

SZAKKOLLÉGIUMI TANULMÁNYKÖTET



NEMZETBIZTONSÁGI
SZAKKOLLÉGIUM

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
NEMZETBIZTONSÁGI SZAKKOLLÉGIUM**

**TANULMÁNYKÖTET
1.**

Budapest, 2018

SZERKESZTŐK:

Veres Eszter
Pliska Virág
Nagy Bianka
Fülöp Eszter
Dobák Imre

SZERZŐK:

Hangácsi Ádám
Szalay Richárd
Takács Bence
Szabó Regina
Margitics József
Kovács Márk Károly
Tóth Tamás

A TANULMÁNYKÖTETBEN MEGJELENT ÍRÁSOKAT LEKTORÁLTÁK:

Bányász Péter, e. tanársegéd
Hazai Lászlóné dr. c. e. docens
Dr. Kasznár Attila e. adjunktus
Dr. Kis-Benedek József c. e. tanár
Dr. Regényi Kund Miklós e. adjunktus
Dr. habil. Resperger István e. docens
Simon László szakoktató

A Nemzeti Közszerzői Egyetem
Nemzetbiztonsági Szakkollégiumának kiadása
<https://nbi.uni-nke.hu/szakkollegium/kapcsolat>

© A szerzők és a szerkesztők

ELŐSZÓ

„Akit magyarnak teremtett az Úristen és nem fogja pártját nemzetének – nem derék ember”- írja Széchenyi István, ami valójában 2013-as megalakulásunk óta sűrűn idézett jelmondatunkká vált, nem hiába. A Szakkollégium célja a nemzetbiztonsági kérdéskörök iránt érdeklődő tehetséges hallgatók szakmai támogatása és segítése. Ehhez a múltat ismerő és a jövőért tenni akaró tehetséges szakértők és értelmiségi fiatalok szakmai közösséggé kovácsolásával, szakmai rendezvényekkel, publikációs lehetőségekkel, valamint minőségi tréningekkel, oktatással igyekszünk hozzájárulni. Programjainkon, és a kutatási tevékenységeken keresztül szakkollégiumunk tagjai reményeink szerint olyan tudásra tesznek szert, amellyel a jövőben nagyobb eséllyel tudnak majd elhelyezkedni a védelmi szférában és a közzolgálatban.

A Szakkollégium tehetséggondozási területe ötvözi a védelmi szektor széles szegmensét, és jelenleg négy kutatási terület köré csoportosulnak tagjaink. 2017-ben foglalkoztak a terrorizmus elleni kérdéskörökkel, a kiberbiztonsággal, a tömeges migrációs hullám előidézte kihívásokkal, valamint a XXI. századi konfliktusokkal. Munkánkat a Tudományos Diákköri Konferencián elért eredményeink, továbbá a Magyar Hadtudományi Társaság és a Belügyminisztérium pályázatain, nemzetközi versenyen való részvételünk, illetve a Nemzeti Közszolgálati Egyetem által kiírt poszter pályázatokon kivívott sikereink jelzik.

Elérkezettnek láttuk az időt, hogy hagyományteremtő szándékkal elkészítsük első tanulmánykötetünket, amely hallgatóinknak biztosíthat megjelenési fórumot eredményeik közzétételére.

Ha Ön, kedves Olvasó végignézi a kötet szerzőinek témaválasztását, akkor minden bizonnyal meg fogja állapítani, hogy ezen írások, a szakkollégiumunk által felvállalt kutatási témákhoz kapcsolódnak. Minden egyes tanulmány egy-egy hosszabb út állomása, szakmai elemzés, érvelés, értelmezés, vagy éppen csak egyszerű magyarázat az adott témákban felvetett problémákra, amelyek gondolkodó és cselekvőképes fiataloktól származnak.

Szerkesztők

TARTALOMJEGYZÉK

SZABÓ REGINA: A BIZTONSÁGI TANÁCS 2334. SZÁMÚ HATÁROZATÁNAK ÉRTÉKELÉSE AZ AMERIKAI-IZRAELI „KÜLÖNLEGES KAPCSOLAT” TÜKRÉBEN	6
HANGÁCSI ÁDÁM – SZALAY RICHÁRD: A SHAYRAT LÉGIBÁZISRA MÉRT CSAPÁS PRECÍZIÓS FEGYVEREKKEL, AVAGY A TRUMP-ADMINISZTRÁCIÓ ELSŐ ÉLES BEVETÉSE	27
TAKÁCS BENCE: DRÓNOK - A TÁVIRÁNYÍTÁSÚ FEGYVEREK MÚLTJA ÉS JÖVŐJE	34
SZALAY RICHÁRD ZOLTÁN: A HIBRID VESZÉLYEK, HÁBORÚK ÉS HADMŰVELETEK	14
TÓTH TAMÁS: AZ IGAZSÁGÜGYI KÉZÍRÁS SZAKÉRTŐI TEVÉKENYSÉG FEJLŐDÉSE	51
MARGITICS JÓZSEF: AZ ISIS ÁLTAL HASZNÁLT INTERNETES PROPAGANDA ESZKÖZÖK ÁTTEKINTÉSE	58
KOVÁCS MÁRK KÁROLY: A TERRORIZMUS HATÁSA A HADVISELÉS GENERÁCIÓIRA	76

SZABÓ REGINA:

A BIZTONSÁGI TANÁCS 2334. SZÁMÚ HATÁROZATÁNAK ÉRTÉKELÉSE AZ AMERIKAI-IZRAELI „KÜLÖNLEGES KAPCSOLAT” TÜKRÉBEN

A különleges kapcsolat

Az Amerikai Egyesült Államok, mint világhatalom az elmúlt évszázad során egyensúlyozó szerepet töltött be a világ konfliktusos régióiban. A Közel-Kelet egy olyan komplex és heterogén régió, ahol a különböző országok között számos helyen vallási, politikai, kulturális és történelmi törésvonalak húzódnak; nem csoda, hogy az egymás után következő amerikai adminisztrációk számára mindig kiemelt helyen szerepel a Közel-Kelet politika. Izrael Állam 1948. május 14-i kikiáltása fordulatot hozott, létrejött egy olyan geostratégiai szempontból fontos entitás a Közel-Keleten, mely nem csak, hogy azt a veszélyt hordozta magában, hogy a Szovjetunió térségbeli szövetségese lesz, hanem hogy a cionizmus baloldaliságából kifolyólag a kommunizmus terjesztésében is sikeresen részt vehet.¹ Felismerve Izrael fontosságát, Truman elnök elsőként ismerte el az újonnan megszületett államot. Ezzel párhuzamosan a környező arab országok nemtetszésüket kifejezve, és a palesztin lakosságot támogatva megtámadták Izraelt, így kezdetét vette az arab-izraeli háborúk évtizedeken át tartó sorozata.

Az Amerikai Egyesült Államok és Izrael Állam között létrejött „különleges kapcsolat” egy olyan bilaterális kapcsolat, mely közös értékeken és történelmi eseményeken alapul, és magába foglalja az együttműködés politikai, diplomáciai, kulturális, gazdasági és katonai dimenzióit. Az akadémikusok tipológiája alapján az amerikai-izraeli „különleges kapcsolatot” négy alapvető tényező határozza meg: a közös értékek, a közös zsidó-keresztény hagyományok, a közös stratégiai érdekek és a pro-izraeli lobb.² Az USA kapcsolatrendszerében számos olyan bilaterális kapcsolat található, melynek meghatározó elemét képezik a morális megfontolások, ugyanakkor egyedül Izrael esetében látható, hogy a morális megfontolások egészen odáig vezettek, hogy a partner ország biztonságának garantálása ilyen hosszú időn keresztül nemzeti érdekké vált. 1948 óta minden amerikai elnök ugyanazt az álláspontot képviselte Izrael vonatkozásában. Izrael Állam a kezdetekben mérsékelten, majd 1967-től az Egyesült Államok abszolút támogatását élvezte a régió többi államával szemben.

Az első arab-izraeli háborút követően az Eisenhower-, Kennedy- és Johnson-adminisztráció egyik fő stratégiai célkitűzésévé a hidegháborús ellenfél, a Szovjetunió és a kommunizmus közel-keleti feltartóztatása vált. Az Amerikai Egyesült Államok az Eisenhower-doktrínában megfogalmazott célok elérése érdekében ekkor még nem támogathatta teljes erejével az izraelieket a palesztinokkal való konfliktusban, hiszen

¹ MAGYARIS Tamás: Az Egyesült Államok külpolitikájának története, Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2000., 366-372. oldal

² Haim MALKA: Crossroads The Future of the U.S. – Israel Strategic Partnership, Center for Strategic and International Studies, Washington D.C., 2011.

fontos szövetségeket látott a környező, palesztinok mellett állást foglaló mérsékelt arab államokban. Az így kialakult patthelyzet hátulütőjeként egyre inkább elmérgesedett a viszony a Szent Földön.

1967 tavaszán a helyzetet megeléglő Nasszer megszegve az 1956-os második arab-izraeli háború lezárásaként megkötött tűzszüneti megállapodást, bevonult a Sínai-félszigetre, ahol az Izrael Állam szempontjából kiemelten fontos Tirani-szorost elzárta. Válaszként Izrael támadást indított Egyiptom és két szövetségese, Jordánia és Szíria ellen. Az 1967. június 5-10-ig tartó hatnapos háború során Izrael kiterjesztette területét: Szíriától a Golán-fennsíkot, Egyiptomtól a Gázai-övezetet és a Sínai-félszigetet, Transzjordániától pedig a West Bank-et és a vallási szempontból is égetően fontos Kelet-Jeruzsálemet foglalta el. Johnson elnök a korábbi gyakorlathoz hasonlóan szintén csak a háttérből figyelte az történéseket, ugyanakkor az eseményekhez fűződő retorikájában változás volt megfigyelhető: ezúttal nem próbálta Izraelt korlátozni.³ A tűzszüneti megállapodás után világossá vált, hogy az ENSZ nem hagyhatja a kérdéskört érintetlenül: 1967. november 22-én amerikai kezdeményezésére elfogadta a 242. számú határozatát, mely az elkövetkező évekre volt hivatott meghatározni az Izrael által elfoglalt területek jogi keretrendszerét.

A 242. számú határozat

A Biztonsági Tanács konszenzussal elfogadott határozatában kifejtette aggodalmát a közel-keleti helyzet kapcsán, hangsúlyozta, hogy szükséges a biztonság megteremtése a régióban élő államok közötti tartós béke érdekében. A dokumentum kiemelte, hogy fokozottan tiszteletben kell tartani a térségbeli államok szuverenitását és területi sérthetlenségét (beleértve Izrael Államot is). Az utóbbi megvalósításához demilitarizált zónák létrehozását írta elő.⁴

A 242. számú határozatnak számos olyan pontja van, mely okot ad a kettős értelmezésre. Egyik pontja hangsúlyozza a „háború útján történő területszerzés elfogadhatatlanságát”.⁵ A nemzetközi közjog alapján a területszerzésnek két formája van: uralatlan terület (terra nullius) elfoglalása és más államok területének megszállása.⁶ Izrael esetében az utóbbi állhat fent, ugyanakkor a területszerzés fogalma magába foglalja azt, hogy a megszálló és a megszállott állam pontosan definiált politikai határokkal rendelkezik, melynek sérthetlenségét a megszálló állam nem tartja tiszteletben. A 242. számú határozat meghozatalakor (és a mai napig) sem a palesztin területek, sem Izrael nem rendelkezett hivatalos határokkal, így számos jogértelmező úgy gondolta, semmi sem mondta ki egyértelműen azt, hogy Izrael határain kívül esne a

³ MAGYARICS: i.m., 366-372.

⁴ LUGOSI Győző (szerk.): Dokumentumok a Közel-Kelet XX. századi történetéhez, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2006., 404. o.

⁵ LUGOSI: i.m., 404.

⁶ KARDOS Gábor, Dr. LATTMAN Tamás: Nemzetközi jog, ELTE Eötvös Kiadó, 2015

Jordán folyó nyugati partján lévő West Bank.⁷ 1967-ben nyilvánosságra került a Palesztin Felszabadítási Szervezet nyilatkozata az ENSZ BT 242. számú határozatáról, melyben szintén megjelenik markánsan az az álláspont, miszerint az „izraeli csapatok kivonása kérdésének kezelése felületes, s nem döntő következményként jelenik meg”.⁸

Alekszej Koszigin a határozat elfogadását követően egyenesen Johnson elnöknek írt levelet: követelte a határozat szövegének korrigálását. Az eredeti megszövegezés szerinti „Withdrawal of Israel armed forces from territories occupied in the recent conflict...” részlet az akkori szovjet minisztertanács elnökének ellenkezését váltotta ki; úgy gondolta, mindenképpen szükséges a „territories” szó elé a „the” névelő elhelyezése. Eugene Kontorovich, a Northwestern Egyetem professzora is hasonló állásponton van. Tanulmányában kifejtette, hogy a határozat szövegének értelmezéséből következően Izrael Állam nem köteles az összes 1967 utáni területről kivonulni.⁹

A hatnapos háborúig az 1949-es tűzszüneti egyezményben meghatározott határ volt érvényben, ami kapcsán szükséges megemlíteni, hogy nem egy politikai értelemben végleges határ volt, így ez kiskaput hagyott a határozat ellenzőinek. Érzékelhető a dokumentumon az a kompromisszumos álláspont, mely a Johnson-adminisztrációt is jellemezte. A nemzetközi közösségből nagyon erős visszhangot váltott ki a határozat azon része, mely az izraeli erők palesztin területekről való kivonását írja elő. Nem lett egyértelműen definiálva, hogy mely területekről szükséges az izraeli fegyveres erők kivonása, ami arra adott lehetőséget, hogy a szemben álló két fél különbözőképp értelmezze a határozat ezen rendelkezését is. Összességében elmondható, hogy a határozat egészen 2016 végéig fontos pontja volt a palesztin-izraeli konfliktus nemzetközi szabályozásának, mégis fontos kiemelni, hogy célját, a konfliktus szabályozását nem sikerült elérnie, hiszen kétértelmű megszövegezése következtében hatástalanná vált. Leginkább ez volt a probléma a témával kapcsolatos többi ENSZ BT határozattal is, hiszen az Egyesült Államok a tárgyalást mindig úgy terelte, hogy a végén egy olyan megszövegezés valósult meg, ami habár elítélte az illegális területszerzést, és a békét próbálta megteremteni a térségben, még mindig nem volt olyannyira szigorú Izraelre nézve. Ezzel szemben Barack Obama 2016. decemberében egy erősebb szankciós lehetőségeket magában foglaló határozatot fogadott el az ENSZ Biztonsági Tanácsában, mely nem csak az izraeli fél heves ellenkezését váltotta ki, hanem az egész nemzetközi közösséget megdöbbenettette. Természetesen Obamától a kezdetekben sem állt távol a jeruzsálemi vezetés kritizálása, ugyanakkor még az Egyesült Államok külpolitikájának egyes szereplőit is meglepte Obama lépése a Biztonsági Tanácsban.

Obama és a 2334. számú határozat

2009-ben Barack Obama beiktatásával olyan 8 év kezdődött el az amerikai-izraeli „különleges kapcsolat” tekintetében, melyet a média számos alkalommal fémmjelzett a

⁷ Joseph S. SPOERL: Understanding Resolution 2334: Did the Obama Administration Betray Israel at the UN?, Forrás: <http://jcpa.org/article/understanding-resolution-2334-obama-administration-betray-israel-un/> (Letöltve: 2017. 11. 04.)

⁸ LUGOSI: i.m., 405.

⁹ SPOERL: i.m.

„gyötrelmes”¹⁰ vagy „nem is olyan különleges”¹¹ jelzővel. Mindez leginkább annak volt köszönhető, hogy Obama sokkal mértéktartóbb álláspontot képviselt Izrael vonatkozásában, mint elődei.

2009-es kairói beszédében az elnök hangot is adott az Egyesült Államok térségbeli pozíciójával és az palesztin-izraeli konfliktussal kapcsolatos hozzáállásáról: „Izrael csak ül a kispadon, és ez aláássa az arab országokkal szembeni hitelességünket”.¹² A demokrata elnök Közel-Kelet politikájában két főbb irányt jelölt ki: az Iránnal való megegyezést nukleáris programja kapcsán és a térségből való amerikai kivonulást, melyhez szükségesnek látta a palesztin-izraeli konfliktus megoldásán keresztül a régió stabilizálását.¹³

Az Obamával való első találkozás Benjamin Netanyahu, izraeli miniszterelnök számára meglepetéseket okozott. Az amerikai elnök által preferált kétállamos megoldás a palesztin-izraeli konfliktus tekintetében nem tűnt a legoptimálisabb megoldásnak Netanyahu számára, még akkor sem, ha George W. Bush elnöksége óta ez számított a hivatalos megoldási javaslatnak. A problémát ezúttal nem csak egy szuverén Palesztina elismerése, hanem a határkérdés is jelentette, továbbá Obama elképzelése az iráni nukleáris képességek megakadályozása tekintetében is élesen szemben állt Netanyahuval, aki mélyen ellenezte a tárgyalások megkezdését az országgal.¹⁴ A legnagyobb törésvonalat a két vezető viszonyában a fent említettek ellenére még is az amerikai-izraeli kapcsolatok alapjait képező „no daylight” és „no surprises” elveinek megsértése jelentette.

Obama hivatali ideje alatt az amerikai-izraeli kapcsolatok hűvösebbé váltak, mely kapcsán Michael Oren, korábbi izraeli nagykövét is kifejtette véleményét 2015-ös nagy port kavarázó cikkében, ahol az amerikai vezetés retorikáját és döntéseit kritizálta. Kifejtette, hogy Obama kihívás elé állította az szövetséget azáltal, hogy figyelmen kívül hagyta az annak alapjául szolgáló két alapelvet. Az első a „no daylight” elve volt, miszerint a két ország bármiben foglalhat ellentétes álláspontot, de sosem nyílt közönség előtt, hiszen ez gyengítené Izrael pozícióit az ellenségeivel szemben. A másik alapelv a „no surprises” volt, melyet Obama 8 éves elnöksége alatt számos alkalommal megszegett: második ciklusa utolsó napjaiban, 2016 decemberében pedig az általa meg nem vétőzött 2334. számú ENSZ BT határozat olyan intézkedés volt, mely semmilyen mértékig nem volt összeegyeztethető az évtizedek alatt kialakult amerikai-izraeli

¹⁰ Peter [BAKER](#), Jodi [RUDOREN](#): Obama and Netanyahu: A Story of Sights and Crossed Signals, The New York Times, 2015, [Forrás: https://www.nytimes.com/2015/11/09/us/politics/obama-and-netanyahu-a-story-of-sights-and-crossed-signals.html](https://www.nytimes.com/2015/11/09/us/politics/obama-and-netanyahu-a-story-of-sights-and-crossed-signals.html) (Letöltve: 2017. 11. 01.)

¹¹ Ilai Z. [SALTZMAN](#): Not So „Special Relationship”? US-Israel Relations During Barack Obama’s Presidency, Israel Studies, 22. évf., 2017/1, 50-75. oldal

¹² Barack Obama 2009-es kairói beszéde, Forrás:

<http://www.nytimes.com/2009/06/04/us/politics/04obama.text.html> (Letöltve: 2017. 11. 15.)

¹³ Barack Obama 2008-as külpolitikai irányait körvonalázó beszéde

¹⁴ Ian [WILLIAMS](#): When Bibi Met Barack, The Guardian, 2009, Forrás:

<https://www.theguardian.com/commentisfree/cifamerica/2009/may/18/obama-netanyahu-israel-palestine-iran> (Letöltve: 2017. 11. 01.)

„különleges kapcsolattal”.¹⁵ A Biztonsági Tanács 14 támogatással és egy tartózkodással fogadta el a dokumentumot. A határozat a közel-keleti helyzetet próbálja rendezni azáltal, hogy pontosan kijelöli a palesztin és izraeli területek határait. A kijelölt határokon kívül eső izraeli fennhatóság alatt lévő területeket jogilag érvénytelennek nyilvánítja, továbbá az izraeli telepek létrehozására irányuló mindenfajta tevékenységet illegálisnak minősít.

A 242. számú határozathoz képest a 2334. számú határozat sokkal egyértelműbben van megszövegezve, nincsenek benne olyan rendelkezések, melyek értelmezési problémákhoz vezetnének. Pontosabban kijelöli, melyek azok a határok, melyek a kétállamos megoldás keretében Izrael állam határaivá válnak. A határozat az 1967-es határokra hivatkozik, és azt tartja a kétállamos megoldás alapjának, a palesztin területeken való izraeli letelepedést illegálisnak nevezi, továbbá hangsúlyozza, hogy az 1967 után izraeli fennhatóság alá került területeknek nincsen jogi érvényessége.¹⁶ A dokumentum stílusa, és az „occupied” jelző használata korábban nem volt jellemző a Biztonsági Tanácsra: itt látszik élesen, hogy az amerikai elnök szigorúbban vélekedik a telepek kérdéséről. Obama előtt nem volt olyan elnök, aki ennyire tisztán kifejezte volna támogatását az irányába, hogy Izrael vonuljon vissza az 1967-es háború előtti határai mögé. Évtizedek következetes amerikai külpolitikája tört meg azáltal, hogy az elnök nem élt vétőjogával a határozat elfogadásakor.¹⁷

A határozat egyértelműen előírja Izrael, a „megszálló hatalom” számára, hogy köteles beszüntetni mindennemű tevékenységet a palesztin területeken, amely telepek létrehozására irányul.¹⁸ Ezen területek közé tartozik a mindkét fél számára kritikusan fontos Jeruzsálem is, így nem véletlen, hogy Izrael nem hajlandó engedni annak az elképzelésnek, hogy az 1949-es tűzszüneti vonalak (vagyis az 1967-ben érvényben lévő határok) lépjenek életbe. Kelet-Jeruzsálem a zsidó nemzet számára kulturális és vallási szempontból is elengedhetetlen fontossággal bír, hiszen az Óváros részét képező Zsidónegyed is itt található.

A legnagyobb gondot az jelenti, hogy a 2334. számú határozat még inkább elmélyíti azt a törésvonalat, mely a palesztin és az izraeli hatóságok között húzódik. Habár az oslo-i békefolyamat nem vezetett eredményre, mégis közeledést eredményezett a két ország lakossága között. A határozat következtében nem csak a korábban már bilaterális úton megkötött területi megegyezések váltak hatástalanná, hanem a légkör is ismét sokkal ellenségesebb lett. A palesztin vezetők kezében a határozat olyan eszköz, mellyel ismét erősebb tárgyaló pozícióba kerülnek Izraellel szemben, így veszítenek a kompromisszumkészségükből is.

¹⁵ Michael OREN: How Obama Abandoned Israel, Wall Street Journal, 2015, Forrás: <http://daattorah.blogspot.com/2015/06/how-obama-abandoned-israel-by-michael.html> (2017. 11. 03.)

¹⁶ ENSZ BT 2334. számú határozata, Forrás: <http://www.un.org/webcast/pdfs/SRES2334-2016.pdf> (Letöltve: 2017. 11. 06.)

¹⁷ SPOERL: i.m.

¹⁸ Az Egyesült Nemzetek Szervezete Biztonsági Tanácsának 2334. számú határozata, Forrás: <http://www.un.org/webcast/pdfs/SRES2334-2016.pdf> (Letöltve: 2017. 11. 06.)

Az Oslo-i békefolyamat során 1993-ban kialakult a mindkét oldal által elfogadott „területet békéért elv”, mely annyit jelentett, hogy bilaterális megegyezés alapján Izrael hajlandó területeket visszaadni a palesztin hatóságoknak, amennyiben azok képesek a békét és a biztonságot biztosítani azokon a területeken. Megegyeztek, hogy a kiemelt problémákat bilaterális úton fogják megoldani. Ezzel szemben Obama az ENSZ Biztonsági Tanácsán keresztül multilaterális úton próbált eredményeket elérni. A határozat Obama stratégiaváltását sejteti, elképzelhető, hogy a nemzetközi nyomás kikényszerítő erejében bízva hagyta, hogy a határozat érvénybe lépjen. Látható, hogy igyekezett egy olyan multilaterális megoldást találni, melyben mindkét felet „sarokba szorítva” rákényszeríti őket a megegyezésre. Amerikai elnökként először határozottan hangot adott Izrael telepes politikájával kapcsolatos negatív véleményének, és tényleges lépést is tett a telepek beszüntetése irányába. A határozat megszavazását követően Samantha Power, az Egyesült Államok akkori ENSZ nagykövete úgy nyilatkozott, hogy „az Egyesült Államok nem értett egyet a határozat minden egyes pontjával, ezért is nem szavazott igennel”, ugyanakkor „nem is állhatott annak az útjában, hogy két ország békében és biztonságban élhessen egymás mellett”.¹⁹

Annak ellenére, hogy Netanyahu tisztában volt azzal, ahogy az amerikai kormány, élén az elnökkel mélyen ellenzi a palesztin területek elfoglalását, nem számított arra, hogy Obama ilyen élesen fellép ellene hivatali ideje utolsó hónapjában. Netanyahu egyik nyilatkozatában felháborodva az Obama-adminisztráció „igazi arcáról” beszélt, majd hozzátette, nem megakadályozni az ENSZ BT határozatát „alattomos, Izrael-ellenes manőver” volt.²⁰ „Elképzelhető, hogy lejár az idő a kétállamos megoldás felett.” – nyilatkozta Barack Obama, miután számos kritika érte Izrael nemzetközi platformon történő cserbenhagyásáért. Obama és John Kerry amerikai külügyminiszter 2013 és 2014 között ugyan a békefolyamat újraindítását kezdeményezte, de nem jártak sok sikerrel. A tárgyalások ismét megkezdődtek, de az izraeli telepes politika folytatása ismét megnehezítette a béke lehetőségét. Netanyahu kezét kötötte az izraeli belpolitika, így olyan helyzetbe került, ahol választania kellett melyik nyomásnak enged. Az amerikai Külügyminisztérium úgy fogalmazott, hogy „mindkét fél követett el olyan hibákat, melyek nem segítettek a helyzeten”. A felek által elkövetett hibák és a kompromisszumkeresés hiánya következtében a folyamat ismét megakadt, tehát nem történt előre lépés ezúttal sem az arab-izraeli konfliktus megoldásában. Ennek tekintetében érthető, miért folyamodott Obama más eszközökhöz annak érdekében, hogy véget vessen az izraeli telepek létrehozásának. A határozatot egy „ébresztőként”²¹ értelmezte, mely felhívja Izrael figyelmét arra, hogy ő sem tehet meg bármit szankciók nélkül. Fontos ugyanakkor azt is megemlíteni, hogy a 2334. számú határozat a konfliktus szempontjából

¹⁹ EricCORTELLESA: Choosing not to veto, Obama lets anti-settlement resolution pass at UN Security Council, The Times of Israel, 2016. december 23., Forrás: <https://www.timesofisrael.com/choosing-not-to-veto-obama-lets-anti-settlement-resolution-pass-at-un-security-council/> (Letöltve: 2018. 02. 11.)

²⁰ Bernard AVISHAI: A Significant Resolution on Israel, The New Yorker, 2016, Forrás: <https://www.newyorker.com/news/news-desk/a-significant-resolution-on-israel> (Letöltve: 2017. 11. 06.)

²¹ MaxGREENWOOD: Obama: 'Moment may be passing' on two-state solution to Israeli-Palestinian conflict, The Hill, 2017, Forrás: <http://thehill.com/policy/international/314883-obama-moment-may-be-passing-on-two-state-solution> (Letöltve: 2017.11. 06.)

egyoldalúnak mondható, Izraelt a béke „legnagyobb akadályának” nevezi, ezzel szemben a palesztin oldalt nem vonja felelősségre. 2015-ben megkezdődött egy újabb palesztin terrorhullám, mely egyfelől az izraeli telepes politikára adott válasz, másfelől mégis ugyanakkora problémát jelent a béke megteremtésében, mint a telepek létrehozása.

Ma már láthatjuk, hogy a 2334. számú határozat nem segítette elő a konfliktus megoldását, hiszen Izrael nem függesztette fel a telepes politikáját, a palesztinok által elkövetett terrorcselekmények száma pedig egyre inkább tovább növekszik. Az Obamával kialakult rideg viszony azt eredményezte, hogy az izraeli vezetés reménykedve várta az új elnök, Donald J. Trump beiktatását, aki már kampánya során elég egyértelművé tette, hogy nem csak, hogy szemben áll Obama külpolitikai irányjaival és 8 éves hagyatékával, de minden platformon élesen bírálja is azt. 2016. április 27-én elhangzott, külpolitikai irányvonalait meghatározó beszédét is erre építette. Izrael, mint „a Közel-Kelet egyetlen igaz demokráciája” elmondása szerint számíthat a jövőben szövetségesre gazdaságilag, politikailag és katonailag egyaránt. Jeruzsálemet a zsidó nemzet fővárosának nevezte korábbi beszédében, majd hozzátette, át fogja helyezni oda az amerikai nagykövetséget. 2017. december 6-án nyilvánosságra került nyilatkozata alapján ígérete megvalósulni látszik: az Egyesült Államok hivatalosan is Jeruzsálemet ismeri el Izrael Állam fővárosának.

Mindezek következtében egyre élesebb ellentétek alakulnak ki az nemzetközi közösségen belül is, hiszen míg Obama ideje alatt az Egyesült Államok az ENSZ álláspontja felé látszott közeledni, Donald Trumpnak köszönhetően ma már két tábor látszik kirajzolódni: az Egyesült Államok és Izrael, továbbá a velük szemben álló nagyhatalmak, akik nem támogatják (ennyire egyértelműen) Jeruzsálem Izrael Állam fővárosává válását. Habár a 2334. számú határozat a mai napig hatályos és kötelező erővel bír, Trump a Jeruzsálemre vonatkozó pontjait hatástalanná tette azáltal, hogy egyoldalúan, mint a világ egyik vezető nagyhatalmának vezetője elismerte Jeruzsálemet. A legfontosabb kérdés ezek után talán az lehet, hogy képes lesz-e a palesztin lakosság belenyugodni abba, hogy az Izrael fővárosa Jeruzsálem lesz, továbbá milyen következményei lesznek a jövőbeli béketárgyalásokra és a palesztin kompromisszumkészségre nézve a kijelentésnek.

Felhasznált irodalom

1. Bernard AVISHAI: A Significant Resolution on Israel, The New Yorker, 2016, Forrás: <https://www.newyorker.com/news/news-desk/a-significant-resolution-on-israel> (2017. 11. 06.)
2. Peter BAKER, Jodi RUDOREN: Obama and Netanyahu: A Story of Slight and Crossed Signals, The New York Times, 2015, Forrás: <https://www.nytimes.com/2015/11/09/us/politics/obama-and-netanyahu-a-story-of-slight-and-crossed-signals.html>

3. Eric CORTELLESA: Choosing not to veto, Obama lets anti-settlement resolution pass at UN Security Council, The Times of Israel, 2016. december 23., Forrás: <https://www.timesofisrael.com/choosing-not-to-veto-obama-lets-anti-settlement-resolution-pass-at-un-security-council/>
4. Max GREENWOOD: Obama: 'Moment may be passing' on two-state solution to Israeli-Palestinian conflict, The Hill, 2017, Forrás: <http://thehill.com/policy/international/314883-obama-moment-may-be-passing-on-two-state-solution> (2017. 11. 06.)
5. KARDOS Gábor, Dr. LATTMAN Tamás: Nemzetközi jog, ELTE Eötvös Kiadó, 2015
6. LUGOSI Győző (szerk.): Dokumentumok a Közel-Kelet XX. századi történetéhez, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2006.
7. MAGYARICS Tamás: Az Egyesült Államok külpolitikájának története, Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2000.
8. Haim MALKA: Crossroads The Future of the U.S. – Israel Strategic Partnership, Center for Strategic and International Studies, Washington D.C., 2011.
9. Michael OREN: How Obama Abandoned Israel, Wall Street Journal, 2015, Forrás: <http://daattorah.blogspot.com/2015/06/how-obama-abandoned-israel-by-michael.html> (
10. Ili Z. SALTZMAN: Not So „Special Relationship“? US-Israel Relations During Barack Obama's Presidency, Israel Studies, 22. évf., 2017/1, 50-75. oldal, Forrás: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=7cb27b55-935a-4ee8-a018-424c1f7c07b7%40sessionmgr101>
11. Joseph S. SPOERL: Understanding Resolution 2334: Did the Obama Administration Betray Israel at the UN, Forrás: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=9c93846c-70e7-4692-a48a-158fecfa11d3%40sessionmgr120>
12. Ian WILLIAMS: When Bibi Met Barack, The Guardian, 2009, Forrás: <https://www.theguardian.com/commentisfree/cifamerica/2009/may/18/obama-netanyahu-israel-palestine-iran>
13. Barack Obama 2009-es kairói beszéde, Forrás: <http://www.nytimes.com/2009/06/04/us/politics/04obama.text.html>
14. Barack Obama 2008-as külpolitikai irányait körvonalazó beszéde
15. ENSZ BT 2334. számú határozata, Forrás: <http://www.un.org/webcast/pdfs/SRES2334-2016.pdf>
16. Az Egyesült Nemzetek Szervezete Biztonsági Tanácsának 2334. számú határozata, Forrás: <http://www.un.org/webcast/pdfs/SRES2334-2016.pdf>

**SZALAY RICHÁRD ZOLTÁN:
A HIBRID VESZÉLYEK, HÁBORÚK ÉS HADMŰVELETEK**

Előszó:

Francis Fukuyama 1989-ben megjelent esszéjének címe "The end of history?"¹ volt, mely a Szovjetunió összeomlása után úgy értékelte, hogy a világon győzedelmeskedett a kapitalizmus és a demokrácia. Nem egészen 30 évvel később ez a tézis már nem áll, terrorcsoportok szereztek jelentős befolyást, nagyhatalmak vívnak proxy háborúkat, és újabban megjelent egy hadviselési forma melyet hibrid hadviselésnek kereszteltek el. E mű célja teljesség igénye nélkül elemezni ezen annyira nem is új jelenséget és következtetéseket levonni a jövőre vonatkozólag.

Mi az a hibrid hadviselés?

A "hibrid" szó a latin "hybrida" kifejezésből származik, mely "szabad ember és rabszolga gyermek"-ét jelentette³. A szó mai jelentése az, hogy kettő vagy több eltérő dolog keveréke. A hibrid hadviselés is pont ilyen. Maga a kifejezés 2006-ban vált először ismertté, amikor a Libanoni Háború után a Hezbollah műveleteit próbálták valami módon leírni. Ekkor még a kifejezést a reguláris és irreguláris erők, valamint civilek egyidejű alkalmazására használták. Mára a szó tovább fejlődött és magában foglal, minden olyan opciót mellyel a kívánt politikai célt el lehet érni, beleértve ebbe a nem-katonai eszközöket is. Mostanra egy hadviselési koncepcióvá fejlődött, melynek a legjobb példája az orosz vezérkari főnök Valery Geraszimov 2013-as publikációja, és amelyet most működni látunk Ukrajnában.

Korlátok nélküli hadviselés

Ez a koncepció tehát azt jelenti, hogy a hibrid hadviselést alkalmazó fél nem korlátozza saját magát tisztán a katonai dimenziójára a hadviselésnek, hanem minden olyan eszközt bevet mellyel képes a céljait kivívni. Ez a gazdasági és kiber-hadviseléstől kezdve az politikai nyomásgyakorláson át a helyi felkelők támogatásáig mindenre kiterjedhet. A következőkben egyes alpontjait vesszük górcső alá. Kezdve a katonai dimenzióktól.

A hibrid-hadviselés katonai dimenziói

Mint már korábban említésre került, a hibrid hadviselés kifejezést eredetileg arra alkalmazták, hogy egy hadviselő fél, vegyesen és egy időben alkalmaz reguláris, irreguláris képességeket. Ez később kiegészült, katonai szempontból a különleges erők vagy éppenséggel privát fegyveres vállalkozások erőforrásainak alkalmazásával.

RESPERGER István: A hibrid fenyegetésekre adható válaszok, a kontrahibrid műveletek. - Fogalom: A hibrid hadviselés a hagyományos reguláris (lineáris, konvencionális) és az irreguláris (nem lineáris, nem konvencionális) hadviselés puha, közepes és kemény módszereinek, eljárásainak rugalmas alkalmazása abból a célból, hogy az ellenség államát, fegyveres erőit működésképtelenné, védtelenné tegyük és akaratunkat rákényszeríthessük, legfőképpen azzal a stratégiai céllal, hogy az erőszak szintje a konfliktus folyamán ne haladja meg a háborús szintet.²²

Reguláris és irreguláris erők felváltva történő alkalmazása

A reguláris és irreguláris erők vegyített alkalmazásának koncepciója alapvetően nem új, számtalan példa van rá a történelemben. Ennek oka, hogy egy szabályoktól eltérő fegyveres erő lényegesen nagyobb rugalmassággal rendelkezik, mint egy konvencionális elveken alapuló haderő, ellenben általánosságban véve kisebb az a képessége hogy egy területet tartósan megtartsa, vagy nagyobb összecsapásokban győzelmet arasson. Emiatt a katonai gondolkodók mindig is fontolóra vették azt, hogy a kettőt kombinálva kiküszöböljék mindkettő gyengeségeit, előnyeiket pedig kihasználva fölényre tegyenek szert a mindenkori ellenséggel szemben.

Ilyen az elemeiben a hibrid hadviseléshez hasonló példának tekinthető többek között az Amerikai Függetlenségi Háború (1775-1783) mely során a felkelő 13 egykori brit gyarmat reguláris fegyveres ereje méretét tekintve messze alul maradt a Brit Birodalom katonai erejével szemben. Emiatt a számbeli hátrány kiküszöbölésére a hivatásos haderőt az gyarmati milíciák önkénteseivel egészítették ki, melyek folyamatosan zaklatták, lekötötték és támadták az ellenséges erőket, ezzel lényegesen megnövelve a gyarmati reguláris csapatok tevékenységének szabadságát.

A következő példa a napóleoni-háborúkból származik, ahol a spanyol gerillák (maga a szó is innen származik az eredeti jelentése „kis háború”) a francia La Grande Armée-val szemben vívtak aszimmetrikus háborút, miközben az angol haderő konvencionális módon küzdött ellene. Ezt a példát abban különböztethetjük meg az előzőtől, hogy ezúttal a reguláris haderő és az irreguláris erő nem ugyanattól a féltől eredeztethető. A tény, hogy a spanyol felkelőket egy harmadik ország hivatásos hadereje támogatta a megszálló haderő ellen, megvilágítja a tényt, hogy egy idegen országban történő irreguláris felkelés támogatása nem új keletű tudomány.

A hibrid hadviselés tehát nem felfedezte ezt, hanem csak az ad hoc jellegű eseteket megfigyelve beemelte a doktrínájába, és már alapvetően tervez, számol vele. Ennek egy gyakorlati példája a Krím félsziget 2014-es elfoglalása volt, mely során az orosz hivatásos erők tevékenységét a helyi szimpatizánsokból álló szakadár fegyveres csoportok támogatták, például ellenőrző pontok létrehozásával, valamint a helyi lakosság féken tartásával. Ez többek közt olyan előnyökkel jár, hogy: Egy, a terület feletti kontroll megszerzéséhez és gyakorlásához adott esetben lényegesen kisebb konvencionális erő kell, mivel ezt a feladatot ki lehet szervezni a harcértékben ugyan

²² RESPERGER István: „Nomen est omen” nevében a végzet(e)? – A hibrid fenyegetésekre adható válaszok, a kontrahibrid műveletek, Terror&Elhárítás, 2016/1.szám, 49. oldal

lényegesen gyengébb, ellenben erre tökéletesen alkalmas irreguláris erőknek. Kettő, ha ezek az erők helyiekből kerülnek kiállításra, akkor a helyi lakosság szemében legitimizálhatja a reguláris erők jelenlétét, mint védelmezők és támogatók. Három, ezek a nem-konvencionális csapatok kvázi gyalogáldozatként is alkalmazhatóak, leköthetnek és lassíthatnak egy esetleges ellentevékenységet a szemben álló erők részéről, annak veszélye nélkül, hogy elvesztésük komolyabban kihatna a saját tevékenységre. Négy, ezeket az erőket nagyon egyszerű védtelennek megjeleníteni (még akkor is, ha valójában jelentős fegyverzettel rendelkeznek) és ezután civil pajzsként alkalmazni, ami miatt egy szabályokat követő fegyveres erő valószínűleg hezitálni fog az ellenük való fellépés során, mely a hibrid hadviselő fél számára újabb időt nyer, melyet kihasználva a reguláris erejével elérheti a célját.

Különleges erők alkalmazása

A hibrid hadviselés során természetesen a különleges erők is szerepet kapnak. Akkor kerülnek a képbe, mikor a reguláris erők képzettségére és megbízhatóságára van szükség, viszont olyan körülmények között melyben a reguláris erő nem bevethető, vagy éppenséggel alkalmazása több hátránnyal is járhat. Például egy olyan mélységben végrehajtandó kiemelt jelentőségű feladat végrehajtása során, melyet nem lehet a kétes képességű vagy ellenőrizhetőségű irreguláris erőkre bízni, viszont kívül esik a reguláris haderő akció rádiuszán, vagy pedig nem célszerű nagy méretű erő eljuttatása oda. Ebbe sokféle feladat beletartozhat, többek közt kritikus infrastruktúra rongálása, politikai vezetők likvidálása vagy elrablása, valamint helyi felkelők kiképzése. A fő jellegzetessége és előnye viszont a különleges erők alkalmazásának a hibrid hadviselés keretein belül, az a letagadhatóság. A hibrid hadviselést alkalmazó fél a feladat bukása esetén teljes mértékben képes letagadni a végrehajtást. Természetesen ez feltételezi az alkalmazott erők teljes lojalitását és azt hogy az akció nem köthető közvetlenül a hibrid hadviselést alkalmazó félhez. Fontos megjegyezni, hogy ez a letagadhatóság pusztán időleges jellegű, az idő előrehaladtával növekszik a lebukás esélye és előbb-utóbb egyértelművé, sőt rekonstruálhatóvá válnak az események, valamint annak mozgató rugói. Például, ha elfognak egy katonát, az végül el fog mondani mindent, amit tud, vagy esetleg olyan tárgyi bizonyítékok maradnak hátra, melyek ha azonnal nem is beazonosíthatóak, viszont szakértői vizsgálattal megállapítható a származási helyük. Tehát a hibrid hadviselést alkalmazó fél nem fog az örökkévalóságig történő tagadásra alapozni, viszont a műveletei során képes vele a szemben álló félt megzavarni és lépéselőnyt szerezni vele.

Privát fegyveres vállalatok

A hadviselésnek az egyik újabb (illetve újra megjelenő) szereplője a „Private Military Company”-k, vagy magyarul Magán Katonai Vállalatok-ok. Ezek olyan nem állami, privát szektoros cégek, melyek katonai jellegű szolgáltatásokat nyújtanak a megrendelő számára. Az egyik leghírhedtebb magán katonai társaság az egykori Blackwater (mai nevén: Academy). Viselkedésükben kvázi nem különböznek az egyszerű zsoldosoktól és pont ebben áll a legnagyobb előnyük az alkalmazóik számára. Mivel nem az állam fegyveres erejének része, ezért nem kell törődni a közvéleménnyel annak bevetése során, valamint esetleges elvesztésük pénzügyi veszteségen kívül nem okoz kárt az őket

felbérlőknek. További előnyük, hogy mivel magán erőkről beszélünk, ezért az esetleges botrányokat könnyű elkerülni azzal, hogy az alkalmazójuk bizonyos szintig elháríthatja a felelősséget magáról olyan szituációkban, melyekben esetleg túlkapást vagy visszaélést követtek el, ez pedig olyan politikai eszköz mely segítségével bármilyen szükségesnek ítélt lépés végrehajtható különösebb következmények nélkül. Ezen felül az is igaz rájuk, hogy professzionális felszereléssel és szakértelemmel rendelkeznek (mivel tagságuk nagy része egykori katonákból áll), és emiatt, harccértékük közel egyenértékű vagy adott esetben akár magasabb is, mint egy hivatásos alakulatnak. Ezekből kifolyólag egy modern, hibrid hadviselést folytató fél természetesen felhasználható eszköznek fogja tekinteni a magánkézben lévő katonai vállalkozások szolgáltatásait.

Erre legjobb példa az orosz Wagner Csoport, amely egy főleg orosz ex-katonákból álló privat fegyveres vállalat, működése először a Krím félszigeten, most pedig Kelet-Ukrajnában. A csoporthoz az ukrán SBU jelentése szerint köthető többek közt egy IL-76-os lelövése is, mely jól jelzi a rendelkezésre álló képességeit.³

Összegzés

Figyelembe véve az előző pontokat, a mai modern hibrid-hadviselés főbb jellemzői annak katonai dimenzióiban a következőkkel írható le: Egy, igyekszik a „saját” erők létszámát a szükséges minimumra szorítani. Kettő, a másod-rendű, illetve az előreláthatólag nagy veszteséggel járó feladatokat nem „saját” erőkkel kívánja végrehajtani, hanem irreguláris erőkre, zsoldos csapatokra hárítja ezeket. Három, a műveletei során az egyik legfontosabb célja, a szemben álló fél reagáló képességének csökkentése, cselekvésének elodázása, főleg annak összezavarásával és az általános helyzet látszólag káosz felé történő irányításával. Négy, bár a reguláris erők bevetését korlátozottan alkalmazza, viszont fenntartja annak teljes súlyú bevethetőségét, ezzel az eszkalációs fenyegetéssel sakkban tartva a másik oldalt (ennek példája az orosz haderő felvonulása Ukrajna keleti határán 2014-ben, mely megakadályozta azt hogy az ukrán haderő, teljes erővel bevethető legyen).

Ez az alkalmazó fél szempontjából több előnnyel is jár: Egy, egy ilyen művelettel az adott célokat emberanyagban és anyagi költségekben is lényegesen olcsóbban lehet elérni. Kettő, a béke és háború közötti határt nem egyértelműen egy hadüzenettel lépi át, hanem fokozatosan tudja eszkalálni, illetve de-eszkalálni a szituációt, és végig meg van a lehetősége arra, hogy visszalépjen belőle. Három, a műveletek során elkövetett túlkapásokat és esetleges háborús bűnöket könnyedén letagadhatja, illetve átháríthatja például a privat társaságokra vagy éppen a helyi irreguláris erőkre.

A hibrid-hadviselés nem-katonai dimenziói

Ebben a részben a hibrid-hadviselésnek azon aspektusai kerülnek górcső alá, melyek miatt igazán eltér az eddigi katonai gondolkodástól, melyek miatt meghaladja azt. Ugyanis ami a hibrid-hadviselést igazán különlegessé teszi, az ironikus módon pont az a rész, ahol a fegyveres erők alkalmazása háttérbe szorul. Általánosságban véve minden felhasználható, ami a kívánt cél elérését lehetővé teszi, viszont hogy ne vesszünk el, támaszkodjunk a következő pontokra melyek meghatározzák a hibrid-hadviselés nem-

katonai dimenzióit. Az első, a gazdasági hadviselés melynek célja általában a szemben álló félnek történő olyan nem fizikai, anyagi károkozás, mely segítségével annak ellenálló képessége csökken, vagy éppenséggel megszűnik. A második pont mellyel foglalkozni fogok az a kiber-hadviselés, melynek felhasználásával megbénítható a célpont vezetés-irányítása, kritikus infrastruktúrája, vagy a kommunikációja. A harmadik pontban a diplomáciai lépések kerülnek kifejtésre, melyek segítségével a hibrid-hadviselést folytató fél legalizálhatja és bebiztosíthatja a már elért céljait, illetve közelebb juthat azok eléréséhez. Az utolsó pont az információs hadviselés és a propaganda alkalmazásával fog foglalkozni.

Gazdasági-hadviselés

Egy konfliktusban kárt nem csak katonai megoldásokkal lehet okozni a másinak és ezt már régóta tudjuk. A gazdasági hadviselés alkalmazása szintén nem új keletű, a történelemben számos példa akad arra, hogy valamely fél közvetlen katonai összecsapás helyett anyagilag lehetetlenítette el a másikat, vagy csökkentette annak képességeit a tényleges hadviselésre.

Egy példa erre szintén a napóleoni-háborúból származik. Nevezetesen a kontinentális-blokádról van szó. 1806-ban a francia uralkodó miután úgy látta, hogy katonailag nem képes legyőzni az angolokat (ne feledjük, hogy 1805. október 21-én, Trafalgarnál a brit Nelson admirális és flottája legyőzte a Villeneuve admirális által vezetett francia flottát, ezzel elvéve Napóleontól a lehetőséget egy szárazföldi invázióra), úgy döntött, hogy megtagadja a brit hajóknak az európai kikötőkben történő kereskedést, ezzel kényszerítve térdre őket. Maga a terv megbukott, mivel ugyan az angol gazdaság a blokád 5 éve alatt súlyos veszteségeket szenvedett és a gabona import kiesése miatt a szigetország lakói éheztek, de a blokád ugyanúgy érintette az európai lakosságot. Konkrétan elvágta őket bizonyos luxuscikkektől (nevezetesen: kávé, kakaóbab, dohány stb.), és ez olyan társadalmi elégedetlenséget keltett, hogy a császár kénytelen volt visszavonni a blokádot. A csúfos kudarc ellenére a kereskedelmi blokád megmutatta erejét, és azt is hogy adott esetben kétélű fegyver lehet.

Manapság a gazdasági hadviselés egyik jellemző példája az oroszok által alkalmazott „energia fegyver” ami lényegében azon alapul, hogy az európai gazdaság több országa nagyban függ az orosz földgáz és kőolaj importtól. Ennek a fegyvernek az elsütésére 2006-ban került sor, amikor az Orosz Föderáció egy Ukrajnával történt vita során egyszerűen elzárta a vezetékeket. Ezzel sokáig képesek voltak sakkban és befolyás alatt tartani az ex-szovjet államot valamint Európát. Végül 2006-ban ez a kérdés rendeződött és azóta sem lépték meg újra, de ez a kártya még mindig ott van a kezükben.

Ami a hibridhadviselést illeti, a gazdasági lépések úgy illeszkednek be a képbe, hogy plusz terhet jelentenek az adott célpontnak. Mivel a háborúhoz, Montecuccoli bölcs meglátása szerint, három dolog kell: pénz, pénz, és pénz ⁴, ezért egyértelmű hogy ha egy készületlen és tartalékokkal nem rendelkező államot anyagilag lehetetlen helyzetbe hoznak (nemcsak pénzügyileg, hanem például létfontosságú nyersanyagok szempontjából) akkor az képtelen mozgósítani, ellátni, vagy éppenséggel fenntartani a saját fegyveres erejét, mely nélkül pedig a hatékony védekezés elképzelhetetlen. Amit feltétlenül meg kell még említeni a gazdasági-hadviseléssel kapcsolatban, hogy

alapvetően nem tekintik háborús cselekménynek, ez azt jelenti, hogy anélkül alkalmazható előkészítő lépésként, hogy a célpont gyanút fogna, továbbá szintén bármikor vissza lehet vonni, anélkül hogy különösebben súlyos következményei lennének.

Tehát összegezve, a hibrid-hadviselésen belül a gazdasági-hadviselés egy olyan fenyegetést jelent az elszenvedőjének melyet lehet, hogy félre értelmez és egyszerű politikai zsarolásnak tekint, miközben az már egy teljes támadás előkészítésének része lehet.

Kiber-hadviselés

A huszadik század második felében az emberiség egy újabb technológiai forradalomnak lehetett tanúja, mely a mai napig tart. Ez a forradalom pedig nem más, mint a digitalizáció. A számítógépek elterjedésével és az internet létrejöttével az emberiség elkezdett analógról digitális eszközökre átállni. Ma már mindent számítógépek vezérelnek, majdnem minden lényeges adat számítógépen van tárolva, illetve az elsődleges kommunikációs csatorna mára az internet lett. Ez a folyamat természetesen maga után hozta azt, hogy egy új dimenzió nyílt a hadviselésben, ezt hívjuk kiber-hadviselésnek, melynek célja a kibertér nyújtotta előnyök teljes mértékű kiaknázása, illetve a szemben álló félnek a digitális téren keresztül olyan károk okozása melyek súlyosan veszélyeztetik ellenálló képességét, vagy általános működését. A kritikus infrastruktúra támadásától kezdve, a kommunikáció megbénításán vagy éppen manipulálásán keresztül, a hírszerzésig és megtévesztésig bezárólag a lehetőségek tárháza gyakorlatilag végtelen. Az alkalmazójának számára rengeteg előnnyel rendelkezik, melyek a következők:

1. A nagy értékű célpontok száma gyakorlatilag végtelen. Csak a kritikus infrastruktúrát figyelembe véve (értve ezalatt, víz, gáz, villany ellátás, közlekedésirányítás stb.) számos támadható felület adódik, melyekből egyet is elég sikerrel támadni ahhoz, hogy az áldozatnak súlyos károkat okozzunk. Ez pedig azért nagyon előnyös a támadónak, mert a védő számára képtelenség hatékonyan védelmezni minden rendszerét, hiszen elég ha egy rendszer vagy akár annak egy része, kicsit is elavult, (nem is beszélve arról, hogy mi van akkor, ha esetleg évtizedes informatikai rendszerekről beszélünk) és máris sebezhető egy ártó szándékú beavatkozással szemben.

2. Teljes letagadhatóság. Egy jól kivitelezett kiber-támadás nem hagy nyomot maga után, ha mégis akkor sem lehetséges sokáig jutni vele, mert olyan helyre vezet, a nyomozás ahonnan nem lehet felderíteni a támadót, vagy olyan elkövetőhöz jutnak a végén, aki beállítható magányos támadónak, és az állam felelőssége adott esetben letagadható.

3. Olcsó. Egy kiber-támadás, ha állami szintű erőforrásokban gondolkodunk, gyakorlatilag ingyen van, és hatalmas a megtérülési rátája.

4. Gyors és előre jelezhetetlen. Bár előkészületei tarthatnak akár hónapokig is, maga a támadás általában olyan sebességgel zajlik le, hogy a védekező félnek esélye

sincs időben reagálni rá, és míg erőforrásait a károk felmérésével és helyreállításával köti le, addig a hibrid-hadviselést alkalmazó fél szabadon tevékenykedhet.

Tehát összegezve a kiber-hadviselés úgy épül bele a hibrid-hadviselés koncepciójába, hogy a megtámadott fél zavarát növeli, és reagálási képességét csökkenti, erőforrásait leköti, vezetés-irányítását megbénítja vagy túlterheli és mindezt a hibrid-hadviselés többi eszközével párhuzamosan működve teszi.

Diplomácia

A hibrid-hadviselés abban különbözik az eddigi hadviselési kultúrától, hogy a diplomáciai lépéseket nem a konfliktus előtt vagy után teszi, esetleg annak szüneteiben, hanem közben és folyamatosan. Ennek célja és oka több dolog is lehet. Először is a látványos diplomáciai megjelenések képesek elterelni a figyelmet a ténylegesen zajló eseményekről. Másodsor, a diplomáciai eszközök alkalmazása pszichológiai eszközként is működik, hiszen ha valaki nem zárkózik el a tárgyalásoktól, akkor azzal szemben sokkal kevésbé agresszíven lépnek föl, a közvetlenül nem bevont, de érintett és a támadóval politikailag szemben elhelyezkedő egyéb erők. Ennek oka, hogy mindenki szeretné elkerülni a konfliktus eszkalálódását, és amíg a tárgyaló asztal melletti megoldás reménye ott csillog a túloldal szemében addig nagyon valószínű, hogy nem fognak tényleges katonai ellenlépéseket tenni. Három, a folyamatos naprakész diplomáciával a hibrid-hadviselést alkalmazó fél képes lehet a már elért céljait bebiztosítani, valamint adott esetben továbbiakat elérni. Ilyen lépés lehet például egy még kétes ellenőrzésű területről történő visszavonulás felajánlása egy másik területért cserébe, vagy tűzszünet felajánlása egy a támadónak kedvező vonal mentén. A konfliktus ilyen befagyasztásával a már megszerzett területeken a támadó de facto berendezkedhet, ott a helyi lakosság körében legitimizálhatja a helyzetét, megfelelő sajtóval és idővel pedig az új szituációt elfogadtathatja a világ közvéleményével.

Információs-hadviselés és propaganda

Végül eljutottunk az utolsó ponthoz, mely az információs műveleteket, valamint a propaganda alkalmazását, annak helyét és szerepét a hibrid-hadviselés keretein belül taglalja. Ez a szerep pedig nem más, mint a közvélemény megszerzése, mind az alkalmazó háttérországban, a megszállt területeken, a szemben álló fél háttérországban, valamint a világban.

Saját háttérország megnyerése

Minden állam, még egy diktatúra is nagyban függ az általános támogatottságától, főleg katonai kérdésekben. Éppen ezért a saját háttérország felé irányuló információs műveletek létfontosságúak, annak biztosítására, hogy ne kérdőjelezzék meg a lépések jogosságát, és ne kelljen attól tartani, hogy a külpolitikai mozgások belpolitikai feszültségeket okoznak. Ez mindig is így volt, mióta a hadviselést az emberiség kitalálta, mindig valami módon igyekezett démonizálni az ellenséget, annak tetteit felnagyítani és eltorzítani, a saját csapatokat és tevékenységüket pedig idealizálni és legitimizálni. A különbség napjaink információs műveleteiben mindössze a léptékben, összetettségében, és a megközelítés formájában jelenik meg. Régen a hírek manipulálása feltételezte a források feletti teljes vagy majdnem teljes ellenőrzést, de ezt mára már nem lehetséges

kivitelezni. Ennek oka pedig az ellenőrizendő információs források számának drasztikus emelkedése. Ugyanis míg XIX. században elég volt a lapokat cenzúrázni, addig a XX. század elején már megjelentek a rádiók, őket követték a különböző tévés csatornák, a XX. század végén pedig megjelent az internet mely mára korlátlan információs hozzáférést biztosít szinte bárkinnek. Ebből kifolyólag a propaganda alkalmazásának is változnia kellett. A mai cél nem a kellemetlen, esetleg káros, források elhallgattatása és a híradás monopolizálása, hanem a konkurencia túlharsogása, hitelességének kétségbe hozatala, híreinek semlegesítése és a lakosság folyamatos hírekkel való bombázása. A kívánt végállapot az, hogy a köztudatban a sugárzott üzenet az alapgondolkodás részévé váljon, egyfajta axiómává, amit nem kell bizonyítani, a nép simán csak elfogadja igazságnak, míg az ellenvéleményt diszkreditálják és szószólóit ellenséges kollaboránsoknak tekintik vagy megtévesztett naiv idiotáknak. Ennek különböző módszerei és eljárásai léteznek és állnak rendelkezésre. Először is lehet a saját médiát jelentősen támogatni, anyagilag, ál-szakértőkkel, olyan fabrikált információval mely mások számára elérhetetlen, és emiatt megkérdőjelezhetetlen, továbbá olyan általános támogatottsággal rendelkező politikai figurákkal, akiknek az emberek alapvetően hinni akarnak. Másodsor, a szemben álló orgánumokat meg lehet támadni, de nem cenzúrával és bezárással, mert az mártírt csinál belőlük, hanem például ál-hírek kiszivároztatásával, melyet utána látványosan és kétséget kizáróan cáfolva csökkenthető a hitelességük. Ugyanilyen módszer lehet a kapcsolataikat feltérképezve, mondva-csinált függési viszonyt elhíresztelni róluk, kvázi árulónak kikiáltva őket. További rendelkezésre álló eszköz a szakmai hozzáértésük támadása, tapasztalatlanságuk kiemelése. Az ember természetesen azonosítja a kort a tapasztalattal, bölcsességgel és tudással, míg a fiatalságot az gyakorlati tudás és tapasztalat hiányával, a hibázásra való hajlammal, és a túlzott magabiztossággal. Ezt kihasználva lehetséges egy idősebb szaktekintélyt vagy annak titulált személyt szembe állítani egy adott esetben fiatal és újoncnak tekinthető újságíróval, és adott esetben a valóságot teljes mértékben elferdítve, de kvázi győztesen távozni egy vitából, mert az emberek az kornak és sok éves tudásnak fognak hinni. Összegezve tehát, a saját hátorszagra irányuló információs műveleteknek a hibrid-hadviselésen belüli célja a támogatás biztosítása, amit a saját vélemény folyamatos dömpingjével, és az ellenvélemény diszkreditálásával ér el.

Megszállt területeken élő lakosság megnyerése

Az adott esetben már megnyert területeken a hibrid-hadviselést alkalmazó fél igyekszik magát nem katonailag, hanem politikailag bebiztosítani. Ennek módszerei nem különböznek a saját hátország felé alkalmazott információs műveletektől, viszont a célja más. Ebben az esetben az elérendő állapot az, hogy a megszállt lakosság ne érezze magát megszállva, hanem például felszabadítva, védelmezve, és hogy ne kívánja az eredeti helyzet visszaállítását, hanem éppenséggel féljen, tartson tőle. Ennek elérésére a rémhírterjesztés kiváló eszköz, mellyel elérhető, hogy adott esetben ők maguk kérjék további csapatok bevonulását. Erre példa az orosz média masszív kampánya, mely során az ukrán felet igyekeztek a második világhétségért felelős nácik szellemi utódjaként feltüntetni. Ez a szemben-álló fél számára azért veszélyes, mert még ha sikerül is ellentámadást indítania, végül a saját lakosságával kerülhet szembe amely, köszönettel nem kér belőle és esetlegesen tevőlegesen ellen is áll neki, ez pedig drasztikusan

csökkenti a cselekvési szabadságát, mivel a fegyveres erők hezitálhatnak és tartózkodhatnak attól, hogy a megfelelő és szükséges erővel lépjenek fel.

Szemben-álló fél hátszágára irányuló információs műveletek

Természetesen a propaganda nem csak a saját területeken működik, hanem az ellenségre is kíván hatni. Célja pedig az elrettentés, és zavar okozás a szemben-álló fél soraiban. Viszont működése lényegesen eltér az előbb taglaltakétól. Ennek oka, hogy míg az előző két esetben a propagandát hazai pályán alkalmazta a hibrid-hadviselő fél, addig ebben az esetben viszont úgymond ellenséges területen teszi ugyanezt. Ez több problémát is fölvet. Először is ott van a szemben-álló fél lakossága, amely általában véve elutasító a hibrid-hadviselést alkalmazó érvelésével szemben és szkeptikus annak bizonyítékai, érveit tekintve. Másodszor pedig mivel alapvetően nem rendelkezik azokkal az erőforrásokkal, mint hazai terepen (például kontrollált televízióval és újságokkal) ezért nem is tudja pusztán a hangerejével a saját álláspontját érvényre juttatni. Emiatt az elsődleges cél a meggyőzésről, áttevődik az elrettentésre, demoralizálásra és az általános bizalom csökkentésére a saját kormányuk irányába. Ennek eszközei lehetnek például olyan hírek eljuttatása a szemben-álló fél hátszágába mely annak katasztrofális vereségeiről, súlyos veszteségeiről, vezetésének és katonáinak inkompetenciájáról, valamint a hibrid-hadviselő fél katonai sebezhetetlenségéről szólnak. Ebbe tartozhatnak videofelvételek és fotók (például nehéztüzérség működéséről, hosszú harcokcsioszlopokról, sebesült és halott katonákról), maradandóan megsebesített katonák „humanitárius” haza engedése, akik utána pusztán jelenlétükkel demoralizálhatják mind a lakosságot, mind a katonaságot, illetve a felső vezetést. További eszköz lehet beépített agitátorok alkalmazása, akik adott esetben botrányba kevernek politikai, gazdasági, katonai vagy éppen vallási vezetőket, általánosságban véve bárkit, aki hatalmi központként működik és eltávolítása, vagy a pedig a belé vetett közbizalom megingása súlyos károkat és zavarokat okozhat a szemben-álló fél általános működésében. Kellően masszív demoralizáló kampány segítségével akár a nép felkelése is elérhető, akik miután úgy érzékelik, hogy vezetésük képtelen a feladatát ellátni, biztonságukat és jólétüket garantálni, úgy döntenek, hogy elmozdítják azt a hatalomból, ezzel minimum átmeneti, de sokkal valószínűbb hogy tartós zavart okoznak annak működésében. Ezen felül az új vezetés valószínűleg sokkal hajlandóbb lesz a hibrid-hadviselést alkalmazó fél követeléseinek vagy feltételeinek megfelelni, (természetesen előfordulhat, hogy egy agresszívabb, harciasabb utód kerül az élre, de ebben az esetben nincs más feladata a hibrid-hadviselő félnek, mint ugyanazt folytatni, amit addig a pontig csinált, csak adott esetben még markánsabban, még nagyobb erőt befektetve).

Tehát összegezve: A hibrid-hadviselés ellenséges hátszágára irányított információs műveleteinek a célja, annak totális demoralizálása és működési hatékonyságának csökkentése. Pontosan ugyanúgy, ahogy eddig bármikor a történelemben.

A világ közvéleménye felé irányuló propaganda

Ez a pont, azzal fog foglalkozni, hogy a hibrid-hadviselést folytató fél vajon, miért és hogyan kommunikál a világ közvéleménye felé. A miért kérdésre a válasz igen egyszerű,

ha elfogadjuk a tényt, hogy a konfliktusba, közvetlenül belevont feleken túl, olyan szereplők is vannak, akik kívülről befolyásolják magát a szituációt, vagy éppenséggel szignifikáns hatást gyakorolnak magukra a felekre akkor egyértelmű, hogy a hibrid-hadviselő fél számára létfontosságú ezeknek a befolyásolása. Abban az esetben pedig ha ezek a külső szereplők demokráciák, akkor a lakosságuk megfelelő manipulálásával elérhet egy olyan vezetés hatalomra kerülését, mely hajlandó vele kooperálni, esetleg támogatja vagy csak kevésbé kemény vonalas és nem zárkózik el a tárgyalástól, végső esetben akár pedig egyszerűen már csak nem törődik a szituációval. A mikéntje már érdekesebb kérdés. Egyszerre kell magát a „jó” szerepében mutatnia, a szemben-álló felet „rossz”-nak beállítani, a megszállt területeken lévő lakosságot a támogatóiként feltüntetni és a szemben álló fél lakosságát pedig a saját inkompetens vezetésétől szenvedőnek beállítani. Ennek több eszköze is a rendelkezésére áll. Ilyen lehet a saját erőinek humanitárius ábrázolása például egy ünneplő tömeggel körül véve, esetleg étel és élelmiszerosztás közben. Ennek ellenpárja a szemben-álló fél tetteiknek negatív ábrázolása, például egy ellenőrző áteresztő ponton készült képpel mely során a civil fegyveres katonák veszik körbe és vizsgálják át, vagy éppenséggel az általuk okozott járulékos károk és civil áldozatok bemutatása. További lehetőség például egy népszavazás megszervezése, mely függetlenül attól, hogy mennyire tekinthető szabályosnak (értsd, titkos, névtelen és mindenki számára lehetővé tett szavazás), használható kvázi legalizációs eszközként, és a világ szemében pedig legitimizációs eszközként. (Lásd a Krím félszigeten történt 2014-es népszavazást, melyet ugyan semmilyen hivatalos kormány nem fogad el hitelesnek, mégis a világon rengeteg szimpatizánst és támogatót szerzett az orosz ügynek.) Ennek veszélye az elszennvedő fél szempontjából, hogy könnyen elszigetelheti őt a nemzetközi politikában, ahonnan támogatást szerezhetne a hibrid-hadviselő féllel szemben.

Összegzés

Az információs-műveletek céljai a hibrid-hadviselés keretein belül nem térnek el eddigi alkalmazásuktól, nevezetesen a saját támogatottság biztosításától, a szemben-álló fél elszigetelésétől, működésének megzavarásától, és moráljának csökkentésétől. Ami újdonság, hogy keretrendszerben működik összhangban a hibrid-hadviselés többi elemével, továbbá kiemelt és lényeges szempont, hogy az állítások összecsengjenek, hogy ne mondjanak ellent egymásnak, ez pedig precíz tervezést igényel.

Összegzés

Mint az látható a hibrid-hadviselésben semmi olyan elem nincs, melyet újonnan találtak volna fel (még a kiber-hadviselés sem annyira új dolog, hogy meglepjen bárkit is az alkalmazása). Akkor mégis miért okoz olyan nagy fejtörést, és melyik az a tulajdonsága, ami megkülönbözteti az eddigi hadviseléstől? A válasz néhány szóban összefoglalható, szervezettség, sokoldalúság, kiszámíthatatlanság, gyorsaság és a konfliktus skálázhatósága. Egészen egyszerűen azokat az eszközöket melyek eddig is mindenki számára rendelkezésre álltak (nyilván változó mértékben) azokat nem külön-külön ad-hoc módon alkalmazza, hanem egy egységes keretrendszerben, úgy tervezve meg a művelet lépéseit, hogy azok hatásai egymást fölerősítsék. Ez az amiben az orosz

Geraszimov doktrína az élen jár. A következőkben az imént felsorolt négy tulajdonságot fogom áttekinteni, veszélyességük mibenlétét megfogalmazni, és azt, hogy ezeket miként lehetne elhárítani.

Szervezettség

Mint ahogy az előbbiekben írtam az egész hibrid-hadviselési koncepció lelke a rendelkezésre álló eszközök együttes, egyidejű, és ami legfontosabb, minél jobban összehangolt alkalmazásában rejlik. Ezzel az éri el ugyanis hogy a szemben-álló fél védekezési kapacitását kvázi túlterheli. Például a reguláris csapatok bevetésével párhuzamosan néhány már előre feltüzelt és háttérből irányított ellenzéki csoporttal (akiknek az elégedetlenségét egy előkészítő gazdasági-lépéssel elérték) tüntetéseket indít a célpont háttérjében melyek akadályozzák a csapatai mozgását, miközben egy kiber-támadással túlterheli a kommunikációs csatornáit, megbénítva a vezetését. Egy másik kiber-támadással pedig a kritikus infrastruktúra valamely elemét teszi akár csak időlegesen használhatatlanná, és tessék, máris ott tartunk, hogy a szemben-álló félnek egyszerre kell megküzdenie több krízis helyzettel, miközben nem képes irányítani se a fegyveres erejét, se a többi erőforrását, és ezt a helyzetet még tetézi a lakosság valószínű pánik helyzete. A kérdés, ami ezek után adódik, az az, hogy miként is lehetne egy ilyen támadáson felülkerekedni. A válasz pedig az alapos felkészülésben rejlik, csakhogy nem a „mindent védeni” koncepcióval, amely alapvetően bukásra van ítélve, hanem a rugalmas reakció előkészítésével. Ilyen felkészülő lépés lehet a katonai erő (valamint a többi közszolgálati szerv) decentralizálása, olyan parancsnokok képzése és döntő pozícióba helyezése, akik hajlandóak „saját szakállra” döntést hozni, és ha elvesztik a kommunikációt a központi vezetéssel, akkor automatikusan önállósodnak és lépnek a saját belátásuk szerint. Természetesen ez feltételezi egy ezt lehetővé tevő jogi keret létrehozását. Ezzel a kezdeti tétlenséget meg lehetne előzni, és bár lehet, hogy az adott parancsnokok nem a legjobb döntéseket hozzák, de legalább lesz döntés és cselekvés. Régi bölcsesség, hogy egy időben hozott tökéletlen döntés jobb, mint egy későn megszületett tökéletes. Továbbá fontos, hogy egy ilyen típusú szituáció esetén a védekező fél, hajlandó legyen erélyesen fellépni, erőt mutatni (akkor is, ha a rendelkezésre álló erőforrások szűkösek) szükség szerint erődemonstrációt tartani és vállalni az összecsapást. Ez ugyanis megnyugtatja a lakosságot, növeli a saját erők morálját, adott esetben önmagában képes felszámolni a tüntetéseket és a hibrid-hadviselő felet akár el is tántoríthatja a szándékától.

Sokoldalúság és kiszámíthatatlanság

Mivel a koncepció maga arra épül, hogy a lehető legtöbb rendelkezésre álló eszközt számításba vegye, ezért szabadon variálhatja a tényleges művelet elemeit. Például egy kiber-támadást a kritikus infrastruktúra ellen több célpont ellen is végrehajthat. Kiválaszthatja azt, amelyik a legsebezhetőbb és előkészülhet annak megbénítására. Ez pedig lehetetlenné teszi a védekező fél számára a „mindent védeni” típusú felkészülést, mivel egészen egyszerűen túl nagyok ezek a rendszerek arra, hogy minden sebezhetőségük le legyen védve, vagy éppenséggel csak tudomásul véve. De ugyanez igaz például a belső politikai feszültség okozására is, hiszen lehetetlen mindenkinek megfelelni, ezt pedig a hibrid-hadviselő fél kihasználhatja. A sok variánsból és

lehetőségből pedig az adódik, hogy még ha a szemben-álló fél tudomást is szerez a hibrid-hadviselő fél támadási szándékáról, azt, hogy ezt mi módon fogja végrehajtani nem fogja tudni megjósolni. Mégis akkor, mit lehet tenni felkészülés címszóval annak akit ez fenyeget? Először is ismerni kell, fel kell térképezni a saját gyenge pontokat, tartalék (lehetőleg analóg) rendszereket létrehozni és fenntartani. Erős kommunikációs bázist kell kialakítani, a hibrid-hadviselő fél propagandájának ellensúlyozására.

A fegyveres erők állandó készültségi, feltöltöttségi és ellátottsági szintjét magasan kell tartani. Folyamatos nemzetközi jelenlétet kell fenn tartani lehetőleg pártatlan megfigyelők beengedésével és benntartásával, annak érdekében, hogy a diplomáciai fronton ne a hibrid-hadviselő fél retorikája érvényesüljön.

Gyorsaság

A következő tulajdonsága, ami különösen fontos a hibrid-hadviselésnek az a gyorsasága, pontosabban a tényleges fizikai műveletek gyors lefolyása a konfliktus első szakaszában. Látni kell ugyanis, hogy az egésznek a lényege az, hogy a hibrid-hadviselést alkalmazó fél nem akar, vagy nem tud teljes skálájú akár elhúzódozó hadviselést folytatni, hanem a tényleges fizikai erőszakot a minimumra szorítva igyekszik egy korlátozott célt a lehető legkevesebb idő alatt abszolválni az ellenállásra sem időt, sem esélyt adva a szemben-álló félnek. Ezután az elért célt politikai úton bebetonozni. Ebből kifolyólag a hibrid-hadviselés leghosszabb része a tervezés-előkészítés, amely akár éveket is igénybe vehet. A tényleges végrehajtás és kivitelezés időben szinte pillanatnyi. Ebben a tulajdonságában pedig ott lapul a legnagyobb potenciális gyenge pontja. A hosszú előkészítési fázist ugyanis fel lehet ismerni. A jövőben a legfontosabb ellenlépés, amit csak tenni lehet a hibrid-hadviselés ellen az a korai detektálása a fenyegetésnek, rá utaló jelek alapján, melyek igenis léteznek. Ilyen jelek lehetnek többek közt egy adott hatalom megnövekedett befolyása a gazdasági és politikai életben, a kisebbségek növekvő elégedetlensége és nacionalista megnyilvánulásai, vagy a feltételezett támadó katonai reformjai, melyek nagy sebességgel, de csökkentett tűzerejű hadviselésre mutatnak.

A konfliktus skálázhatósága

A felülemelt négy tulajdonságon felül, még akad egy veszélye, pontosabban jellegzetessége a hibrid-hadviselésnek, amit még az összegzésben ki kell emelni. Az pedig nem más mint a konfliktus szintjének skálázhatósága. A hibrid-hadviselés egyik legnagyobb veszélye, hogy elmossa a határt a béke – kvázi béke – kvázi háború – háború között. Az ezt alkalmazó fél saját politikai céljai szerint képes manipulálni, szükség szerint eszkalálni vagy deeszkalálni a helyzetet, mellyel elérheti a szemben-álló fél passzivitását, tétlenségét, vagy éppenséggel csak zavarát. Alapjában véve már ez is biztosíthatja, hogy a célpont az események elején ne tudja, hogy mi történik, ezzel is időt biztosítva a hibrid-hadviselő félnek a céljai elérésére.

Ellenlépések

Végül szedjük össze azokat a lépéseket és alapelveket amelyekkel szembe lehet nézni egy hibrid fenyegetéssel. Az első egy korai előrejelző rendszer kiépítése, melynek nem kell igazából új képességeket növesztenie, csak fokozottan figyelnie kell a hibrid-hadviselés előkészítését feltételező eseményekre. A második, a kritikus infrastruktúra

digitális és fizikai védelme, gyenge pontjainak azonosítása, tartalék rendszerek kiépítése és karbantartása. A harmadik, a kommunikációs rendszer és a vezetés-irányítás analóg tartalékának kialakítása, továbbá olyan eljárási rend megalkotása, mely a központi a vezetés kommunikációs elszigetelődése esetén a helyi szintű parancsnokok számára cselekvési szabadságot biztosít. A negyedik pont, az inkább mentalitásra vonatkozik, a passzivitás el kell kerülni, még hiányos információk esetén sem szabad tétlenül ülni, merni kell lépni minden támadás alatt lévő területen (mint például diplomácia, információs és lélektani hadviselés), továbbá el kell vetni a megegyezéssel megoldásokat, mert a hibrid-hadviselő fél pont erre alapoz. Nyilván a civil vezetés adott esetben képtelen lehet ilyen jellegű és horderejű döntést meghozni, ezért ki kell alakítani egy olyan jogi rendszert ahol a katonai felső vezetés kap azonnali végrehajtó és döntéshozó hatalmat, biztosítandó az időben történő reagálást. És végül, de nem utolsó sorban az ötödik pont. Erőt és magabiztosságot kell sugározni, minden körülmények között, akkor is, ha erre nincs racionális ok vagy alap, mert így biztosítható a lakosság nyugalma, és adott esetben elrettenthető a hibrid-hadviselő fél a további műveletektől.

Felhasznált irodalom

1. The cyber dimension of modern hybrid warfare and its are and its relevance for NATO - Amb. Dr. Sorin Dumitru DUCARU-NATO Assistant Secretary General, NATO,Brussels, Belgium, EUROPOLITY, vol. 10, no. 1, 2016 p 7-22
2. Understanding Russian “Hybrid Warfare” and What Can be Done About It-Christopher S. Chivvis-Published by the RAND Corporation, Santa Monica, Calif.
3. A Closer look at Russia’s“Hybrid War”-Michael Kofman and Matthew Rojansky-KENNAN CABLE No. 7 -I April 2015
4. Michael KOFMAN, Katya MIGACHEVA, Brian NICHIPORUK, Andrew RADIN, Olesya TKACHEVA, Jenny OBERHOLTZER: Lessons from Russia's Operations in Crimea and Eastern Ukraine -Published by the RAND Corporation, Santa Monica, Calif. ISBN: 978-0-8330-9606-7
5. https://www.embl.de/aboutus/science_society/discussion/discussion_2006/ref1-22june06.pdf
6. <https://ssu.gov.ua/en/news/1/category/1/view/4088#.EDGXHh16.dpbs>
7. <https://ssu.gov.ua/en/news/1/category/1/view/3989#.xoJYujx0.dpbs>
8. <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=hibrida&fromdoc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0059>
9. Raimondo MONTECUCCOLI – Memorie (1704)
10. RESPERGER István: „Nomen est omen” nevében a végzet(e)? – A hibrid fenyegetésekre adható válaszok,a kontra hibrid műveletek, *Terror&Elhárítás*, 2016/1.szám, 49. oldal

HANGÁCSI ÁDÁM – SZALAY RICHÁRD:
A SHAYRAT LÉGIBÁZISRA MÉRT CSAPÁS PRECÍZIÓS FEGYVEREKSEL, AVAGY A TRUMP-ADMINISZTRÁCIÓ ELSŐ ÉLES BEVETÉSE

Mi történt?

2017. április 7-én szíriai idő szerint 4 óra 40 perckor az Egyesült Államok masszív rakétatámadást indított Szíria ellen, melynek köszönhetően 59 darab Tomahawk cirkáló rakéta csapódott be a Shayrat légibázisra, ahol mintegy 20 repülőgép megsemmisült, 6-8 fő meghalt és további 10-en megsebesültek. (Az itt közölt adatok azonban ellentmondóak, hiszen az Oroszországi Föderáció forrásai szerint mindössze 23 rakéta jutott el a bázisig és ennek kapcsán ők 6 megsemmisült repülőgépről tudnak. A szír felkelők szerint a sebesültek száma meghaladja a 10 főt, 14 és 20 közé esik a számuk.)²³



1. kép: A szíriai légibázis helyzete

(Forrás: https://ichef.bbci.co.uk/news/624/cpsprodpb/22E2/production/95503980_shayrat_map.png
letöltés ideje: 2017. április 10.)

Miért?

Az Amerikai Egyesült Államok hivatalos álláspontja szerint a csapás közvetlen kiváltó oka az április 4-én Khan Sheikhoun településen vegyi fegyverekkel indított támadás volt. Ekkor a szíriai légierő légitámadást hajtott végre a felkelők egy fegyverraktára ellen Idlib tartományban.²⁴ Az orosz védelmi tárca állítása szerint ebből az üzemből szállítottak vegyi fegyvereket Irakba. Ezzel szemben Haszan Hadzs Ali, a felkelők Szabad Idlibi

²³ <http://abcnews.go.com/US/syrian-jets-off-air-base-hit-us/story?id=46646770> (Letöltve: 2017. április 10.)

²⁴ <https://www.nytimes.com/2017/04/07/us/politics/syria-strike-trump-timeline.html?r=0> (Letöltve: 2017. április 10.)

Hadseregének parancsnoka szerdán (2017. április 05.) kijelentette, hogy a területen nem volt semmilyen katonai állásuk. A parancsnok a Reuters hírügynökségnek nyilatkozva kifejtette: "Mindenki látta, hogy gázzal bombáznak".²⁵ A vegyi fegyver miatt 72 ember halt meg, köztük 20 gyerek és 17 nő, illetve a sérültek száma akár több száz főre is tehető. Egy, a sérülteket kezelő orvos elmondása alapján, az itt megsérült emberek szerves foszfát idegmérgezést szenvedtek. A jelentések szerint Szíriában négyféle vegyi ideggázt állítanak elő; mustárgázt, tabunt, szarint és VX harci gázt.²⁶

Szíriában 2013 óta több vegyi fegyver-támadás történt, mind tragikus következményekkel. A CWC (Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény) 2013. október 14-én lépett hatályba Szíria területén. De valóban Szíriának komoly lemaradása lehet, mert bár John Kerry amerikai külügyminiszter 2014 júliusában úgy nyilatkozott, hogy a diplomáciai erőfeszítéseknek köszönhetően Szíria megszabadult a vegyi fegyverektől, az Obama-adminisztráció fenntartotta a lehetőséget, hogy az Aszad-kormány titokban elrejtett némi készletet (vagy újabb fegyvereket gyárt).

Akárhogy is történt, a 2017. áprilisi támadás azt mutatja, hogy (ha elszórva is, de) kétségtelenül vannak még vegyi fegyverek a CWC-t aláíró és a nyilvántartott vegyi fegyverek zömétől nemzetközi közreműködéssel megszabaduló Szíriában.²⁷ Az amerikai kormány célja a rakéták bevetése kapcsán az elrettentés, valamint annak a kifejezésre juttatása volt, hogy az új Trump-adminisztráció nem fél erővel érvényt szerezni álláspontjának, továbbá a szíriai helyzet megoldásában hallatni kívánja a szavát. Mindezekkel az Obama-kormány csak fenyegetőzött, de sosem hajtotta végre az elrettentő csapásokat, mellyel csak azt érték el, hogy az irányítás folyamatosan csúszott ki a kezükből a térségben. Tehát leszögezhető, hogy a csapás lényege nem a közvetlen károkozás és a szituáció eszkalálása, hanem egyértelműen az erő demonstrálása volt és annak jelzése, hogy Amerika a konfliktus megoldásában is részt kíván venni egyedi álláspontjával, miszerint Aszad nélkül képzelel el Szíria jövőjét.

Hogyan?

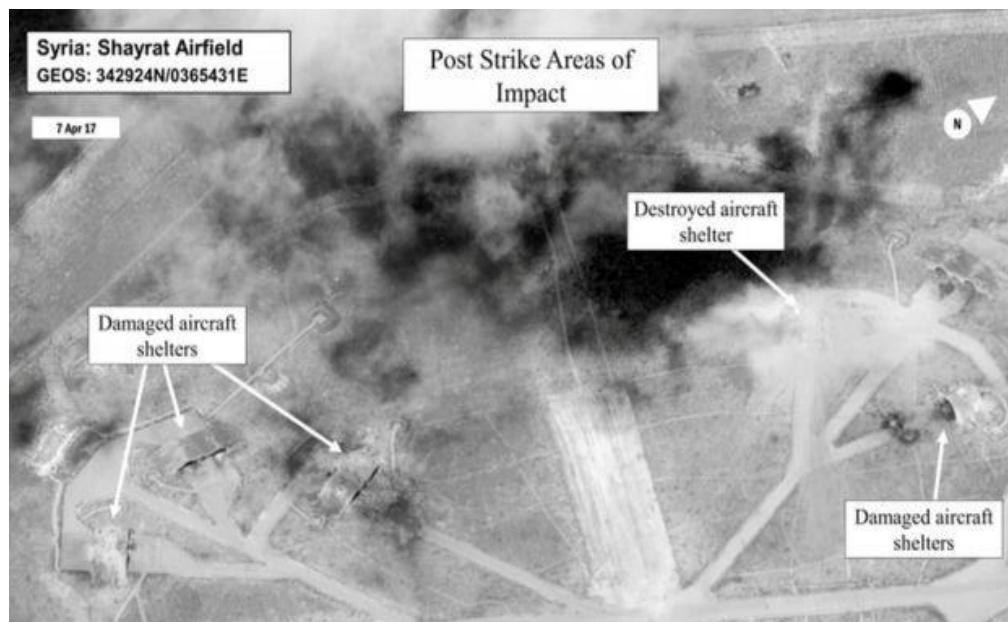
Két romboló, a USS Porter és a USS Ross fedélzetéről kilőtt 59 (60 volt, de 1 a vízbe csapódott kilövés után) Tomahawk cirkáló rakéta a radarok észlelési magassága alatt GPS, illetve más vezérléssel rárepült, majd becsapódott az előzetesen műholdakkal felderített célpontokra a légi bázis területén. A csapás elkerülte a lakóterületeket, valamint azokat a helyeket, ahol nagy létszámú személyzet tartózkodott. Ki kell emelni, hogy a csapásról az Egyesült Államok kormánya előre figyelmeztette az orosz kormányt (és ezzel együtt a szír kormányt is) tehát látható, hogy a fő cél nem a humán erő pusztítása, hanem a fegyverzet és infrastruktúra megsemmisítése volt. Ennek oka az lehetett, hogy egyszerű támadásként

²⁵ <http://kitekinto.hu/2017/04/05/european-kivul/ellentmondasos-hirek-a-sziriai-vegyifegyver-tamadasrol/> (Letöltve: 2017. április 10.)

²⁶ IVÁN András, HEGYESHALMI Richárd: Köhögnek, megbénulnak, majd meghalnak <https://index.hu/tudomany/2013/08/21/kohognek-megbenulnak-majd-meghalnak/> (Letöltve: 2017. április 10.)

²⁷ <https://www.nytimes.com/2017/04/07/world/middleeast/werent-syrias-chemical-weapons-destroyed-its-complicated.html> (Letöltve: 2017. október 28.)

kezelték, és nem akarták, hogy magas legyen az áldozatok száma és ezzel súlyosabb reakciókat okozzanak, mint amit feltétlen szükséges.²⁸



2. kép: A légicsapás által okozott károk

(Forrás: https://ichef.bbci.co.uk/news/624/cpsprodpb/EACF/production/95511106_038899589.jpg
(letöltés ideje: 2017. április 10.)

Mivel?

Az Arleigh-Burke osztályú általános feladatú rombolók

A támadást végrehajtó két hadihajó az Arleigh-Burke osztályt képviseli. Ezek a rombolók a hidegháború legvégén álltak szolgálatba a Coontz osztály leváltására. Az eredetileg a szovjet repülőket ellen szánt hajó, olyan jól sikerült, hogy mára egy nagy csapásmérő erejű általános rendeltetésű hadihajóvá fejlődött, mely nagy sebességével bárhol le tud csapni. Képességei kiterjednek a légvédelemre, tengeralattjáró elhárításra, szárazföldi célpontok elleni bevetésre és felszíni hajók elleni feladatokra. A hajó különleges védjegyei közé tartozik: az AEGIS védelmi rendszer, teljes ABV védelem a legénység számára, valamint az hogy a kritikus rendszereit az alap páncélzaton túl különleges kevlar réteg is védelmezi, ezzel biztosítva, hogy még akár közvetlen találat esetén is harcképes maradjon a hajó.²⁹

²⁸ <http://www.bbc.com/news/world-us-canada-39531045> (Letöltve: 2017. április 10.)

²⁹ http://www.military-today.com/navy/arleigh_burke_class.htm (Letöltve: 2018. január 19.)

A Tomahawk

A Tomahawk eredeti angol elnevezése a „cruise missile”, melyet cirkáló rakétaként vagy szárnyas rakétaként fordítanak. Mindkét elnevezéssel az a fő probléma, hogy ez nem rakétafegyver, mivel a hosszú repülése során nem rakéta, hanem egy kisméretű, gazdaságos üzemű kétáramú gázturbinás sugárhajtómű hajtja. Ha a repülési és meghajtási tulajdonságait figyelembe vesszük, akkor talán a legjobb megnevezés a manőverező robotrepülőgép.

Több fajta létezik, a jelölést a kilövő helyről kapják meg. Így például a BGM-et (Boat Ground Missile - hajó-föld rakéta) a haditengerészet használja, az AGM-et (Air Ground Missile levegő-föld rakéta) pedig a légierő. A 109 szám a Tomahawk rakéta-családot jellemzi. Azon kívül a jelölés még tagozódik. Az A betűvel a nukleáris robbanófejjel felszerelt Tomahawkot jelzik. B a hajó elleni (Anti-Ship). A C betű a konvencionális robbanófejjel felszerelt Tomahawkot jelenti (kb. 450 kg robbanóanyag). A D-vel jelölt (D mint Dispender) pedig kazettás-robbanófejjel felszerelt típus.³⁰

„Jelenleg a Tactical Tomahawknak (TacTom) nevezett RGM-109E/UGM-109E robotrepülőket gyártják, melyek még erősebb hajtóművet és kifinomultabb irányítást kaptak. A beépített TV-kamera segítségével műholdas adatkapcsolaton az indítás helyén láthatják a célterületet, ezzel információt nyerhetnek a célpont állapotáról és szükség esetén a robotrepülőgépnek újabb célpontot jelölhetnek ki, vagy várakoztathatják is az újabb célpont megjelöléséig.”³¹

A Tomahawk törzse hengeres, elrendezés szempontjából a szokványos repülőgépekre emlékeztet. A törzs közepénél helyezkednek el az indítás után kinyíló egyenes szárnyak, hátul a stabilizálásra és kormányzásra szolgáló kereszt vezérsíkok, amik csakugyan az indítószerveket elhagyását követően nyílnak ki. A törzs legvégén helyezkedik el, a rövid, 10 másodperc égésidejű, nagy tolóerejű startrakéta, ami a robotrepülőgépet felgyorsítja az utazósebességre. A törzsben található a Williams International cég által gyártott F107-WR-400 típusjelzésű kétáramú, gázturbinás sugárhajtómű. Ez a szerkezet mindösszesen csak 66,2 kg súlyú. A fajlagos tolóereje 2,7 kN, tüzelőanyaga JP-4 repülőkerozin. Fogyasztása meglehetősen alacsony. Üzemideje mindössze 10 óra. A törzsben kapott szintén helyet a szükséges 250-300 kg tömegű tüzelőanyag, a mindössze 37 kg tömegű fedélzeti irányítórendszer és a 150 kg-nál kisebb szerkezeti tömegű W-80-as termonukleáris- vagy a 450 kg-os hagyományos robbanófej vagy a kazettás robbanótöltet.

A Tomahawk robotrepülőgép indítása, a hordozóeszköztől függően alapvetően három indítási módot különböztethetünk meg, mely lehet tengeralattjáróról a torpedóvető csőből, vagy víz alól; a hajófedélzeti és a szárazföldi indításkor indítókonténerből, de akár repülőgépről is.³²

A Tomahawk különleges sajátossága a repülésszabályzó és a célmegközelítési irányítórendszer. A kijelölt célpontot 900 km/h körüli sebességgel, a földfelszín felett

³⁰ <https://technikai-kisokos.weebly.com/tomahawk-robotrepuumll337geacutep.html> (Letöltve: 2017. április 08.)

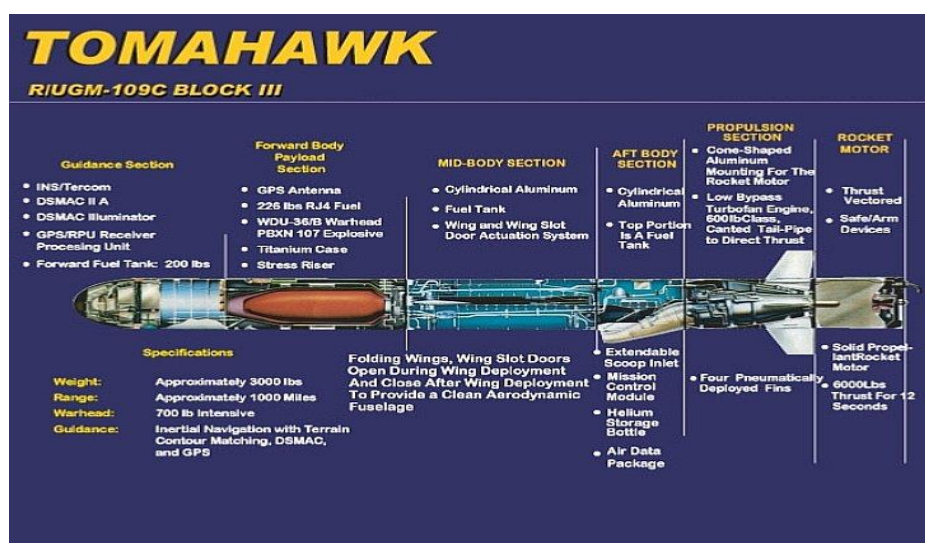
³¹ BERKI Gábor: A Tomahawk robotrepülőgép család, Hadmérnök V. Évfolyam 1. szám - 2010. március, 216

p.,

³² UO.

állandó magasságot tartva közelíti meg. A robotrepülőgép a beállított repülési magasságon, az első azonosítási ponttól kezdve a terep domborzatát követi. Az útvonal sajátosságaitól függően, a felszíntől való állandó magasságot 50-150 méter közötti tetszőleges értékben lehet meghatározni. Körülbelül 4000 darab épült, jelenlegi ára darabonként 800 000 USD \$ körül mozog.³³

A Tomahawk robotrepülőgépek már sokkal humánusabbak, mint az eddigi használt társaik, amely az elért precizitásnak köszönhető. Ezzel nem csak ártatlan emberek életét óvja meg, hanem jelentős anyagi értékeket is megkímél. Ez a repülőeszköz tulajdonképpen a mikroelektronika, a számítástechnika, a hajtóműépítés és a műholdas térképezés közös sikerének tekinthető és várhatóan még sokáig lesz rendszerben az Egyesült Államok haderejénél.³⁴



3. kép: A Tomahawk robotrepülőgép

(forrás: <http://www.usairpower.net/Tomahawk-Subtypes.html> letöltés ideje: 2017. április 10.)

Kik támogatják? Szaúd-Arábia, Jordánia, Japán, Törökország, Ausztrália, Izrael, Egyesült Királyság, Spanyolország, és Olaszország.

Kik ellenzik? Irán, Oroszország és Kína

Hatások:

A szíriai kormány természetesen elítélte a csapást. A támadást egy felelőtlen lépésként értékelte, ami szerintük rávilágított az új washingtoni adminisztráció szűklátókörűségére, valamint a politikai és katonai valóságot érintő vakságára.

³³ <https://www.thesun.co.uk/news/3277606/tomahawk-cruise-missiles-cost-syria-donald-trump/> (Letöltve: 2017.04.08)

³⁴ BERKI Gábor: A Tomahawk robotrepülőgép család, Hadmérnök V. Évfolyam 1. szám - 2010. március, 210-217 p., ISSN 1788-1919

Mindemellett az Oroszországi Föderáció és Irán bejelentette, hogyha az amerikaiak még egyszer "átlépik a vörös-vonalat" akkor erővel fognak ellenlépéseket tenni, ez valószínűleg regionális jellegű lesz, tehát megerősítik a szíriai kormány légvédelmi és rakétaelhárító képességeit (a cikk írásának időpontjában az orosz haditengerészet legújabb fejlesztésű Admiral Grigorovics osztályú* fregattja már oda is ért a Földközi-tengerre).³⁵

Összegzés

A légicsapásban körülbelül 10 fő halt meg, többen megsérültek és több repülőgép is megsemmisült. A repteret a hamai és palmyrai katonai akciókhoz használták a kormányerők. Az Egyesült Államok célja erődemonstráció, amelynek kiváltó oka a vegyi fegyverrel indított támadás volt. A légicsapás hatására a felkelők több támadást indítottak, melyet a szíriai kormányerők visszavertek. A támadásban két harckocsit, három gyalogsági harcjárművet, nyolc teherautóra szerelt géppuskát semmisítettek meg és 150 felkelőt megöltek. A szíriai kormány elítélte az amerikai csapást. Az orosz álláspont szerint még egy újabb támadás és regionális fellépést fognak tenni. Fontos kérdés, hogy a vegyi fegyvereket kik vetik be, milyen és mennyi készlet található. Ezért a szíriai kormány hozzájárult, hogy nemzetközi szakemberek végezzenek vizsgálatokat.³⁶

9 hónappal később...

A Trump-adminisztráció, eme látványos lépése után mintha megszűnt volna létezni a térségben, az Aszad-rezsim az Oroszországi Föderáció támogatásával folyamatosan nyeri vissza az ellenőrzést az ország területe fölött. A kérdés az, hogy ez vajon amiatt van-e, mert úgy döntöttek, hogy a térség stabilitásának szempontjából Bashar al-Assad a kisebbik rossz, és inkább a helyén hagyják, vagy pedig azért mert a jelenlegi washingtoni vezetés nem rendelkezik semmilyen stratégiával, és emiatt nem képes hatékonyan fellépni.

Az első esetben több nagy léptékű amerikai beavatkozás nem várható és a térség stabilizációja orosz befolyás alatt sem elképzelhetetlen, ellenben ez együtt járna az Egyesült Államok presztízs veszteségével, ami a jövőben további politikai tévesztés okozója lehet. A második esetben viszont megjósolhatatlan, hogy mi fog történni, a jelenlegi amerikai elnök hajlamos az impulzív, hirtelen, és lehetőleg látványos megmozdulásokra viszont egy körvonalazott stratégia nélkül esélytelen, hogy bármilyen hosszú távú célt abszolváljon így a végeredmény továbbra is az orosz térnyerés lesz.

*Nyugaton Krivak IV osztályként tartják számon, alapja az oroszok által az indiai haditengerészet számára épített Talwar osztály, melyet jelentősen tovább fejlesztettek. a fregatt fő feladata a légvédelem (3x12 SS-N-12-es légvédelmi rakéta) és a tengeralattjáró elhárítás, de fel van szerelve hajók és földi célpontok elleni fegyverzetrel is. http://www.military-today.com/navy/admiral_grigorovich_class.htm (Letöltve:2017.01.19.)

³⁵ <http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/syria-air-strikes-missiles-trump-assad-putin-russia-sharyat-admiral-grigorovich-warship-cruise-a7673671.html> (Letöltve:2017.04.09)

³⁶ http://eng.mil.ru/en/news_page/country/more.htm?id=12118216%40egNews (Letöltve: 2017.05.13.)

Felhasznált irodalom:

1. BERKI Gábor, A Tomahawk Robotrepülőgép család, Hadmérnök, V. Évfolyam 1. szám - 2010. március, 210-217 p., ISSN: 1788-1919
2. HAJDÚ Ferenc-SÁRHIDAI Gyula: Hadászati és hadműveleti robotrepülőgépek, Zrínyi Kiadó, 2007
3. SÁRHIDAI Gyula: 'Arzenál 85 Zrínyi Katonai kiadó, Budapest, 1985
4. <http://abcnews.go.com/US/syrian-jets-off-air-base-hit-us/story?id=46646770> (Letöltve: 2017. április 10.)
5. https://www.nytimes.com/2017/04/07/us/politics/syria-strike-trump-timeline.html?_r=0 (Letöltve: 2017. április 10.)
6. <http://kitekinto.hu/2017/04/05/european-kivul/ellentmondasos-hirek-a-sziriai-vegifyegyver-tamadasrol/> (Letöltve: 2017. április 10.)
7. <http://www.lib.pte.hu/TAMOP411C0001PTE/%C3%81OK/Toxikol%C3%B3gia/9-Harci%20m%C3%A9rgek.pdf> (Letöltve: 2017. április 10.)
8. <https://www.nytimes.com/2017/04/07/world/middleeast/werent-syrias-chemical-weapons-destroyed-its-complicated.html> (Letöltve: 2017. október 28.)
9. <http://www.bbc.com/news/world-us-canada-39531045> (Letöltve: 2017. Április 10.)
10. http://www.military-today.com/navy/arleigh_burke_class.htm (Letöltve: 2018. január 19.)
11. <http://technikai-kisokos.weebly.com/tomahawk-robotrepuumll337geacutep.html> (Letöltve: 2017. április 08.)
12. <https://www.thesun.co.uk/news/3277606/tomahawk-cruise-missiles-syria-chemical-attack-trump/> (Letöltve: 2017.04.08)
13. <http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/syria-air-strikes-missiles-trump-assad-putin-russia-sharyat-admiral-grigorovich-warship-cruise-a7673671.html> (Letöltve: 2017.04.09)

TAKÁCS BENCE:

DRÓNOK - A TÁVIRÁNYÍTÁSÚ FEGYVEREK MÚLTJA ÉS JÖVŐJE

Bevezetés

Tanulmányom témájának azért a drónok lehetséges fegyverként való felhasználását választottam, mivel az említett technológia a civil életben is elterjedőben van és teljesen új szintű fenyegetést jelenthet egy védett épületre, vagy a civil lakosságra vonatkozóan. Ma az egyik legelterjedtebb technikai eszközök közé tartozik a drón, amelyet nagyon sokan használnak különböző tevékenységekre, akár fotózásra, filmforgatásra vagy bármilyen más üzletszerű tevékenységre. Egy drón vezetéséhez semmilyen különleges jogosítvány nem szükséges, azonban ha nem csak a saját lakásunk zárt légterében szeretnénk ezeket az eszközöket használni, akkor már Magyarországon egy hatályos jogszabálynak³⁷ megfelelően kell eljárunk, mivel a légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII.³⁸ törvény, valamint a katonai légügyi hatóság kijelöléséről szóló 392/2016. (XII. 5.) Korm. rendeletnek³⁹ megfelelően a légtér használat engedélyköteles és a repülésünket be kell jelenteni.

A Légügyi hatóság a bejelentési kötelezettségnek köszönhetően képes korlátozni azokat a repüléseket, amelyek esetleg egy reptér vagy más kritikus infrastruktúra közelében zajlanának. Az esetleges bejelentés elmulasztása pénzbírságot vonhat maga után valamint az eszköz lefoglalását. Napjainkban már történt olyan terrortámadás melyben egy drónt használtak ahhoz, hogy a levegőből indítsanak támadást a lakosság vagy bármilyen más célpont ellen. A kereskedelmi forgalomban is vásárolható eszközöket akár saját fejlesztésű nagyobb teherbírására cserélik.

A Fox News 2017. április 6-án egy cikkben megjelentette, hogy az ISIS már átalakított drónokat⁴⁰, amelyek képesek IED-eket (Improvised Explosive Device) esetleg gránátokat magukkal vinni és azt egy meghatározott területre ledobni. Jelenleg a védekezés az ilyes fajta eszközökkel végrehajtott támadások ellen korlátozott, és meglehetősen drága. A legjobban elterjedt védekezés az, hogy, előretelepített eszközökkel próbálják időben észlelni a közeledő eszközt. Minden olyan tömeg rendezvény illetve olyan nyitott légterű épületek melyek képesek az előbb említett rendezvények lefolytatására. Sokszor egy meggondolatlan fotós vagy egy lelkes amatőr a drónját a reptér vagy egy fel vagy le szállást végző repülőgép közelébe vezeti, ezzel több száz ember életét és kockáztatva.

³⁷ <https://doe.hu/tajekoztato-pilota-nelkuli-legijarmuvel-vegrehajlando-muveletek-2017-januar-1-napiatol-hatalyba-lepo> (Letöltve: 2017.10.08)

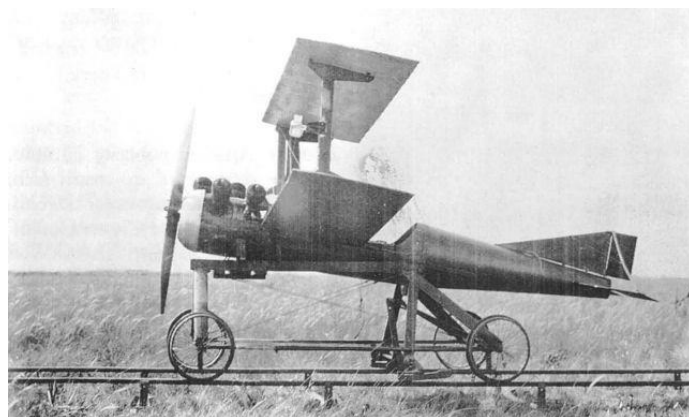
³⁸ http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=24184.330722 (Letöltve: 2017.10.11)

³⁹ http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=199021.330908 (Letöltve: 2017.10.11)

⁴⁰ <http://www.foxnews.com/tech/2017/04/06/terrorist-drone-threat-us-unprepared-for-growing-danger-experts-say.html> (Letöltve: 2017.10.08)

A drónok múltja és fejlődése

Fontos azonban megjegyezni, hogy a drónok vagy más pilóta nélküli eszközök nem a 21. század találmányai. A történelem folyamán sok a mai napi szinten használt drónokhoz hasonló eszköz létezett már. Természetesen ezen, technológia is először a hadiipart hódította, meg amely napjainkban pont arra keres megoldást, hogy miként lehetne ezen eszközök ellen hatásosan védekezni. Az első drón feltalálása óta az ilyen eszközöket elsősorban hadseregek alkalmazták különböző harci feladatokra. Napjainkban azonban ezen eszközök már a civil életben és mindennapi átlagos feladatokban is elterjedtek. Az első táv irányítható eszköz feltalálása Nikola Tesla nevéhez fűződik, aki létrehozott egy távirányítható hajót 1898-ban⁴¹. A feltaláló úgy hitte, hogy az ilyesfajta eszközök pusztító képessége fogja elhozni a tartós békét az emberek között. Tesla hajója csak a kezdet volt, a nemzeti haderők hamar felismerték a pilóta vagy bármilyen vezető nélküli gépek erejét. 1918-ban az angolok egy titkos feladat keretén belül két mérnök Orville Wright és Charles F. Kettering megalkotta a Kettering Bug névre hallgató légi torpedót.⁴² A drón, mint kifejezés az 1935-ben az Egyesült Királyságban rendszeresített DH 82B Queen Bee-nek köszönhető.⁴³ A repülőgép megjelenése óta használja a magyar, valamint a külföldi terminológia az Unmanned Aerial Vehicle (UAV) vagy a Remotly Piloted Aircraft (RPA) kifejezések helyett a drón megnevezést.



1. ábra Kettering „Bug”

forrás: <http://flyingmachines.ru/Site2/Crafts/Craft29033.htm> Letöltés dátuma: 2017.10.08

A DH 82B egy teljesen új aspektust vitt be a drónok használatába, ugyanis ez a repülőgép egy távirányítású céltábla volt. Ezen a céltáblán gyakorolt a korabeli angol légvédelmi tüzérség. A világháborúk után, valamint főleg a hidegháború alatt az Egyesült Államok nagyon sok olyan prx0ojekten dolgozott, amelynek a célja különböző drónok fejlesztése volt. Általában hangzatos neveket is kaptak, mint a Fire Fly vagy a Lightning

⁴¹ <https://www.popsci.com/nikola-tesla-patented-drone-controls-in-1898> (Letöltve: 2017.10.08)

⁴² <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/unmanned-drones-have-been-around-since-world-war-i-16055939/> (Letöltve: 2017.10.08)

⁴³ <http://intercepts.defensenews.com/2013/05/the-origin-of-drone-and-why-it-should-be-ok-to-use/> (Letöltve: 2017.10.08)

Bug. Mind a két megnevezett projekt sikeresnek nevezhető, mivel az USA a fejlesztésük alatt képes volt az eszközöket a gyakorlatban is tesztelni. A Fire Fly még nagyon kezdetleges eszköz volt. A kubai rakéta válság csak ráerősített az hasonló jellegű eszközök további fejlesztésére. A Lightning Bug azonban a fejlesztése után hamarosan már rendelkezett gyakorlati bevetéssel is. Az 1964-es Tonkini incidens⁴⁴ után az Egyesült Államok ezen eszközökkel derítette fel a térségben fellelhető légvédelmi képességeket. Sajnálatos módon a Lightning Bug hátrányai is megmutatkoztak, mint például a hatótávolságának rövidege, így az ilyen nagy hatótávolságú bevetésekre másfajta eszközöket is elkezdtek fejleszteni.

Ezen eszközök fejlesztései csak a kezdete voltak annak a programnak, amelynek a végén a mai csúcstechnikával működő drónok állnak, melyre talán a legjobb példa az Egyesült Államok haderejében rendszeresített General Atomics MQ-9 Reaper. 2017 májusában az USA újabb 36 darab beszerzésére kötött szerződést, amelyek értéke 400 millió USD.⁴⁵ A General Atomics 2009-es első repülése óta folyamatosan teszteli és fejleszti a Predator C Avanger típusát.⁴⁶ A drónok nem csak a hadseregekben betöltött szerepük miatt fejlődtek ugrásszerűen.

Napjainkban, mindenféle méretben, színben és funkcióval lehet ilyen eszközöket vásárolni. 2013-ban az Amazon ügyvezető igazgatója, Jeff Bezos, azt állította, hogy öt éven belül képesek lennének a csomagokat drónokkal házhoz szállítani.⁴⁷ Napjainkban a legnépszerűbb drón gyártó a DJI. A DJI egy kínai cég, amely kifejezetten drónok gyártására és fejlesztésére szakosodott. A céget 2006-ban alapították, amely azóta évről évre nagyobb szeletet birtokol ezen a piacon.⁴⁸ A drónokkal foglalkozó internetes oldalak mind a legjobb és legmegbízhatóbbnak minősítik a DJI termékeket.⁴⁹

Civil felhasználás és szabályozások

Ahogy már korábban is említettem, a drónok napjainkban nagyon elterjedtek és a felhasználók széles skálán alkalmazzák, mivel ezen eszközök alkalmazhatóak a legkülönbözőbb feladatok elvégzésére is. A drónok képesek egyszerűbbé tenni az emberek mindennapjait, erre pár példa:⁵⁰

⁴⁴ <http://www.history.com/news/the-gulf-of-tonkin-incident-50-years-ago> (Letöltve: 2017.10.08.)

⁴⁵ John KELLER: Air Force orders another 36 MQ-9 Reaper UAV attack drones from General Atomics Forrás: <http://www.militaryaerospace.com/articles/2017/05/36-new-mq-9-reaper-uav-attack-drones-ordered.html> (Letöltve: 2017.10.08)

⁴⁶ General Atomics Predator C Avanger Forrás: <http://www.ga-asi.com/predator-c-avenger> (Letöltve: 2017.10.08)

⁴⁷ Gregory WALLACE: Amazon says drone deliveries are the future Forrás: <http://money.cnn.com/2013/12/01/technology/amazon-drone-delivery/index.html> (Letöltve: 2017.10.08.)

⁴⁸ April GLASER: DJI is running away with the drone market Forrás: <https://www.recode.net/2017/4/14/14690576/drone-market-share-growth-charts-dji-forecast> (Letöltve: 2017.10.08)

⁴⁹ Best drones for sale and why Forrás: <https://myfirstdrone.com/tutorials/buying-guides/best-drones-for-sale/> (Letöltve 2017.10.08)

⁵⁰ Top 12 non military uses of drones Forrás: <https://www.airdronecraze.com/drones-action-top-12-non->

- Földmérés, Föld feltérképezés
- Fotózás
- Vadkultúra megfigyelése
- Zöldhatár szakasz megfigyelése
- Időjárási jelenségek megfigyelése
- Katasztrófa utáni mentési feladatok

Fontosnak tartom megjegyezni, hogy ez a technikai eszköz számos emberek által végzett munkát, tud könnyebbé és biztonságosabbá tenni. Azonban a tömeges elterjedésnek köszönhetően óhatatlanul olyan kezek közé kerülhetnek ezen eszközök, amelyek azt nem megfelelő körültekintéssel használják. Maga a tény, hogy a drónok irányításához semmiféle külön engedély vagy jogosítvány nem szükséges már önmagában növelheti azon esetek számát, amikor ezeket az eszközöket nem rendeltetésszerűen vagy a magyar jogszabálynak nem megfelelően és körültekintően kezelik.

Szabályozások és jogszabályok

Az Egyesült Államokban a drónok szabályozása napjainkban sokkal lazább, mint az eszköz elterjedésének első éveiben. 2015 és 2017 májusa között az USA-ban életben volt egy olyan jogszabály, ami arra kötelezte a drónokat vásárlókat és használókat, hogy ezen eszközeiket regisztrálniuk kellett. A regisztrációt a Federal Aviation Administration-nek kellett benyújtani. Az említett regisztrációnak akkor is meg kellett történnie, ha az adott személy a drónt csak a saját szórakoztatására vette, esetleg csak hobby szinten repült vele. A jogszabály később átdolgozáson ment keresztül, ma már csak azon drónokat kell regisztrálni, amelyekkel bármilyen kereskedelmi vagy szolgáltatási tevékenységet nyújt valaki. Azon eszközök, amelyeket az egyén csak hobby vagy egyéb magán célra vásárolt, kikerültek a regisztrációs rendszerből. 2015 és 2017 között 820.000 ember regisztrálta be az általa vásárolt drónokat az USA-ban, ezzel szemben⁵¹

Németországban a drónok használatát szigorúan veszik. Minden két kilogrammnál nehezebb UAV irányításához vagy egyéb légi jármű vezetéséhez engedéllyel kell rendelkezni vagy egy légi sport engedéllyel. Azon személyek, akik a fentebb említett jogosítványokkal nem rendelkeznek a német hatóságok előtt, vizsga keretén belül kell megmutatnia, hogy ő képes ezen eszközt irányítani. A korábban említett népszerű márkák legnépszerűbb típusai általában két kilogrammnál nem nehezebbek, így a szabályozás a legtöbb felhasználót nem érinti. Minden Németországban használatos drónon a tulajdonosnak kötelezően fel kell tüntetnie a saját nevét és lakcímét egy alumínium matrica csíkon.⁵² Hollandiában megkülönböztetik a hobby és az üzletszerű használatát a drónoknak. Mind a két esetben komoly szabályozás érinti a

[military-uses/](#) (Letöltve: 2017.10.08.)

⁵¹ April GLASER: Americans no longer have to register non-commercial drones with the FAA Forrás: <https://www.recode.net/2017/5/19/15663436/us-drone-registration-rules-faa> (Letöltve:2017.10.11)

⁵² David MEYER: Drone laws: New German rules aim to stop eye-in-the-sky snooping Forrás: <http://www.zdnet.com/article/drone-laws-new-german-rules-aim-to-stop-eye-in-the-sky-snooping/> (Letöltve: 2017.10.11.)

felhasználókat. Az eszköz irányítójának rendelkeznie kell engedéllyel arról, hogy ilyesfajta eszközt vezethet. A drónok súlya alapján kerülnek különböző kategóriába. Hollandiában ez a határ négy kilogramm. Ezen súly alatt úgynevezett könnyű jogosítvánnyal használhatóak az eszközök. A négy kilogramm feletti eszközökre is külön pilóta jogosítvány szükséges. Haszonszerzési céllal használni ezeket az eszközöket csak a holland állam engedélyével lehet.

Pár állandó szabály, melyek minden drón használóra vonatkozik Hollandiába:

- 120 méteres magasság fölé nem lehet az eszközt vezetni
- Biztonságos távolságot kell tartani az épületektől és az emberektől is
- A drónt a látómezőnkön belül kell tartanunk
- Sötétedés után nem használhatóak
- Minden más légteret használó jármű elsőbbséget élvez

Fontosnak tartom megjegyezni mielőtt, kitérnék a drónok veszélyeire hogy, számos olyan weboldal létezik hazánkban is és külföldön is, amelyek segítik a drónok szabályos használatát, ha az irányítója jogkövető magatartást akar tanúsítani.

Ezen oldalakra pár példa:

- Drón jogszabályok
- Drón Pilóták Országos Egyesülete
- Magyar Nemzeti Drón Szövetség
- Federal Aviation Administration

Drónok nem szándékos veszélyei

A korábbi fejezetben említettem azokat a szabályokat, amelyek a drónok használatára vonatkoznak. Amennyiben a felhasználó jogkövető magatartást kíván tanúsítani az eszköz használata során és körültekintően választja meg annak helyét és idejét, a tevékenysége kevés veszélyt jelent az eszköz környezetére. A drónok népszerűségének, valamint elérhetőségének köszönhetően nagy annak az esélye, hogy olyan emberekhez is eljut ez az eszköz, akik nem feltétlenül ártó szándékkal akarnak fellépni, azonban nem kellő ismerettel rendelkeznek annak használati szabályairól. A legnépszerűbb felhasználási módja a drónoknak talán a fotó vagy videó készítés. Ezen eszközök olyan perspektívából tudnak eseményeket lencsevégre kapni, amely a megjelenésük előtt nem volt mindenki számára elérhető. A felhasználók nem minden esetben tudják, hogy egy adott városban vagy egy országban vannak olyan állandó vagy ideiglenes területek, amelyek felett teljesen zárt a légtér vagy nem mindenki számára használható. Nagyon jó példák erre a repterek. Számos olyan eset történt, már amelyben gép drónnal ütközött vagy egy teljes repteret kellett lezárni a repülőgépek elől, mert a környezetében valaki drónt használt. Ezen alkalmakkor a drónt irányító személy semmilyen ártó szándékkal nem lépett fel sem a védett reptér vagy a repülőgépek ellen, azonban a tudta nélkül több száz ember életét is kockára tette.

Drónok a repülőgépek ellen

Korábban említettem, hogy drónok és menetrendszerinti repülőgép járatok többször találkozhatnak már a földön illetve a levegőben is. A mindennapos utasszállító repülőgépek véleményem szerint rendkívüli szerkezetek, képesek több száz embert biztonságosan, gyorsan és kényelmesen utaztatni 9.000-12.000 km magasan.⁵³ Ekkora magasságba a kereskedelemben kapható drónok nem jutnak fel. Az általános maximum magasság, amelyet ezek az eszközök elérnek 500 méter, ennél magasabbra már képtelenek feljutni, ugyanis a drón elveszíti a kapcsolatot az irányítójával és lezuhan.⁵⁴ Az említett magasság azonban nem azt jelenti, hogy nem találkozhatunk drónokkal, amelyek a tengerszinttől számítva magasabban repülnek, ugyanis a maximális magasság függ attól is, hogy a tengerszinttől számítva milyen magasan kezdtük meg vele a repülésünket. Így például kialakulhat az, hogy ha valaki hazánkban az Alföldön repül egy drónnal, sose fogja azt a magasságot elérni, mint az-az irányító, aki a budai hegyek között használja vagy épp a Kékes tetőről engedte az eszközt útjára. Azért fontos megjegyezni ezen adatokat, mivel így csökken az a magasság terjedeleme, ahol egy utasszállító repülőgép és egy hétköznapi drón találkozhat. A repülés két legkritikusabb fázisában a repülőgép és a drón találkozhat és összeütközhet. Hasonló esetek már történtek, és valószínűleg még fognak is történni.

Pár példa, amely a közelmúltban ennek a két eszköznek az ütközéséből adódott:

- 2016. április 17-én a Genfből London Heathrow Airportra menetrend szerint közlekedő British Airways BA727 Airbus A320-as járata a reptér megközelítése során drónnal ütközött. A fedélzeten 132 utas és a személyzet öt tagja sérülések nélkül megúszta az esetet, mivel a kapitány képes volt épségben befejezni a megkezdett manővert a leszálláshoz. A repülőgépen kisebb sérülések keletkeztek az ütközéstől. A drón, valamint a tulajdonosának felkutatására tett rendőri intézkedés sikertelenül járt.⁵⁵
- 2017. január 6-án a Linhas Aéreas de Mocambique (LAM) tulajdonában lévő Boeing 737-700 típusú utasszállító repülőgép drónnal ütközött, amikor a kapitány a leszálláshoz szükséges manővert végezte, hogy a gépet a mozambiki Tete Chingozi reptérre letegye. Ekkor az utasok és a személyzet is egy hangos ütközésre lett figyelmes. A repülőn 83 utas valamint hat fő személyzet tartózkodott, mindenki sérülés nélkül megúszta. A repülőgép orr részén azonban látható nyoma keletkezett az ütközésnek, több kisebb horpadás, valamint a burkolatot felszakító tépés nyom keletkezett. A drónt és annak tulajdonosát ebben az esetben sem találták meg. Az eset jól dokumentált, jó minőségű fényképek készültek a

⁵³ Why do airplanes fly so high in the sky? Forrás: <https://www.flightdeckfriend.com/how-high-do-planes-fly/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁵⁴ <https://www.quora.com/What-is-the-maximum-altitude-for-a-drone> (Letöltve:2017.10.11.)

⁵⁵ Tim HUME- Richard Allan GREENE: Investigation launched after suspected drone strikes passenger jet in London Forrás: <http://edition.cnn.com/2016/04/17/europe/london-heathrow-drone-strikes-plane/index.html> (Letöltve: 2017.10.11.)

repülőgép sérüléseiről, valamint a légitársaság hivatalosan meg is erősítette a drónnal való ütközés tényét.⁵⁶

- 2017. szeptember 22-én New Yorkban egy UA60-as helikopter egy BlackHawk kíséretében 500 méter magasan repült, amikor is az UA60-as drónnal ütközött Staten Island felett. Az UA60-as rotor lapátjai olyan mértékben sérültek, hogy a közeli Linden reptéren kényszerleszállást kellett végrehajtani. A helikoptert vezető pilóta sérülés nélkül megúszta az esetet. A drón és az irányító személy ebben az esetben sem volt felkutatható.⁵⁷

A közelmúltban ezek az esetek voltak a legjobban dokumentálva, illetve a legnagyobb média visszhangot is ezen, történések kapták. Az amerikai Federal Aviation Administration (FAA) a történetek hatására átfogó vizsgálatokba kezdett annak a ténynek a kapcsán, hogy egy drón mekkora kárt is tud okozni egy forgalomban lévő utasszállító repülőgépnek. Mivel ezek a repülőgépeknek a külső burkolata a madarak ellen védve vannak, így a repülőgépet borító külső réteg valamilyen fokig ellenálló akár egy drónnal való ütközéssel szemben is. A kérdés azonban fontos, vajon a repülőgépek védelme, amely képes egy közel öt kilogrammos madár becsapódása ellen védeni a repülőgép szerkezetét, vajon megvédi e a napjainkban legjobban elterjedt és legtöbbször használt drónoktól is? Az FAA ezen tesztjéhez egy DJI Phantom 3-as típusú drónt használ.⁵⁸ A kísérlet megerősítette, amelyet pár korábbi ütközésből a szakértők feltételeztek. Ezen eszközök, képesek a repülőgép külsőrészén sérülést ejteni, amely nem csak komoly anyagi kárt okoz a légitársaságnak, hanem az adott repülőgépen utazók életét is veszélybe sodorja.

Az ütközések elkerülése miatt, ha egy reptér közelében drón repül, az adott irányba húzódó futópályát vagy akár az egész repteret lezárhatják a légi forgalom elől. Ez történt 2017. július 2-án, amikor egy drón megzavarta a Londonhoz közeli, Gatwick repülőtér működését, mert irányítója a repülőtérhez közeli helyet vélte a legalkalmasabbnak arra, hogy eszközét használja. A drón hatására le kellett zárni a reptér egyik futópályáját a forgalom elől. A terület közel 14 percig volt használaton kívül, amely számos járat késését eredményezett. A repülőtér, valamint a légitársaságok is megtették a hivatalos lépéseket a drón és annak tulajdonosának felkutatása érdekében, azonban a rendőrségi felderítés sikertelen volt. A drón tulajdonosa nagyobb pénzbüntetésre számíthatott, valamint az érintett légitársaságok késés miatt felmerülő kárának a megtérítésére is.⁵⁹

Az eset hasonló forgatókönyvvel ismétlődött meg Tel Avivban, Izraelben, Tel Aviv-i Sde Dov repülőtéren. A reptér forgalmát legnagyobb százalékban utasszállító

⁵⁶ Stephen JONES: Drone crashes into Boeing 737 jet palne coming into land at Mozambique airport Forrás: <http://www.mirror.co.uk/news/world-news/drone-crashes-boeing-737-jet-9574073> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁵⁷ Danielle FURFARO-Larry CELONA- Natalie Musumeci: Civilian drone crashes into Army helicopter <http://nypost.com/2017/09/22/army-helicopter-hit-by-drone/>(Letöltve:2017.10.11.)

⁵⁸ What happens if a drone hits an airplane? <http://edition.cnn.com/videos/politics/2016/06/21/drones-airplanes-collision-faa-testing-ar-origwx.cnn/video/playlists/all-things-drones/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁵⁹ Shehab KHAN-Simon CALDER: Drone at Gatwick airport closes runway and causes flight to be diverted Forrás: <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/gatwick-airport-drone-latest-disruption-flight-diverted-easyjet-runway-closed-a7819841.html> (Letöltve: 2017.10.11.)

repülőgépek teszik ki. 2017. júliusában egy személy a reptér környezetében a futópályától nem messze a drónját használta, hogy videó felvételt készítsen a reptéren fel és leszálló repülőgép forgalomról. A videofelvétel megtekinthető volt a Youtube-on, és egyéb más online közösségi felületen is. A felvételt készítő 21 éves férfit az izraeli rendőrség elfogta és öt napra házi őrizetbe helyezte.⁶⁰

Drónok épületekre jelentett veszélye

A legtöbb épület a légtérből érkező tárgyak ellen semmilyen védelemmel nem rendelkezik. Számos olyan eset történt már, amikor drónok erőműveknek csapódtak, vagy más magas vagy akár védett épületre zuhantak le. Ezen eszközök irányítói sem feltétlenül ártó szándékkal vezették ezen épületeknek vagy épületek mellé azt. A technológia terjedésével a hasonló esetek száma biztosan növekedni fog, mivel sajnos balesetek történhetnek, azonban az irányító személy ezen esetekért ugyanúgy felelős. 2016 februárjában, New York-ban egy drón csapódott az Empire State Building negyvenedik emeletének. Az ütközést követően az eszköz öt emeletet zuhant, ahol egy párkányon találták meg. Az incidenst elkövető férfi a felvétel megkezdése előtt engedélyt kért az ott tartózkodó rendőrtől, aki semmilyen akadályát nem látta annak, hogy az előtte álló személy a drónjával körbe repülje az Empire State Building-et, annak ellenére sem, hogy az épület fel van tüntetve azon listán, amely tartalmazza a zárt légtereket, valamint több non fly zone térképen is, több Manhattani látnivalóval egyetemben.⁶¹

Az Egyesült Államokban 2017. március 23-án egy drón csapódott a Brooklyn-ban található Con Edison erőmű egyik épületének. A drón az ütközés közben darabokra tört, az épület azonban nem sérült.⁶² Ezek a véletlen esetek eltörpülhetnek a Fokvárosban történt eset fényében. Fokvárosban, 2016 augusztusában, a város mellett található Koeberg atomerőmű területére betévedt egy civil lakos által irányított drón. Az eltévedt drón ütközött az atomerőmű egyik épületével. A Koeberg erőmű a Dél-afrikai Köztársaság egyik kulcsfontosságú energiaszolgáltatója, amely elektromossággal látja el az országot. Az esetet követően a repülésért és az atomenergiáért felelős szervezetek megkezdték a maguk nyomozását. A kérdés, amire mindenki kereste a választ, hogy hogyan történhetett meg az, hogy egy drón képes volt bejutni az erőmű területére és ott neki ütközni egy épületnek, valamint, hogy a biztonsági szolgálat tehetetlen volt ellene. Az esetet követően a HAWKS⁶³ területi szóvivője elmondta, hogy az esemény több törvényt is sértett az egyik a National Key Point Act amely a Dél-afrikai Köztársaság kritikus infrastruktúrájának a védelmét határozza meg a másik a Civil Aviation Act ami a polgári légiközlekedés szabályait fekteti le az országban. A Civil Aviation Act megsértése

⁶⁰ Drone „threat” to planes over Isreal Forrás: <http://www.bbc.com/news/technology-40633913> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁶¹ Drone crashes into Empire State Building Forrás: <http://www.bbc.com/news/technology-35525702> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁶² Shawn COHEN: Drone crashes into Brookly power plant Forrás: <http://nypost.com/2017/03/23/drone-crashes-into-brooklyn-power-plant/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁶³ A Dél-afrikai Köztársaság speciális rendőri alakulata, akik legfőbbképp szervezetbűnözés és az államellenes tevékenységek felderítésével foglalkoznak.

a Dél-afrikai Köztársaságban 10 év börtönbüntetéssel jár vagy 50.000 Dél-afrikai Rand (hozzávetőlegesen 965.000 HUF) büntetéssel esetenként mind a kettő büntetés kiszabásra kerül.⁶⁴

A fentebb említett eseteken keresztül szerettem volna szemléltetni, hogy amennyiben egy drónt irányító személy semmi ártó szándékkal használja az eszközt a nem megfelelő helyen, képes olyan baleseteket vagy új helyzeteket teremteni, amelyek a drónok tömeges elterjedése előtt elképzelhetetlenek voltak. A technológia fejlődésével, ideális esetben az államok jogszabályainak is lépést kell tartani, azonban a fentebb említett helyzetek olyan problémákra vezették rá a gyártókat és a jogalkotókat is, amelyekre közösen keresnek választ. A legnagyobb dróngyártók olyan programmal beépítve teszik piacra a termékeiket, amelynek meg kellene akadályoznia azt, hogy egy drón bármilyen reptér öt mérföldes körzetében használható legyen. Ez az öt mérföldes szabály ugyanúgy vonatkozik az erőművekre, kiváltképpen az atomerőművekre, börtönökre, katonai vagy más fegyveres szervezet tulajdonában álló épületekre. A DJI szóvivője szerint ez a program az ő termékeikben is telepítve van és megtalálható, azonban ez kikapcsolható.⁶⁵

Drónok szándékos fegyverként használata

Az előző fejezetben bemutattam, hogy egy minden ártó szándék nélküli drón pilóta is mekkora fenyegetést tud jelenteni épületekre vagy akár a civil lakosságra. Ebben a fejezetben azt fogom tárgyalni, hogy módosításokkal vagy egy teljesen új drón építésével milyen arculatváltozáson megy keresztül az az eszköz, amelyet napjainkban már kisgyerekek is használnak, vagy egyes emberek a szabadidejüket ütik el vele.

A drónokat nem a mai hétköznapi felhasználásukra találták ki, az eredeti ötlet egy fegyver volt. Az Egyesült Államok haderejének napjainkban is elengedhetetlen technikai eszköze. Azon nemzetek, amelyek fejlesztik a haderejüket és modernizálják azt, gyakran fognak saját drón fejlesztésbe, különböző feladatok ellátására. Nem meglepő a tény, ha a terror szervezetek a saját költségeikhez és képességeikhez mérten elkezdtek fejleszteni a saját drónjaikat, vagy a piacon fellelhető és tömeggyártásban gyártott drónok fegyverré alakítását.

Islamic State of Iraq and Syria (ISIS)

Napjaink egyik legnagyobb média megjelenésű terror szervezete, az ISIS, több fronton vívja a saját szent háborúját. Az Európában elkövetett terrortámadások nagy részéért az utóbbi időben ez a szervezet tehető felelőssé. Az ISIS a terrorcselekmények elkövetése terén is képes teljesen új, brutális és félelemkeltő megoldásokat alkalmazni. Az Al-Kaida és szeptember 11. előtt kevesen gondoltak arra, hogy menetrendszerinti

⁶⁴ Siyavuya MZANTSI-Carlo PETERSEN: Fallout over drone crash at Koeberg <https://www.iol.co.za/news/crime-courts/fallout-over-drone-crash-at-koeberg-2055650> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁶⁵ Drone „threat” to planes over Israel <http://www.bbc.com/news/technology-40633913> (Letöltve: 2017.10.11.)

utasszállító repülőgépek egyszer fegyverként lesznek bevetve. Az utóbbi időben járművekkel elkövetett terrortámadások, amelyeket az ISIS vitt véghez, teljesen átalakították az európai emberek gondolkozását, mivel korábban a térségben ez a fajta elkövetési mód nem volt megszokott. Irakban az egyik legújabb fegyverük a saját maguk által épített drónok, valamint az átalakított DJI Phantom drónok. Ezeket az eszközöket különböző IED-kel vagy gránátokkal szerelik fel. Amikor a drón elér a kijelölt célterületre, a ledobja az általa szállított robbanószerkezetet az adott terület fölé, amely a földre hullik és kifejti a hatását.

Az elmúlt hónapokban az ISIS többször is alkalmazta ezeket a fegyvereket a térségben, Moszulban és észak Irak különböző részen. Az ISIS nemrégiben bejelentette az Unmanned Aircraft of the Mujahideen alakulatának létrejöttét. Saját állításuk szerint, hetente 39 iraki katona halálát okozzák különböző drónokról ledobott IED-kel. Két év leforgása alatt az ISIS képes volt akkora szintlépésre a drónok használata terén, hogy a csupán az ellenséges csapatok megfigyelésére vásárolt hagyományos drónoktól eljutott a saját készítésű fegyverként használható drónokig, saját kezelőcsapattal.⁶⁶ A következő lépés az lehet számukra, hogy vegyi fegyverekkel felszerelt drónok használata, amelyre már kísérleteket is tettek.⁶⁷

Ezek az eszközök nem tudják megközelíteni a mai csúcstechnikás drónokat például egy General Atomics MQ-9 Reaper képességeit, így hosszútávon nem tudják, egy jól felszerelt hadsereggel felvenni a harcot, azonban kisebb nagyobb sikerrel képesek lassítani az ellenséges csapatokat. Fontos megjegyezni, hogy civil lakosság megfélemlítésére ezen eszközök hatékonyan működnek. Az ISIS már harci tapasztalatot is szerzett velük, így a védtelen, civil lakosság ellen nagyobb eséllyel használják, mint egy előre tájékoztatott, jól felszerelt katona ellen.

Az ISIS számos tevékenységéről készít felvételeket, amelyeket aztán saját maga a nyilvánosság elé tár az interneten. A drónjaink által végbe vitt pusztításokról is számos videó készült, amelyeket elrettentésképpen a világ elé tártak. Az Egyesült Államok titkosszolgálatai attól tartanak, hogy ez a tendencia beszivároghat más országokba is, mint lehetséges terrorcselekmény elvégzésének eszköze, mivel a piacon rengeteg drón típus megtalálható, amelyből választani lehet, és láthatóan a piac és a vásárlók részéről ezen eszközökre nagy a kereslet, ezzel nehéz helyzetbe hozva, a központi kormányzatot.⁶⁸

⁶⁶ Job WARRICK Use of weaponized drones by ISIS spurs terrorism fears Forrás: https://www.washingtonpost.com/world/national-security/use-of-weaponized-drones-by-isis-spurs-terrorism-fears/2017/02/21/9d83d51e-f382-11e6-8d72-263470bf0401_story.html?utm_term=.d8154370cacc (Letöltve: 2017.10.11.)

⁶⁷ Jamie CRAWFORD: Report warns of ISIS developing drones for chemical attacks Forrás: <http://edition.cnn.com/2016/10/20/politics/terrorist-groups-and-drones/index.html> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁶⁸ Alan LEVIN: Fears grow of terror in the U.S. with weaponized civilian drones Forrás: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-29/terror-risk-from-small-domestic-drones-has-u-s-officials-worried> (Letöltve: 2017.10.11.)

Védekezés a drónok ellen

Ahogy korábban említettem, a drónok jelenthetnek kockázatot vagy fenyegetést a civil lakosságra, a járművekre vagy akár az épületekre is. Az ISIS fegyver drónjai után pedig teljesen jogosan merül fel állami és nem állami szereplőkben a kérdés, vajon hogyan lehet egy ennyire elterjedt népszerű technikai eszköz ellen védekezni? A drónok elleni védekezés igen nehéz feladat és véleményem szerint a fenyegetést kiküszöbölő megoldás még nem született, amely képes lenne minden helyzetben, minden alkalommal, minden helyen és időben elérni a kívánt hatást. Ezen eszközök mérete, kinézete, a meghajtásáért felelős motorok ereje mind változhat, tehát egy olyan megoldást kell keresni, amely képes a drón gyártókkal tartani a lépést.

Egy fegyverrel felszerelt ember számára a legegyszerűbb védekezési módszer a drón lelövése. Irakban az ISIS drónjaira vagy más drónokra a térségben löni kezdenek, hogy lelőjék az eszközt az égről. Lőfegyvert alkalmazni egy drón ellen, amelyről sejtjük, hogy valamiféle robbanószerkezettel, esetleg gránáttal van ellátva, nem feltétlenül felel meg egy nyugati országban, mint elfogadott drónok ellen kiadott intézkedés. Japánban a rendőrség drónokat használ arra, hogy olyan drónt elfogjon, amely zárt légtérben repül.

A tokiói rendőrdronok egy hálóval vagy háló kilövővel vannak felszerelve, amellyel képesek befogni azokat a drónokat, amelyek tiltott légtérben repülnek. Kárt az elkapott drón nem szenved, mivel a hálóba csavarodva megállnak a rotorok és leáll az eszköz.⁶⁹ A nyugati féltekén legelterjedtebb megoldás a rádiójel zavaró, azaz a jammer-ek. A jammer-ek képesek a drón felett átvenni az irányítást és azt a földre kényszeríteni úgy, hogy az eszközkezelőnél lévő rádiójel zavaró átveszi a távirányító szerepét és drónt onnantól az eredeti irányító már nem képes újra az akarata szerint irányítani. Az ilyen erősségű és hordozható rádiójel zavarók nem mindenki számára elérhetőek, például az Egyesült Államokban a jammer-ek tartása illegális.⁷⁰ Az Egyesült Államok hadereje is ilyen jammer „fegyvereket” használ arra az esetre, ha egy ellenséges szándékkal, vagy bármilyen civil bámészködő a közelükbe vezetne egy drónt. Ezt, a jammer-el való hatástalanítást nevezik soft kill-nek, magyarul gyenge gyilkosságnak. A korábban említett töltött lőfegyverrel való hatástalanításhoz képest ebben az esetben a jammer nem okozhat se a környezetben, sem magában a drónban kárt.⁷¹

A következő védekezésre használt eszközök a különféle érzékelő tornyok. Ezek a tornyok különböző eszközöket használnak arra, hogy észleljék a környezetükben a drónokat. Ezeknek a tornyoknak a legtöbbször rendkívül érzékeny mikrofonnal, rádiójel vevővel és kamerával van ellátva, amelyekkel folyamatosan a saját környezetüket figyelik. A tornyok önmagukban nem jelentenek védelmet a drónok ellen, azonban nagyban

⁶⁹ Rhiannon Williams Tokyo police are using drones to catch other drones Forrás: <http://www.telegraph.co.uk/technology/2016/01/21/tokyo-police-are-using-drones-with-nets-to-catch-other-drones/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷⁰ Counter UAS-Technologies Forrás: <https://www.battelle.org/government-offerings/national-security/aerospace-systems/counter-UAS-technologies> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷¹ Kyle Mizokami: The US government is buying 100 drone-jamming radio rifles Forrás: <http://www.popularmechanics.com/military/weapons/a20914/dod-dhs-buying-drone-jammers/> (Letöltve: 2017.10.11.)

megkönnyítik azoknak észlelését folyamatos megfigyelését.⁷² A legtöbb olyan cég, amely a drónok elleni effektív védelem kiépítésével foglalkozik, saját érzékelő tornyokat és jammer fegyvereket gyárt és fejleszt folyamatosan. Ezen két technikai eszköz kombinációja napjaink leghatékonyabb védelmi rendszere egy esetleges drón támadás ellen. Az érzékelő tornyok képesek a levegőben különbséget tenni drón és drón között vagy esetlegesen egy utasokat szállító repülőgép között is.

A drónokat mint minden technikai eszközt egy erre a célra kifejlesztett programon keresztül irányíthatunk, fejlettebb változatoknál közvetlen rádióhullámos kapcsolat van az irányító és az eszköz között. Egy esetben egy hacker a nyilvánosság elé kiállva bizonyította be, hogy képes feltörni és átvenni az irányítást egy 35 ezer dollár értékű rendőrségi drón felett.⁷³ Korábban már említettem a programot, amely a drónokat hivatott abban gátolni, hogy olyan területeken repüljenek velük ahol úgynevezett, „no fly zone” található, azaz a légtér az adott területen nem mindenki számára hozzáférhető. Ezt a programot Geo Fencing-nek nevezik. A Geo Fencing-et a gyártók folyamatosan frissítik és javítják. Az esetleges hibákat vagy a programban megtalálható tévedéseket folyamatosan a felhasználók segítségével korrigálják. A Geo Fencing hátránya, hogy nagyon kevés műszaki vagy számítógépes tudás szükséges, ahhoz, hogy ezt az alapértelmezett tiltási funkciót valaki kikapcsolja.⁷⁴

Léteznek startup cégek, amelyek azt tűzték ki célul, hogy a drónok videó rögzítési képességeit kívülről le lehessen állítani, ezzel az ember megtudja védeni a saját személyes terét.⁷⁵ Nemcsak a napjainkban használt kisebb drónokra találtak ki már védelmi rendszereket. A Boeing kifejlesztett egy földről irányítható lézert, amellyel képesek a nagyobb szárnyfeszítávolságú a légkör magasabb szintjén haladó drónokat is ártalmatlanítani. A lézer teljesítménye 2-3 kilowatt.⁷⁶ Az Egyesült Államok hadserege rendelkezik egy 50 kilowatt teljesítményű lézerrel, míg a tengerészgyalogság egy 30 kilowatt teljesítményű lézer fegyvert tudhat magáénak.⁷⁷

Napjainkban az állami és a nem állami szereplők ezen, módszerek közül választva védik meg magukat a drónok jelentette veszélyekkel szemben. A fejezetben leírtam azon eszközrendszereket vagy védelmi rendszereket, amelyek a lőfegyvertől egészen egy működő lézerfegyverig képesek hatástalanítani egy drónt. Az Egyesült Államok áll azon kutatások élén, melyek azon rendszerek fejlesztésén dolgoznak, hogy még hatékonyabban észlelhető legyen egy drón és biztonságosan földre is legyen akár kényszeríthető.

Véleményem szerint napjainkban a kombinált jammer fegyver és érzékelő tornyok alkalmazása a leghatékonyabb megoldás egy esetleges drón támadásellen, azonban

⁷² How DroneShield works Forrás: <https://www.droneshield.com/how-droneshield-works/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷³ Andy GREENBERG: Hacker says he can hijack a 35k worth police drone a mile away <https://www.wired.com/2016/03/hacker-says-can-hijack-35k-police-drone-mile-away/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷⁴ No fly zones Forrás: <https://www.airmap.com/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷⁵ <https://plugunplug.net/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷⁶ Sydney J. FREEDBERG Jr.: Drones: directed energy summit emphasizes the achievable Forrás: <https://breakingdefense.com/2016/06/lasers-vs-drones-directed-energy-summit-emphasizes-the-achievable/> (Letöltve: 2017.10.11.)

⁷⁷ <https://www.onr.navy.mil/Media-Center/Fact-Sheets/GBAD.aspx> (Letöltve: 2017.10.11.)

ennek a rendszernek is vannak még fejlesztendő területei. A legtöbb torony nem képes még nagyobb terület megfigyelésére, így a rendszer igen drága, ha egy nagyobb terület szeretnénk drón biztossá tenni. A jammer használata során és a tornyok alkotta rendszerek felügyelésére, valamint esetleges meghibásodásukra is külön, erre a feladatra kiképzett emberekre van szükség. Ez a két technikai megoldás még a hibái ellenére is a felsoroltak közül a legműködőképesebb.

Összegzés

Célom az volt, hogy egy kis betekintést nyújtsak a tanulmányomat olvasóknak a drónok fejlődésében, a hazai, valamint a külföldi szabályzásokkal kapcsolatban. A drónok veszélyt jelenthetnek a kezelő minden ártó szándéka nélkül is, ha a drónt irányító pilóta nem rendelkezik kellő tudással arról, hol repülhet, milyen módon és milyen magasan. A jog alkotókat meglepetésként érte az a tény, hogy a drónok ilyen rövid idő alatt ekkora fejlődésen mentek keresztül, valamint azaz óriási népszerűség, amely övezi ezt a technikai eszközt. Egyetlen egy országban sem voltak még képesek megtalálni azokat a szabályokat, amelyeket elég szigorúak, ahhoz, hogy a drónokat nyilvántartásban lehessen vezetni, azonban megtartja azt a rugalmasságot is, hogy a drónokat felhasználó pilóták ne érezzék minden lépésüket megfigyelve. Véleményem szerint, ha az államok és a gyártók közösen szigorítják a Geo Fencing programot, a drónokon belül és nem csak egy választható opcióként tartalmazza az eszköz, sok véletlen baleset lenne megelőzhető. Fontosnak tartanám egy olyan program létrehozását, ahol egy adott, zárt területen állami támogatás és felügyelet mellett, emberek fejleszthetnék a drón irányításához szükséges képességeket. Egy ilyen hely és program létrehozása felügyelhetőbbé tenné a hazai drónok számát és felhasználásukba is betekintést nyerhetne az állam. Azt sem szabad elfelejteni azonban, hogy a drónok előtt óriási jövő áll. Ha egy állami programon belül képeznék a pilótákat, akkor a legjobbak akár állami feladatokat is elláthatnának, amelyhez majd a drón vezetői képességei kellenek. Az Egyesült Államokban valamint több más országban is egyre jobban elterjedt a drónok használata a rendőrség, katasztrófavédelem valamint a hadsereg kötelékén belül.

A rendfelfertási feladatok elvégzéséhez is kiváló segítséget tudnak biztosítani a levegőből készült felvételek. Hurrikán vagy földrengés sújtotta olyan területeken történő segítség nyújtás vagy túlélők felkutatása, amelyek csak a levegőből közelíthetők meg rendkívül nagy segítséget tud jelenteni egy olyan távolról irányítható eszköz, amely képes a levegőből emberek felkutatására. Az általam említett programot így akár a hazánkban működő ilyen tevékenységet ellátó szervezetekre is kiterjeszhetővé lehet tenni. Egy jól képzett minden eshetőségre felkészült drón pilóta a közeljövőben óriási szakmai értékre tehet szert. Így az állami érdek is lehet, hogy azon emberek, akik ezzel foglalkoznak megfelelő gyakorlati tudásra tegyenek szert.

Felhasznált irodalom

1. BÁNYÁSZ Péter, KISS Dávid, ORBÓK Ákos (szerk.): A tudomány kapujában: Poszter kiadvány. 108 p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2015.10.28 Budapest: Magyar Hadtudományi Társaság, 2016. p. 59 (ISBN:978-963-12-4965-1)
2. April GLASER: Americans no longer have to register non-commercial drones with the FAA <https://www.recode.net/2017/5/19/15663436/us-drone-registration-rules-faa> (Letöltve: 2017.10.11.)
3. April GLASER: DJI is running away with the drone market <https://www.recode.net/2017/4/14/14690576/drone-market-share-growth-charts-dji-forecast> (Letöltve: 2017.10.08.)
4. Andy GREENBERG: Hacker says he can hijack a 35k worth police drone a mile away <https://www.wired.com/2016/03/hacker-says-can-hijack-35k-police-drone-mile-away/>(Letöltve: 2017.10.11.)
5. KRAJNC Zoltán: The Near and More Distant Future Environment of Air Defence Missions, Academic and Applied Research in Public Management Science 14:(2) pp. 249-259. (2015)
6. Alan LEVIN: Fears grow of terror in the U.S. with weaponized civilian drones <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-29/terror-risk-from-small-domestic-drones-has-u-s-officials-worried> (2017.10.11.)
7. Aaron METHA: History Tuesday The origin of the term drone <http://intercepts.defensenews.com/2013/05/the-origin-of-drone-and-why-it-should-be-ok-to-use/> (Letöltve: 2017.10.08.)
8. David MEYER: Drone laws: New German rules aim to stop eye-in-the-sky snooping <http://www.zdnet.com/article/drone-laws-new-german-rules-aim-to-stop-eye-in-the-sky-snooping/>(Letöltve: 2017.10.11.)
9. MIKÓ Gyula, NÉMETH András: Korszerű vezeték nélküli kommunikációs rendszer pilóta nélküli légi járművekhez
10. NÉMETH András, KÁROLY Krisztián: Korszerű rövidhullámú harcászati rádióeszközök erőkövető rendszerekben való alkalmazhatóságának vizsgálata, Honvédségi Szemle: A magyar honvédség központi folyóirata: 144:(6) pp. 65-78. (2016)
11. VAS Tímea, CSENGERI János: Napjaink biztonsági kihívásai a repülőtereken Sabjanics István, Finszter Géza (szerk.) Biztonsági kihívások a 21. században. 838 p Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2017. pp. 665-675. (ISBN:978-615-5680-50-2)

12. Bryan LENAS: Terrorist drone threat: US unprepared for growing danger, experts say <http://www.foxnews.com/tech/2017/04/06/terrorist-drone-threat-us-unprepared-for-growing-danger-experts-say.html> (Letöltve:2017.10.08.)
13. <https://www.quora.com/What-is-the-maximum-altitude-for-a-drone> (Letöltve: 2017.10.11.)
14. 1995 évi XCVII számú törvény http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=24184.330722 (Letöltve: 2017.10.11.)
15. 2016 évi 392/2016. (XII.5.) Kormányrendelet http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=199021.330908 (Letöltve: 2017.10.11.)
16. Gregory WALLACE: Amazon says drone deliveries are the future <http://money.cnn.com/2013/12/01/technology/amazon-drone-delivery/index.html> (Letöltve: 2017.10.08.)
17. Best drones for sale and why <https://myfirstdrone.com/tutorials/buying-guides/best-drones-for-sale/> (Letöltve: 2017.10.08.)
18. Counter UAS-Technologies <https://www.battelle.org/government-offerings/national-security/aerospace-systems/counter-UAS-technologies> (Letöltve: 2017.10.11.)
19. Danielle FURFARO, Larry Celona Natalle Musumeci: Civilian drone crashes into Army helicopter <http://nypost.com/2017/09/22/army-helicopter-hit-by-drone/> (Letöltve: 2017.10.11.)
20. Drone „threat” to planes over Israel <http://www.bbc.com/news/technology-40633913> (Letöltve: 2017.10.11.)
21. Drone „threath” to planes over Isreal <http://www.bbc.com/news/technology-40633913> (Letöltve: 2017.10.11.)
22. Drone crashes into Empire State Building <http://www.bbc.com/news/technology-35525702> (Letöltve: 2017.10.11.)
23. General Atomics Predator C Avanger <http://www.ga-asi.com/predator-c-avenger> (Letöltve: 2017.10.08.)
24. How DroneShield works <https://www.droneshield.com/how-droneshield-works/> (Letöltve: 2017.10.11.)
25. <https://plugunplug.net/> (Letöltve: 2017.10.11.)
26. <https://www.onr.navy.mil/Media-Center/Fact-Sheets/GBAD.aspx> (Letöltve: 2017.10.11.)
27. <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/unmanned-drones-have-been-around-since-world-war-i-16055939/> (Letöltve: 2017.10.08.)

28. <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/unmanned-drones-have-been-around-since-world-war-i-16055939/> (Letöltve: 2017.10.08.)
29. Jamie CRAWFORD: Report warns of ISIS developing drones for chemical attacks <http://edition.cnn.com/2016/10/20/politics/terrorist-groups-and-drones/index.html> (Letöltve: 2017.10.11.)
30. <http://www.history.com/news/the-gulf-of-tonkin-incident-50-years-ago> (Letöltve: 2017.10.08.)
31. Jimmy STAMP: Unmanned drones have been around since world war I
32. Jimmy STAMP: Unmanned drones have been around since world war I
33. Job WARRICK Use of weaponized drones by ISIS spurs terrorism fears https://www.washingtonpost.com/world/national-security/use-of-weaponized-drones-by-isis-spurs-terrorism-fears/2017/02/21/9d83d51e-f382-11e6-8d72-263470bf0401_story.html?utm_term=.d8154370cacb (Letöltve:2017.10.11.)
34. John KELLER: Air Force orders another 36 MQ-9 Reaper UAV attack drones from General Atomics <http://www.militaryaerospace.com/articles/2017/05/36-new-mq-9-reaper-uav-attack-drones-ordered.html> (Letöltve:2017.10.08.)
35. Kesley D. ATHERTON: Read Nikola Tesla's drone patent... from 1898 <https://www.popsci.com/nikola-tesla-patented-drone-controls-in-1898> (Letöltve:2017.10.08.)
36. Kesley D. ATHERTON: Read Nikola Tesla's drone patent ... from 1898 <https://www.popsci.com/nikola-tesla-patented-drone-controls-in-1898> (Letöltve:2017.10.08.)
37. Kyle MIZOKAMI: The US government is buying 100 drone-jamming radio rifles <http://www.popularmechanics.com/military/weapons/a20914/dod-dhs-buying-drone-jammers/> (Letöltve:2017.10.11.)
38. No fly zones <https://www.airmap.com/> Letöltés dátuma:2017.10.11
39. Rhiannon WILLIAMS: Tokyo police are using drones to catch other drones <http://www.telegraph.co.uk/technology/2016/01/21/tokyo-police-are-using-drones-with-nets-to-catch-other-drones/> (Letöltve: 2017.10.11.)
40. Shawn COHEN Drone crashes into Brooklyn power plant <http://nypost.com/2017/03/23/drone-crashes-into-brooklyn-power-plant/> (Letöltve:2017.10.11.)
41. Shehab KHAN, Simon CALDER: Drone at Gatwick airport closes runway and causes flight to be diverted <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/gatwick-airport-drone-latest-disruption-flight-diverted-easyjet-runway-closed-a7819841.html> (Letöltve:2017.10.11.)

42. Siyavuya MZANTSI, Carlo PETERSEN: Fallout over drone crash at Koeberg
<https://www.iol.co.za/news/crime-courts/fallout-over-drone-crash-at-koeberg-2055650> (Letöltve:2017.10.11.)
43. Stephen JONES Drone crashes into Boeing 737 jet palne coming into land at Mozambique airport <http://www.mirror.co.uk/news/world-news/drone-crashes-boeing-737-jet-9574073> (Letöltve:2017.10.11.)
44. Sydney J. FREEDBERG Jr.: Drones: directed energy summit emphasizes the archivable <https://breakingdefense.com/2016/06/lasers-vs-drones-directed-energy-summit-emphasizes-the-achievable/> (Letöltve: 2017.10.11.)
45. Tájékoztató pilóta nélküli légi járművel végrehajtandó műveletek 2017 január 1. napjától hatályba lépő engedélyezési eljárásról
<https://doe.hu/tajekoztato-pilota-nelkuli-legijarmuvel-vegrehajtando-muveletek-2017-januar-1-napjatol-hatalyba-lepo> (Letöltve: 2017.10.08.)
46. Tim HUME, Richard Allan GREENE Investigation launched after suspected drone strikes passenger jeti n London
<http://edition.cnn.com/2016/04/17/europe/london-heathrow-drone-strikes-plane/index.html> (Letöltve:2017.10.11.)
47. Top 12 non military uses of drones <https://www.airdronecraze.com/drones-action-top-12-non-military-uses/> (Letöltve: 2017.10.08.)
48. What happens if a drone hits an airplane?
<http://edition.cnn.com/videos/politics/2016/06/21/drones-airplanes-collision-faa-testing-ar-origwx.cnn/video/playlists/all-things-drones/> (Letöltve:2017.10.11.)
49. Why do airlanes fly so high in the sky?
<https://www.flightdeckfriend.com/how-high-do-planes-fly/> (Letöltve:2017.10.11.)

TÓTH TAMÁS:
AZ IGAZSÁGÜGYI KÉZÍRÁS SZAKÉRTŐI TEVÉKENYSÉG FEJLŐDÉSE

Bevezetés

A tanulmány az írás szakértés, azon belül is az igazságügyi kézírás szakértés történetét kívánja látótérbe helyezni, mely elsősorban nem az átfogó elemzés módszerét alkalmazva szemlélteti e szakértői ágat, hanem csak magára a történeti fejlődés szakaszaira hivatott rávilágítani. Kiindulási pontként az írás kialakulása került meghatározásra, majd vizsgálatának fejlődése lép a kutatás tárgyává, mint az igazságügyi kézírásvizsgálat modernizációját befolyásoló centrális tényező.

Maga az írás fejlettsége, mint verbális kommunikációs eszköz, nagyon jól mutatja az azt használó társadalom prosperálását, mely egy igen fontos indikátor is egyben a különböző társadalmi csoportok összehasonlítása során. Az írás fejlődése szélesíti az azt vizsgáló szakértői módszerek palettáját, hisz egy fejlett társadalomban elengedhetetlen a normák, történelmi események, egyéb információk hiteles, tény és tárgyyszerű rögzítése, valamint közlése. Ezen információknak a társadalom széles rétegei számára megismerhetővé és értelmezhetővé kell válnia.

„Olyan társadalmakban játszhat egyáltalán szerepet az igazságügyi kézírásvizsgálat, ahol az írni tudás nem egy szűk réteg sajátja, hanem általánosan elsajátított közlési forma.”⁷⁸

Ezt az állítást a hitelesség, mint alapelv hivatott alátámasztani.

Az írás fejlődése

„Ma már a legtöbb tudós egyetért abban, hogy az írást először könyvelésre használták, még akkor is, ha az ókori Egyiptomból, Kínából és Közép-Amerikából kevés könyveléssel kapcsolatos írás maradt ránk.”⁷⁹

Az írást tehát dokumentálásra használták először, ami a hitelességet, nyomon követhetőséget volt hivatott biztosítani a társadalom számára fontos tevékenységben, a gazdasági élet területén. Az írás kialakulásának okára és elterjedésére számtalan válasz született. A hivatalnokok általi tervszerű létrehozáson keresztül, a véletlen kialakulásig, a centralizált és decentralizált elterjedésen át. A betűírásokat a rovás, jel-, billog-, képírás fajták előzték meg.

Az első betűírást az i.e. 14-13. században megjelent föníciai ábécé rögzítette, amelyben teljesen elkülönültek a hangokhoz rendelt írásjelek, de a magánhangzók még nem kerültek lejegyzésre. Ez csak később, a 2. század végén kialakult unciális latin ábécé használatával került korrigálásra. A Nyugat-Római Birodalom bukása után alakult ki a

⁷⁸ VIGH András (2007): Az igazságügyi kézírásvizsgálatok aktuális kérdései, doktori értekezés, ELTE ÁJK, p. 29.

⁷⁹ ROBINSON, Andrue (2003): Az írás története, József Műhely Kiadó, Budapest, p. 11.

reneszánsz minuszkulának nevezett új kisbetűs betűforma, mely már könnyen papírra vethetővé tette a betűket. Ez a mai latin ábécé alapja, amely a legelterjedtebb is egyben a földön. A minuszkula transzformálódása mellett az arab, a glagolita és cirill betűs írás is fejlődésen ment át.⁸⁰

Az írás fejlődése egyben annak elterjedését is eredményezte, mely kihívásnak a kézirás önmagában nem tudott megfelelni. Szükség volt a gyors sokszorosításra. A kézi nyomdai eszközök használata megfigyelhető volt már a középkori Ázsiában és Európában egyaránt. Johannes Gutenberg 1450 körül feltalálta a nyomdagépet, ami azonban még manuálisan működött. Az áttörést 1853-ban, egy Angliában létrehozott mechanikus nyomdagéppel sikerült elérni, amely a ma használt nyomástechnika egyik őisének számított.⁸¹



1. kép: Nagy Károly korabeli Karoling⁸²

Történelmi írásvizsgálati irányzatok

A kézírással, mint meghatározott grafikai produktummal foglalkozó írásvizsgálat nyilvánvalóan egyidős az okirat-hamisítások, vagy a gyalázkodó iratok megjelenésével. Hosszú múltra tekintenek vissza, de az igazságszolgáltatás területén rendszeres jelleggel csak akkor jelenhettek meg, amikor az írásbeliség elterjedésével megnőtt az iratok, a kézírással és ezekkel együtt a hamisítások száma, melyek vizsgálata már képzett szakemberek tevékenységét követelte meg.

⁸⁰ VÁRKONYI Nándor (2001): Az írás, p.47-57, In: Mezey Katalin: Az írás és a könyv története, Széphalom Könyvműhely, Budapest

⁸¹ NOVÁK László (1927): A nyomdászat története I. könyv: XV. század, magán kiadás, p. 15-27.

⁸² Nagy Károly korabeli Karoling minuszkula Forrás:

http://mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/index45b2.html?option=com_tanelem&id_tanelem=376&tip=0 (Letöltve: 2018.03.05.)

Írásszakértői jellegű eljárásokról először Nagy Konstantin császár i.sz. 300-ban kiadott „Ubi” törvényének „De falso” fejezetéből ismerünk, mely szerint: *„Hamisítás esetén szigorú vizsgálatot kell folytatni a bizonyítékok, tanúk írás-összehasonlítása alapján...”*.

Kalligrafikus irányzat:

Az igazságügyi kézírásvizsgálat újkori történetének kezdetén az írástudó személyeket, különösen a hivatalnokokat, nyomdászokat, tanítókat hozzáértőnek tekintették az írás szakértés területén.⁸³ Ezt a korszakot kalligrafikus irányzatként említi a szakirodalom. A kalligráfusok nem tudományos módszerekkel, hanem tapasztalati alapokon, alkalmi felkérésekre végezték vizsgálataikat, melyek során a látható, a legáltalánosabb kézírásformákat hasonlították össze. Az eljárás lényege a grafikai forma összehasonlítása kézeredet-azonosságának vagy eltérésének megállapítása végett. Az elemzés nem alapulhatott semmilyen tudományos elméleten, kidolgozott rendszeren, mivel ilyen nem létezett. Tevékenységüket a kor kihívásaira való válaszadás, az útkeresés jellemezte.

Az irányzat egészen a XX. század elejéig volt jellemző az írásvizsgálatra, míg egyes kortárs gondolkodók fel nem ismerték, hogy *„csupán a betűforma azonosság-eltérés vizsgálata nem vezethet megfelelő eredményre a grafikai jelek, jelelemek képzési mechanizmusának vizsgálata nélkül.”*⁸⁴

Grafológiai módszer:

A hiányosságok felismerésének hatására előtérbe került a grafológiai módszer, mely a kézírás alapján történő jellemábrázolást jelenti. Nem igazságügyi, inkább pszichológiai, egyes fajtái fiziológiai, más szélsőséges áramlatai pedig egyéb írásvizsgálati irányzatok. A módszer az ókorig vezethető vissza. Phalerensi Demetrius, athéni szónok szerint,

*„A betű mutatja a lelket, aki betűket ír, az valósággal belenyomja ezekben lelkének képét, mi tehát az írás által megismerhetjük az írónak lelkét.”*⁸⁵

A grafológiai módszer alkalmazása az ókorban egyáltalán nem, a középkorban csak szórványosan volt jellemző, ez a tudományággal foglalkozó értelmiségi réteg hiányának volt betudható. A tudományosan vett grafológia megteremtőjének általában Jean Hippolyte Michont tekintik, a XIX. században tőle származik a grafológia elnevezés is. Halála után követői közül a francia és a német irányvonal képviselői terjesztették el módszereit. A grafológia jelentős hatással volt az igazságügyi kézírásvizsgálat fejlődésére, gyakran behatolt és behatol ma is az igazságszolgáltatás területére, így elengedhetetlen néhány alapvető kérdés tisztázása, elsősorban azért, hogy az igazságügyi kézírásvizsgálat tudományos értéke definiálható legyen a kétes értékű kézírásvizsgálati irányzatok közül.

⁸³ KISS Lajos (1977): Az igazságügyi kézírászakértői vizsgálatok alapjai, KJK Budapest, p. 12.

⁸⁴ VIGH András (2007): Az igazságügyi kézírásvizsgálatok aktuális kérdései, doktori értekezés, ELTE ÁJK, Budapest, p. 30.

⁸⁵ VISNYEI Irma –GULYÁS Jenő István –KATONA Ágnes –VÉKONY Györgyi (2000): A grafológia alaptankönyve 1. Grafodidakt Központ, Budapest, p. 21.

A fentiek alapján az egyik ilyen irányzat a pszichografológiai irányzat, mely általában az írásvizsgálat három szakaszát különbözteti meg: az írás törvényeinek feltárása, a személyiség felismerése kézírása alapján, valamint a szerző megállapítása vitás kézírások alapján. A kézírás rendelkezik bizonyos törvényszerűségekkel, mint például:

„a grafikai mozgások közvetlen összefüggésben vannak az aggyal, az „Én” hatása különböző intenzitással (kezdetben erősebben) jelentkezik a kézírásban, a kézírás megváltoztatását elkerülhetetlenül jellemzik a megváltoztatására fordított erőfeszítés sajátosságai, a nehéz körülmények között készített kézírásra a legmegszokottabb sajátosságok, vagy a legegyszerűbbek lesznek jellemzőek.”⁸⁶

A pszichografológusok álláspontja azért téves, mert a kézírás nem csak a személyiség pszichikai állapotától függ. Nem vesznek figyelembe bizonyos objektív körülményeket, például az egyéni biológiai, fiziológiai adottságokat, az iskolai oktatás sajátosságait, az író-eszköz típusát. A kézírás pszichológiai szempontokból történő vizsgálatával is foglalkozó pedagógiai-pszichológia eredményei segítséget nyújthatnak a kézírás pszichológiai személyiségvizsgálatához, ezért tudományosan megalapozott eredményekre vezethet az igazságügyi írásvizsgálatban is.

A másik irányzat a fiziografológiai irányzat, miszerint a kézírás, az egyén veleszületett fizikai tulajdonságaitól függ. A neuropatológusok megfigyelték, hogy az ideg- és lelki betegek kézírásában jól észrevehető változás áll be, továbbá egyes betegeknél a kézírásban megjelenő elváltozások hamarabb tapasztalhatóak, mint a betegség egyéb tünetei, ezért a kézírás-elváltozásoknak igen nagy diagnosztikai jelentősége is lehet. A kézírások vizsgálata történhet orvosi, és igazságszolgáltatási érdekek végett is. A fiziografológusok legnagyobb érdeme a kézírásfolyamat mechanizmusának tanulmányozása, különösen a kézmozgás koordinálása terén.⁸⁷

Igazságügyi kézírás-vizsgálati irányzatok

Ismérvleíró módszer:

A kézírásvizsgálat ismérvleíró módszerét Bertillon francia kriminalista alapozta meg a kézírás-azonosításról írott munkájával. Szerinte a kézírás-azonosítást ugyanolyan formában kell elvégezni, amint az antropológiai személyazonosítást. Kifejtette, hogy a tudományos megalapozottság érdekében ki kell dolgozni a kézírás sajátosságainak rendszerét, meg kell állapítani azok jelentőségét, majd valószínűségi táblázatokat kell létrehozni.⁸⁸

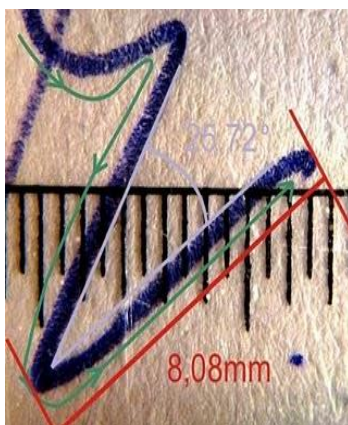
A kézírászakértői vélemény két részből áll, a kézírások összehasonlításából, és a kérdéses iratok hamis voltának vizsgálatából. Az összehasonlító vizsgálatot két, a

⁸⁶ LOCARD, Edmond (1920): *Lenqnete criminelle et les methodes scientifiques*, Pierre Piezza, Paris

⁸⁷ KASZAB Gyula – SOÓKY Andrea – GULYÁS Jenő (2003): *Hamis vagy valódi? Grafodidakt Központ*, Budapest, p.178.

⁸⁸ KISS Lajos (1977): *Az igazságügyi kézírászakértői vizsgálat alapjai*, KJK, Budapest, p. 25.

kézírásokról kinagyított, fényképen kell elvégezni.⁸⁹ Ez a módszer a „terület középarányosítási-módszer”, melynek lényege, hogy a fényképen a hasonló szavakat és betűket ki kell vágni, majd meghatározott rendszerben egymás mellé kell helyezni. A módszer csak valószínűsíthető eredményt adhat, így tudományos megcáfolhatatlansága kétséges.



2. kép: Grafomeriai vizsgálat⁹⁰

A kézírás nem őrzi meg a születéskori jellemzőit, mivel folyamatosan változik. A módszer máig tudományosan elismert eredménye, hogy a kézírásban megjelenő különböző tipikus ismérveket osztályozta, amelyhez egységes szakterminológiát és mérési eljárásokat dolgozott ki.

Grafometriai irányzat:

A grafometriai alapja az, hogy a kézírásban csak az objektív, mérhető alkotó elemek lehetnek biztos alapjai az író személy azonosításának. Alkalmazói nagyszámú iraton végeztek meghatározott méréseket, és az eredményeket összehasonlították, kiértékeltek. Céljuk az volt, hogy a kézírásvizsgálat során keletkező szubjektív benyomásokat mérhető, egyértelmű és objektív értékekkel váltsák fel. A grafometriai irányzat dolgozta ki a mai kézírásvizsgálatok során is alkalmazásra kerülő mérési módszereket, eljárásokat. A grafometria alap gondolata, az igazságügyi írásszakértői vizsgálatok objektívebb alapokra helyezése. Az analízis mennyiségi karakterisztikákon keresztül kíván a minőséghez közelíteni. A módszer kidolgozója Edmond Locard, francia kriminológus volt. Az általa javasolt mérendő tulajdonságok: a betűk viszonylagos nagysága, az irányok hajlásszögben kifejezve; a megszakítások, gyakorisági statisztikával kiértékelve; valamint az alakok, ugyancsak statisztikai úton kifejezve. Véleménye szerint a vizsgálat során 27 kézírás-tulajdonságot lehet megmérni, nagymennyiségű minta esetén elégséges lehet már 10 elem analízise is. A grafometria alkalmazása, csak

⁸⁹ BERTILLON, Alphonse (1898): La comparaison des ecritures et l'identification graphique, Revue scientifique, Paris

⁹⁰ Grafomeriai vizsgálat Forrás:

<http://www.abogadosreynoso.com/periciales.html> (Letöltve:2018.03.05.)

hosszabb terjedelmű kézírások esetében ajánlatos, ha nincsenek idegbetegségekre utaló ismérvek.⁹¹

A modern kor kihívásaira válaszul létrejött az íráselemzői tevékenység objektívizálását szolgáló komputeres grafometria, melynek on-line formája digitális tábla közreműködtetésével működik. A digitális tábla lehetővé teszi akár ezredmásodpercnyi és századmilliméternyi pontosságú írásparaméterek rögzítését, valamint az adathalmazból, a célnak megfelelő eredmények gyors, pontos és megbízható módon történő értékelését.⁹²

A grafometria kizárólagos objektivitásából fakadóan, szintén nem teljeskörű vizsgálati módszer, hiszen nem veszi figyelembe az egyén belső, szubjektív változó tulajdonságait, ezáltal szintén nem nevezhető megcáfolhatatlan eredményt biztosító elemzésnek.

Komplex kézírásvizsgáló módszer:

Az előzőekben ismertetett módszerek nagy hibája, hogy csak a kézírás külső formájában megjelenő ismérvek vizsgálatára koncentrálnak, és emiatt nagymértékben megnő a hibás vélemények elkészítésének lehetősége. Napjainkban a modern kézírás vizsgáló módszer, azon kívül, hogy a korábbi vizsgálati eljárások használható metódusait alkalmazza, teljesen új, tudományos alapokon nyugszik.

„Az eljárás során a kérdéses iratokon lévő kézírásoknak nem csak a külalakban megjelenő formai, méretbeli valamint méretarányokhoz köthető sajátosságai kerülnek vizsgálatra, hanem figyelembe véve a kézírás pszichikai oldalát is, döntően a grafikai kép képzési mechanizmusának jellemzői képezik a vizsgálati módszerek, eljárások alapjait.”⁹³

A komplex kézírásvizsgáló módszer felhasználja a régi irányzatok pozitívumait, tudományosan kidolgozza a kézírásvizsgálat elméleti és gyakorlati elmeit, alkalmazza a technikai fejlődésnek köszönhető modern elektronikus eszközöket, valamint folyamatos tapasztalatcserét folytat nemzetközi szinten.

Tudományos szegmensek bizonyos részében egyre jobban terjed az a nézet, miszerint az egzakt adatok szavatolják a kézírásvizsgálatok megfelelő színvonalát és objektivitásának biztosítékát. Egyik oldalról bizonyos, hogy a komputeres, automatizált kézírásvizsgálatok sok esetben segíthetik az írásszakértő munkáját, viszont az is tény, hogy a mai fejlettségi szintjüket figyelembe véve, az általuk elvégezhető vizsgálatok köre jelentősen behatárolt, mivel nem képesek a szubjektív tulajdonságok kifogástalan értékelésére.

⁹¹ HEGYI Zsófia (2009): Szakértő a büntetőeljárásban, különös tekintettel az írásszakértőre, szakdolgozat, Széchenyi István Egyetem Deák Ferenc ÁJK, Győr, p. 26.

⁹² Komputeres grafometria, <http://grafint.hu/oktatas/kepzesek/komputeres-grafologia>, (Letöltve: 2017.12.31.)

⁹³ VIGH András (2007): Az igazságügyi kézírásvizsgálatok aktuális kérdései, doktori értekezés, ELTE ÁJK, Budapest, p. 36.

A fejlesztések során törekedni kell a szubjektumok vizsgálatának további lehetőségére, valamint a technikai eszközök által mérhető objektív tényezők és a szakértő személyes tapasztalatainak arányos figyelembevételére a szakértői vélemény kialakítása során.

A fentiek alapján kijelenthető:

„A szakértői tevékenység professzionalizmusa abban rejlik, hogy a szakértői vélemény a szakértő személyes tapasztalatai nélkül, egy számítógép mérési adatai alapján, minden kétséget kizáró hitelességgel nem hozható létre, csupán támogató jelleggel bírhat.”

Felhasznált irodalom

1. BERTILLON, Alphonse (1898): La comparaison des ecritures et lidentification graphique, Revue scientifique, Paris.
2. HEGYI Zsófia (2009): Szakértő a büntetőeljárásban, különös tekintettel az írásszakértőre, szakdolgozat, Széchenyi István Egyetem Deák Ferenc ÁJK, Győr.
3. KASZAB Gyula – SOÓKY Andrea – GULYÁS Jenő (2003): Hamis vagy valódi? Grafodidakt Központ, Budapest.
4. KISS Lajos (1977): Az igazságügyi kézírászakértői vizsgálatok alapjai, KJK Budapest.
5. LOCARD, Edmond (1920): Lenqnete criminelle et les methodes scientifiques, Pierre Piezza, Paris.
6. NOVÁK László (1927): A nyomdászat története I. könyv: XV. század, magán kiadás.
7. ROBINSON, Andrue (2003): Az írás története, Józseveg Műhely Kiadó, Budapest,
8. VÁRKONYI Nándor (2001): Az írás, p.47-57, In: Mezey Katalin: Az írás és a könyv története, Széphalom Könyvműhely, Budapest.
9. VIGH András (2007): Az igazságügyi kézírásvizsgálatok aktuális kérdései, doktori értekezés, ELTE ÁJK.
10. VISNYEI Irma –GULYÁS Jenő István –KATONA Ágnes –VÉKONY Györgyi (2000): A grafológia alaptankönyve 1. Grafodidakt Központ, Budapest.
11. Komputeres grafometria <http://grafint.hu/oktatas/kepzesek/komputeres-grafologia> (Letöltve:2018.03.05.)

MARGITICS JÓZSEF:

AZ ISIS ÁLTAL HASZNÁLT INTERNETES PROPAGANDA ESZKÖZÖK ÁTTEKINTÉSE

Előszó

Az utóbbi években a hazai és nemzetközi sajtó különös figyelmet fordított az Iszlám Állam terrorszervezet (továbbiakban ISIS) tevékenységeire. Az iszlám terrorizmus fejlődéstörténetének napjainkban, egyik kiemelkedő témaköre, a professzionális internetes jelenlét. Az ISIS az elmúlt években nagy hangsúlyt fektetett, a kiváló minőségű képek, nagy szakértelemmel összeállított brutális videók internetes terjesztésére. A propaganda anyagok céljai: főként a félelemkeltés, új támogatók szerzése és harcosaik számának növelése. Számos szerző⁹⁴ foglalkozott már az ISIS internetes jelenlétével és az ellenük történő fellépési intézkedésekkel. Jelen tanulmány célja, az ISIS internetes propaganda tevékenységének vizsgálata, feltérképezése, összegyűjtése és rendszerezése. A tanulmány várhatóan választ ad arra, hogy az ISIS milyen módszerekkel és eszközökkel terjesztette propaganda anyagait az internetes közegben.

Nemzetközi észrevételek az ISIS propaganda témakörével kapcsolatban

A tanulmány elkészítése előtt megvizsgálásra került nemzetközi szinten az ISIS propaganda tevékenységével kapcsolatos tanulmányok, cikkek, folyóiratok, konferenciák elterjedése 2015-től egészen napjainkig. A felmérés a Scopus⁹⁵ weboldal segítségével készült. Az „ISIS propaganda”, illetve „Iszlám Állam propaganda” szókapcsolatok közvetlen rákeresése után a kereső minden olyan dokumentumot, tanulmányt, könyvet, cikket listázott, ahol a terrorszervezet propaganda tevékenységéről tesznek említést.

Az „ISIS propaganda” és „Iszlám Állam propaganda” szókapcsolatokra 9 db dokumentumot (cikket, konferenciákról készített feljegyzéseket) tallózott ki a weboldal. Az Amerikai Egyesült Államokban 5 db, Ausztráliában 2 db, Kuwait-ban és Norvégiában pedig 1-1 db angol nyelvű dokumentum készült.

A talált dokumentumok a következő tudományágakban jelentek meg: társadalomtudomány, informatika tudomány, mérnöki tudomány, művészet és bölcsészettudomány, matematika és pszichológia.⁹⁶ A nemzetközi eredmények jól mutatják azt, hogy ebben a témakörben eddig viszonylag kevés tudományos mű készült.

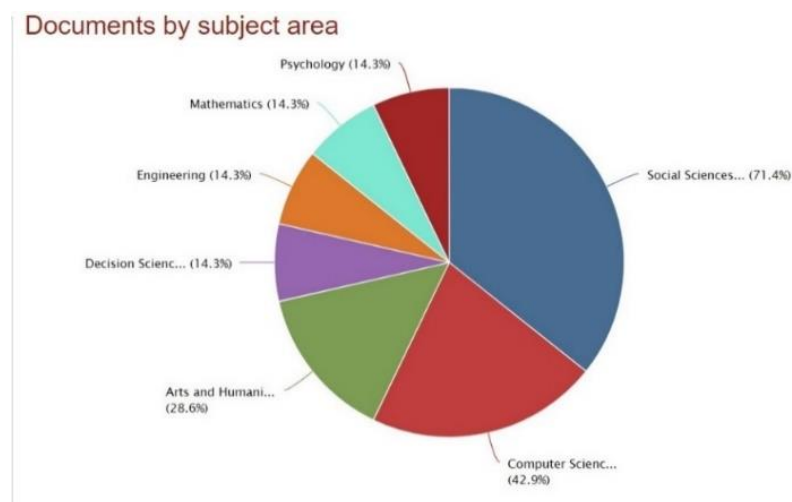
⁹⁴ Például: TÓTH Zoltán Balázs: Az Iszlám Állam online térhódítása. Nemzetbiztonsági Szemle, MMXVI/IV. Forrás:

http://epa.oszk.hu/02500/02538/00016/pdf/EPA02538_nemzetbiztonsagi_szemle_2016_04_026-042.pdf (Letöltve: 2017.09.26.)

⁹⁵ <https://www.scopus.com/> Tudományos folyóiratok, könyvek, konferenciák egyik legnagyobb adatbázisa.

⁹⁶ <https://www.scopus.com/> (Letöltve: 2017.09.26.)

A talált anyagok mennyisége alátámasztja a témakörrel való foglalkozás szükségességét. Fontos és elengedhetetlen tanulmányozni más nemzetek viszonyulását, reakcióját és észrevételeit ezzel a kérdéskörrel kapcsolatban.



1. sz. ábra: Dokumentumok elterjedése tudományágak szerint
(Forrás: Scopus)⁹⁷

Az Iszlám Állam helyzete 2017 nyarán

2017. július 9.-én az iraki kormányfő Haider al-Ábádi az állami televízióban így nyilatkozott: „*Innen jelentem be a terrorizmus és a terroristák hamis államának végét, kudarcát és összeomlását, azét a hamis államét, amelyet az Iszlám Állam Moszulban hirdetett meg.*”

A város ostroma alatt több ezer civil vesztette életét, közel egymillió civil menekült el Moszulból, közülük mintegy 700 ezren nem tértek vissza a városba. Az Amerikai Védelmi Minisztérium szerint, a terrorelhárítás embereinek 40 százaléka a terrorellenes műveletekben életüket veszítették.⁹⁸ A terrorelhárító szervek a harcok következtében megsemmisítették azokat a kiemelkedő stratégia pontokat, ahonnan a sejtek irányítása és a terrortámadások tervezése történt. A moszuli katonai beavatkozások miatt, Európa szerte fokozott biztonsági intézkedések bevezetésére került sor, de ennek ellenére 2017. augusztus 17.-én Barcelonában terrortámadást hajtottak végre. A támadásban 15 ember életét vesztette és több mint százán megsérültek.⁹⁹ 2017 nyarától beszélhetünk az ISIS egyik legnagyobb szíriai vereségéről és egyben bukásáról is.

⁹⁷ <http://tinyurl.hu/T8zb/2> (letöltve: 2017.09.28.)

⁹⁸ MTI: Legyőzték az Iszlám Államot Moszulban. Hvg.hu, Forrás: http://hvg.hu/vilag/20170709_Legyozték_az_Iszlam_Allamot_Moszulban (Letöltve: 2017.08.30.)

⁹⁹ James GRIFFITHS: ISIS praises Barcelona terrorists, threatens more attacks in Spain. CNN. Forrás: <http://edition.cnn.com/2017/08/23/europe/barcelona-attack-isis/index.html> (Letöltve: 2017.08.30.)

A lélektani hadviselésről általában

A történeti előzmények azt mutatják, hogy a XXI. század terrorszervezeteinek nem kellett sok idő arra, hogy rájöjjenek a korábbi propaganda terjesztési eszközöktől¹⁰⁰ sokkal hatásosabb az internet. Az efféle célközönségre való hatást a katonai szaknyelv lélektani műveleteknek (psychological operations vagy PSYOPS-nak) könyvelte el.¹⁰¹ A PSYOPS általános megismerése ennél a témakörnél elengedhetetlen, mivel az ISIS internetes agitációjában fokozott figyelmet fordított a lélektani hadműveletekre.¹⁰² A NATO szerint a PSYOP „... olyan tervezett lélektani...tevékenység, amely béke, válság és háború időszakában az ellenséges és a semleges közegekre irányul, melynek célja, hogy hatást gyakoroljon a politikai és katonai célkitűzések elérését befolyásoló célcsoport(ok) szellemi beállítottságára, magatartására és viselkedésére”.¹⁰³

Lélektani műveleteket több módszerrel lehet végezni: létezik: a verbális kommunikáció, már korábban említett (röpcédulák, plakátok stb.) a nonverbális kommunikáció,¹⁰⁴ továbbá meg kell említeni a reflexív kontrollt, a „társadalmi vírust” és a különleges módszereket is. A reflexív kontroll (az 50-es évek végén jelent meg): „A módszer katonai vonatkozású alkalmazása során az ellenséges parancsnok döntéshozó mechanizmusára kíván hatást gyakorolni”¹⁰⁵. A társadalmi vírus: „A közelmúltban, a kívülről folytatott pszichológiai háború kapcsán fogalmazták meg a „társadalmi vírus” elvet. Az elmélet szerint a társadalmat belülről is meg lehet fertőzni. Ha valaki beépül a kiszemelt társadalom ideológiai szférájába, karrieristákat, az állam által megsértett embereket előtérbe tolva, őket támogatva lehet ellentmondásokat beépíteni a társadalom, az emberek tudatába. A folyamat végén elérhető, hogy az átlagember saját érdekei ellen forduljon.”¹⁰⁶

A különleges módszerek:

„A hagyományos eljárások mellett (például röplapok, hangszórós alakulatok alkalmazása) olyan különleges módszerek és eszközök (hologramok, akusztikus és elektromágneses

¹⁰⁰ Röpcédulák, plakátok, rádió, televízió stb.

¹⁰¹ Dr. BESENYŐ János, Dr. PRANTNER Zoltán, Dr. SPEIDL Bianka, Dr. VOGEL Dávid: Az Iszlám Állam Terrorizmus 2.0. Történet, ideológia, propaganda. ISBN 978-963-09-8441-6, 8.o. és 9.o. Forrás: https://www.academia.edu/27526061/Iszl%C3%A1m_%C3%81llam_Terrorizmus_2.0_T%C3%B6rt%C3%A9net_Ideol%C3%B3gia_Propaganda_The_Islamic_State_Terrorism_2.0_History_Ideology_Propaganda. (Letöltve: 2017.06.23.)

¹⁰² BÁNYÁSZ Péter: A közösségi média szerepe a lélektani műveletekben az elmúlt időszak válságainak tükrében. Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, 2016. 1. szám, Szakmai szemle, Budapest. 61. o. Forrás: http://real.mtak.hu/47801/1/A_kozossegi_media_szerepe_a_lelektani_mu.pdf (Letöltve: 2017.09.27.)

¹⁰³ NATO Lélektani műveletek doktrínája AJP-3.7. Pix Gábor Alezredes: A lélektani műveletek jellemzőinek vizsgálata 9.o. Forrás: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2006/pix_gabor.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)

¹⁰⁴ Dr. MEZŐ Ferenc: Az emberi szükségletekre irányuló lélektani műveletek (PSYOPS). 1. o. és 2.o. Forrás: http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2007/1/2007_1_15.pdf (Letöltve: 2017.06.23.)

¹⁰⁵ I.m. PIX Gábor, 2006, 71. o.

¹⁰⁶ Uo. 71.o

eszközök) felhasználását is lehetségesnek tartják, melyek alapvetően befolyásolnák az ellenség valóságészlelését, kontrollálnák viselkedését, és aláásnák lelki stabilitását.”¹⁰⁷

A lélektani műveletek célcsoportjai nem feltétlen csak az ellenség lehet, irányulhat semleges, bizonytalan és el nem kötelezett célcsoportokkal szemben, továbbá irányulhat a szövetségesek és a lakosság befolyásolására is.¹⁰⁸

Az ISIS internetes propaganda tevékenységének fejlődési időszakai

Az al-Kaida terrorszervezet felszámolása után megindult a harc, a vezetői szék betöltésére. A dzsihadista üzenet hirdetését újra meg kellett erősíteni így a megmaradt aktivisták tökéletes szisztémának ismerték el Anvar al-Avaki¹⁰⁹ felvetését, miszerint a leghatásosabb módszer az új tagok és támogatók toborzására a közösségi hálózatok igénybevétele. Anvar al-Avaki céljaként tűzte ki azt, hogy interneten keresztül végezzenek mozgósítást a dzsihadista üzenet erősítésére. A folyamatot azon az elképzelésen vezette le, ha videók alapján lehet tortát sütni, akkor lehet olyan „receptet” is készíteni, ami egy terrortámadás¹¹⁰ végrehajtásához szükséges.¹¹¹ A terrortámadáshoz szükséges ismereteket főként „online oktatási anyagok” formájában ismertették, melyekhez mellékeltek pl. a házi robbanószerkezet készítési útmutatókat. Az ISIS Inspire magazinjában, megjelent két robbanószerkezet készítésével kapcsolatos alkotás: *Make a bomb in the kitchen of your Mom*¹¹² és az *Anarchist Cookbook*¹¹³. A 2013-as bostoni terrortámadás során a támadók, a *Make a bomb in the kitchen of your Mom* alkotást használták fel a robbanószerkezetek készítéséhez.¹¹⁴ Az *Anarchist Cookbook* – könyvet William Powell írta, 1970-ben az Egyesült Államok akkori kormányzata ellen melyben tiltakozását fejezte ki vietnámi háborúban az USA aktív szerepvállalásáért. A könyv „hasznos” információkkal látta el az akkori forradalmárokat korunkban pedig a terrorszervezeteket. A mű számos olyan „receptet” mutat be, amely támpontot adhat egyszerű robbanószerkezetek előállításához. A könyv ma is elérhető az interneten, több néven is megtalálható: „*Terrorist handbook*”, „*Terrorist recipe book*”.¹¹⁵ Az ISIS propaganda tevékenysége kapcsán fontos megfigyelni a névválasztási stratégiáját. 1999-

¹⁰⁷ Uo. 71. o.

¹⁰⁸ I.m. BÁNYÁSZ Péter, 2016, 6. o.

¹⁰⁹ Egyült Államokban született, jemeni származású iszlamista prédikátor. 2011-ben a CIA emberei ölték meg. Internet prédikátorának is nevezték.

¹¹⁰ Például: pokolgép robbantásos merénylet.

¹¹¹ Digital Business I. évfolyam 1. szám, Kiberháborúk. 12. o. és 13. o. Forrás: <http://dibiz.hu/wp-content/uploads/2015/06/DIBIZ-1.1.pdf> (Letöltve: 2017.06.26.)

¹¹² Hogyan készíts bombát anyád konyhájában

¹¹³ A könyv elérhető egy egyszerű Google-es kereséssel, rögtön a találati lista első helyén szerepel, a könyvet azért nem hivatkozom be, mert a jövőbeli olvasóknak nem szeretnék tanácsokat adni.

¹¹⁴ Con COUGHLIN: The Boston bombs show how the internet turned kitchen utensils into weapons of terror. The Telegraph. 2013.04.18. Forrás:

<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/northamerica/10003901/The-Boston-bombs-show-how-the-internet-turned-kitchen-utensils-into-weapons-of-terror.html> (Letöltve: 2017.09.16.)

¹¹⁵ DARUKA Norbert: A bűnös célú/terror jellegű robbantások és az ellenük való védekezés lehetőségei, különös tekintettel a tűzszerész feladatok ellátására Doktori (PhD) értekezés. 29.o. Forrás: http://hhk.uni-nke.hu/uploads/media_items/ertekezes-tervezet-4.original.pdf (Letöltve: 2017.08.30.)

ben a terrrorszervezet a JTJ nevet viselte (Jama'at al-Tawhid wal-Jihad, Az Egyistenhit/ Egység és Dzsihad Szervezete). 2004-ben az al-Kaidához való csatlakozásakor AQI nevet viselték (al-Kaida Irakban). 2006-ban az AQI egyesült több radikális szervezettel, ekkor szintén névváltoztatásra került sor, MSM (Majlis Shura al-Mujahedin, Mudzsahid Súra Tanács). Majd felvették ISI nevet, melynek jelentése (Iszlám Állam Irakban, az eredeti ad-Dawlah al-'Iraq al-Islāmiyah. 2013-ban Szíriában kezdtek el teret hódítani ISIS/ISIL-lé néven. 2014 júniusában nyerte el jelenlegi nevét, Islamic State¹¹⁶. A nevek változtatásának célja az, hogy utaljanak azokra a területekre, melyeket az ISIS hatalmában tartott, és egyben egyenlőséget tegyen a terrrorszervezet és az iszlám közösségek között, ami a legitimitásnak az alapja. A nyugati politikusok a terrrorszervezetet eredeti arab nevéen szólítják: Daesh. A Deash névvel azt kívánják kifejezni, hogy a terrrorszervezet nem iszlám és nem állam.¹¹⁷

2014. augusztus 19-e kulcsfontosságú esemény a terrrorszervezet számára. A szervezet egyik hódítója Jihadi John, egyik interneten közzétett videóban lefejezte James Foley amerikai újságírót. Ettől a ponttól kezdve az ISIS terrorista propaganda egy magasabb szintre lépett.¹¹⁸ Az ISIS globális hírértéke óriási növekedésnek indult.¹¹⁹

Európában az az óriási hírérték növekedését talán azzal támaszthatjuk alá, ha vizsgálat alá vesszük a 2015-ös adatokat, az okostelefonok és internet használatával kapcsolatban. Ilyen felmérést végzett a Pew Research Center 2015-ben. A felmérésben negyven országot vizsgált meg, kizárólag felnőttek körében, az internethasználat és okostelefon elterjedéséről. A megvizsgált európai országok világháló-kapcsolatáról a következő adatokat mutatták: Egyesült Királyság (88%), Spanyolország (87%), Németország (85%), Franciaország (75%), Olaszország (72%), Törökország (72%), Lengyelország (69%). Az okostelefonok elterjedése: Spanyolország (71%), Egyesült Királyság (68%), Olaszország (60%), Németország (60%), Törökország (59%), Franciaország (49%), Lengyelország (41%).¹²⁰

Az internet fontossága az ISIS számára

A terrorizmustól elvonatkoztatva egy korábbi, hazánkban megtörtént esemény¹²¹ felidézésén keresztül felismerhetjük a XXI. századi tömegkommunikációs eszközök

¹¹⁶ Iszlám Állam

¹¹⁷ BOLCSÓ Dániel: Se nem iszlám, se nem állam. Index. 2015.11.26. Forrás:

http://index.hu/tudomany/2015/11/26/nem_mindegy_milyen_neven_hivjuk_a_terroristakat/ (Letöltve: 2017.07.04.)

¹¹⁸ KRIZBAI Diána Daniella: Az Iszlám Állam néven ismertté vált terrrorszervezet „propagandagépezete”. 290. o. http://real.mtak.hu/31158/1/24_KRIZBAI_DIANA_DANIELLA.pdf (letöltve: 2017.06.27.)

¹¹⁹ Luna SHAMIEH: Az „Iszlám Állam” kommunikációs stratégiája és taktikája. Nemzet és Biztonság 2016/3. szám. 20. o. Forrás: http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb_2016_3_04_luna_shamieh_-_az_iszlam_allam_kommunikacios_strategiaja_es_taktikaja.pdf (Letöltve: 2017.06.27.)

¹²⁰ Pew Research Center. 2016.02.22. Forrás: <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/> (Letöltve: 2017.07.03.)

¹²¹ 2016. június 14.-én a magyar válogatott az osztrákok elleni Eb futballmérkőzés győzelme után, a Budapesten szurkolók ellepték a belvárost, ezzel megbénították egy időre a város közlekedését.

Videó: megbénult Budapest a magyar válogatott győzelme után. Hvg.hu. 2016.07.14. Forrás:

hatásos *közösségszervezés* módszereit és eszközeit. A közösségi oldalakon az eseményszervezési funkció bárki számára elérhető alapos hirdetéssel és megosztással egy pillanat alatt, akár egy várost megbénító tömeg szervezése is lehetséges. Érezhető a súlya annak, hogy ezt a közösségszervezési módszert az ISIS felismerte és előszeretettel használta a terrorista gárdájának gyors mozgósítására. Az interneten történő *kommunikáció* az ISIS számára egyik elemi működési funkcióként tulajdonítható.¹²² A közösségi oldalak és a kommunikációra alkalmas szoftverek segítségével a világ bármelyik pontján tartózkodó terroristákkal, bűnszervezetekkel könnyen kapcsolatot voltak képesek ápolni.¹²³

Az online *propaganda anyagok* rendszeres terjesztése a közösségi oldalakon, az ISIS egyik fő feladata. A különböző fenyegető és félelemkeltő illetve kivégzésekkel kapcsolatos videókat korszerű, kiváló felbontású kamerákkal készítették és tették elérhetővé a célközönség számára. A professzionálisan, jó minőségben elkészített videókból következtetni lehet, a szakemberek háttértámogatására. Egyes feltételezések szerint Ahmad Abousamra-át¹²⁴ amerikai számítógépes tudóst tartották a terrorszervezet egyik kiemelkedő propaganda specialistájának.¹²⁵ A digitálisan készített propaganda anyagok terjesztésének fő célja az alábbiak voltak: a folyamatos félelemkeltés, elrettentés az emberekben, a második a kellő politikai figyelem elnyerése.

Az új tagok és támogatók *toborzása* a szervezet megerősítése érdekében. Az internet globálisan lehetővé tette az ISIS számára az online toborzási módszerek elindítását. Az online toborzó anyagok összeállítása mögött is megfigyelhető a szakértelem, mivel tudatosan a lelkiileg gyengébb láncszemekre¹²⁶ fókuszálnak. Az anyagok tartalma általában egy dicsőséges életcél kínál azok számára, akik a társadalmi közegben kirekesztettnek érzik magukat. A terrorszervezet népszerűsítésével kapcsolatban 2014 szeptemberében letartóztattak 16 muzulmán bosnyákokot, az ISIS-nek való toborzás vádjával¹²⁷. 2015-ös adatok szerint a toborzási anyagok mintegy száz országból 20 ezer tag radikalizálását segítették elő.¹²⁸ Az ISIS egyik fontos toborzási stratégiájaként említhető meg az, hogy figyelembe vette a házasságban élő embereket, ugyanis nők is részt vehettek a harcokban. A legtöbb toborzási anyag összeállításánál fontosnak

http://hvg.hu/itthon/20160614_Video_megbenult_Budapest_belvarosa_a_magyar_valogatott_gyozelme_u_tan (Letöltve: 2017.06.24.)

¹²² Például: terrorcselekmények szervezése, hatóságokkal kapcsolatos információk szerzése.

¹²³ Embercsempészek és fegyverkereskedők.

¹²⁴ FBI: Most wanted terrorist Ahmad Abousamra.

Forrás: https://www.fbi.gov/wanted/wanted_terrorists/ahmad-abousamra/@@download.pdf (Letöltve: 2017.07.01.)

¹²⁵ Paul CRUICKSHANK: ISIS lifts veil on American at heart of its propaganda machine. CNN. 2017.04.06.

Forrás: <http://edition.cnn.com/2017/04/06/middleeast/isis-american-propaganda-editor/index.html> (Letöltve: 2017.07.01.)

¹²⁶ Érzelmileg labilis, vallásilag-politikailag bizonytalan és céltalan emberek.

¹²⁷ Index: Boszniában lecsaptak az iszlamistákra. 2014.09.14. Forrás:

http://index.hu/kulfold/2014/09/14/bosznia_bekemenyit_a_terrorelharitasban/ (Letöltve: 2017.06.25.)

¹²⁸ I. m. Krizbai Diána Daniella, 291. o.

tartották azt¹²⁹, hogy az egyéb kiképzéshez szükséges elemek otthoni környezetben is elsajátíthatóvá váljanak.

Az ISIS korábban elkövetett robbantásos merényleteinek megtervezésére, a helyismeret elsajátítására és az adott térség zsúfoltságának a kiderítésére segítségül szolgált az interneten végzett *hírszerzés*. Véleményem szerint, az ISIS munkáját támogatta az internet interaktív kihasználása, költséghatékony és pontos merénylettervezést eredményezett. Az útvonalak és épületek,¹³⁰ a helyi szokások¹³¹ kiderítésével a terrorszervezet egy komplex ismeretet vett a birtokába, mellyel professzionálisabb merényletterveket és jól felkészített elkövetőket tudtak kiképezni. Kimondhatjuk azt, hogy az ISIS számára az internet egy gyors, hatásos hírközpontként szerepelt.¹³²

Kibertámadások alkalmazása. Micahel Rogers U.S. Cyber Command parancsnoka¹³³ szerint az ISIS rendelkezett megfelelő szaktudással egy komplex kibertámadás végrehajtására.¹³⁴ A komplex kibertámadás- kiberterrorizmus és a kiberhadviselés olyan projekciója, amely szükségessé teszi az összehangolt lakossági védelem megszervezését. Ezen támadások kivitelezése komoly szellemi anyagi és titkosszolgálati együttműködést igényelnek.¹³⁵ Ha az ISIS a „népszerűsítési kampányaiból” szerzett támogatásokból képes lett volna megvásárolni kibertámadásokhoz szükséges programokat, véleményem szerint beláthatatlan következményekkel járhatott volna. A kibertámadásokhoz szükséges programokat bárki megvásárolhatja, a Darkweb-en (Sötét Interneten) található oldalakon.

A Darkweben azok az internetes helyek, szolgáltatások találhatóak, amelyeket illegális célok miatt rejtettek el bűnszervezetek, hackerek, illegális kereskedők az anonimitás megőrzése érdekében. A Tor (The Onion Ring) böngészőn keresztül lehet elérni az itt található oldalakat, ahol következő szolgáltatásokat lehet igénybe venni: hacker szolgáltatások bérbeadása, lopott bankkártyák vásárlása, hitelkártyák értékesítése, könyvek folyóiratok illegális terjesztése, illegális fegyverkereskedelem, bérnyilkos szolgáltatások stb.¹³⁶

¹²⁹ Pl. bombakészítés.

¹³⁰ Egyik ilyen alkalmazás Google Earth, ahol 3D-ben láthatóak az utcák.

¹³¹ Pl. szórakozó helye zsúfoltság.

¹³² Pl. al-Kaida.

¹³³ Ryan BROWNE: Top military official warns of ISIS attacks. CNN. 2016.04.05. Forrás: <http://edition.cnn.com/2016/04/05/politics/isis-cyberattacks-michael-rogers/> (Letöltve: 2017.06.25.)

¹³⁴ TÓTH Zoltán Balázs: Az Iszlám Állam online térhódítása, Nemzetbiztonsági Szemle 2016/4. 33. o. Forrás:

http://uni-nke.hu/uploads/media_items/toth-zoltan-balazs-az-izlam-allam-online-terhoaditasa.original.pdf (Letöltve: 2017.06.25.)

¹³⁵ Dr. KRASZNYAI Csaba: A polgárok védelme egy kiberkonfliktusban, VII. Évfolyam 4. szám-2012. december 144.o. Forrás: http://hadmernok.hu/2012_4_krasznay.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)

¹³⁶ Bővebben: HORVÁTH Dávid: A kiberbiztonság kihívásai Európában és Magyarországon, Dark Net: az érem két oldala. A Belügyi Tudományos Tanács folyóirata VI. évfolyam 1. 2017/1. szám. 71. o. és 72. o. Forrás: http://bmkszf.hu/dokumentum/2198/2017_evi_1_szam.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)

Az ISIS eddigi kibertámadásai közül a Charlie Hebdo-merénylet után elkövetett defacement támadás emelendő ki. A támadás lényege a weboldalak nyitóoldalainak az átalakítása olyan formában, hogy a támadó azonosítható legyen.¹³⁷

A terrrorszervezet két franciaországi város honlapját törte fel. A weblap eredeti kinézetét fekete színre változtatták, az alábbi üzenettel hagyva: „Az Iszlám Állam Inshallah¹³⁸, Szabad Palesztina, Halál Franciaországra, Halál a Charlie-ra.”¹³⁹

Az ISIS a propaganda terjesztés módszerei, eszközei az interneten keresztül

Honlapok

Az első pontban az ISIS által létrehozott hivatalos és nem hivatalos oldalairól tesztek említést. Luna Shamieh: Az „Iszlám Állam” kommunikációs stratégiája és taktikája c. kutatásában részletesen megvizsgálta a Dzsihad Média Platform és az Iszlám Állam Archívum oldalakat.

Dzsihad Média Platform

Az általában megszokott weboldalakhoz hasonlóan, regisztráció következtében a tagok tájékozódhatnak a friss hírekről és eseményekről. A platform egyik legfontosabb funkciója az, hogy a regisztrált tagok folyamatos tanácskozást folytathatnak egymással. A weblap fő oldalán találhatóak a legfrissebb hírek és a különböző ISIS témakörökben feldolgozott írások. 2015 januárjában a tagok száma elérte a 3188 főt, a kommentek száma kb. 440 499 volt.¹⁴⁰

Az oldalon feltüntetett információk tartalmi elemei

- Friss események és hírek.
- Regionális oldalak: az ISIS támogatóiról leírások.
- Elemzési oldal: katonai kiképzéssel kapcsolatos információk és szabályzatok, robbantásokkal kapcsolatos ismeretek.
- Idegen nyelvű blokk: angol, francia és német nyelvű írások.
- Sária-szekció: Korán-fórum, illetve a valláshoz kapcsolódó fórumok.
- Oszama Bin Laden Archívum: Bin Laden beszédei és fotói.
- Családi, egészségügyi témák.¹⁴¹

Iszlám Állam Archívum

Független, nem hivatalos weboldalként van nyilvántartva. Különböző vezetők beszédei és előadásai, az Al-Furqan Médiaprodukciós Intézet publikációi (mártírtörténetei), számos ismertető videók (Üzenet a harcok földjéről) és képek találhatóak ezen az oldalon.¹⁴²

¹³⁷ PÓSERNÉ OLÁH Valéria: Számítógép-hálózati támadások, 2.o. Forrás: http://hadmernok.hu/kulonszamok/robohadviseles6/poserne_rw6.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)

¹³⁸ Isteni eredetű

¹³⁹ I.m. Luna SHAMIEH, 2016, 21. o.

¹⁴⁰ Uo. 21. o. és 22. o.

¹⁴¹ Uo. 21. o. és 22. o.

¹⁴² Uo. 22. o. -26.o.

Közösségi média (Facebook, Twitter, YouTube)

Facebook

Az ISIS a Facebookon, oldalként és csoport¹⁴³ formájában is képes volt hatásosan propagálni. Az oldalak fő céljai természetesen a friss hírek közlése az érdeklődők felé. Ilyen oldalak pl.: Iszlám Állam friss hírei, Mudzsahed hírek, Abu-Bakr Baghdadi stb. Csoportok: Az „Iszlám Erő Csoport” Hálózata, Az Umma Dzsihád a csúcsra kerül, Az Iszlám Állam médiasejtje stb.¹⁴⁴ Az ISIS által létrehozott oldalakat és csoportokat eddig folyamatos felfüggesztés követte.

Twitter

A Twitteren létrehozott fiókokat, rendeltetésük alapján két csoportra oszthatjuk: támogatók szerzése, kalifátus katonái és vezetői. A fiókok szintén friss hírek közlésére szolgáltak, továbbá Korán-idézeteket, képeket és videókat osztottak meg „sikereikről”. Ilyen csoportok pl.: @SECUR1TY_PRO, @IT_PRO3, @T33chnical, @ ica_is5 stb. Az alábbi felsorolt csoportok technikai támogatásként¹⁴⁵ szolgáltak a követők számára.¹⁴⁶

A Twitter 2007-ben kezdte el alkalmazni a hashtag¹⁴⁷ funkciót, amelyet az ISIS is előszeretettel használt. Ezáltal sikerült közelebb hoznia a követőit a saját hashtag jelekkel ellátott bejegyzésekhez, hozzászólásokhoz. 2017 első felében mintegy 300 ezer terrorpropagandát terjesztő fiókot töröltek. A kb. 300 ezer fiók 95 százalékát a Twitter saját szoftvere jelentett gyanúsnak. 2015 augusztusától összesen 935 ezer terrorista tevékenységhez köthető fiókot blokkoltak a közösségi oldalon.¹⁴⁸

YouTube

A terrorszervezet a YouTube-on sem korlátozta jelenlétét. Különböző témákban tett közzé videókat: kiképzés, fogvatartottak üzenetei és kivégzései, „sikerek”, mindennapi életről kapcsolatos útmutatások, toborzás és kampányvideók. ¹⁴⁹ Ilyen YouTube-csatorna pl. Kalifátus Útja. A csatorna fő feladatköre szintén az ISIS népszerűsítését tekinthetjük.¹⁵⁰

Számítógépes játékok

Az Iszlám Állam terrorszervezet a fiatalabb réteg produktívabb megnyerésére érdekében, egyik toborzóvideójában az ismert Grand Theft Auto 5 számítógépes játékból dolgozott fel jeleneteket. A toborzóvideó fő mondanivalója az, hogy az ISIS azokat a

¹⁴³ Nyílt és zárt csoport.

¹⁴⁴ Uo. 28. o.

¹⁴⁵ Fiók feltörési módszerek, javaslattevések a fiókok biztonságosabb használatára, e-mail titkosítások stb.

¹⁴⁶ Uo. 29. o.-34. o.

¹⁴⁷ Általában olyan szó vagy egybe írt kifejezés, melyek előtt az alábbi jel áll (#). Ha valaki létrehoz Facebookon vagy Twitteren egy hashtaget, akkor az bármikor kereshetővé válik. Pl. #ISIS, az ISIS-el kapcsolatos hozzászólások bejegyzések kereshetők vissza.

¹⁴⁸ MTI: 300 ezer terrorizmushoz köthető fiókot kapcsolt le a Twitter. Hvg.hu. 2017.09.19.

Forrás: http://hvg.hu/tudomany/20170919_300_ezer_terrorizmushoz_kotheto_fiokot_kapcsolt_le_a_Twitter (Letöltve: 2017.09.26.)

¹⁴⁹ I.m. Luna SHAMIEH, 2016, 34. o.-39.o.

¹⁵⁰ I. m. KRIZBAI Diána Daniella, 286. o.

játékelemeket valósítja meg az életben, amit a nyugati gyerekek a GTA 5 számítógépes játékokban.¹⁵¹ A terrorszervezet kapcsolattartás miatt aktívan használta a World of Warcraft és Second Life internetes számítógépes játékok chatszobáit. A NSA¹⁵² az ehhez hasonló toborzási tevékenységek kiszűrésére, létrehozott egy osztályt, amely a számítógépes játékokban fedetten dolgozó ügynökökkel foglalkozik.¹⁵³



2. számú ábra, ISIS propaganda videóból kivágott kép, GTA 5 feldolgozása

(Forrás:Daily Mail)¹⁵⁴

Online magazinok

Dabiq és a Rumiyah

Kezdetben a Dabiq magazinban publikáltak, majd ezt követően jelent meg a Rumiyah.¹⁵⁵ Az Rumiyah magazin szerkezeti egysége hasonlít egy normál internetes magazinhoz. A kezdőlap tetején Abu Hamzah al-Muhajir¹⁵⁶ idézete fogadja az olvasókat. Baloldalt a magazin szerkezeti felépítése kapott helyet: előszó, egyedüli, cikkek és hírek.¹⁵⁷ A folyóiratban Kelet-Afrikáról, fontosabb emlékeztetőkről, terror taktikákról írnak. A hírlapban számos kivégzésről és harci jelenetről készült kép látható.

¹⁵¹ Paul Tassi: ISIS Uses 'GTA 5' In New Teen Recruitment Video. Forbes. 2014.09.20. Forrás: <https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2014/09/20/isis-uses-gta-5-in-new-teen-recruitment-video/#60db71ce681f> (Letöltve: 2017.06.29.)

¹⁵² National Security Agency (magyarul Nemzetbiztonsági Ügynökség).

¹⁵³ James BALL: Xbox Live among game services targeted by US and UK spy agencies. The Guardian. 2013.12.10. Forrás: https://www.theguardian.com/world/2013/dec/09/nsa-spies-online-games-world-warcraft-second-life?CMP=tw_t_gu%20(2013.12.10.) (Letöltve: 2017.06.29.)

¹⁵⁴ http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2014/09/22/1411400203771_wps_67_ISIS_Grand_Theft_Auto_vid.jpg (Letöltve:2017.06.29.)

¹⁵⁵ ETH zürich, Centre for Security Studies: Rumiyah: Jihadist Propaganda and Information Warfare in Cyberspace, 2017.03.15. Forrás: <http://www.css.ethz.ch/en/services/digital-library/articles/article.html/f8a5b90d-29e3-47bb-a643-307673409cc5/pdf> (Letöltve: 2017.07.01.)

¹⁵⁶ Egy 2006 nyarán történő amerikai légitámadás következtében megölt jordán dzsihadista, Abu Musab al-Zarqawi afganisztáni kiképzőtábor vezetőjének utódja.

¹⁵⁷ Rumiyah internetes magazin, Muharram 1438 Forrás: <http://clarionproject.org/factsheets-files/Rumiyh-ISIS-Magazine-2nd-issue.pdf> (Letöltve: 2017.07.01.)

Mobil alkalmazások

Dawn of Glad az Örömhír Hajnala nevű mobilalkalmazás, mely egyidőben a Google Play áruházból letölthető volt. Az ISIS akkor hozta létre az alkalmazást amikor rohamosan elkezdődtek a terrorista profilok felfüggesztései. Az alkalmazás a felhasználók közötti kapcsolattartás miatt készült. Folyamatos híreket közölt és segíteni próbált a dzishadistáknak elérni, a terrorszervezet támogatóit.¹⁵⁸ Az alkalmazás további céljaként szerepelt, hogy alkalmazásengedélyekkel a terrorszervezet törölhetetlen legyen a közösségi médiából.

Blogok

Az Iszlám Kalifátus

Naprakész hírek és videók, harctéri események, vezetői közlemények, tagok által posztolt történetek közlésére szolgált. ¹⁵⁹ Az oldalon a dzsiháddal kapcsolatos énekeket, könyveket tették elérhetővé a követők számára (pl: Dzsihád Ummának). Kiemelendő az a biztonság enciklopédia, ahol a nemzetbiztonsági és a nyomozóhatósági szervek elleni fellépésről informáltak. Az oldal már felfüggesztésre került.¹⁶⁰

Iszlám Állam Blog

Az előző blogtól eltérő, kevesebb tartalommal rendelkezik. A blog kezelését az iszlamista támogatók végezték. Szintén: hírek, fotók, mártírok történetei, katonai tevékenységekről szóló írások, Oszama bin Laden és Abu Bakr al-Bagdadtól származó idézetek jelentek meg az oldalon.¹⁶¹ Az Iszlám Állam Blog szintén felfüggesztésre került.¹⁶²

A káros, illegális és jogsértő tartalmak korlátozására a napjainkban:

Az Európai Bizottság és négy vállalat (Facebook, Microsoft, Twitter és YouTube) 2016. május 31-én az interneten folytatott jogellenes gyűlöletbeszéd elleni magatartási kódexet fogadott el.¹⁶³

Marck Zuckerberg 2017 májusában bejelentette, hogy további 3000 embert alkalmaznak, akik a különböző erőszakos tartalmakról szóló bejelentésekre fognak reagálni.¹⁶⁴ A Theguardian 2017. május 22-i egyik írásában megjelent a Facebook tartalomért felelős vezetőjének egy moderálási elvekről szóló levele, amely (csak belső

¹⁵⁸ Digital Business I. évfolyam 1. szám, Kiberháborúk. 12. o. és 13. o. Forrás: <http://dibiz.hu/wp-content/uploads/2015/06/DIBIZ-1.1.pdf> (Letöltve: 2017.07.01.)

¹⁵⁹ I.m. Luna SHAMIEH, 2016, 26. o.

¹⁶⁰ Az Iszlám Kalifátus blog, Forrás: <https://akhbardawlatislam.wordpress.com/> (Letöltve: 2017.01.02.) (már nem elérhető)

¹⁶¹ I.m. Luna SHAMIEH, 2016, 27. o.

¹⁶² Iszlám Állam Blog. Forrás: <http://the-islamic-state.blogspot.hu/> (Letöltve: 2017.07.01.) (már nem elérhető)

¹⁶³ Lásd bővebben: Európai Bizottság – Sajtóközleménye. Forrás: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1471_hu.htm (Letöltve: 2017.07.03.)

¹⁶⁴ 7500 fős moderátor-hadsereget állít fel a Facebook, és jó oka van erre. Hvg.hu. 2017.05.04. Forrás: http://hvg.hu/tudomany/20170504_facebook_digitalis_hadsereg_eroszak_kiszurese (Letöltve: 2017.07.03.)

használatra szánt) nyilvánosságra került. A tartalmakért felelős vezető részletezi, hogy az oldalon megjelenő posztok rendszeres moderátor ellenőrzés alatt állnak. A levélben a Facebook elsődleges célját is megemlíttette: szabad véleménynyilvánítás és az emberek biztonságban tudása. Az erőszakos fenyegetések eltávolítására a két célkitűzés miatt folytat rendszeres ellenőrzést.¹⁶⁵

A Google további erősítéseket végez a mesterséges intelligencia fejlesztésre, a szélsőséges tartalmak eltávolítása érdekében. 2017 júliusában, Németországban elfogadtak egy törvényt, melyben meghatározták azt, hogy ha egy közösségi oldal nem távolít el egy kártékony tartalmat akár 15 milliárd forintnak megfelelő összeget szabható ki bírságnak.¹⁶⁶A káros tartalmak bejelentésére létrehozásra kerültek bejelentő oldalak, az egyik magyarországi oldal a Biztonsagosinternet.hu.¹⁶⁷

Ajánlások

Az ISIS által radikalizált fiatalok sok esetben a terrorszervezethez családjuk tudta nélkül csatlakoztak. A szíriai harcok következtében több ezer szülő veszítette el gyermekét. A gyászoló szülők csoportokat hoztak létre a további fiatalok radikalizálásának csökkentésére. ¹⁶⁸ Medyan Dairieh Vice News részére készített interjúból megtudhatjuk azt, hogy a terrorszervezet nagy hangsúlyt fordított a fiatal rétegre. A videóban a fiatalokra történő ideológiák ráerőltetéséről kapható tájékoztatás. A témakörrel foglalkozás fontos, mivel ha fiatal korban elültetésre kerülnek szélsőséges ideológia eszmék, majd évek elteltével nagy eséllyel terrorcselekményhez vezethetnek.¹⁶⁹

A radikalizált emberek miatt két mozgalom is alakult: Hayat Canada, illetve a Mothers for Life (Anyák az életért). A Hayat Canada Family 2014 óta kínál tanácsadási és tájékoztató programokat olyan családok számára, akiknek valamelyik családtagjuk erőszakos, szélsőséges csoportokhoz csatlakoztak. Az oldal elérhető a Twitteren.

Az Anyák az életért (Mother for Life) mozgalom hasonló céllal alakult meg. A mozgalom számos olyan programot kidolgozott melyben felhívásokat, javaslatokat tesznek a szülőknek arra vonatkozóan, hogyan ismerhetik fel gyermekeiknél a radikalizálódás jeleit. A mozgalom weboldalán történeteket, képeket láthatunk, melyet a gyászoló édesanyák osztottak meg.¹⁷⁰

¹⁶⁵ Monica BICKERT: At Facebook we get things wrong – but we take our safety role seriously. The Guardian. 2017.05.22. Forrás: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/22/facebook-get-things-wrong-but-safety-role-seriously> (Letöltve: 2017.07.03.)

¹⁶⁶ Folyik a Facebookból a hazugság és a gyűlölet? Iszonyatos büntetést lebegtetek be Merkelék. Hvg.hu. 2017.07.03. Forrás: http://hvg.hu/tudomany/20170703_facebook_torveny_nemetszag_alhir_gyuloletbeszed (Letöltve: 2017.07.03.)

¹⁶⁷ Biztonságos internet.hu. Forrás: <https://biztonsagosinternet.hu/hu/bejelentes> (Letöltve: 2017.07.03.)

¹⁶⁸ Anyák az életért (Mother for Life) mozgalom, Forrás: <http://highline.huffingtonpost.com/articles/en/mothers-of-isis/> (Letöltve: 2017.09.10.)

¹⁶⁹ The Islamic State (Part 2). Forrás: <https://news.vice.com/video/the-islamic-state-part-2> (Letöltve: 2017.09.17.)

¹⁷⁰ Anyák az életért (Mother for Life) mozgalom. Forrás: <http://highline.huffingtonpost.com/articles/en/mothers-of-isis/> (Letöltve: 2017.09.10.)

Daniel Koehler¹⁷¹ berlini szakértő szerint a radikalizálódó fiatalokkal két személy érthet szót: a korábbi radikális emberek és az anyák. Az anyák szerepe a dzsihadista iszlámban fontos, mivel Mohamed előírja¹⁷², hogy a dzsihádba induló harcosoknak engedélyt kell kérniük édesanyjuktól, illetve el kell tőlük búcsúzni.¹⁷³

2015-ben a francia kormány intézkedéseket vezetett be, televíziós kampány formájában. Célja hasonló a fent említett két mozgalomhoz. A televízióban, az érintett családok szólalnak fel, és mesélik el történeteiket. A kampányban szerepel egy zöld szám, melyen keresztül bejelentéseket lehet tenni a potenciálisan veszélyt jelentő emberekről.¹⁷⁴ A radikalizmus ellen alakult egy weboldal is STOP-DJIHADISME.GOUV.FR néven, ahol különböző cikkeket, történeteket publikálnak: a radikalizációról, a dzsihádról és terrorizmusról. A weboldalon szintén található egy zöld szám bejelentések tételére.¹⁷⁵

ENSZ Fejlesztési Programja (United Nations Development Programme - UNDP) 2017. szeptember 7.-én került publikálásra, mely hasznos álláspontokat foglal össze az iszlamista terrorszervezetekkel kapcsolatban. Az UNDP kutatói az iszlám radikalizmus egyik Száhel-övezet szervezeteinek 495 elfogott, vagy magát feladó tagjaival készítettek interjút. A kutatás nigériai Boko Haram terrorszervezettől a szómáliai as-Sabáig terjed. A kutatásból kiderül az is, hogy azért csatlakoztak elsősorban a terrorszervezetekhez, hogy izgalmat és reményt keressenek a kilátástalan élethelyzetből. A radikalizálódást követően a megkérdezettek, hamar kiábrándultak az ideológiából. Az ENSZ határozott alternatívákat tesz, arra vonatkozóan, hogyan lehet a szélsőségeket megfékezni, megállítani:

- helyi szintű beavatkozás, többek között a társadalmi kohézióra irányuló közösség által vezetett kezdeményezések támogatása;
- a helyi vallási vezetők hangjainak megerősítése.¹⁷⁶

Az International Centre for the Study of Radicalisation and Political Violence (ICSR)¹⁷⁷ szintén kiadott egy jelentést azokról az összegyűjtött történetekről, amelyek az ISIS-től kilépett tagokról szólnak. Ezek a történetek kulcsfontosságú szerepet játszhattak az idegen harcosok áramlásának megállításában, a szervezet propagandájának ellensúlyozásában, a hazugságok és képmutatások felfedezésében. Összesen 58

¹⁷¹ Korábban a neonáci mozgalom képviselővel, napjainkban pedig a muszlim radikálisokkal és családjukkal foglalkozik.

¹⁷² The Huffington post. Forrás: <http://highline.huffingtonpost.com/articles/en/mothers-of-isis/> (Letöltve: 2017. 09. 10.)

¹⁷³ Anyák, akiknek gyerekeit az ISIS vette el. Hetek. 2015.09.04. (XIX/36) Forrás: http://www.hetek.hu/kulfold/201509/anyak_akiknek_gyerekeit_az_isis_vette_el (Letöltve: 2017. 09.10.)

¹⁷⁴ Euronews: Sokkoló kampány a fiatal franciák radikalizálódása ellen. 2015.10.08. Forrás: <http://hu.euronews.com/2015/10/08/sokkolo-kampany-a-fiatal-franciak-radikalizalodasa-ellen> (Letöltve: 2017.09.17.)

¹⁷⁵ <http://www.stop-djihadisme.gouv.fr/> (Letöltve: 2017.09.17.)

¹⁷⁶ Journey of young Africans into violent extremism marked by poverty and deprivation. UNDP. 2017.09.17. Forrás:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/presscenter/pressreleases/2017/09/07/vers-l-extremisme-violent-en-afrique.html> (Letöltve: 2017. 09.17.)

¹⁷⁷ Radikalizálódás és Politikai Erőszak Nemzetközi Tanulmányi Központ

történetet dolgoztak fel. A legfőbb okok, amiért kiléptek a terrrorszervezetből: a csoport brutalitása (pl. civilek meggyilkolása), a korrupció és az ISIS ígéreteinek a be nem teljesedése.¹⁷⁸

Fontos kitérni arra is, hogy a hazatérő dzsihadisták komoly nemzetbiztonsági kockázatot jelentenek a származási országra nézve. A reintegráció kivitelezése komoly erőfeszítéseket igényel a kormányoktól. A hazatérő dzsihadisták problémáinak kezelésére különböző reakciókat különböztetünk meg: előzetes és utólagos lépések, szociális (preventív/ reintegrációs) és kényszerítő intézkedések. A kényszerítő intézkedések az amerikai és a francia kormányzatot jellemzik. Amerikában a rendészeti szervek már kiutazás következtében próbálták kiszűrni azokat az embereket, akik vélhetően az ISIS-hez kívántak csatlakozni. Franciaországban pedig külön jogi szabályozás jött létre a külföldi kiképzőtáborokat megjárta francia állampolgárok ellen. Dániában a hazaérkező dzsihadisták esetén különbséget tesznek a közvetlen és a potenciális fenyegetést jelentők között. Kidolgozásra került egy Arhus-modell, melynek lényege, hogy a visszatérőkkel szemben a rendőrség szociális munkásokkal és a helyi önkormányzatokkal közösen lép fel egészségügyi és pszichológiai segítséget nyújtva.¹⁷⁹

Véleményem szerint, a jövőbeli radikalizálás elkerülése miatt fontos az, hogy szülők, óvónők, tanárok, oktatók ismerjék a fent említett két mozgalomhoz hasonló oldalak programjait. Magyarországon ismereteim szerint nem radikalizált az ISIS egy embert sem. A jövőben a hasonló állapot megőrzésére szükséges, további radikalizáció témakörét feldolgozó magyar weboldalakot és ismeretterjesztő anyagokat létrehozni. Fel kell kutatni és magyar nyelven publikálni, olyan történeteket melyek segítségével jobban megismerhetjük a radikalizálódás szegmenseit.

Összegzés

A tanulmány során az olvasó megismerkedett az ISIS legfontosabb elemeivel: a pszichológiai és információs hadviseléssel. Feltárássra és összegzésre kerültek azok a mozgatórugók amelyek, hozzájárultak az Iszlám Állam terrrorszervezet propagandájának eredményes népszerűsítéséhez. Írásomban az internetes agitáció terjesztés módszerei és eszközei áttekintésre kerültek. A tanulmányom írása során arra a következtetésre jutottam, hogy a közösségszervezés, kommunikáció, online propaganda anyagok terjesztése, új harcosok és támogatók szerzése, a közösségi oldalakon folytatott hírszerzés, illetve a kibertámadások nélkül a terrrorszervezet nem lett volna eredményes, céljai elérésében. A felsorolt tevékenységek folyamatos ellenőrzésére, kontrollálására és elhárítására, nem elég csak a kormányzati szervek fellépése, hanem folyamatos együttműködést kell ápolni a piaci szereplőkkel egyaránt.

¹⁷⁸ ICSR Report – Victims, Perpetrators, Assets: The Narratives of Islamic State Defectors. 2015.09.18.

Forrás: <http://icsr.info/2015/09/icsr-report-narratives-islamic-state-defectors/> (Letöltve: 2017.09.17.)

¹⁷⁹ ARANY Anett, N. RÓZSA Erzsébet, SZALAI Máté: Az Iszlám Állam - következmények

https://www.academia.edu/10164756/Iszl%C3%A1m_%C3%81llam_-_k%C3%B6vetkezm%C3%A9nyek_20._o.-21._o. (Letöltve: 2017. 09.27.)

Az ISIS egy maradandó félelmet és labilis biztonságérzetet teremtett az emberek hétköznapjaiban. A világ számos pontján jelenlegi sejttagok, folyamatos veszélyt jelentenek a nemzetek számára. Véleményem szerint, az Iszlám Állam terrorszervezet után, a jövőben egy sokkal erősebb, terrorszervezet kezében összpontosulhat az erőszak, a félelemkeltés és a szélsőséges ideológiai célok kikényszerítése.

Felhasznált irodalom

1. ARANY Anett, N. RÓZSA Erzsébet, SZALAI Máté: Az Iszlám Állam – következmények. https://www.academia.edu/10164756/Iszl%C3%A1m_%C3%81llam_-_k%C3%B6vetkezm%C3%A9nyek (Letöltve: 2017. 09.27.)
2. Arrest over London terror attack. BBC NEWS. 2017.06.09. <http://www.bbc.com/news/uk-40210016> (Letöltve: 2017.06.22.)
3. Az Iszlám Kalifátus blog. <https://akhbardawlatalislam.wordpress.com/> (Letöltve: 2017.01.02.)
4. Battle for Mosul: The story so far. BBC NEWS. 2017.07.10. <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-37702442> (Letöltve: 2017.06.22.)
5. BÁNYÁSZ Péter: A közösségi média szerepe a lélektani műveletekben az elmúlt időszak válságainak tükrében. Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, 2016. 1. szám, Szakmai szemle, Budapest. http://real.mtak.hu/47801/1/A_kozossegi_media_szerepe_a_lelektani_mu.pdf (Letöltve: 2017.09.27.)
6. BESENYŐ János, Dr. PRANTNER Zoltán, Dr. SPEIDL Bianka, Dr. VOGEL Dávid: Az Iszlám Állam Terrorizmus 2.0 Történet, ideológia, propaganda. ISBN 978-963-09-8441-6. https://www.academia.edu/27526061/_Iszl%C3%A1m_%C3%81llam_Terrorizmus_2.0_T%C3%B6rt%C3%A9net_Ideol%C3%B3gia_Propaganda_The_Islamic_State_Terrorism_2.0_History_Ideology_Propaganda_ (Letöltve: 2017.06.23.)
7. BOLCSÓ Dániel: Se nem iszlám, se nem állam. Index. 2015.11.26. http://index.hu/tudomany/2015/11/26/nem_mindegy_milyen_neven_hivjuk_a_terroristakat/ (Letöltve: 2017.07.04.)
8. DARUKA Norbert: A bűnös célú/terror jellegű robbantások és az ellenük való védekezés lehetőségei, különös tekintettel a tűzszerész feladatok ellátására. Doktori (PhD) értekezés. http://hbk.uni-nke.hu/uploads/media_items/ertekezes-tervezet-4.original.pdf (Letöltve: 2017.08.30.)
9. Digital Business I. évfolyam 1. szám, Kiberháborúk. <http://dibiz.hu/wp-content/uploads/2015/06/DIBIZ-1.1.pdf> (Letöltve: 2017.06.26.)
10. Dr. KRASZNAY Csaba: A polgárok védelme egy kiberkonfliktusban, VII. Évfolyam 4. szám-2012. december. http://hadmernok.hu/2012_4_kraszney.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)

11. Dr. MEZŐ Ferenc: Az emberi szükségletekre irányuló lélektani műveletek (PSYOPS).
http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007_1_15.pdf
(Letöltve: 2017.06.23.)
12. ETH zürich, Centre for Security Studies: Rumiya: Jihadist Propaganda
13. Európai Bizottság – Sajtóközleménye. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1471_hu.htm (Letöltve: 2017.07.03.)
14. HORVÁTH Dávid: A kiberbiztonság kihívásai Európában és Magyarországon, Dark Net: az érem két oldala. A Belügyi Tudományos Tanács folyóirata VI. évfolyam 1. 2017/1. szám.
http://bmkszf.hu/dokumentum/2198/2017_evi_1_szam.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)
15. TÓTH Zoltán Balázs: Az Iszlám Állam online térhódítása. http://uni-nke.hu/uploads/media_items/toth-zoltan-balazs-az-izlam-allam-online-terhoditasa.original.pdf (Letöltve: 2017.06.25.)
16. Index: Boszniában lecsaptak az iszlamistákra. 2014.09.14.
http://index.hu/kulfold/2014/09/14/bosznia_bekemenyit_a_terrorelharitasban/ (Letöltve: 2017.06.25.)
17. Remy Mahzam: Rumiya, Jihadist Propaganda and Information Warfare in Cyberspace. ETH zürich. 2017.03.15.
<http://www.css.ethz.ch/en/services/digital-library/articles/article.html/f8a5b90d-29e3-47bb-a643-307673409cc5/pdf>
(Letöltve: 2017.07.01.)
18. Iszlám Állam Blog, <http://the-islamic-state.blogspot.hu/> (Letöltve: 2017.07.01.)
19. James BALL: Xbox Live among game services targeted by US and UK spy agencies. The Guardian. 2013.12.09.
[https://www.theguardian.com/world/2013/dec/09/nsa-spies-online-games-world-warcraft-second-life?CMP=twg_gu%20\(2013.12.10.\)](https://www.theguardian.com/world/2013/dec/09/nsa-spies-online-games-world-warcraft-second-life?CMP=twg_gu%20(2013.12.10.)) (Letöltve: 2017.06.29.)
20. Krizbai Diána Daniella: Az Iszlám Állam néven ismertté vált terrorszervezet „propagandagépezete”.http://real.mtak.hu/31158/1/24_KRIZBAI_DIANA_DANIELLA.pdf (letöltve: 2017.06.27.)
21. Kis- Benedek József: Dzsihadizmus, radikalizmus, terrorizmus. Zrínyi Kiadó, 2016.
22. Luna SHAMIEH: Az „Iszlám Állam” kommunikációs stratégiája és taktikája, Nemzet és Biztonság 2016/3. szám.
http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/nb_2016_3_04_luna_shamieh_-_az_izlam_allam_kommunikacios_strategiaja_es_taktikaja.pdf (Letöltve: 2017.06.27.)

23. Monica BICKERT: At Facebook we get things wrong – but we take our safety role seriously. The Guardian. 2017.05.22.
<https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/22/facebook-get-things-wrong-but-safety-role-seriously> (Letöltve: 2017.07.03.)
24. Paul CRUICKSHANK: ISIS lifts veil on American at heart of its propaganda machine. CNN. 2017.04.06.
<http://edition.cnn.com/2017/04/06/middleeast/isis-american-propaganda-editor/index.html> (Letöltve: 2017.07.01.)
25. Paul TASSI: ISIS Uses 'GTA 5' In New Teen Recruitment Video. Forbes. 2014.09.20. <https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2014/09/20/isis-uses-gta-5-in-new-teen-recruitment-video/#60db71ce681f> (Letöltve: 2017.06.29.)
26. PIX Gábor alezredes: A lélektani műveletek jellemzőinek vizsgálata. Doktori (PhD) értekezés. http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2006/pix_gabor.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)
27. PÓSERNÉ Oláh Valéria: Számítógép-hálózati támadások. Hadmérnök. http://hadmernok.hu/kulonszamok/robothadviseles6/poserne_rw6.pdf (Letöltve: 2017.07.03.)
28. Rumiya internetes magazin. Muharram 1438.
<http://clarionproject.org/factsheets-files/Rumiyh-ISIS-Magazine-2nd-issue.pdf> (Letöltve: 2017.07.01.)
29. Ryan BROWNE: Top military official warns of ISIS attacks. CNN. 2016.04.05.
<http://edition.cnn.com/2016/04/05/politics/isis-cyberattacks-michael-rogers/> (Letöltve: 2017.06.25.)
30. Videó megbénult Budapest belvárosa a magyar csapat győzelme után. Hvg.hu 2016.07.14.
http://hvg.hu/itthon/20160614_Video_megbenult_Budapest_belvarosa_a_magyar_valogatott_gyozelme_utan (Letöltve: 2017.06.24.)
31. 7500 fős moderátor-hadsereg állít fel a Facebook, és jó oka van erre. Hvg.hu. 2017.05.04.
http://hvg.hu/tudomany/20170504_facebook_digitalis_hadsereg_eroszak_kiszurese (Letöltve: 2017.07.03.)

KOVÁCS MÁRK KÁROLY:
A TERRORIZMUS HATÁSA A HADVISELÉS GENERÁCIÓIRA

Előszó

Amennyiben a hadviselés generációiról beszélünk, célszerű az elején megállapítani, amit például Somkúti Bálint is megfogalmazott, miszerint a hadviselés korszakainak beskatulyázása során figyelembe kell venni, hogy a cél a nemzetállamok számára egy módszertan kialakítása volt. Ezért a modell tartalmaz egyszerűsítéseket, ami egyben kritikus pontja is.¹⁸⁰ A hadviselés generációs elmélete William S. Lind, Keith Nightengale, John F. Schmitt, Joseph W. Sutton és Gary I. Wilson nevéhez köthető. Azonban, tisztában kell lenni azzal, hogy nem létezik egy egységes, mindenki által elfogadott elmélet, ahogy sokan Clausewitz elméleteit is kezdik támadni, hogy idejét múlt.

Az első-második-harmadik generációs hadviselés

Az elmélet szerint a generációk egymás utáni sorrendje egyben azt is jelenti, hogy a generációk sajátosságaikat megfelelően alkalmazva győzedelmeskedik. A fejlettebb hadviselési formát alkalmazó fél komoly hátrány, aszimmetria esetén is az új szemlélet szerint – eljárás, szervezeti felépítés reformja, technikai újítás, stb... miatt – dominanciával fog rendelkezni. Másképpen: *„Aki elsőként felismeri, megérti és alkalmazza a generációs változást, az döntő előnyhöz jut. Fordítva, azon nemzet, aki lassan alkalmazkodik a generációs változásokhoz, az katasztrofális vereségnek teszi ki magát.”*¹⁸¹

Első generációs hadviselésnek határozták meg a muskéták és vonalharcászat korát. A hadviselést államok vívták, politikai célokért. Második, a technikai, technológiai újításokra reagálva jött létre, a mozgásra és tüzereire alapozva – az emberi erő helyett a tüzerőt helyezi előtérbe. Kezdeté az Amerikai Polgárháborútól az I. Világháborúig tartott. Harmadik, a mobil hadviselés és a villámháborúk kora, jellemzője az ellenséges csapatok megsemmisítése.¹⁸² Fontos megjegyezni azonban, hogy az egyes generációk napjainkban is jelen vannak – átfedések vannak, ezért nem teljesen elkülöníthetők egymástól –, valamint nem teszi tönkre őket a társadalmi-technológiai fejlődés. Példaként emelhető a második generációs hadviselésnek minősülő 2008-as Öntött Ólom hadművelet vagy a harmadik hadviselés 2003-as Iraki Szabadság hadművelet során.¹⁸³

¹⁸⁰ SOMKÚTI Bálint (2012): A negyedik generációs hadviselés – az érdekérvényesítés új lehetőségei. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, NKE HDI. 41.

¹⁸¹LIND, William S. et al. (1989): The Changing Face of war: Into the fourth generation. Marine Corps Gazette, 73. évf. 10. sz. 22.

¹⁸² REED, Donald J. (2008): Beyond the war on terror: into the fifth generation of war conflict. Studies in Conflict & Terrorism, 31. évf. 8. sz. 688.

¹⁸³ SOMKÚTI Bálint (2012): A negyedik generációs hadviselés – az érdekérvényesítés új lehetőségei. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, NKE HDI. 41-48.

A negyedik generációs hadviselés

A negyedik generációs hadviselés az 1980-as években kezdett elterjedni, bár abszolút nem új jelenség, inkább visszatérés az államok felemelkedése előtti háborús módszerekhez.¹⁸⁴ Fogalmát tekintve *„pontosan körvonalazott politikai célok érdekében folytatott, gyakran több szervezet ideológiai, vallási, etnikai közösségén alapuló katonai, és nem katonai műveleteket, eljárásokat és módszereket alkalmazó közvetlen és közvetett hatásokra építő és egymás hatásait felerősítő, a biztonság különböző dimenzióinak területét veszélyeztető harcmodor, főként harcászati eljárás, melyek együttes hatásával kényszeríthetjük akaratumkat az ellenségre.”*¹⁸⁵

A cikkük megírásakor, 1989-ben, a szerzők négy változást soroltak fel, ami megjelenik és jellemzője lesz az új generációnak. Első, miszerint megváltozik a harctéri berendezkedés és eloszlás. A harctér maga kiszélesedik és átterjed a lakosság, támogatók, civilekre is, valamint bárminemű katonai művelet vagy beavatkozás akár a legkisebb egységekkel is, a vezetés, irányítás részéről nagymértékű rugalmasságot és alkalmazkodó képességet követel meg. Második, a logisztika és ellátás terén egy változásnak kell bekövetkezni, ami felváltja a jelenlegi centralizált megközelítést. Harmadik, manőverezés és gyorsaság kiemelt szerepet kap és a létszám, mennyiség jelentősége az emberek tekintetében egyre csökken. Negyedik, az ellenség fizikai megsemmisítésének célját felváltja a beszivárgás, a morál megtörése és a támogatás megszüntetése, azaz a belső összeroppantás.¹⁸⁶

Terrorizmus kapcsán és William S. Lind terrorizmusról való gondolatai előtt fontos meghatározni, hogy milyen definíció alapján beszélünk róla. Benjamin Netanjahu izraeli miniszterelnök megfogalmazása szerint, a terrorizmus *„polgárookra gyakorolt szándékos, módszeres, erőszak, amely az általa kiváltott félelmen keresztül politikai célokat kíván elérni.”*¹⁸⁷ Bármilyen megfogalmazásban alkalmoznánk, mindenképp tartalmaznia kell a következő kitételeket: *„nem állami szintű szereplők által; elsősorban fegyvertelen polgárok ellen; politikai célok kikényszerítése érdekében alkalmazott; erőszak, vagy erőszakkal történő fenyegetés.”*¹⁸⁸

A terrorizmus, mint olyan, vitatható, hogy beletartozik-e a negyedik generációba. Lind szerint a terrorizmus semmiképp nem jelenti a negyedik generációs hadviselést, viszont a negyedik generációs hadviselő felek alkalmazhatják a terrorizmus eszközét. A

¹⁸⁴ Lind megállapítása szerint a jelenkor politikai célokért folytatott háborúi, fegyveres összetűzései helyett visszatérnek a nem állami szereplők is, akik számos eltérő indokkal kezdenek fegyveres konfliktusokba. Ez egyben azt is jelenti, hogy mivel a kisebb entitásoknak az anyagi fedezete is mérsékeltebb, ezért nem feltétlen a közismert katonai erőt, mint harcoló eszközt fogják alkalmazni. Lásd: LIND, William S. (2004): Understanding Fourth Generation War. Military Review, 82. évf. 5. sz. 16.

¹⁸⁵ RESPERGER István – KIS Álmos Péter – SOMKÚTI Bálint (2013): Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással. Budapest, Zrínyi Kiadó. 25.

¹⁸⁶ PHELAN, Pat (2011): Fourth Generation Warfare and its Challenges for Military and Society. Defence Studies, 11. évf. 1. sz. 97.

¹⁸⁷ NETANJAHU Benjamin (1995): Harc a terrorizmus ellen. Pécs, Alexandra Kiadó. 12.

¹⁸⁸ BÉRES János (2008): Napjaink muszlim terrorizmusának gyökerei és visszaszorításának lehetőségei. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, ZMNE. 12. Forrás: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/beres_janos.pdf (Letöltve: 2017.10.20.)

terrorizmus a belső összeomlást, mint célt egy újabb, magasabb szintre emeli. A terrorizmus megkísérli az ellenség teljes katonai képességét és biztonsági erőit elkerülni és inkább a puha célpontokat, azaz a civil lakosságán keresztül megtörni az államot. Megjegyzi, hogy nagy gyakorlatuk van már a média befolyásában, pszichológiai hadviselésben, amely a biztonsági erők számára is érdemes lenne felhasználni.¹⁸⁹ 1994-re Lind hajlott Thomas X. Hammes értékelésére, miszerint megkezdődött a negyedik generációs hadviselés, ami Amerika területén fog majd zajlani. Az értékeléseket és, ha Thomas X. Hammes értekezését elfogadjuk, akkor a 2001. szeptember 11. terrortámadást elméletben már korábban megjósolták.¹⁹⁰

Paul Cornish megjegyzi, hogy a terrorizmus, mint olyan a biztonsági vákuum betöltésére tör. „*A terrorizmus mindig is egy erőszakos ideológiai ellenvélemény vagy egy stratégiai célhoz vezető eszközként szerepel. A XXI. században jelentkező terrorizmus ezek kettőségeként van jelen.*”¹⁹¹ Stratégiai célként gyakran feltűnhet a nyugatellenesség – legyenek azok az al-Kaida fegyveres csoportjai vagy akár az Iszlám Állam¹⁹² terrorszervezete –, a nyugat befolyásának csökkentése és, vagy a nyugati országok kiűzése az iszlám világból. A felsoroltak igazodnak a negyedik generációs hadviselés céljaival és vonásával, azaz a terrorizmus technológiai újításokat felhasználva, nem állami vagy transznacionális alappal, pszichológiai hadviselés folytat a médián keresztül. Napjainkra a média és az internet korában valós idejű együttműködést, keresztezéseket láthatunk az egyes felkelések esetében. Ezt a tényt alátámaszthatjuk az al-Kaida és sejtjei közti kommunikációval vagy az IED – improvizált robbanóeszközök – kitalálásával és annak elterjedésével. Egy másik megközelítés szerint, közvetlen személyes cél elérése nem fedezhető fel az egyes terrortámadások tekintetében – ide nem sorolva a kormányok megbuktatását –, mint például az iszlám dzsihadisták¹⁹³ vagy mudzsahedinek¹⁹⁴ tekintetében a cél az Isten kegyének keresése, és a szüzek elérése a túlvilágon. A terrorizmus és az al-Kaida kapcsolatában – ha már a 2001. szeptember 11. támadásukat a negyedik generációs hadviselés kezdetének is számítják – úgy értelmezhető, hogy „*az aszimmetrikus hadviselés egy eszköz a stratégiájuk eléréséhez és*

¹⁸⁹ LIND William S. et al. (1989): The Changing Face of war: Into the fourth generation. Marine Corps Gazette, 73. évf. 10. sz. 22.

¹⁹⁰ PHELAN Pat (2011): Fourth Generation Warfare and its Challenges for Military and Society. Defence Studies, 11. évf. 1. sz. 96-98.

¹⁹¹ Ibid. 100.

¹⁹² Iszlám Állam név alatt jelen esetben és az egész írásban az ISIS, mint az Iszlám Állam Irakban és Szíriában jelöli.

¹⁹³ Mohamed próféta értelmezésében is megtalálható a nagydzsihad, ami egy belső vívódást jelent, míg a kis dzsihad az elnyomó hatalom elleni harcként értelmezhető. Dzsihadisták azon személyek, akik radikálisan, erőszakot felhasználó dzsihad-értelmezők, mozgalmuk a dzsihadizmus. Bővebben lásd: BÉRES János (2008): Napjaink muszlim terrorizmusának gyökerei és visszaszorításának lehetőségei. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, ZMNE. [Forrás: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/beres_janos.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/beres_janos.pdf) (Letöltve: 2017.10.20.)

¹⁹⁴ A mudzsahedin többes száma a mudzsahednek, ami a szent háborút folytató személyt jelenti arabul. Bővebben lásd: BÉRES János (2008): Napjaink muszlim terrorizmusának gyökerei és visszaszorításának lehetőségei. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, ZMNE. [Forrás: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/beres_janos.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/beres_janos.pdf) (Letöltve: 2017.10.20.)

erőszakos ellenállásuk kifejezése az iszlám fundamentalista alkalmazásán keresztül, sokaknak azonban egy személyes mártíromság.”¹⁹⁵

Resperger István például összegzően a negyedik generációs hadviselés elemei a körébe foglalta a „*gerilla hadviselést; intifádát; partizán mozgalmat; drogellenes műveleteket; szervezett bűnözők elleni műveleteket; hadszíntéren levő terrorszervezet által, megszállók ellen elkövetett terrorista típusú akciók ellen küzdelmet; ellenállók eljárásait, módszereit; pénzügyi, gazdasági nyomásgyakorló műveleteket; pszichológia műveleteket; CIMIC műveleteket; stabilizációs műveleteket; információs hadviselés műveleteket; belbiztonsági erők műveleteit.*”¹⁹⁶ Főbb, tényleges vonásait pedig úgy lehetne meghatározni, mint: ¹⁹⁷

- A globalizációból és a globális falu jelenségéből adódóan az államok korlátozottak lettek erejük alkalmazásukban. Ez miatt a katonai erő alkalmazásának mértéke, valamint a média viszonyrendszere ellentétes hatású.
- A nem-állami szereplők egyes állami képességek birtoklása miatt csökken az állam ereje, képessége, hatékonysága. Az új képességek és szervezeti formák egyben korlátozzák a fegyveres és biztonsági szervek hatékonyságát.
- A nemzetközi jog hatálya és annak betartása szelektív, vagy nem érvénysül a nem-állami szereplő esetében. Inkább holisztikus megközelítésből alkalmazott régi és új technikák.

2017-re olyan világban élünk, ahol a nagyobb hatalmak mellett terrorszervezetek is képesek a regionális status quo-t befolyásolni vagy megváltoztatni. Az Iszlám Állam terrorszervezet tekintetében ez nem csupán egy válságot idézett elő, de már saját maga is egy válság eredményeként jött létre. Az Egyesült Államok nem tudott létrehozni működőképes államokat Észak-Afrikában, vagy a Közel-Keleten – Líbiában és Szíriában, de még Irakban és Afganisztánban sem beszélhetünk teljes stabilitásról.¹⁹⁸

Itt kell szót ejteni az Oroszországi Föderáció szerepéről, és a Valerij Geraszimov tábornoknak tulajdonított 2013-as értékelésről, a 2014-ben publikált írásáról¹⁹⁹ is, ami „Geraszimov doktrínaként” vált ismerté. Hatékonyan alkalmazza a reguláris, irreguláris és félkatonai erőket²⁰⁰ – egy hibrid hadviselési forma is jelentkezett, amely az állami és annak irreguláris szervezetei és más államok vívnak egymás ellen. „*A fő vezető szereplő a*

¹⁹⁵ PHELAN, Pat (2011): Fourth Generation Warfare and its Challenges for Military and Society. Defence Studies, 11. évf. 1. sz. 100-106.

¹⁹⁶ RESPERGER István (2016): Stratégiák és fogalmak háborúja, az aszimmetrikus hadviselés hadtudományi megközelítése. Forrás:

http://mhtt.eu/hadtudomany/2016/2016_elektronikus/4_resperger%20istvan.pdf (Letöltve: 2017.10.15.)

¹⁹⁷ SOMÚTI Bálint – KISS Álmos Péter (2009): Are we there yet? A critique of 5GW. AARMS, 8. évf. 2. sz. 266-267.

¹⁹⁸ RESPERGER István (2015): Az erőszak helye szerepe az Iszlám Állam terrorszervezet tevékenységében. Hadtudományi Szemle, 8. évf. 4. sz. 101.

¹⁹⁹ GERASIMOV, Valery (2013): Tsennost nauki v previdenii. Forrás: <http://www.vpk-news.ru/articles/14632> (Letöltve: 2018.01.04.)

²⁰⁰ FEKETE Csanád (2016): A hibrid hadviselés elméleti kérdései. In KALÓ József szerk.: Napjaink biztonsági kihívásai, veszélyei és fenyegetései – Tanulmányok a Biztonságpolitikai Szakkollégium tagjainak írásaiból. Budapest, NKE Szolgáltató Nonprofit Kft. 60.

*műveletek kezdetétől a befejezésig az állam. Stratégiai cél az ellenséges állam és fegyveres erők működésképtelenné, védtelenné tétele, akaratunk rákényszerítése; az állam/nép akaratának a megtörése, az ellenséges állam, illetve katonai erők működésképtelenné tétele, területének elfoglalása, elcsatolása.*²⁰¹ A Geraszimov-modell alapján a hibrid hadviselés fázisai:

- rejtett ellentétek kialakítása,
- feszültség létrehozása,
- konfliktus kialakításához vezető lépések,
- katonai erők készenlétbe állítása és a kijelölt területre való felvonulása,
- válság kirobbantása,
- válság megoldása,
- béke visszaállítása és a rendezés.²⁰²

*„Fő módszer a reguláris/ irreguláris katonai erők és gerilla, terrorista szervezetek, diplomáciai képviselők, gazdasági módszerek felváltva történő alkalmazása. Fő jellegzetesség a kifárasztás és a működésképtelenné tétel.”*²⁰³

Az ötödik generációs hadviselés

Az ötödik generáció hadviselésnél két elképzelést szeretnék ismertetni. Az egyik T. X. Hammes elképzelése és következtetése, míg a másik Isaszegi János elméleti megközelítését az élettér háborúkról. Az új (5.) generáció eljövetele egyben nem azt jelenti, hogy megszűnnek az eddigi generációk, hisz az aszimmetrikus hadviselés vagy a tűzfegyverek elterjedésével vívott második generációs hadviselési forma továbbra is jelen lesz. Hammes becslése szerint az ötödik generáció magában hordozza az eddigi, főleg negyedik generációs jellemzőket, azonban a technológiai fejlődésnek, nanotechnológiának és biológiai-technológia fejlődésnek köszönhetően átforgatódik a hadviselés. Ez alapokat érintve, és nagyobb mértékben fog megtörténni, mint az információs technológiai fejlődésnél. A nanotechnológia tekintetében azonban megállapítja, hogy legalább 20 év, de inkább még több kell még, hogy olyan szintre kerüljön, amit mindenki használni tud. Ezzel ellentétben a biotechnológia már sokkal nagyobb körben elérhető. A technológiai változás mellett, második lehetőségként a felkelések tovább fejlődését látja, ami a katonai vereségek szempontjából is igen sebezhető. Egy már meglévő negyedik generációs hadviselési formából vezet át, nem pedig a Lind által ismert technológiai vagy ideológiai váltásból. Megállapítja továbbá, hogy más alternatívákat is meglehet nevezni ötödik generációnak, azonban olyan korai még, hogy helyesen nem lehet meghatározni.²⁰⁴ Stratégiai változás következik be, amely

²⁰¹ RESPERGER István (2017): Az aszimmetrikus hadviselésre adható válaszok. Honvédségi Szemle, 145. évf. 1. sz. 38.

²⁰² SIMICSKÓ István (2017): A hibrid hadviselés előzményei és aktualitásai. Hadtudomány, 27. évf. 3-4. sz. 11-12.

²⁰³ RESPERGER István (2017): Az aszimmetrikus hadviselésre adható válaszok. Honvédségi Szemle, 145. évf. 1. sz. 38.

²⁰⁴ REED, Donald J. (2008): Beyond the war on terror: into the fifth generation of war conflict. Studies in Conflict & Terrorism, 31. évf. 8. sz. 689.

a jelenlegi információs műveleteket vált le terrorista és egyéb radikális csoportok stratégiai kommunikációs kampánya. A hierarchikus szervezeti felépítésből, inkább hálózati felépítésre váltanak, amit az egyre kisebb csoportok is jellemeznek.²⁰⁵

A 2001. októberi Capitol Hillben elkövetett antrax, majd a későbbi ricin támadásokat tekinti Hammes az első ilyenek. A példával alátámasztható, hogy az egyes személy is mekkora kárt képes okozni egy nemzetállamnak, amihez elég volt „néhány uncia antrax”.²⁰⁶ Szíria esetében az Egyesült Nemzetek Szövetsége a 2016. szeptember 16-án történt állítólagos támadásnál vett mintáknál mustárgáz, míg a 2017. szeptember 4-én történt incidensnél szarin vagy szarinhoz hasonló anyagokat találtak.²⁰⁷ 2014. március 24-én ugyan bejelentették, hogy az első és másod osztályú harci anyagok felét elszállították, míg a 122 tonna szarin gázt az országban kellett volna megsemmisíteni.²⁰⁸ Ezek szerint a nemzetközi közösség nem tudja ellenőrizni az államok terén a leszerelést vagy előállítását.²⁰⁹ Szíria esetén meg kell említeni két szerződést. Ratifikálta a Vegyi Fegyverek non-prolifерációja – a vegyi fegyvereket korlátozó szerződéseket. Legfőbb célja a biológiai és vegyi fegyverek harctéri alkalmazása. – az 1874-es Háború Törvényeiről és Szokásairól Szóló Brüsszeli Deklaráció, Hágai békekonferencia I. nyilatkozata és a Genfi jegyzőkönyv tilalmait követően. A szerződés verifikációs eljárást vagy szerződészegés esetére mechanizmust nem tárgyal, így nem feltétlen meglepő Szíria tartaléka.²¹⁰ Bár nem ratifikálta a Biológiai és Toxin-fegyver Tilalmi Egyezményt, valamint verifikációs, ellenőrzési mechanizmus hiányában a szerződést szegő államokat az ENSZ BT-nek kell jelenteni betartása, pedig kölcsönösségen alapszik.²¹¹ Összegzésként Hammes elméletét úgy lehetne megfogalmazni, mint „*az ötödik generációt kiváltó ok, hogy a politika és társadalom lojálisabb a közös ügyhöz, mint a nemzethez. Jellemzője kis csoportok vagy entitások egyre növekvő ereje, valamint biotechnológia elterjedése.*”²¹²

Isaszegi János nem a hadviselés módszereiben, hanem annak motivációjában lát változást. Szerinte a konfliktusokhoz a 21. században a természeti és humán katasztrófák háborúhoz vezetnek, amik leginkább az alapvető szükségletekért fog zajlani

²⁰⁵ SOMKÚTI Bálint – KISS Álmos Péter (2009): Are we there yet? A critique of 5GW. AARMS, 8. évf. 2. sz. 270.

²⁰⁶ HAMMES, T.X. (2007): Fourth generation warfare evolves, fifth emerges. Military Review, 85. évf. 3. sz. 20-21.

²⁰⁷ Samples from alleged chemical attacks in Syria reveal evidence of sulfur mustard, sarin – UN official.

Forrás:

http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=56827&Kw1=chemical&Kw2=weapon&Kw3=Syria#_Wk58HXko_IU (Letöltve:2018.01.04.)

²⁰⁸ ISASZEGI János (2015): A 21. század élettérháború a földért, a vízért, az élelmiszerért, a... létezésért! Budapest, Gondolat Kiadó. 30-31.

²⁰⁹ CHULOV, Martin (2017): Sarin used in April Syria attack, chemical weapons watchdogs confirms. Forrás: <https://www.theguardian.com/world/2017/jun/30/sarin-was-used-in-syria-khan-sheikhun-attack-says-chemical-weapons-watchdog> (Letöltve:2017.10.16.)

²¹⁰ N. RÓZSA Erzsébet – PÉCZELI Anna (2013): Egy békésebb világ eszközei. Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-prolifерáció. Budapest, Osiris Kiadó. 184-185.

²¹¹ The Biological Weapons Convention. Forrás: <https://www.un.org/disarmament/geneva/bwc/> (Letöltve:2017.10.16.)

²¹² HAMMES, T.X. (2007): Fourth generation warfare evolves, fifth emerges. Military Review, 85. évf. 3. sz. 23.

– víz, élelmiszer, azaz a létezésért. A kialakult fejlettségi szintek és a köztük található különbségek hatalmasak. Az európai fejlettség vagy Ázsia egyes részein található életszínvonal, valamint a harmadik világban történő demográfiai robbanás az amúgy is szegény országokban olyan problémákat hoz a felszínre, mint például a migráció. A főleg Afrikát és Dél-Ázsiát érintő tiszta ivóvíz hiánya körülbelül 750 millió embert érint.²¹³ A világ túlnépesedését és a bekövetkező emberáradatot, a migrációt a kormányok nem tudják majd kezelni,²¹⁴ aminek következménye agresszió lesz, és ez a fegyver alkalmazásának lehetőségét is magában hordozhatja.

Következtetés

Az Egyesült Államok kormánya szerint a jövőben is szükség lesz katonákra és háború is lesz, viszont a hangsúly eltolódik. A fő kérdés a kormányok kapcsolata és támogatottsága lesz. A hálózati szervezési modell decentralizációjának eredményeként egyre kisebb hadviselő csoportok lesznek jellemzők, amik laza kapcsolatot tartanak fenn egymást közt. *„A jelenkori aszimmetrikus vagy hibrid műveletek egy hatszög alakú sakkjátszódnak. Az egyik szereplő az Iszlám Állam (első sarok) és támogatói (második sarok), a kialakult koalíció (harmadik sarok) és támogatói (negyedik sarok), a nemzetközi szervezetek (ENSZ, EBESZ, EU, Afrikai Unió, ötödik sarok), a nem állami szervezetek (NGO – Non- Governmental Organization, hatodik sarok). A tábla közepén sajnos a belső menekültek és a lakosság található. A győzelmet az tudja kivívni, aki nemcsak a katonai győzelmet, hanem az azt követő békét is meg tudja nyerni, jobb állapotokat képes biztosítani a hosszú ideje szenvedő lakosságnak és a menekülteknek.”*²¹⁵

Az ötödik generáció megfogalmazása és szabályainak lefektetése még túl korai, és a fogalom is nagyon változó. A folyamatosan felbukkanó, újabb ötletek mégis fontosak, mert vitaindítók, gondolatébresztők, és egyben segít megakadályozni a generációs elmélet merevedését. Azonban a Lind által lefektetett alapkövek alapján az újabb változások nem érik el, azon minőségi változásokat, amik indokolnák a teljesen új, ötödik generáció megalkotását.²¹⁶ Meg kell jegyezni azonban, hogy a generációk és azok változása során két fő befolyásoló tényező figyelhető meg, a technológia és ideológia. Ezzel szemben Hammes a hangsúlyt inkább gazdasági, társadalmi, politikai és technológiai változásoknak tulajdonítja.²¹⁷

Következtetésként megállapítható, hogy bár a biológiai hadviselés és nem állami szereplők általi alkalmazása reális, valós probléma lehet a közeljövőben, jelenleg nem tartunk még ott. Ha és amennyiben ez bekövetkezik az kérdéses, hogy technológiai

²¹³ ISASZEGI János (2015): A 21. század élettérháború a földért, a vízért, az élelmiszerért, a... létezésért! Budapest, Gondolat Kiadó. 84-85.

²¹⁴ KAISER Ferenc (2011): A túlnépesedés és globális biztonsági kihívásai. Nemzet és Biztonság, 4. évf. 8. sz. 27-30.

²¹⁵ RESPERGER István (2017): Az aszimmetrikus hadviselésre adható válaszok. Honvédségi Szemle, 145. évf. 1. sz. 28.

²¹⁶ KISS Álmos Péter (2011): A negyedik generációs konfliktusok jellemzői és tapasztalatai. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, ZMNE. 27.

²¹⁷ REED, Donald J. (2008): Beyond the war on terror: into the fifth generation of war conflict. Studies in Conflict & Terrorism, 31. évf. 8. sz. 667.

szempontból vagy a társadalmi, politikai szemszögből ténylegesen megütik-e azt a szintet, ami egy újabb generáció létrejöttét indokolná. Terrorizmus által alkalmazott gerilla hadviselés kérdéskörében megjelenített fegyveres erőszak volt, van és lesz is. Tehát ahogy eddig sem, úgy ezután sem indokolt érvelésem szerint, hogy a hadviselés technológiai fejlődésből levezethetően újabb generációs fejezetet nyissunk. Lind szerint az ötödik generáció meghatározása olyan, mint „a középkor megjósolása a Római Birodalom korában a Birodalom szemszögéből. Ilyen távcső nem létezik egyelőre.”²¹⁸

Felhasznált Irodalom:

1. BÉRES János (2008): *Napjaink muszlim terrorizmusának gyökerei és visszaszorításának lehetőségei*. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, ZMNE. Forrás: http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2008/beres_janos.pdf (Letöltve: 2017.10.20.)
2. CHULOV, Martin (2017): *Sarin used in April Syria attack, chemical weapons watchdogs confirms*. Forrás: <https://www.theguardian.com/world/2017/jun/30/sarin-was-used-in-syria-khan-sheikhun-attack-says-chemical-weapons-watchdog> (Letöltve:2017.10.16.)
3. FEKETE Csanád (2016): A hibrid hadviselés elméleti kérdései. In KALÓ József szerk.: *Napjaink biztonsági kihívásai, veszélyei és fenyegetései – Tanulmányok a Biztonságpolitikai Szakkollégium tagjainak írásaiból*. Budapest, NKE Szolgáltató Nonprofit Kft. 59-79.
4. GERASIMOV, Valery (2013): Tsennost nauki v previdenii. Forrás: <http://www.vpk-news.ru/articles/14632> (Letöltve:2018.01.04.)
5. HAMMES, T.X. (2007): Fourth generation warfare evolves, fifth emerges. *Military Review*, 85. évf. 3. sz. 14-23.
6. ISASZEGI János (2015): *A 21. század élettérháború a földért, a vízért, az élelmiszerért, a... létezésért!* Budapest, Gondolat Kiadó.
7. KAISER Ferenc (2011): A túlnépesedés és globális biztonsági kihívásai. *Nemzet és Biztonság*, 4. évf. 8. sz. 27-36.
8. KISS Álmos Péter (2011): *A negyedik generációs konfliktusok jellemzői és tapasztalatai*. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, ZMNE.
9. LIND, William S. – NIGHTENGLER, Keith – SCHMITT, John F. – SUTTON, Joseph W. – WILSON, Gary I. (1989): The Changing Face of war: Into the fourth generation. *Marine Corps Gazette*, 73. évf. 10. sz. 22-26.

²¹⁸ LIND, William S.: Fifth Generation Warfare? On War #53, Forrás: http://www.dnipogo.org/lind/lind_2_03_04.htm (Letöltve:2017.10.28.)

10. LIND, William S. (2004): *Fifth Generation Warfare? On War #53*. Forrás: http://www.dnipogo.org/lind/lind_2_03_04.htm (Letöltve:2017.10.28.)
11. LIND, William S. (2004): Understanding Fourth Generation War. *Military Review*, 82. évf. 5. sz. 12-16.
12. N. Rózsa Erzsébet – PÉCZELI Anna (2013): *Egy békésebb világ eszközei. Fegyverzetellenőrzés, leszerelés és non-prolifерáció*. Budapest, Osiris Kiadó.
13. NETANJAHU, Benjamin (1995): *Harc a terrorizmus ellen*. Pécs, Alexandra Kiadó.
14. PHELAN, Pat (2011): Fourth Generation Warfare and its Challenges for Military and Society. *Defence Studies*, 11. évf. 1. sz. 96-119.
15. REED, Donald J. (2008): Beyond the war on terror: into the fifth generation of war conflict. *Studies in Conflict & Terrorism*, 31. évf. 8. sz. 684-722.
16. RESPERGER István – KISS Álmos Péter – SOMKÚTI Bálint (2013): *Aszimmetrikus hadviselés a modern korban. Kis háborúk nagy hatással*. Budapest, Zrínyi Kiadó.
17. RESPERGER István (2015): Az erőszak helye szerepe az Iszlám Állam terrorszervezet tevékenységében. *Hadtudományi Szemle*, 8. évf. 4. sz. 100-112.
18. RESPERGER István (2016): *Stratégiaiák és fogalmak háborúja, az aszimmetrikus hadviselés hadtudományi megközelítése*. Forrás: http://mhtt.eu/hadtudomany/2016/2016_elektronikus/4_resperger%20istvan.pdf (Letöltve: 2017.10.15.)
19. RESPERGER István (2017): Az aszimmetrikus hadviselésre adható válaszok. *Honvédségi Szemle*, 145. évf. 1. sz. 24-43
20. SIMICSKÓ István (2017): A hibrid hadviselés előzményei és aktualitásai. *Hadtudomány*, 27. évf. 3-4. sz. 3-16.
21. SOMKÚTI Bálint – KISS Álmos Péter (2009): Are we there yet? A critique of 5GW. *AARMS*, 8. évf. 2. sz. 261-274.
22. SOMKÚTI Bálint (2012): *A negyedik generációs hadviselés – az érdekérvényesítés új lehetőségei*. Doktori (PhD) értekezés, Budapest, NKE HDI.
23. Samples from alleged chemical attacks in Syria reveal evidence of sulfur mustard, sarin – UN official. Forrás: http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=56827&Kw1=chemical&Kw2=weapon&Kw3=Syria#.Wk58HXko_IU (Letöltve:2018.01.04.)
24. The Biological Weapons Convention. Forrás: <https://www.un.org/disarmament/geneva/bwc/> (Letöltve:2017.10.16.)