David: Terrorism, Networks, and Strategy. Why the Conventional Wisdom is Wrong. *Homeland Security Affairs*. 4. (2008), 42. Online: www.hsaj.org/articles/122
- United States Special Operations Command White Paper: The Gray Zone. *Publicintelligence.net*, 2015. szeptember 9. Online: <https://publicintelligence.net/ussocom-gray-zones/>