

Végh Krisztián<sup>1</sup>

# Az improvizált fenyegetések okozta kihívások a 21. század elején

## The Challenges of Improvised Threats at the Beginning of the 21<sup>st</sup> Century

*Az improvizált robbanószerkezetek elleni védelem (C-IED)<sup>2</sup> témaköre az elmúlt évek egyik legalaposabban vizsgált területe volt. Ez a tendencia rendkívül előremutató, hiszen a probléma minél részletesebb megértése alapfeltétele a fenyegetés elleni védelem kialakításának. Számos tanulmány készült egy olyan időszakban, amikor a NATO-erők alapművelete az afganisztáni stabilizációs feladatok ellátása volt, később a koalíciós csapatok béketámogató tevékenysége Irakban az Iszlám Állam legyőzésére fókuszált. Utóbbi terrorszervezet vázlatos bemutatásán keresztül kívánok rámutatni azokra a jelentős harceljárásokat, alkalmazott eszközöket illető, a hadműveleti területen, valamint közvetlen környezetünkben tapasztalható változásokra, amelyek a téma aktualitására hívják fel a figyelmet.*

**Kulcsszavak:** improvizált robbanószerkezet, improvizált fenyegetés, Iszlám Állam, pilóta nélküli repülőeszközök

*The topic of countering improvised explosive devices was examined very thoroughly in the past decade. This tendency is beneficial, because the detailed understanding of the problem posed by improvised explosive devices, have been a basic condition of creating methods of countering it. Many publications were made in a period, when NATO's basic effort was the stabilisation operation in Afghanistan, and the Coalition focused on defeating the forces of the Islamic State in Iraq. My intent is to show the actuality of the topic through presenting the main changes about ISIL's use of improvised devices, and the tools of enemy procedures around the operation areas and in our direct environment.*

**Keywords:** improvised explosive device, improvised threats, ISIL, unmanned aerial system

<sup>1</sup> Magyar Honvédség Parancsnoksága Hadműveleti Csoportfőnökség, főtiszt, e-mail: [vegh.krisztian@hm.gov.hu](mailto:vegh.krisztian@hm.gov.hu), ORCID: 0000-0001-6969-968X

<sup>2</sup> C-IED – counter-improvised explosive device: improvizált robbanószerkezetek elleni védelem.

## Bevezetés

A NATO Transzformációs Parancsnokság (NATO ACT)<sup>3</sup> által 2017 nyarán megtartott utolsó C-IED konferencia (a továbbiakban: Konferencia) egyik prezentációja [14] alapján Irakban 8616, Afganisztánban 5093, Szíriában 2766 improvizált robbanószerkezettel (IED)<sup>4</sup> elkövetett eseményt és 30 475 halálos esetet/sérültet jegyeztek fel a 2016. április és 2017. március közötti időszakban. Ez látszólag csökkenő tendenciát mutat a korábbi időszakhoz képest, ugyanakkor a fenyegetés továbbra is valós, közvetlen környezetünk tekintetében is (lásd 1. táblázat).

A NATO és ezen belül a Magyar Honvédség műveleti területen elszenvedett veszteségeinek jelentős része az IED-alkalmazások számlájára írható, az Európa nagyvárosain végigsöpörő, több száz halálos áldozatot követelő terrorhullám cselekmények jelentős hányadában IED-eket és öngyilkos merénylőket alkalmaztak. Európa biztonsági környezete jelentősen megváltozott, a fent említett terrorista cselekmények mellett itt meg kell említeni az orosz-ukrán konfliktust és természetesen a szövetség utóbbira Varsóban [8] és Brüsszelben [18] adott válaszreakcióit is.

1. táblázat. EID események 2017. május – 2018. május között [9]

	ASIA	AFRICA	S. AMERICA	N. AMERICA	OCEANIA	EUROPE
MAY /17	384	90	9	13	3	32
JULY/17	232	32	2	73	3	29
AUG/17	281	45	10	123	3	62
SEP/17	147	17	1	24	1	11
OCT/17	215	47	3	96	6	46
NOV/17	137	19	0	5	0	8
DEC/17	275	29	16	75	5	41
JAN/18	257	42	9	59	6	42
FEB/18	217	31	9	74	7	31
MAR/18	212	29	3	129	4	32
APR/18	243	43	11	129	6	49
MAY/18	274	43	4	125	13	41

A NATO-csúcsok eredményeit tekintve az aszimmetrikus és hibrid hadviselés okozta kihívásokra adott válaszokat kell kiemelni. A terrorfenyegetés és a szövetség terrorizmus elleni fellépése kapcsán a NATO két jelentős döntést hozott Varsóban. Ezek értelmében a szövetség egyrészt meghosszabbítja kiképzési misszióját Afganisztánban, továbbá katonai és terrorellenes kiképzési missziókat indít az Iszlám Állam elleni harc támogatása érdekében Irakban (bagdadi központtal), továbbá Líbiában és Tunéziában.

<sup>3</sup> NATO ACT – NATO Allied Command Transformation: NATO Transzformációs Parancsnokság.

<sup>4</sup> IED – improvised explosive device: improvizált robbanószerkezet.

A fentiekben felvázoltak világosan mutatják mind a közvetlen környezetünk, mind a hadműveleti területeken megfigyelhető változásokat a biztonsági helyzet vonatkozásában, egy olyan időszakban, amikor az improvizált fenyegetések (IT)<sup>5</sup> témaköre nincs – vagy talán már nincs – olyan mértékben a figyelem középpontjában, mint azt a helyzet egyébként indokoltta tenné.

Amellett, hogy a témakör nem tartozik a figyelem középpontjában lévő szakterületek közé, annál is inkább kiemelt figyelmet érdemel, mivel Magyarország miniszterelnöke a NATO brüsszeli csúcstalálkozóján (2018. július 11–12.) bejelentette: „Készek vagyunk Tunéziának képzést biztosítani a házi készítésű robbanóeszközök elleni védekezés kapcsán a szövetség védelmi kapacitásépítési programja keretében.”

A tanulmány alapvető célkitűzése annak bemutatása, hogy milyen rendkívüli fontossággal bír az IED és egyéb IT okozta aktuális kihívások megértése, értékelése és elemzése, ezáltal a lehetőség megteremtése a proaktív ellentevékenység kialakítására. Azt kívánja bemutatni, hogy a fenyegetés továbbra is jelentős és jelen van. Ennek érdekében főként az Iszlám Állam képességeire fókuszálva vázolja fel a jelentős változásokat az alkalmazott eszközök és harceljárások vonatkozásában. Az Iszlám Állam által alkalmazott gyakorlati eljárások rövid bemutatásán keresztül rá kívánok mutatni a pilóta nélküli repülőeszközök (Unmanned Aerial System – UAS)<sup>6</sup> jelentette kihívásokra. A tanulmány további részében az Európát sújtó terrorhullám eseményeinek rövid felvázolását tervezem azzal a céllal, hogy bemutassam: az aszimmetrikus hadviselés már nem kizárólag egy távoli vidéken zajlik, hanem „házhöz jön”.

Ennek megfelelően a tanulmány egyfajta figyelemfelkeltő szerepet tölt be, arra fókuszál, hogy amennyiben nem fordítunk kellő figyelmet a téma megértésére, az elemzések és értékelések végrehajtására, az IT elleni tevékenységünk (C-IT)<sup>7</sup> stratégiájának kialakítására, a világ „elme” mellettünk”.

## Az improvizált fenyegetések

Az improvizált robbanószerkezetek elleni védelem témakörében rendkívül nagyszámú és alapos kutatás, illetve cikk jelent meg. A tudományos munkák egy része a műveleti területeken alkalmazott IED-k kategorizált felosztásának ismertetését tűzte ki célul, ennek okán ezt a területet nem kívánom e dolgozat oldalain újra áttekinteni. A C-IED szakmai körök számára ismert felosztását, kategorizálását és a definíciókat a C-IED lexikon ötödik kiadása tartalmazza [15].

Annak érdekében azonban, hogy az IT mint fogalmi rendszert bevezethessük, ismertetem az IED néhány fogalmi meghatározását. Eszerint lehet: „egy egyszerű bomba, melyet nem hivatalos és nem engedélyezett erők állítanak elő illetve alkalmaznak” [19].

Egy további megfogalmazás szerint „az IED lehet egyszerű szerkezet, de bonyolult elektronikai eszközökkel kiegészített szerkezet is. Az IED széles tárházát nyújtja az ellenséges erők számára

<sup>5</sup> IT – Improvised Threat: improvizált fenyegetés.

<sup>6</sup> UAS – Unmanned Aerial System: pilóta nélküli repülőeszközök.

<sup>7</sup> C-IT – Counter Improvised Threat: az improvizált fenyegetések elleni védelem.

az aszimmetrikus fizikai támadások kivitelezésére anélkül, hogy azok az ő aktív és tevőleges beavatkozását tennék szükségessé. Az IED terjedése világméretű problémává nőtte ki magát" [1].

## Az Iszlám Állam stratégiája

Napjaink legtöbbet emlegetett és sokak által a legveszélyesebbnek tartott dzsihadista szervezete az Iszlám Állam. A terrorista tevékenységeket elkövető „magányos farkasok”, a belőlük formálódó terrorista sejtek támadásai, valamint a közel-keleti régióból érkező emberáradat jelentős kihívást jelent hazánknak, az Európai Uniónak és legerősebb szövetségésének, az Egyesült Államoknak [11]. Egyes értékelések szerint a terrorszervezet végleg elveszítette a kezdeményezést és végnapjait éli [20], míg mások továbbra is a harcok és egyben az Iszlám Állam aktivitását vizionálták [21].

Az Iszlám Állam egyes vélekedések szerint napjainkban nem jelent reális katonai fenyegetést Magyarországra annak ellenére sem, hogy politikai programjában Magyarországot is magába foglaló Kalifátus létrehozását tűzte ki célul. Hazánk területén a terrorszervezet eddig nem követett el terrorista cselekményt, de ettől függetlenül nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a 2016-ban megjelent internetes szalagcímet, amelyben a lehetséges terrorista célpontok között kerül Magyarország említésre: „Ma Brüsszel és repülőtere, holnap lehet Portugália és Magyarország” [22].

Irak 2003-as megszállásának időpontjától a koalíciós erők túlnyomó részének kivonásáig terjedő időszakban az Iszlám Állam a hagyományos fegyveres küzdelem keretei között folytatott összeütközésekből nem remélhette a győzelmet a nála lényegesen erősebb féllel szemben, amelynek következtében ellenfeleit indirekt módon támadta. Ebből kifolyólag az Iszlám Állam az indirekt hadviselés irreguláris fajtájának módszereivel, vagyis a gerilla gondolkodásmód elvei alapján vívta meg harcát. Mivel az Egyesült Államok vezette koalíció reguláris, az Iszlám Állam pedig irreguláris elvek alapján folytatta küzdelmeit, kijelenthető, hogy a két fél között aszimmetrikus küzdelem zajlott, amelyben az Iszlám Állam a gyengébb anyagi-technikai és humán erőforrással rendelkező félként vett részt. A koalíciós, valamint iraki erők hatékonyságának függvényében változtak az alkalmazott eljárás módok a kezdetleges támadásoktól az infrastrukturális építmények és kisebb rendőrállomások elleni rajtaütéseken át a politikusok és kormányhivatalnokok ellen elkövetett gyilkosságokig, amelyek célja a kormány koncentrált erőinek szétforgácsolása volt [12].

Műveleteik során nemcsak támadó manővereket hajtottak végre. A hagyományos hadviselés ideiglenesen vállalt, vagy kikényszerített formájának, azaz a védelemnek az alkalmazására is rákényszerültek. Műveletei során a terrorszervezet eljárás módjait a szervezett védelmi harc mellett a rajtaütések, a lesállások, a járművel végrehajtott öngyilkos merényletek és az improvizált robbanóeszközök alkalmazása jellemezték. Az utakra, járművekbe, épületekbe telepített meglepő aknáknak és IED-k a hagyományos hadviselés során használt zártrendi aknamező feladatrendszerét látták el [11].

## Az Iszlám Állam által alkalmazott újszerű improvizált eszközök (szárazföld)

Természeteszerű, hogy a hagyományosnak mondható katonai képességek kialakítása megfelelően működő logisztikai háttérrel feltételez. Sajnálatos módon a logisztikai témájú írásművek száma igen csekély. Az azonban a Konferencia előadásai alapján megállapítható, hogy az Iszlám Állam képességet épített fel fegyverzet, lőszeres és robbanóanyag ipari méretű előállítására (1. ábra).



1. ábra. Az IÁ sorozatgyártási képességének illusztrálása [14]

Ennek a tevékenységének köszönhetően képessé vált harcok elleni aknaként funkcionáló robbanószerkezetek sorozatgyártására is (2. ábra).



2. ábra. Az improvizált akna telepítésének rendjéről [13]

Ez nem jelentené automatikusan azok rendszerben történő alkalmazásának képességét, azonban a 2016 augusztusában, Erbilben megvívott védelmi művelete során sikeresen alkalmazta „saját gyártmányú” aknáit, amelyeket rendszerben telepített.

A vonatkozó szakirodalom az ilyen módon telepített robbanóeszközök rendszerét improvizált aknaöv (ILB)<sup>8</sup> elnevezéssel látta el. A műszaki szakmai vonatkozású újszerű eszközök és harcászati eljárások sora azonban ezzel még nem ért véget. A terrorszervezet kialakította saját páncélozott és nehézfegyverzettel ellátott bulldózerszerű képességét, továbbá új szintre emelte a gépjárműbe rejtett IED (VBIED)<sup>9</sup> koncepcióját.

A páncélvédelemmel ellátott bulldózerek és robbanóanyag-szállító/célba juttató eszközök alkalmazását a terrorszervezet természetesen beépítette a harc eljárásaiba. Szintén újdonságként jelentkezik az a képessége, amelyet az UAS alkalmazásának bevezetésével alakított ki. Az amerikai haderő szárazföldi alkalmazásának egyik legfontosabb alapfeltétele a légtér teljes és tökéletes birtoklása. Fontossága egyrészt a légi műveletek biztonsága, másrészt a szárazföldi erők légi támogatásának vonatkozásában jelentkezik. Másképpen összefoglalva, a haderő addig nem kezdi meg szárazföldi műveletek végrehajtását, amíg a teljes légi fölény, ezáltal az adott műveleti terület légtérének birtoklása nem biztosított. A művelet kezdetén nyilván ez volt a helyzet, azonban az Iszlám Állam vezetése – a műszaki támogatási feladatok jelentősége mellett – felismerte a légtér nyújtotta, pontosabban a légtér használata nyújtotta előnyök és lehetőségek jelentőségét. Kézenfekvő megoldás volt az UAS beszerzése, előállítás, illetőleg „hadrendbe állítása”.

## Az Iszlám Állam által alkalmazott újszerű improvizált eszközök (légtér)

Az UAS alkalmazása vonatkozásában utaltam már arra a helyzetre, hogy az Iszlám Állam elleni harcban nem a koalíció az egyetlen fél, amely használja a légteret. Nem szoktunk hozzá, hogy a légtérből is veszélyek leselkednek katonáinkra, tehát az eszközök pszichológiai hatása nyilvánvaló. Fontosnak tartom megjegyezni, hogy itt nem pusztán arról van szó, hogy az Iszlám Állam képes a légi célba juttatású IED (ABIED)<sup>10</sup> előállítására és alkalmazására, ettől lényegesen kiterjedtebb képességek birtokába került [13]:

- felderítés, hírszerzés, ellenőrzés;
- előretolt biztonság;
- kémkedés;
- mobil érzékelés;
- a szembenálló fél biztonsági intézkedéseinek tesztelése;
- hírszerzés elleni tevékenység;
- létesítménybiztonság;
- vezetés-irányítás;
- célmeghatározás;

<sup>8</sup> ILB – Improvised Landmine Belt: improvizált aknaöv.

<sup>9</sup> VBIED – Vehicle Borne Improvised Explosive Device: gépjárműbe rejtett IED.

<sup>10</sup> ABIED – Airborne IED: légi célbajuttatású IED.

- előretolt megfigyelő feladatok;
- rádiófrekvencia kiterjesztése (RCIED<sup>11</sup> hatótávolságának növelése);
- figyelemelterelés;
- ellenséges légvédelem zavarása;
- repülések megakadályozása (több UAS irányítása ellenséges repülőtér fölé);
- csempészet;
- rejtett információtovábbítás;
- helyi légi fölény birtoklása;
- légi bombázás;
- áldozat által aktivált IED-ként (VOIED)<sup>12</sup> történő alkalmazás;
- ABIED feladatok végrehajtása;
- gyújtó eszközök célba juttatása;
- felfegyverzett UAS platform alkalmazása;
- kémiai, biológiai, vegyi anyagok célba juttatása;
- UAS ellentevékenység;
- civil légi közlekedés akadályozása;
- elektronikai harc (ECM) feladatok végrehajtása;
- szabotázs végrehajtása;
- pszichológiai műveletek végrehajtása;
- propagandafeladatok végrehajtása.

Szakértők által elvégzett elméleti vizsgálat [13] összefoglalása akként fogalmaz, hogy a legtöbb esetben az UAS könnyen beszerezhető, nem feltétlenül költséges, egyszerű szerkezet, amely könnyedén módosítható. Városi környezetben rendkívül nehéz feladat az ellenük való védekezés, amely a mai viszonyok között jelentős tényező. Rendkívül népszerű eszköz, amely képes, illetőleg képessé tehető felvételek készítésére, amely lehetővé teszi a tapasztalat feldolgozás folyamatának támogatását is.

A hadművelleti területeken az elmúlt időszakban az IT alkalmazás terén bekövetkezett és bemutatott változások jelentős hatással lehetnek az Irakban és Afganisztánban szolgálatot teljesítő magyar állomány tevékenységére.

Az önállóan telepített, stacioner IED-k, valamint az erre épített harcjelzések mellett hangsúlyosabban jelenik meg a mobil IED-k alkalmazása a VBIED, valamint öngyilkos merénylő által vezetett, gépjárműbe rejtett (SVBIED)<sup>13</sup> formában. Ezek természetesen eddig is ismertek voltak, a lényeges változást az okozza, hogy az Iszlám Állam képessé vált ezeknek a rendkívül nagy tömegű robbanóanyag hordozására alkalmas eszközöknek viszonylag nagy távolságból történő irányítására/koordinálására az UAS nyújtotta lehetőség alkalmazásával.

Az UAS használatával az irányító valós idejű képpel rendelkezik az SVBIED elhelyezkedéséről, arról, hogy hol telepítettek akadályokat (például ellenőrző-áteresztő pontok), ezáltal

<sup>11</sup> RCIED – Remote Control IED: távvezérelt IED.

<sup>12</sup> VOIED – Victim Operated IED: áldozat által aktivált IED.

<sup>13</sup> SVBIED – Suicide Vehicle Borne IED: öngyilkos merénylő által vezetett gépjárműbe rejtett IED.

alternatív, akadálymentes útvonalat képes kijelölni a merénylő számára a megfelelő pont eléréséhez anélkül, hogy ezekben beleütközne.

Jelentős változás az ellenséges harcjelzésekben az UAS önálló alkalmazása. Egyes eszközök méretüknél, kapacitásuknál fogva képesek közvetett irányítású fegyverek löszereinek hordozására és irányított kioldására. Nem kizárható, hogy a jövőben vegyi fegyverek szállítására és alkalmazására is sor kerülhet (3. ábra).



3. ábra. Klórgáz célba juttatására házilag épített konténer [10]

## Az Iszlám Állam tevékenysége Európában

A fejezetcím olvasása közben adódhat a kérdés: hogyan jut el a terrorizmus és az IT jelensége a nyugati világba? Természetesen erre számtalan lehetőség kínálkozik, legyen szó illegális migrációt kihasználó, bűnös szándékkal érkezőkről, fiatalokból álló közösségek radikalizálódásáról vagy a közel-keleti térség gerillaháborúiból visszatérő, radikális egyenekről, csoportokról. Az illegális migráció témaköre nem része a tanulmánynak, ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a Terrorelhárítási Központ (a továbbiakban: TEK) szakértőinek állásfoglalása [24] értelmében napjaink egyik legfontosabb terrorkockázati tényezője az illegális migráció.

Idézet egy idevágó témájú, szakmai újságcikkből: „Kalifátusa 2014-es kikiáltását követően az Iszlám Állam Irakon és Szírián kívül 29 országban követett el vagy inspirált több mint 140 terrorcselekményt, melynek során legalább 2043 ember életét veszítette és több ezer ember sérülését okozta.” (4. ábra)





4. ábra. Az IÁ által elkövetett vagy inspirált terrorcselekmények [25]

Az ábrán jól látszik, hogy a terrorhullám Európát sem kerülte el. Kutatásokra támaszkodva több mértékadó médium arról számol be [26], hogy az Iszlám Állam tevékenységéhez több mint 40 ezer fő csatlakozott a világ mintegy 110 országából, a terrorszervezet területvesztésének következtében már több ezren tértek vissza a világ 33 országába.

A párizsi terrortámadás és a manchesteri vérengzés közötti időszakban az európai nagyvárosokban elkövetett erőszakos cselekmények több mint 320 halálos áldozatot követeltek, és megközelítőleg 1400 személy sérülését okozták, nagy többségüket az Iszlám Állam tagjai követték el.

Ez a trend természetesen nem kerülte el a titkosszolgálatok figyelmét sem, ennek megfelelően az információ a legfelsőbb szintekig is eljutott. A 2016-ban megkötött stratégiai NATO–EU-megegyezés [27] is arra utal, hogy az Öreg Kontinens válaszokat és megoldásokat keres [28] az Iszlám Állam, a terrorizmus, az aszimmetrikus hadviselés „hazai” megjelenésével kapcsolatban.

A tanulmány eddigi fejezeteiben igyekeztem bemutatni azokat a lényeges aspektusokat, amelyek megítélésem szerint indokoltá teszik a C-IED témakörének kiterjesztését a C-IT vizsgálati területére. Ezt a kezdeményezést egyszerűbben fogalmazva azzal indoklom, hogy az IED ma már nem szimplán „útszéli bomba” és az UAS alkalmazása nem egyenértékű pusztán a „repülő” IED megjelenésével.

Ennek megfelelően az alábbi megfogalmazást javaslom alkalmazni: *az improvizált fenyegetések olyan, nem hagyományos módon előállított vagy módosított szerkezetek, amelyek kialakításuk jellegétől függően, az aszimmetrikus hadviselés legjellemzőbb dimenzióiban – szárazföldön és levegőben – képessé teszik alkalmazóikat gyilkolásra, pusztításra, zavarkeltésre, továbbá információs és pszichológiai műveletek végrehajtására.*

Véleményem szerint az improvizált eszközöket előállító és alkalmazó, az aszimmetrikus hadviselésben jártas gerilla- vagy terroristacsoportok ettől lényegesen többet „profitálnak”. Nyilvánvaló, hogy a nyugati koalíció előbb vagy utóbb felszámolja az Iszlám Állam ellenállását, ez pusztán idő kérdése. Lényeges, hogy tapasztalatunk van arra vonatkozólag, hogy egy

nem állami szereplő megfelelő szervezettség és logisztika esetén mi mindent képes elérni az improvizált eszközei alkalmazásával. Terroristacsoportok tevékenységére, a legyőzöttnek vélt szervezetek aktivitására [29], a gerilla csoportosulások megjelenésére pedig századunkban folyamatosan számítanunk kell.

## Az improvizált fenyegetések elleni fellépés keretei

Az improvizált robbanószerkezetek elleni reaktív vagy proaktív fellépés igénye nem új jelenség. A nyugati világ jelentősebb szervezetei rendelkeznek politikával, stratégiával és tervekkel a világméretű probléma kezelésére. A jelenséget, pontosabban annak negatív hatásait és az arra adható lehetséges válaszokat az Egyesült Nemzetek Szervezete is vizsgálja [30]. Az ENSZ főtitkár jelentése értelmében a 2011–2015 közötti időszakban 105 ezer haláleset, illetőleg sérülés írható az IED számlájára, és ez a tendencia állandóan változik. A terroristák folyamatosan új eszközöket „állítanak hadrendbe”, mint például az UAS.

A nemzetközi szervezetek által képviselt elképzelések és eljárásrendek vizsgálata terjedelmi okokból nem témája a tanulmánynak, a NATO által képviselt, valamint a nemzeti szintű gondolkodásmód vázlatos ismertetését azonban fontosnak tartom. Mindezt egyrészt azért teszem, mert a NATO tagjai vagyunk, tevékenységének iránya hatással van és lesz saját stratégiánk irányainak és prioritásainak kialakítására és természetesen megakadályozza, hogy „légüres térben” gondolkozzunk és cselekedjünk.

## A NATO szervezeti keretei

Az improvizált eszközök elleni fellépés lehetőségeinek vizsgálata és maga a végrehajtás is lényegében szinte teljes egészében a katonákra hárult. Ezen belül tovább szűkítve, sok helyen a vezetők a műszaki katonák feladatkörébe utalják a feladatkört, ami nem feltétlenül helytelen megközelítés, hiszen az improvizált eszközök hatástalanítására, semlegesítésére (DtD<sup>14</sup>) fókuszáló C-IED pillér, a harcászati szinten lényegében műszaki katonai feladatokra koncentráll. A tanulmány korábbi fejezeteiben bemutatott, jelentősebb katonai műszaki vonatkozású változások napjainkban egyre inkább alátámasztják ezt a megközelítést. Ugyanakkor érthető okokból a NATO által alkalmazott C-IED politika [16] ennél árnyaltabb képet mutat.

A NATO megközelítésében a fő célkitűzés az ellenséges csoportok IED-hálózatának legyőzése. Ez a megközelítés három alappilléren nyugszik:

- az erők felkészítése (képzés, kiképzés);
- az eszköz semlegesítése (katonai műszaki szakfeladatok);
- hálózatellenes műveletek (felderítés, hírszerzés).

Az erők felkészítése (PtF)<sup>15</sup> pillér alapvetően alkalmazható képességekre történő felkészítést foglal magába minden fegyvernem részére. Mindezt annak érdekében hajtották végre, hogy

<sup>14</sup> DtD – Defeat the Device: az eszköz semlegesítése.

<sup>15</sup> PtF – Prepare the Force: az erők felkészítése.

a csapatok megfelelő ismeretekkel és képességekkel felruházva kezdjék meg műveleteik végrehajtását. Ez a cél az alapos megértésen és a műveleti terület C-IED-vonatkozású ismeretén alapszik.

A DtD pillér főként katonai feladatokat tartalmaz, ezen belül is lényegében kizárólag a reaktív képességek kialakítását tűzi ki célul, amelyek rendelkezésre állása biztosíthatja a saját erők mozgás- és cselekvési szabadságának, túlélőképességének fenntartását, fokozását, amik alapvető jelentőségű feladatcsoportok a műszaki támogatás viszonyrendszerében.

A hálózatellenes tevékenységek (AtN)<sup>16</sup> pillére már nem csupán katonai feladat. A nemzetközi és egyben az érintett szervezetek közötti együttműködés célja olyan proaktív fellépés kialakítása és fenntartása, amely a felderítő és hírszerző szervezetek tevékenységén és eredményein keresztül, a műveleti területtől távol fejt ki hatását az ellenséges hálózatok ellen. Tevékenységének fókuszában az ellenséges IED-hálózat áll.<sup>17</sup> Pusztán érdekességként jegyzem meg, hogy az *ellenséges hálózatok* (Threat Network) kifejezés megfogalmazása és bevezetése, és természetesen az AtN pillér kialakítása a C-IED-közösség munkájának eredménye.

A NATO 2015-ös Politikai Iránymutatásában kiemeli, hogy az IED mint eszköz továbbra is mind az aszimmetrikus, mind a hibrid, mind pedig a hagyományos hadviselésnek része marad. Ezért az IED alkalmazása elleni küzdelem továbbra is kiemelt fontosságú és a tervezéstől a végrehajtásig minden szinten integrálni kell.

A NATO szervezeti vonatkozású kérdéseinek rövid áttekintése véleményem szerint rendkívül fontos, hiszen ez adja meg azt a keretet, amelyen belül a nemzeti érdekek képvisellete megvalósulhat, a nemzeti képességépítés irányainak alapjai megteremtődhetnek. Ahogy bevezetőmben utaltam már rá, a NATO ACT ebben a munkában már nem vesz részt olyan volumenben, mint tette azt korábban. Ennek megfelelően a NATO-ban súlyponteltolódás volt megfigyelhető arra nézve, hogy ebben az esetben melyik szervezet vállalja a vezető szerepet.

Ennek fényében mindenképpen figyelemre méltó, ahogy a NATO C-IED COE 2018. évi igazgatói iránymutatás tervezete viszonyul az IT témaköréhez, általában: „A C-IED COE emelje figyelmének fókuszát a magasabb harcászati színtről a stratégiai szint felé, kerülje az alacsonyabb harcászati szintű tevékenységek vizsgálatát. Ugyanakkor a C-IED COE számára határozottan javasolt kiterjeszteni vizsgálati területét az improvizált fenyegetések teljes spektrumára.” (A szerző fordítása.)

Ez azt vetíti előre, hogy a közeljövőben, a NATO ACT C-IED tevékenységének befejeztével keletkezett vákuumot a központ vélhetően be kívánja majd tölteni.

A COE 2018. évi munkaterve kialakításakor figyelembe vett dokumentum szorosabb együttműködést javasol a C-IT szakmai területén érintett további kiválósági központokkal, köztük a katonai műszaki, valamint a tűzszerész kiválósági központtal.

Úgy gondolom, hogy a NATO vonatkozó stratégiájának áttekintése alapvető lépés volt ahhoz, hogy el tudjuk helyezni a rendszerben azt a képességet, amelyet a Magyar Honvédség

<sup>16</sup> AtN – Attack the Network: hálózatellenes tevékenységek.

<sup>17</sup> A pillér lényegének további, alaposabb megértésére javasolom: HORVÁTH TIBOR (2016): AZ IED hálózat, mint korunk egyik aszimmetrikus kihívásai. In: *Humánvédelem – békeműveleti és veszélyhelyzet-kezelési eljárások fejlesztése. Tanulmánygyűjtemény I.* (e-book) Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztoképző Kar. 309–312.

keretein belül alakítottak ki. A NATO C-IED-politika, és az arra létrehozott stratégia meghatározó hatással volt és van a nemzeti képesség kialakításának fő irányaira, prioritásaira.

## Az MH szervezeti keretei

Amikor a szervezeti keretek kifejezést alkalmazom, alapvetően azokat a beosztásokat, feladatszoportokat és szabályzókat értem alatta, amelyek a C-IED feladatkörét hivatottak kezelni és szabályozni valamilyen formában. Ennek megfelelően alapvető fontosságú dokumentum a HM közigazgatási államtitkárának és a Honvéd Vezérkar főnökének a Magyar Honvédség rögtönzött robbanószerkezetek elleni védelem feladatait koordináló és felügyelő munkacsoport létrehozásáról és működéséről szóló 19/2018. számú együttes intézkedése (a továbbiakban: Intézkedés). Ez a szabályzó az érintett minisztériumi főosztályok, a Honvéd Vezérkar, valamint a katonai szervezetek számára volt hivatott megadni a C-IED témakörének megfelelő szintű koordinációjára vonatkozó előírásokat és főbb irányvonalakat.

A három különálló szekciót magába foglaló és működtető munkacsoport tevékenységének koordinációja a HVK Hadművelési Csoportfőnökség feladatkörébe tartozott. A dokumentum jelenleg hatályos, azonban meg kell jegyezni, hogy a Magyar Honvédség szervezeti átalakítása maga után vonja a szabályzó átalakítását is. Az Intézkedés felülvizsgálatának szükségességét nem pusztán a szervezeti változások indukálják.

A NATO C-IED-alapvetéseinek ismertetése során megkülönböztetett három alappillér (PtF; DtD; AtN) megjelenítése a hazai szabályzóban megítélésem szerint alapvető fontosságú. Az Intézkedés művelési, kiképzés/oktatási valamint technológia és beszerzési szekciói funkcionális feladatrendszerüket tekintve betöltik alaprendeltetésüket, ugyanakkor ezt a megközelítést megítélésem szerint „közelíteni szükséges” a jelenlegi NATO-alapvetésekhez.

A szervezeti keretek további ismertetéseként meg kell említenem, hogy valamennyi cél- és feladatrendszert, amelyet a szakterület vonatkozásában azonosítottak be, azt a Magyar Honvédség C-IED intézményesítési koncepciójában [4] fogalmazták meg. Véleményem szerint a dokumentum lefedi lényegében valamennyi releváns részterületet azáltal, hogy célokat és feladatokat foglal mag:

- a kiképzés, képzés kapcsán a harcászati szinttől a stratégiai szint tagjai számára;
- a képzés intézményesítési feladatai;
- a NATO-előírásoknak való megfelelés feladatai;
- a NATO-eljárásrendek;
- a hazai C-IED-hálózat kiépítésének feladatai;
- a képességépítés további feladatai;
- egyéb feladatai kapcsán.

Ennek megfelelően az én értékelésemben a dokumentum nem koncepció, hanem egy kerek stratégia, amelyet egy adott koncepció mentén alakítottak ki. Egy stratégia a „Mit kell tennünk?” kérdésre adja meg a választ és minél inkább lefelé haladunk a vezetési szinteken, annál inkább válik végrehajtható feladattá.

A szervezeti keretek és képességek közé sorolom a Magyar Honvédség C-IED Kiképző Csoportját [7], illetőleg annak képzési képességét és tevékenységét. A Magyar Honvédség Altiszti Akadémia alárendeltségében szolgálatot teljesítő állomány az alábbi szakmai területeket érintő képzési képességgel rendelkezik:

- nemzeti C-IED Képezd a Kiképzőt (T3)<sup>18</sup> tanfolyam;
- nemzetközi T3 tanfolyam;
- nemzeti WIT<sup>19</sup> tanfolyam;
- NATO WIT tanfolyam;
- WIT instruktorok JDEAL tanfolyamokon;
- nemzeti AtN tanfolyam;
- missziós felkészítések specifikus végrehajtása;
- NATO Védelmi Képességépítési Kezdeményezés (DCB)<sup>20</sup> képzési rendezvényei;
- két- vagy többoldalú megállapodásokon nyugvó C-IED képzések;
- szakmai beosztások betöltése külföldi missziókban.

Összegezve azt tartom fontosnak leszögezni, hogy szövetségi rendszerünkben képviselve van a Magyar Honvédség a C-IED szakmai területén. Ez pedig rendkívül komoly fegyvertény, ennek megfelelően a kiképző csoportot tartom a hazai C-IED és C-IT képesség egyik letéteményesének.

## Az MH eljárásrendbeli képességei

A Magyar Honvédség eljárásrendbeli képességeinek rövid összefoglalásával alapvetően az a célom, hogy az elmúlt időszakban kialakított, egyebek mellett az IED elleni harc sikeres végrehajtásához elengedhetetlen képességek jelenlegi helyzetéről rövid áttekintést adjak. Ezen eljárásrendek kialakítását egyrészt a saját tapasztalataink, másrészt a NATO előírásai indukálták.

A NATO vezető C-IED-szakemberei előtt egyértelmű tény, hogy a katonai műszaki képességek nélkül nem lehetséges a hatékony fellépés, ennek megfelelően a C-IED-doktrína 4. fejezetének 4. szekciója a C-IED-feladatcsoport műszaki támogatásának lehetséges módjait vázolja fel. E szerint a műszaki katonák az alábbi főbb képességeikkel vesznek részt a C-IED DtD képességpillérének megvalósításában:

- hadiutak felderítése és mentesítése (RC);<sup>21</sup>
- katonai kutató-kereső feladatok (MS);<sup>22</sup>
- IEDD;<sup>23</sup>
- tűzserész bűvár feladatok;

<sup>18</sup> T3 – Train The Trainer: Képezd a Kiképzőt.

<sup>19</sup> WIT – Weapons Intelligence Team: hadszíntéri fegyveres támadást helyszínelő csoport.

<sup>20</sup> DCB – Defence Capacity Building Initiative: Védelmi Képességépítési Kezdeményezés.

<sup>21</sup> RC – Route Clearance: hadiutak felderítése és mentesítése.

<sup>22</sup> MS – Military Search: katonai kutató-kereső feladatok.

<sup>23</sup> IEDD – Improvised Explosive Device Disposal: IED hatástalanítása.

- elektronikai harc feladatok;
- katonai robbanóanyag-kereső kutyák (MWD).<sup>24</sup>

A NATO felsorolása szerint az elektronikai harc feladatok a műszaki katonai szakterülethez tartoznak, azonban a Magyar Honvédségben ez egy önálló szakterület.

A Magyar Honvédség RC képessége természetesen katonai műszaki képességeken nyugszik, a témakör ismertetését tanulmányok formájában, részletekbe menően végrehajtották. Az MS-képesség alapja szintén műszaki katonai feladat, melynek letéteményesei véleményem szerint a műszaki utászkatonák. Tekintve azonban, hogy jelenleg is zajlik a Zrínyi 2026 honvédelmi és haderő-fejlesztési program tervezése, ebben a témában nem kívánok állást foglalni.

A tűzserész-bűvár feladatokat jelentős feladatcsoportnak tekintem, azonban nem tartozik a frekvencián alkalmazott C-IED-képességek közé, ennek megfelelően ismertetésétől jelen dolgozat hasábjain eltekintek. Mindazonáltal tény, hogy a műszaki képességek nem a súlyuknak megfelelően jelentek meg a C-IED-munkacsoport munkájában – egészen 2017-ig – annak ellenére, hogy a DtD pillér feladatainak megvalósításában a leginkább érintett képességek.

Példaként, az IEDD-képesség „birtokosa” az MH 1. Honvéd Tűzserész és Hadihajós Ezred tűzserész szakállománya. Az IEDD kiképzés a tűzserész osztályos fokozat megszerzésére történő felkészítés része, az osztályos fokozatoknak megfelelő szinten, amely természetesen megfelel a NATO STANAG 2143 [2] előírásaiban megfogalmazott követelményeknek, a speciális eszközök és felszerelések kezelőinek felkészítése folyamatos, az előírt felszerelésekkel az ezred rendelkezik.

Összességében megállapítható, hogy az ezred rendelkezik az IEDD-képzéshez szükséges feltételekkel, valamint a mentesítési feladatok végrehajtásához szükséges szakállománnyal, felszereléssel. A kiképzési előírásokat tartalmazó NATO-előírás [3] megléte mellett előremutató tény, hogy az IEDD-feladat gyakorlati végrehajtását honi szabályzat is feldolgozza, amelynek eredményeként biztosított a pontos és részletes szabályzás [6]. A műszaki katonai képességekre alapozott C-IED-képességépítés eredményeként tűzserészeink mind a NATO, mind az EU irányában felajánlott aleggységek kiképzésére és működtetésére képesek.

A Magyar Honvédség WIT képességének letéteményese a korábban már ismertetett C-IED-kiképző csoport.<sup>25</sup> A NATO a műveleti területen történő IED-események során talált anyagok, eszközök feltárására (kiaknázására) háromszintű rendszert működtet. A rendszer működtetésének célja, hogy lehetővé tegye az AtN képességpillér feladatainak végrehajtását, támogatja az ellenséges hálózat megsemmisítését. A rendszer információt gyűjt, szakvéleményt biztosít az AtN-műveletekben részt vevő szervezeteknek, parancsnokoknak.

A WIT csoportot gyakran a tűzserészekkel együtt alkalmazzák az IED-események kivizsgálására. Az általában 2–4 főből álló csoport harcászati és technikai értékelést nyújt az adott IED-eseményről az alábbi főbb részképességek alkalmazásával:

- az IED-esemény helyszíne feltárásának képessége;

<sup>24</sup> MWD – Military Working Dog: katonai robbanóanyag-kereső kutyák.

<sup>25</sup> Megjegyzés: a NATO előírása értelmében dandáronként rendelkezni kell 1-1 WIT csoporttal, kialakításuk, felszerelésük folyamatban van.

- eszközök, anyagok begyűjtése és osztályozása;
- képi rögzítés;
- a robbanási kráter és a repeszek vizsgálata, elemzése;
- a bűnjelek kinyerése a helyszínen talált anyagokról, eszközökről;
- szemtanúk kikérdezésének képessége;
- bűnjelek rögzítése;
- jelentések készítése;
- trendelemzés.

A háromszintű rendszer feladata a harcászati szinten: anyagok, információk begyűjtése, a megfelelő szervek felé történő gyors terjesztése, a felderítőképessegek fókuszálása az IED-esemény környezetére. A Magyar Honvédségen belül a WIT képesség a C-IED-kiképző csoportnál biztosított.

## Összegzés

A tanulmányt, mint arra korábban utaltam, egyfajta figyelemfelkeltőnek szánom, hiszen meggyőződésem, hogy az improvizált robbanószerkezetek és improvizált fenyegetések továbbra is a hadművelleti terület szerves részét képezik. A terrorista- és gerillacsoportok nem mondtak le és várhatóan nem is fognak lemondani ezekről az olcsó, ugyanakkor rendkívül hatékony fegyverekről. Az improvizált eszközök alkalmazása továbbra is jellemző azokra a hadművelleti területekre, amelyeken a Magyar Honvédség katonái szolgálatot teljesítenek.

Az elmúlt évtized során az IED és az IT felhasználása és alkalmazása tekintetében végben ment fejlődés természetesen hatással volt az ellenséges harcjelzásokra is. Míg 2005-ben az Irakban szolgálatot teljesítő katonáink az útszéli bombák jelentette állandó fenyegetésben hajtották végre feladataikat, addig a 2017-ben külszolgálatukat teljesítő katonáknak már az égből érkező veszélyekre is figyelniük kellett. A rögtönzött fenyegetések evolúciója nyilvánvalóan hatással volt a saját és baráti erők felkészítésére, felszerelésére és harcjelzásaikra is. Ez a folyamat nyilvánvalóan egyfajta reaktív folyamat eredménye, hiszen mindig az újonnan megjelent fenyegetésekre kereste a választ. Kezdetben az erőink megóvása jelentette a legfőbb feladatot, amely az egyéni felszerelések modernizációjában, gépjárműveink páncéltettségeinek fokozásában öltött testet.

Képességeink és eljárásaink fejlődésére a későbbiekben jelentős hatással volt saját tapasztalataink feldolgozása, illetve azok kölcsönös megosztása a hasonló tapasztalatokkal rendelkező szövetségesekkel. Ennek a rendelkezésre álló információ- és tudáshalmaznak a hatására kezdett fejlődni a hazai C-IED képzési, oktatási képessége, amely ma már mind a NATO, mind az Európai Unió, mind pedig a kétoldalú kapcsolatok által biztosított színtereken megállja a helyét. Ebben az értelemben kiemelkedő képesség épült az MH berkein belül, amely nem pusztán „életben tartja” és alkalmazza, de folyamatosan fejleszti is a felhalmozott tudást. Az improvizált eszközök semlegesítésének, megsemmisítésének terén szintén jelentős fejlődés volt tapasztalható. A hazai katonai tűzszerész-képesség fejlesztése, fejlődése, a vonatkozó

szabályzók és doktrínák megismerése, feldolgozása és szükséges mértékű adaptációja ma már lehetőséget biztosít az MH számára akár nemzetközi szerepvállalásra is.

Röviden összefoglalva, a Magyar Honvédség kizárólag C-IT-feladatokra allokkált eszközrendszerrel nem rendelkezik, azonban rendelkezik olyan szervezeti és eljárásrendbeli képességekkel, amelyek lehetővé teszik a kihívásokra adott proaktív válaszokat. A NATO által meghatározott két, alapvetően katonai feladatokat magába foglaló alappillér (PtF, DtD) tehát rendelkezésre áll alkalmazható képességek formájában. A hálózatellenes tevékenységeket azonban nem lehet pusztán a katonai feladatok közé sorolni. Meggyőződésem, hogy azokat a feladatokat, amelyek a katonákra hárulnak, már beazonosították, hiszen 2016-ban állították össze és vetették be a nemzeti AtN-tanfolyamot. Tekintve azonban, hogy ez a kérdéskör természetéből adódóan a hírszerzés, felderítés témaköre köré összpontosul, a társszervek bevonása a jövőben elengedhetetlen feltétele lesz a szakterület továbblépésének.

## Felhasznált irodalom

- [1] AJP 3.15 (C) NATO C-IED Doctrine (2018), NATO Standardization Office.
- [2] NATO STANAG 2143 Explosive Ordnance Disposal (EOD) Principles And Minimum Standards Of Proficiency (2014).
- [3] NATO STANAG 2294 Counter Improvised Explosive Device (C-IED) Training Requirements (2013).
- [4] *Az MH improvizált robbanószerkezetek elleni tevékenység Intézményesítési Konceptiója* (2016). A HVK Hadműveleti Csoportfőnökség dokumentuma.
- [5] HORVÁTH Tibor (2016): *AZ IED hálózat, mint korunk egyik aszimmetrikus kihívásai. In: Humánvédelem – békeműveleti és veszélyhelyzet-kezelési eljárások fejlesztése. Tanulmánygyűjtemény I.* (e-book). Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar.
- [6] Mú. 41. és 45. A Magyar Honvédség Tűzszerész Szabályzata, I-II. rész, 2014–2015.
- [7] 62/2017. (HK 3.) HVKF parancs a Magyar Honvédség Rögtönzött Robbanószerkezetek Elleni Tevékenység (C-IED) Kiképző Csoport működtetéséről. Az MHP Hadműveleti Csoportfőnökség kezelésében lévő dokumentum.
- [8] KOÓS Gábor – SZTERNÁK György (2016): A NATO állam- és kormányfőinek csúcstalálkozója Varsóban (2016. július 8–9.), valamint annak orosz visszhangja. *Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, Szakmai Szemle*. 11. évf. 3. sz.
- [9] C-IED COE IED Incidents Summary (2018). Hoyo De Manzanares, Spain, C-IED COE.
- [10] C-IED COE 2017 Spring/Summer Report (2017). Hoyo De Manzanares, Spain, C-IED COE.
- [11] FARKAS Sándor (2018): Az ISIL alkalmazott eljárásai és stratégiája. Az ISIL hadviselése Mao Ce-Tung tanai tükrében. *Honvédségi Szemle*, 2. sz. 3–15.
- [12] FARKAS Sándor (2018): A földrajzi és társadalmi tér megszerzéséért folytatott küzdelem. Az ISIL hadviselése Mao Ce-Tung tanai tükrében. *Honvédségi Szemle*, 1. sz. 12–25.
- [13] NATO C-IED COE I/2017 Threat Report use of unmanned aerial systems by non-state actors (2017). Hoyo De Manzanares, Spain, C-IED COE.
- [14] US CENTCOM IED incidents presentation on Apr. 2016 – Mar. 2017. NATO ACT C-IED conference, NMIOTC, Greece.
- [15] *Improvised Explosive Device (IED) Technical Exploitation Lexicon 5<sup>th</sup> Edition* (2017). A Joint Improvised-Threat Defeat Organization (JIDO) és az International Counter-Improvised Explosive Device Steering Committee (ICSC) kiadványa.
- [16] NATO MC 0639/1 NATO Policy for Countering IED (2017)



- [17] HM közigazgatási államtitkárának és a Honvéd Vezérkar főnökének a Magyar Honvédség rögtönzött robbanószervezetek elleni védelem MH szintű feladatait koordináló és felügyelő munkacsoport létrehozásáról és működéséről szóló 22/2015. (HK 5.) együttes intézkedés.
- [18] Jens Stoltenberg Press conference following the meeting of NATO Heads of State and/or Government in Brussels on 25 May. Forrás: [www.nato.int/cps/en/natohq/opinions\\_144098.htm?selectLocale=en](http://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_144098.htm?selectLocale=en) (A letöltés dátuma: 2018. 01. 22.)
- [19] Oxford Dictionaries. Forrás: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/ied> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 01.)
- [20] Isil facing endgame after fall of last city in its caliphate (2017). *The Telegraph*, 2017. nov. 3. Forrás: [www.telegraph.co.uk/news/2017/11/03/deir-ez-zor-last-isil-stronghold-syria-liberated-army](http://www.telegraph.co.uk/news/2017/11/03/deir-ez-zor-last-isil-stronghold-syria-liberated-army) (A letöltés dátuma: 2018. 01. 23.)
- [21] New in 2018: The fight against ISIS evolves (2017). *Military Times*, 2017. dec. 31. Forrás: [www.militarytimes.com/flashpoints/2017/12/31/new-in-2018-the-fight-against-isis-evolves](http://www.militarytimes.com/flashpoints/2017/12/31/new-in-2018-the-fight-against-isis-evolves) (A letöltés dátuma: 2018. 01. 23.)
- [22] ISIS issues chilling warnings: More attacks targeting U.S., Europe are coming (2016). *The Washington Times*, 2016. márc. 29. Forrás: [www.washingtontimes.com/news/2016/mar/29/isis-social-media-warning-more-attacks-will-target](http://www.washingtontimes.com/news/2016/mar/29/isis-social-media-warning-more-attacks-will-target) (A letöltés dátuma: 2018. 01. 23.)
- [23] NATO ACT C-IED conference at NMIOTC, Greece US CENTCOM IED incidents presentation on Apr. 2016 – Mar. 2017.
- [24] MAJOR Csaba (2017): *Terrorhelyzet Európában*, Előadás, 2017. 07. 20. MH stratégiai munkacsoport-ülés és munkaműhely.
- [25] LISTER, Tim et al. (2018): *ISIS goes global: 143 attacks in 29 countries have killed 2,043*. 2018. febr. 12. Forrás: <http://edition.cnn.com/2015/12/17/world/mapping-isis-attacks-around-the-world/index.html> (A letöltés dátuma: 2018. 01. 25.)
- [26] WEBB, Sam – WILLETS, David: Return of the Jihadi. *The Sun*, 2017. okt. 25. Forrás: [www.thesun.co.uk/news/4756659/britain-isis-attacks-jihadi-fanatics](http://www.thesun.co.uk/news/4756659/britain-isis-attacks-jihadi-fanatics) (A letöltés dátuma: 2018. 01. 25.)
- [27] Joint declaration by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of the North Atlantic Treaty Organization (2016). Forrás: [www.consilium.europa.eu/media/21481/nato-eu-declaration-8-july-en-final.pdf](http://www.consilium.europa.eu/media/21481/nato-eu-declaration-8-july-en-final.pdf) (A letöltés dátuma: 2019. 02. 11.)
- [28] HACKENBROICH, Jonathan – SHAPIRO, Jeremy (2018): *Opportunities amid disorder: Europe and the world in 2018*. European Council on Foreign Relations. Forrás: [www.ecfr.eu/publications/summary/opportunities\\_amid\\_disorder\\_europe\\_and\\_the\\_world\\_in\\_2018](http://www.ecfr.eu/publications/summary/opportunities_amid_disorder_europe_and_the_world_in_2018) (A letöltés dátuma: 2019. 03. 11.)
- [29] FRANCIS, Ellen – ABDALLAH, Issam (2019): Islamic State deploys car bombs in defence of last enclave. *Reuters*, 2019. márc. 3. Forrás: [www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-islamic-state-sdf/islamic-state-deploys-car-bombs-in-defense-of-last-enclave-idUSKCN1QK0M1](http://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-islamic-state-sdf/islamic-state-deploys-car-bombs-in-defense-of-last-enclave-idUSKCN1QK0M1) (A letöltés dátuma: 2019. 03. 11.)
- [30] Az ENSZ Főtitkár A/71/187 számú jelentése. Forrás: <https://undocs.org/A/71/187> (A letöltés dátuma: 2018. 02. 19.)