

MMXVI. IV. ÉVFOLYAM II. SZÁM

NEMZETBIZTONSÁGI

SZEMLE

KÜLÖNLENYOMAT



NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
NEMZETBIZTONSÁGI INTÉZET
BUDAPEST

A terrorista robbantás jelenségének analízise a katasztrófavédelem perspektívájából

Vajda Endre¹

Absztrakt:

Magyarország komplex biztonságának szempontjából alapvető követelmény, hogy egy határainkon belül esetlegesen bekövetkező terrorista robbantásra a katasztrófavédelem beavatkozó egységei hatékonyan és szakszerűen tudjanak reagálni, amelyhez elengedhetetlen kritérium a szükséges erőforrások folyamatos biztosítása, mind a prevenció, mind a tényleges operatív végrehajtás időszakában. A tanulmány bemutatja a nemzetünk biztonságát kiemelten veszélyeztető robbantásos merényletek által okozható károk elhárításának és felszámolásának összetettségét, a speciális ismeretek szükségességét, továbbá az említett veszélyhelyzetre fókuszálva javaslatokat fogalmaz meg a tűzoltóságoknak, melyek előrelépést jelenthetnek a katasztrófavédelem terrorizmus elleni küzdelmében.

Kulcsszavak: komplex biztonság, nemzetbiztonság, terrorizmus, terrorista robbantás, katasztrófavédelem, kárelhárítás, kárfelszámolás.

Abstract:

To reach complex safety of Hungary it is a must that catastrophe management units can react effectively and professionally to a terrorist blast attack accomplished inside the country territory. To do so it is an inevitable criterion to continuously provide the necessary resources during the prevention period as well as the operative implementation. This study shows the complexity of defusing and eliminate possible damages caused by blasting outrages, which are highly endangering the safety of our nation; it also points out what special knowledge is necessary. Furthermore by focusing on the abovementioned risk it makes recommendations with regard to the fire services; this could result in an improvement in the fight against terrorism.

Keywords: complex safety, national safety, terrorism, terrorist blast, catastrophe management, damage defusion, damage elimination.

¹ A Nemzeti Közszerológati Egyetem védelmi igazgatási szakon végzett hallgatója (end-re.vajda73@gmail.com)

1. Bevezetés

A biztonság igénye meghatározó szerepet tölt be az emberi társadalom mindennapjaiban, ezért az aktuális kockázati tényezők ismeretében evidens tendencia, hogy a védelmi szektor képviselői kiemelt figyelmet fordítanak a biztonság megteremtésére irányuló törekvésekre. A legfontosabb célkitűzés a fenyegetettség hiányának az elérése, továbbá a nemzetet reálisan fenyegető veszélyhelyzetek megelőzésének, elhárításának, valamint felszámolásának a képessége. A legtöbb ország védelmi stratégiája tervszerűen minimalizálja a fenyegetettség kialakulásának a lehetőségét, illetve a veszélyek azonosítását követően határozza meg a különböző szakterületek biztonsági elemeit, a komplexitás elvének figyelembe vételével. Az ismert veszélyhelyzetek közül a terrorista robbantás az a jelenség, melynek megszakítása és felszámolása komoly kihívást jelenthet az érintett szervezetek számára, ugyanakkor nagyon rövid idő alatt, a detonációval egy időben képes éreztetni elsődleges pusztító hatásait, az évtizedekig is elhúzódó, társadalmi közösséget érintő pszichikai hatások, félelmi mechanizmusok mellett. A terrorista robbantásokra történő felkészülést kiemelt komponensként kell kezelni a védelmi tervezés során, mivel a terrortámadás e formájának előkészületei nehezen felderíthetők, továbbá hatékony támadási opcióként nagyon jelentős károkat képes generálni a végrehajtás helyszínén és annak közvetlen környezetében. A prevenció időszakában alapvető biztonsági feltétel a magas szakmai színvonalon végzett felderítő tevékenység, a beszerzett és rendelkezésre álló információk elemzése, értékelése, mely munkafolyamatok létfontosságú összetevői a terrortámadások elleni védelem megszervezésének. A terrorszervezetekkel, terrorcselekményekkel kapcsolatos adatgyűjtés, elhárítás és felszámolás, valamint a kapcsolódó bűncselekmények felderítése, megelőzése és megszakítása a nemzetbiztonsági szolgálatok, illetve a törvény által meghatározott rendészeti szervek feladatkörébe tartozik. A robbantás helyszínén történő tűzoltási és mentési műveletek, a kárelhárítás és kárfelszámolás azonban már egyértelműen katasztrófavédelmi feladat, így szükséges és indokolt a szervezet jelenleginél magasabb szintű bevonása a terrorizmus elleni védekezés rendszerébe. Olyan katasztrófavédelmi képességek elérését kell meghatározni, amely biztosítja a szervezet számára a robbantás helyszínén történő gyors, hatékony és szakszerű beavatkozást, a speciális mentési körülményekhez történő igazodás mellett. A cikkben áttekintem a katasztrófavédelem és a terrorizmus kapcsolatát, továbbá rámutatok, hogy a terrorista robbantással kapcsolatos katasztrófavédelmi feladatkörök konkretizálása indokolt, szükséges és aktuális.

2. A robbantás helye és szerepe a terrortámadások rendszerében

A terrorizmus rövid bemutatása

A terrorizmus meghatározásával kapcsolatosan nincs egyértelmű konszenzus, ugyanis van olyan álláspont, mely szerint kizárólag a politikai célzatú erőszakos cselekmények minősíthetők terrorcselekménynek, de vannak, akik minden olyan merényletet terrortámadásként értékelnek, melyeket a terrorizmusra jellemző módszerekkel² követnek el. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy amennyiben a polgári lakosság, megélhetést biztosító javaik és életmódjuk, valamint kormányuk a terror³ célpontjává válik, akkor a jelenséget terrorizmusnak, az elkövetőket pedig terroristáknak tekinthetjük. Összefoglalva kijelenthető, hogy a terrorizmus szándékos félelemkeltés, erőszak vagy erőszakkal történő fenyegetés alkalmazásával, politikai változás előidézése érdekében, melynek célja, hogy félelmet keltsen egy tágabb célközönségben.⁴ A nemzetközi szakirodalom megkülönbözteti a régi és az új típusú terrorizmust, melyek közül a jellemző típus (új) sajátosságai a nem megvalósítható célok, a korlátlan támadási opciók, a megkülönböztetett célok makroszinten (jelképes objektumok) és megkülönböztetés nélküli célok mikroszinten (civiliek), a hagyományos és nem hagyományos fegyverek, a nagy területre kiterjedő hatás és a nemzetközi jelleg, valamint a figyelemztetés nélküli végrehajtás és az öngyilkos akciók.⁵

Korunk terrorizmusa radikalizálódott. A terrorszervezetek – jellemzően az Iszlám Állam⁶ – kevésbé mérlegelnek a céljaikban, eszközeikben és a módszere-

² *Gépjárműbe rejtett robbanószerkezet alkalmazása, öngyilkos robbantások, túszejtés, légi jármű hatalomba kerítése, tömeggyilkosságok. - a szerző.*

³ *Megkülönböztetés nélküli támadás, minden olyan erőszakos cselekmény vagy azzal való fenyegetés, amelynek elsődleges célja, hogy rettegést keltsen a polgári lakosság körében. Forrás: Magyar Hadtudományi Társaság. Hadtudományi Lexikon M-ZS. Budapest. 1995. p. 1324.*

⁴ *Bruce HOFFMAN. A terrorizmus anatómiája. A terrorizmus belülről. Zrínyi Kiadó. Budapest. 2006. pp. 43-71.*

⁵ *TÁLAS Péter, PÓTI Judit, TAKÁCS Judit. A terrorizmus elleni küzdelem fogalmi és tartalmi keretei, különös tekintettel annak katonai dimenziójára Elemzések 2004/3. ZMNE - Stratégiai Védelmi Kutató Központ. Budapest. 2004. pp. 2.*

⁶ *A globál dzsiháid mozgalom része, célja egy tálib típusú Kalifátus létrehozása az Iszlám törvények szerint. Brutálisában eltér az al Kaidától, ami abból a szempontból veszélyes, hogy más csoportok is átvehetik az alkalmazott módszereket. A gerilla hadviselésbe újabb terrormódszerek kerülhetnek be, amelyeket egyes szervezetek a saját működési területükön is alkalmazhatnak a jövőben, mely Európát érintő veszélyekhez vezet. Dr. Kis-Benedek*

ikben, és mindent megtesznek a kívánt hatás elérése érdekében. A támogatói háttér, a robbanóanyagok beszerzésének és a robbanószerkezetek előállításának a fedettsége nagymértékben nehezíti a terrorizmus elleni küzdelmet, valamint külön kockázati tényező a terrortámadások végrehajtóinak taktikai felkészültsége és hatékony információs hálózata.

A terrorszervezetek sajátos struktúrával rendelkeznek, valamint fő jellemzőjük a nemzetközi térnyerés és a folyamatosan bővülő nemzetközi bázis, ugyanis az internet lehetőségeire támaszkodva képesek széles körben terjeszteni elveiket. További sajátosságuk lehet, hogy kapcsolatot tartanak fenn más terrorszervezetekkel, amely során az együttműködés megnyilvánulhat anyagi, technikai téren vagy humán erőforráson keresztül, de ez esetenként kiterjedhet a kiképzésre és a végrehajtáshoz használt eszközök beszerzésére is.

A pszichológia szempontjából kijelenthető, hogy a terrorcselekményektől való félelem napjainkban felerősödött, a merényletekkel érintett földrajzi területek kiszélesedtek, és a terror fogalma az Európai Unió lakosságának tudatába is beépült, különösen a 2015. november 13-án Párizsban történt terrortámadás⁷ óta. Az Unió a terrorizmus elleni védekezés rendszerének a megszervezését elsősorban a tagállamok feladatának tartja, és jellemzően csak koordinációs tevékenységet végez. A terrorizmussal foglalkozó uniós dokumentumok megkülönböztetik az EU területén belüli terrorizmust (tagállamok polgárai közül szerveződő kisebb egységek, sejtek, szervezetek és akcióik), és a nemzetközi terrorizmust (pl.: Iszlám Állam - a szervezet központi irányítása, logisztikai- és kiképzőbázisai, valamint fő működési területe Unión kívüli, de a merényletek egy része az Európai Unió határain belül kerül végrehajtásra). Az Unió terrorizmus elleni stratégiája a következő négy alappillérré épül:

- Megelőzés (radikalizálódás folyamatának vizsgálata, megakadályozása);
- Védekezés megszervezése (kritikus infrastruktúra védelme, fokozott határellenőrzés);
- Bűnüldözés (jogszabályi környezet megteremtése, rendőrségi és hírszerzői együttműködés, terrorizmus finanszírozásának és a logisztikai háttér pótlásának megakadályozása);

József. Célkeresztben az Iszlám Állam. 2015. november 10-i előadás. Ludovika Szabadegyetem. Budapest. dia 45.3

⁷ Legalább öt különböző helyszínen hajtottak végre terrortámadást Párizsban 2015. november 13-án. Ismeretlen fegyveresek túsokat ejtettek és lövöldöztek a Bataclan nevű klubban, az Eagles Of Death Metal zenekar koncertjén, de szintén támadás érte a Petite Cambodge, a Le Carillion és a La Belle Equipe éttermeket is. Emellett öngyilkos merénylő robbantott a Stadte de France stadion környékén is. http://www.honvedelem.hu/cikk/54100_veres_terrortamadasok_rasztak_meg_pariszt;letoltés_ideje:2016.01.01.

- Válaszadás (polgári védelmi képesség kialakítása, merényletek következményeinek az értékelése; koordinációs képesség, áldozatvédelmi- és kezelési tervezés).⁸

Az Európai Unió stratégiája alapján kijelenthető, hogy a munkafolyamatok és a hatáskörök szempontjából a terrorszervezetekkel, terrorcselekményekkel kapcsolatos védelmi intézkedések egy szerteágazó rendszert alkotnak, melyek között egyértelműen megtalálhatóak a katasztrófavédelmi vonatkozások is.

A terrorista robbantás, mint veszélyhelyzet

A robbantás a leggyakrabban alkalmazott terrorista módszer, így katasztrófavédelmi szempontból is kiemelt figyelmet érdemel, mivel a merényletek helyszínén a legtöbb esetben szükség van a szervezet erőforrásaira, a tűzoltási és mentési munkafolyamatokra, ugyanis szinte minden robbantás tűzesettel jár, amely keletkezhet a támadásban érintett létesítményben, a robbanószerkezetet szállító gépjárműben, illetve a robbantás közvetlen környezetében. Az emberi szervezet károsodásának a vizsgálatáról kijelenthető, hogy a legsúlyosabb sérültek a detonáció epicentrumhoz közel helyezkednek el, és általában a robbanási túlnyomás érvényesül, a távolabb eső területekkel kapcsolatosan pedig elmondható, hogy a robbanóttestből és környezetéből származó fragmentumok akár több száz méterre képesek eljutni és sérüléseket okozni. Harci helyzetekben 15% a lövedékek, és 85% a repeszek okozta sérülések előfordulási aránya, ezért a robbantások következményeinek a felszámolásában érintett beavatkozó egységek védőeszközeinek fejlesztése és gyártása során kiemelt figyelmet kell fordítani a repeszvédelemre, tekintettel az első robbantást követő további robbanásokra.⁹

A személyi sérülések kialakulásakor a következő patofiziológiai folyamatokkal kell számolni:

- a bomba vagy robbanás okozta pszichés trauma, extrém stressz-reakció;
- akusztikus- és barotrauma;

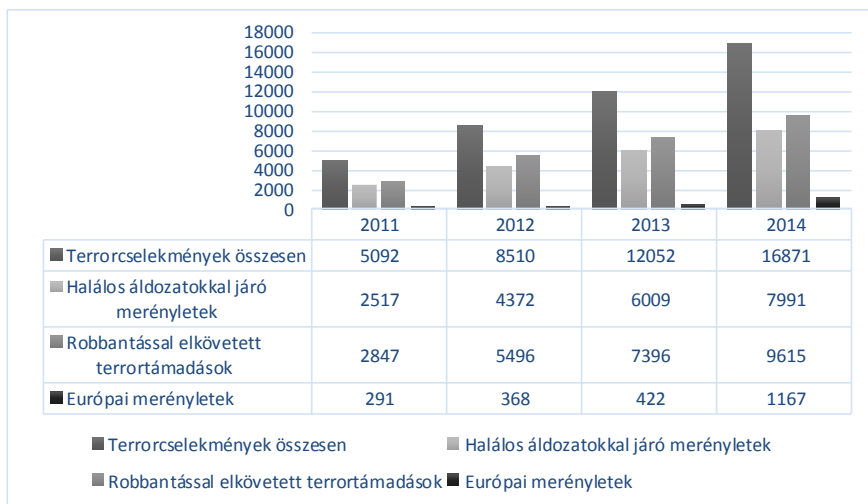
⁸ Dr. BEBESI Zoltán. *Kábítószer-bűnözés és terrorizmus. Doktori Értekezés. A terrorizmus, mint napjaink problémája. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem. Budapest. 2009. pp. 57-58.4*

⁹ DÖME Valéria. *Védelem a repeszek ellen. Bolyai Szemle Különszám 3. kötet. 2002. <http://193.224.76.4/download/bjkmk/bsz/bszemle/kulon0316.html>; letöltés ideje: 2016.01. 27.*

A terrorista robbantás jelenségének analízise a katasztrófavédelem perspektívájából

- a lökéshullám hatása;
- mechanikai sérülések.¹⁰

A robbantás okozta sérülések kezelése elsősorban nem katasztrófavédelmi feladat, azonban egy tömegtartózkodási helyen elkövetett robbantás helyszínén a mentőszolgálat kapacitásának is megvannak a maga határai, így elengedhetetlen a beavatkozó egységek elsősegélynyújtásba történő bekapcsolódása. A terrorizmus elleni stratégiát azonban mindig a terrorfenyegetettség szintje szem előtt tartásával kell kialakítani, hogy a felkészülés mind szakmai, mind finanszírozási szempontból reális elemeket tartalmazzon. A következő diagram (6. oldal) szemlélteti a terrortámadások és a halálos áldozatokkal járó merényletek számának a drasztikus növekedését 2011 és 2014 között, valamint a robbantások előfordulási arányát és az Európát érintő terrorcselekmények számát, mely adatok határozottan igazolják a terrorizmus felszámolására koncentrált biztonsági törekvéseket.



1. számú diagram: A 2011 és 2014 közötti terrorcselekmények főbb adatai ¹¹

¹⁰ Dr. HERNÁD Mária. *Repeszsérülések jelentősége és megelőzésének lehetőségei. Műszaki Katonai Közlöny. XXII. Évfolyam különszám. Magyar Hadtudományi Társaság Műszaki Szakosztály. Budapest. 2012. p. 75.5*

¹¹ Saját készítésű diagram. Forrás: Global Terrorism Database.

<http://www.start.umd.edu/gtd/>; letöltés ideje: 2016.01.05. Megjegyzés: A diagramban feltüntetett adatok a letöltés idején elérhető adatbázis alapján kerültek meghatározásra.

3. A katasztrófavédelem és a terrorizmus kontaktusa

A mai katasztrófavédelemnek nincs közvetlen tapasztalata terroristák által elkövetett robbantással, azonban 1989-től napjainkig számos merénylet történt Magyarországon. A detonációk nagy része Budapesten történt, de azok jellemzően csak anyagi kárt okoztak, vagy egy adott célszemélyre irányultak. Kiemelhető az 1998. július 02-án a Budapest V. kerület Aranykéz utcában történt robbantás, amely a végrehajtás módszere és az alkalmazott robbanószerkezet határfoka (robbanóanyag mennyisége), valamint a választott helyszín adottságai miatt 4 halálos áldozatot, és több mint 20 sérültet követelt. A kiemelt magyarországi szervezetek elemzői között nem született egyértelmű álláspont az aranykéz utcai robbantás terrorcselekménnyé történő minősítése tárgyában, de a merénylet több szempont alapján is megfelel a besorolási kritériumoknak. A tűzoltóság a bekövetkezett robbantásokkal kapcsolatos feladatait (riasztás, vonulás, felderítés, tűzoltás és mentés előkészítése és végrehajtása, körülhatárolás, kárhelyszíni rehabilitáció) az akkor aktuális előírások alapján hajtotta végre, így nem került alkalmazásra olyan speciális, terrorista robbantásra vonatkozó ismeret, illetve műveletrész, amely ma már indokolt lehet.

A katasztrófavédelem terrorizmus elleni küzdelemben elfoglalt helye és szerepe egyértelműen visszatükröződik Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájában (A Kormány 1035/2012. (II. 21.) Korm. határozata), mely szerint a terrorizmus elleni fellépés integrált megközelítésben egyszerre szolgálja a megelőzést, a terrorizmus felszámolását, a védelmi képességek megerősítését és a felkészülést a veszélyhelyzetekre. Továbbá a védekezés kiemelt területe a terroristák potenciális célpontjainak védelme és biztonságuk erősítése, különös tekintettel az ország kritikus infrastruktúrájára. A veszélyhelyzetekre való felkészülés az érintett szervezetek felkészítése és együttműködésének összehangolása mellett a társadalom felkészítését és tájékoztatását követeli meg.¹²

A katasztrófavédelem vezetési módszertani kézikönyvének ajánlása alapján a BM OKF Intranet felületén a Szakmai Információtárba adatbázist kell létrehozni műveletelemzési szakterület elnevezéssel, melynek tartalmaznia kell a területi és helyi szinten alkalmazott, vagy alkalmazásra javasolt legjobb hazai és nemzetközi gyakorlatokat, új beavatkozási gyakorlattal járó, korábban egyáltalán nem, vagy ritkán végzett katasztrófavédelmi műveletek leírását.¹³ Az ajánlás rámutat a hazánkban eddig nem tapasztalt veszélyhelyzetekkel kapcsolatos műveletek leírásának a fontosságára, melyekben az aktuális fenyegetettség és tendenciák

¹² Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája. A Kormány 1035/2012. (II.21.) Korm. határozata. http://2010-2014.kormany.hu/download/f/49/70000/1035_2012_korm_határozat.pdf; letöltés ideje: 2016.01.03.

¹³ Nemzeti Közszerkeleti Egyetem - BM OKF. A katasztrófavédelem vezetési módszertani kézikönyve. A központi szerv műveletelemző tevékenysége. Budapest. 2014. p. 114.

ismeretében helyet kell kapnia a terrortámadásokra történő felkészülés elemeinek, a következő struktúra szerint:

- Robbantásokra koncentráló megelőzés és felkészülés;
- Felderítés¹⁴ folyamatának veszélyhelyzet-specifikus meghatározása;
- Operatív végrehajtás taktikai elemeinek, szükséges erőforrásainak konkretizálása;
- Dominóhatás¹⁵ vizsgálata, indokolt esetben az első lépcsőben riasztott erők támogatása;
- Következmények felszámolása.¹⁶

A katasztrófavédelem és a terrorizmus kapcsolódási pontjai egyértelműen érzékelhetők, ezért rendkívül fontos az optimális felkészültség elérésének célként való meghatározása. A folyamat abban az esetben tekinthető eredményesnek, ha rendelkezésre áll minden olyan erőforrás és képesség, amely reális esélyt biztosít a beavatkozó egységek számára egy bekövetkezett terrorista robbantás által generált kárhelyszínen, a katasztrófavédelmi művelet hatékony és szakszerű végrehajtásához.

4. A katasztrófavédelmi stratégia lehetséges elemei

A terrorizmus elleni küzdelem nagyon összetett és komoly erőforrásokat igényel, melynek megfelelően a katasztrófavédelem terrorista robbantással kapcsolatos feladatköre is komplex jellegű, melyet az aktuális információkhoz, jellemző biztonsági környezethez történő igazodás mellett szükséges kialakítani. A szervezet munkafolyamatainak rendszerét három fő tevékenységi körre oszthatjuk, melyek a megelőzés, a beavatkozás és a helyreállítás.¹⁷ A megelőzés során fő cél a katasztrófát előidéző okok megszüntetése, korlátozása, és a károsító hatás minima-

¹⁴ Az épületbe történő behatolási pontok és az épület körüli veszélyek felderítése. Dr. BAKONDI György. 5/2014. (II.27.) BM OKF utasítás a Tűzoltás-taktikai Szabályzat.

¹⁵ A veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményben bekövetkező olyan baleset, amely a közelben lévő más, veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre átterjedve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek valószínűségét és lehetőségét megnöveli vagy a bekövetkezett veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következményeit súlyosbítja. 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról. I. Fejezet. 2. Értelmező rendelkezések. 3.§ 4. pont.

http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100128.TV; letöltés ideje: 2016.01.11.

¹⁶ HOFFMANN Imre - TATÁR Attila: Terrorizmus és katasztrófavédelem.

<http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/130-terrorizmus-es-katasztrorafavedelem.pdf>; letöltés ideje: 2016.01.03.7

¹⁷ Nemzeti Közszerződési Egyetem - BM OKF. A katasztrófavédelem vezetési módszertani kézikönyve. Katasztrófavédelmi logisztika. Budapest. 2014. p. 342.

lizálása.¹⁸ Ide sorolható a veszélyanalízis, a kockázatértékelés, az elemzésekre támaszkodó védelmi modellezés, a cél-, feladat-, és szervezetrendszer meghatározása, a veszély-elhárítási tervezés, az oktatás, képzés, valamint a lakossági tájékoztatás és felkészítés.

A *beavatkozás* a műveletnek az a fázisa, mely során a katasztrófavédelem minden olyan képessége alkalmazásra kerül, melyek a veszélyhelyzet kialakulásának valószínűségét csökkenteni, a következményeket mérsékelni, illetve felszámolni képesek. Részfolyamatai az eseményről érkező értesítés fogadása, a reagálás, az elsődleges beavatkozásra kijelölt erők és eszközök riasztása, az azonnali élet-, vagyon-, és műszaki mentés, a lakossági riasztás, tájékoztatás, továbbá a társszervekkel történő együttműködés.

A *helyreállítási* folyamatok egy része már a beavatkozással egy időben jelen van, azonban nagy részük a művelet lezárása után realizálódik. A helyreállításhoz tartozik a veszélyhelyzet fenntartásának vagy megszüntetésének mérlegelése, a kárfelszámolás végrehajtása, a kimenekített, kitelepített intézményrendszer és a lakosság visszatelepítése, a folyamatos lakossági tájékoztatás és kontrol biztosítása, valamint a kárenyhítés.¹⁹

A katasztrófavédelem munkafolyamatainak összetettsége miatt kijelenthető, hogy egy kiemelt minőségű veszélyszituáció nagyon komoly kihívást jelenthet a szervezet számára. A cikk célja nem az, hogy minden részletre kiterjedően vizsgálja a szakterület feladatrendszerét, lehetséges korrekcióit, hiszen erre a terjedelem korlátai nem adnak lehetőséget. Azonban a következőkben olyan részterületeket tárgyalunk röviden, amelyeknél elengedhetetlen a speciális ismeretek integrálása.

Képzés, oktatás jelentősége

A felkészülés fázisában meghatározó jelentőségű a robbantásra fókuszáló mentési és tűzoltási feladatsorok, illetve taktikai elemek elméleti és gyakorlati oktatása. Az egyik legfontosabb oktatási módszer a gyakorlati képzés, mivel a valósághoz közeli veszélyhelyzetek szimulálásával (pl.: pszichikai pályák) alakulnak ki az egyének és az egységek készségei. A tűzoltás taktikája az új típusú veszélyekhez igazodva folyamatosan változik, bár számos esetben az alkalmazott módsze-

¹⁸ 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról 3. § 16. pont.

http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100128.TV; letöltés ideje: 2016.01.04.

¹⁹ Dr. ENDRŐDI István tű. ezredes. *A katasztrófavédelem feladat- és szervezetrendszere. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Vezető és Továbbképzési Intézet. Egyetemi szakanyag. Budapest. 2013. pp. 18-22.*

rek évtizedekig változatlanok maradnak.²⁰ Időszerű feladat, hogy a robbantásos merényletekkel kapcsolatos nemzetközi tapasztalatok alapján meg kell vizsgálni a katasztrófavédelem elemzési és tervezési folyamatait, és indokolt mértékben át kell gondolni bizonyos taktikai elemek átvételét, illetve beépítését, elsősorban a hazai képzési rendszerbe, melyek később a végrehajtás fázisában tudnak érvényesülni.

Egy tömegtartózkodási helyen bekövetkezett robbantás nagy eséllyel okozhat pánikot, jelentős zavart a kárhelyszín közvetlen közelében, és akadályt képezhet a felvonuláskor, ami késleltetheti a felderítést és a beavatkozás megkezdését. A felvonulási út és terület akadálymentes használata egy nagyon lényeges szempontja a veszélyhelyzetre történő válaszreakciónak, azonban a robbantások számos tűzoltást és mentést akadályozó tényezőt képesek előidézni. Rendkívül lényeges, hogy a felkészülés időszakában a képzési tematika ne csupán a robbantások sajátosságait szem előtt tartó taktika kidolgozására, begyakoroltatására irányuljon, hanem számolni kell a spontán kihívásokkal, és meg kell határozni a felszámolásuk lehetőségeit. A szakfeladatokra koncentráció elméleti és taktikai képességek mellett szükséges és indokolt lenne robbantáshoz kapcsolódó egészségügyi és pszichológiai képzési tematikát is alkalmazni, mert elengedhetetlen kompetenciának tartom mindkettőt, sőt ezek hiánya komoly problémákat okozhat a művelet végrehajtása során.

Elemzés-értékelés a katasztrófavédelem rendszerében

Az elemző és értékelő munkafolyamatok szorosan összekapcsolódnak egymással, azonban egyértelműen elkülöníthetők, ugyanis az elemzés lényege az összetevőkre bontás, a tartalom vizsgálata és minősítése, az értékelés pedig az elemzett tartalom és az információkkal szemben támasztott vezetői követelményekkel történő összevetés.²¹ A katasztrófavédelem területén a műveletek elemzéséhez az alábbi források állnak rendelkezésre: Katasztrófavédelmi Adatszolgáltatási Program, szakterületi adatbázisok, ügyeleti szolgálatok napi jelentései, helyi szintű jelentések, területi szintű műveletelemzések, tűzeseti helyszíni szemle, tűzvizsgálati eljárás dokumentációja, hatósági adatszolgáltatási rendszer és szakmai adattár, valamint eseti, soron kívüli adatszolgáltatás.

A tárgyalt témakör szempontjából kiemelem a műveletelemzéseket, melyek célja olyan egységes, áttekinthető módszertan kialakítása, mely megfelelő szak-

²⁰ Dr. RESTÁS Ágoston. *Alkalmazott tűzoltás. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet. Egyetemi jegyzet. NKE Szolgáltató Nonprofit Kft. Budapest. 2014. p. 16.9*

²¹ *Nemzeti Közszolgálati Egyetem és a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság. A katasztrófavédelem vezetési módszertani kézikönyve. II. A hivatásos katasztrófavédelmi szervek. 2. Elemző, értékelő munka a katasztrófavédelmi szerveknél, az eredmények felhasználása a vezetési folyamatrendszerben. NKE Szolgáltató Kft. Budapest. 2014. p. 106.*

mai hátteret biztosít a vezetői döntések meghozatalában, valamint támogatja az érdemi javaslatok megfogalmazását. A terrorizmus jelenségének egyre nagyobb figyelmet kell kapnia a negyedéves komplex veszélyhelyzeti prognózisban, és meg kell határozni a felkészülés konkrét komponenseit.

A robbantások során alkalmazott támadóeszközök és a detonációt követő körülmények főbb sajátosságainak ismeretét is szükségesnek tartom, hogy támogassák a beavatkozás és a lakosságvédelem szempontjából is rendkívül fontos veszélyes- és biztonsági zóna kijelölését. Az alábbiakban bemutatom az IED (Improvised Explosive Device)²² támadóeszközöket, a lehetséges gépjárművek szállítható robbanóanyag kapacitását, valamint a kötelező és javasolt kiürítési távolságokat, a National Counterterrorism Center - USA (Nemzeti Terrorizmusellenes Központ - Amerikai Egyesült Államok) ajánlásaival. Bár a táblázatban nem szerepelnek, de felhívnom a figyelmet a motorkerékpár és a drón (pilóta nélküli légi jármű) támadójárművekre, melyek egy külön kategóriát képviselnek a mozgékonyaságuk, gyorsaságuk, valamint akadályt elkerülő és leküzdő képességük miatt.

²² IED: *Improvised Explosive Device*. Szó szerinti magyar fordításban: *Improvizált anyagokból készített robbanóeszköz*. Magyar Honvédség. *Missziós Alapismeretek Kézikönyv* külszolgálatot teljesítő katonák számára. 2006. p. 6.

1. számú táblázat: Támadóeszközök és a kiürítési távolságok²³

Veszély típusa	Robbanóanyag mennyisége (TNT egyenérték)	Kötelező kiürítési távolság	Javasolt kiürítési távolság
Csőbomba	2.3 Kg	21 méter	366 méter
Bomba mellény	9.2 Kg	34 méter	518 méter
Kézi/aktatáska	23 Kg	46 méter	564 méter
Személygépkocsi	227 Kg	98 méter	580 méter
Kisteherautó	454 Kg	122 méter	732 méter
Csomagszállító jármű	1814 Kg	195 méter	1159 méter
Tartálykocsi	4536 Kg	263 méter	1555 méter
Nyerges vontató	27216 Kg	479 méter	2835 méter

A katasztrófamagatartás kontrolja

Az állampolgárokat veszélyeztető erőszakos cselekmények folyamatosan fokozódó és tartós fenyegetése egyre több nemzet lakosságát érinti, továbbá a pszichológiai kutatások rámutattak, hogy a robbantás az egyik legösszetettebb veszélyhelyzet lélektani szempontból.²⁴ A képzés, oktatás résznél már említésre került a beavatkozó egységek tagjainak pszichológia szempontok alapján történő felkészítése, mert annak hiányában a káresemény helyszínén az állampolgári reakciók kezelhetetlenné, kiszámíthatatlanná válhatnak. A téma fontosságát jelzi

²³ PETŐ Richárd. *Épületvédelem metódusa robbantásos cselekmények ellen. Műszaki Katonai Közlöny XXIII. évfolyam 2013. 1. szám Magyar Hadtudományi Társaság Műszaki Szakosztály. Budapest. 2013. p. 55. Alapforrás: The National Counterterrorism Center. http://www.nctc.gov/site/technical/bomb_threat.html; letöltés ideje: 2016.01.06.*

²⁴ Dr. ZELLEI Gábor. *Katasztrófapszichológia. Terrorizmus, és egyéb polgári erőszak, mint katasztrófa szituáció. Cedit Kft. Budapest. 1996. pp. 81-83.*

a közvetlenül a terrortámadás után várható pszichés reakciók eloszlásáról készített statisztika:

- az érintettek kb. 20%-a őrzi meg a lélekjelenlétét és válik viszonylag rövid időn belül cselekvőképesé;
- az érintettek 75-80%-a pánikszerű reakciókat produkál kontrolálhatatlan érzelmekkel;
- az érintettek 2-3%-át olyan erős pszichikai tünetek jellemzik, hogy orvosi beavatkozás szükséges.²⁵

A katasztrófapszichológia kutatási eredményeinek, megállapításainak helyet kell kapnia a felkészülés időszakában, és a tudományterület ajánlásait be kell építeni a műveleti tervezés folyamatába, mivel a katasztrófavédelem szempontjából rendkívül jelentős a tömegpánik kontroljának megvalósulása.

A kritikus infrastruktúra fokozott védelme

A terrortámadások egyik lehetséges célpontja a kritikus infrastruktúra, azonban a részletesebb tárgyalás előtt lényeges a meghatározás tisztázása, hogy egyértelművé váljon meghatározó szerepe a biztonság és a fenyegetettség vizsgálatának a szempontjából. A kritikus infrastruktúra a Magyarországon található azon eszközök, rendszerek vagy ezek részei, amelyek elengedhetetlenek a létfontosságú társadalmi feladatok ellátásához, az egészségügyhöz, a biztonsághoz, az emberek gazdasági és szociális jólétéhez, valamint amelyek megzavarása vagy megsemmisítése, e feladatok folyamatos ellátásának hiánya miatt jelentős következményekkel járna.²⁶ A leggyakrabban alkalmazott támadási módszerek a létesítmények, és az abban tartózkodó személyek ellen elkövetett robbantások során a robbanószerkezet gépjárművel történő bejuttatása és a detonáció kiváltása az épületben, a létesítmény határvonalán, vagy belső terében elhelyezett robbanószerkezet aktiválása, valamint az öngyilkos merényletek (testre rögzített robbanószerkezet). Az objektumvédelmi megoldások alkalmazásával csökkenthető az említett módszerekkel elkövethető merényletek végrehajtásának az esélye, a támadás hatékonysága, valamint bizonyos támadási opciók ki is zárhatók. A következőkben bemutatom a kulcsfontosságú épületvédelmi eszközöket, lehetőségeket, melyek között helyet kapnak a telepíthető fizikai akadályok, a

²⁵ HORVÁTH Galina Valgyimirovna. *A tűzoltóságok szerepe terrorcselekmény bekövetkezésekor. Hadmérnök VI. évfolyam 1. szám. Budapest. 2011. pp. 148.*

²⁶ 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról. Első rész. 1. Értelmező rendelkezések. 1.§ 25. pont. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100234.KOR; letöltés ideje: 2016.01.11.

kornak megfelelő biztonságtechnikai rendszerek, valamint a speciális feladatokra is felkészített élőrő.

- Robbanásálló szerkezeti elem, üvegfelület és tokszerkezet;
- Periméter védőeszközök;
- Útzáró, járműsebességkorlátozó eszközök, kanyarokkal tagolt megközelítési útvonal;
- Biztonságtechnikai rendszer;
- Élőrős védelem, járőrszolgálat és külső ellenőrzési pont.²⁷

A katasztrófavédelem a kiemelten veszélyeztetett objektumoknál a veszélyanalízis és a kockázatelemzés adataira támaszkodva javaslatokat fogalmazhatna meg az épületvédelmi megoldásokra, és így a létesítmény védelmi szintjének növelése mellett a kritikus infrastruktúra önmagában is képessé válhat a támadás bizonyos formáinak megelőzésére, elhárítására, továbbá a terrortámadás hatékonyságának a csökkentésére.

Társzervekkel történő együttműködés

A robbantásos merényletek helyszínén a veszélyszituáció komplex kezeléséhez a társzervek hatékony együttműködésére van szükség, amely során alapvető feltétel a megfelelő információáramlás és kommunikáció, valamint a feladatrendszer szabályozása, azonban nem optimális körülmény, hogy az érintett szervezetek nem rendelkeznek a káresemény következményeinek a felszámolására irányuló speciális tervekkel, előírásokkal. Meghatározó fontosságúnak tartom, hogy az együttműködés ne csupán az operatív végrehajtás, hanem a felkészülés időszakára is terjedjen ki. Közösén kell kialakítani a minősített veszélyhelyzetek felszámolását és elhárítását szolgáló feladatrendszert, majd a szakszerű és hatékony végrehajtást közös gyakorlatok során szükséges stabilizálni. Elsősorban a katasztrófavédelem (tűzoltóságok), a mentőszolgálat és a rendőrség kooperációjára gondolok, azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy egy terrortámadás bekövetkezésekor a Terrorelhárítási Központ is rövid vonulási idő alatt a helyszínre érkezik, és jelentős szerepet tölt be a műveletirányításban.

A párizsi terrortámadást (2015. november 13.) az összehangolt végrehajtás jellemezte, melyek során több elkövetési módszert is alkalmaztak a támadók, így jelen volt a robbantás, a túszejtés, valamint a rendvédelmi- és speciális erőkkel folytatott tűzharc. A katasztrófavédelem szempontjából a felsorolt támadási módszerek közül kizárólag a robbantás igényli a szervezet erőforrásait, azonban

²⁷ PETŐ Richárd. *Épületvédelem metódusa robbantásos cselekmények ellen. Műszaki Katonai Közlöny XXIII. évfolyam 2013. 1. szám Magyar Hadtudományi Társaság Műszaki Szakosztály. Budapest. 2013. p. 54.*

az aktív tűzharc jelenléte késleltetheti a tűzoltási- és mentési tevékenység megkezdését, a felvonulási területen történő pozíciók elfoglalását.

Amennyiben a kivonulás során olyan információ érkezik a katasztrófavédelmi művelet vezetőjéhez, illetve a tűzoltásvezetőhöz, hogy a káresemény helyszínén tűzharc zóna alakult ki, vagy ennek az esélye fennáll, akkor a rohamgépjárművek mindig olyan pozíciót vegyenek fel a helyszín közelében, amely a katasztrófavédelmi beavatkozó egységek biztonságát tartja szem előtt, és nem akadályozza a fegyveres rendvédelmi egységek beavatkozását, a műveleti terület beláthatóságát. A katasztrófavédelmi feladatok kizárólag akkor kezdhetők meg, ha a fegyveres terrortámadás megszakítására és felszámolására irányuló beavatkozás vezetője a területet további műveletekre alkalmasnak minősíti, és az egyéb hatósági feladatok megkezdését jóváhagyja, illetve ha a tűzoltási és mentési feltételek fennállását a felderítés (katasztrófavédelmi értelmezésben) megerősíti. Minden szempontból nem lehet felkészülni egy jól megszervezett, több támadási opciót is felvonultató terrortámadásra, azonban a prevenció időszakának feladata a lehetséges eseménysorok elemzése, az értékelés eredményeinek beépítése a műveleti tervezésbe, valamint a képzésbe, oktatásba.

A robbantással elkövetett terrortámadások kezelése a katasztrófavédelem részéről

Az előzőekben meghatároztam azokat a kritériumokat, melyek teljesülése jelentős mértékben támogathatja a katasztrófavédelem terrorizmus elleni küzdelmét, tényleges felkészültségét a tárgyalt veszélyhelyzetben. A katasztrófavédelem részéről teljes mértékben indokolt a hazánk biztonságát súlyosan veszélyeztető, terrorista robbantás által kiváltott szituációk kiemelt jelleggel történő vizsgálata az alábbiak szerint:

- közvetlen és folyamatos kapcsolattartás a terrorizmussal foglalkozó hazai szervezetekkel a 62/2011. (XII.29.) BM rendelet 9. § alapján²⁸;
- terrorizmushoz köthető események elemzése, értékelése, a konzekvenciák szakszerű felhasználása és beépítése a képzési rendszerbe;
- terrortámadásokra fókuszáló kockázatelemzés;

²⁸ 62/2011. (XII.29.) BM rendelet 9. § Az Alkotmányvédelmi Hivatal és a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat főigazgatója gondoskodik a felkészülés során a hivatásos katasztrófavédelmi szervekkel történő megfelelő együttműködésről, a BM OKF koordinálásával közreműködik a kritikus infrastruktúra védelem katasztrófavédelmi szempontú, horizontális kritériumrendszerének kialakításában, a beazonosítási folyamatban.

<http://net.jogtar.hu/jr/gen/getdoc2.cgi?dbnum=1&docid=A1100062.BM>; letöltés ideje: 2016.01.12.

- alapvető stratégiák kidolgozása, műveletekre történő felkészülés és tervezés;
- kritikus infrastruktúra védelmének prioritása;
- helyszíni felderítőtevékenység szempontjainak kiszélesítése, a másodlagos, harmadlagos robbantások előkészületeinek helyszíni észlelésére fókuszálva;
- kiemelt riasztási kategória meghatározása, megfelelő nagyságú erő és eszköz hozzárendelésével, a riasztható szer és készenléti létszám tervezése;
- felvonulási út, felvonulási terület kijelölése speciális körülmények között, akadályok lehetősége és felszámolása;
- beavatkozó állomány védőfelszereléseinek meghatározása (veszélyes zónában tartózkodók repeszvédelme), a felderítés adatainak és a dominóhatás figyelembe vételével;
- veszélyes zónában tartózkodó mentési egységek létszámának meghatározása, beavatkozók biztosítása;
- érintett állampolgárok és a lakosság védelmének lehetséges megoldásai;
- katasztrófamagatartás kontrolja, elsősegélynyújtásban történő részvétel;
- megfelelő területlezárási irányelvek, zónák közötti mozgás koordinálása, társzervekkel történő együttműködés és kommunikáció biztosítása;
- tartalékképzés, logisztikai háttér, irányítási jogkörök, vezetési hierarchia vizsgálata;
- összehangolt terrortámadás (több terrorista módszer jelenléte) helyszínén történő taktikai megoldások, a késleltetett beavatkozás lehetősége, feloldása.

Összegzés

A katasztrófavédelem a jelenlegi formájában is hatékonyan kezeli a kialakult veszélyhelyzeteket, azonban a cikkben arra szerettem volna rávilágítani, hogy a robbantásos merényletekkel kapcsolatos kárelhárítási és kárfelszámolási tevékenység célirányos felkészülést és speciális helyszíni munkafolyamatokat igényel. A katasztrófavédelmi stratégia korrekcióinak alkalmazásán, és a társzervekkel történő együttműködés feltételeinek megteremtésén kívül rendkívül lényeges komponens a terrorizmussal foglalkozó hazai szervezetek és a katasztrófavédelem magasabb szintű együttműködése. A terrortámadásokkal érintett területek kiszélesedése és a robbantásos merényletek egyre fokozódó jelenléte miatt a cél nem lehet más, mint hogy Magyarország katasztrófavédelme rendelkezzen minden megszerzhető és fejleszhető képességgel, amely támogatja a szervezet kárfelszámoló kapacitását és a terrorizmus elleni küzdelmet.

Felhasznált szakirodalom

- DR. BAKONDI György (2014). Tűzoltás-taktikai Szabályzat. 5/2014. (II.27.) BM OKF utasítás.
- DR. BEBESI Zoltán (2009). Kábítószer-bűnözés és terrorizmus. Doktori Értekezés. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem. Budapest. pp. 57-58, 75-76.
- BRUCE Hoffman (2006). A terrorizmus anatómiája. Zrínyi Kiadó. Budapest. pp. 68-71. ISBN 963 327 412 5
- DÖME Valéria (2002). Védelem a repeszek ellen. Bolyai Szemle 2002. Különszám 3. kötet.
<http://193.224.76.4/download/bjkmk/bsz/bszemle/kulon0316.html> (2016.01.27.)
- DR. ENDRŐDI István t. ezredes. (2013). A katasztrófavédelem feladat-és szervezetrendszere. Nemzeti Közszerződési Egyetem Vezető és Továbbképzési Intézet. Egyetemi szakanyag. Budapest. pp. 18-22.
- GAZDAG Ferenc (2011). Biztonsági tanulmányok - Biztonságpolitika. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem. Budapest. pp. 13-14. ISBN 978 615 5057 23 6
- DR. HERNÁD Mária (2012). Repeszérülések jelentősége és megelőzésének lehetőségei. Műszaki Katonai Közlöny. XXII. Évfolyam különszám. Magyar Hadtudományi Társaság Műszaki Szakosztály. p. 75.
- HOFFMANN Imre - TATÁR Attila. Terrorizmus és katasztrófavédelem. <http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/130-terrorizmus-es-katasztrofavedelem.pdf> (2016.01.03.)
- HORVÁTH Galina Valgyimirovna (2011). A tűzoltóságok szerepe terrorcselekmény bekövetkezésekor. Hadmérnök VI. évfolyam 1. szám. pp. 146., 151-152.
- DR. KIS-BENEDEK József (2015). Célkeresztben az Iszlám Állam. 2015. november 10-i előadás. Nemzeti Közszerződési Egyetem. Ludovika Szabadegyetem. Budapest.
- DR. RESTÁS Ágoston (2014). Alkalmazott tűzoltás. Nemzeti Közszerződési Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet. Egyetemi jegyzet. NKE Szolgáltató Nonprofit Kft. Budapest. p. 16. ISBN 978-615-5527-23-4
- DR. ZELLEI Gábor (1996). Katasztrófapszichológia. Cedit Kft. Budapest. pp. 81-83.
- MAGYAR Hadtudományi Társaság (1995). Hadtudományi Lexikon M-ZS. Budapest. p. 1324. ISBN 963 04 5228 6
- MAGYAR Honvédség (2006). Missziós Alapismeretek Kézikönyv külszolgálatot teljesítő katonák számára. p. 6.

- MATUS János (2005). A biztonság és a védelem problémái a változó nemzetközi rendszerben. *Hadtudomány*, XV. évfolyam 4. szám. Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest.
- NAGY Rudolf (2006). A kritikus infrastruktúra védelme és katasztrófavédelmi aspektusai a terrorizmus tükrében. *Kard és Toll* 2006/3. ZMNE. Budapest.
- NEMZETI Közszolgálati Egyetem - BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (2014). A katasztrófavédelem vezetési módszertani kézikönyve. NKE Szolgáltató Kft. Budapest. p. 17. ISBN 978 615 5305 79 5
- PETŐ Richárd (2013). Épületvédelem módszere robbantásos cselekmények ellen. *Műszaki Katonai Közlöny XXIII. évfolyam* 2013. 1. szám Magyar Hadtudományi Társaság Műszaki Szakosztály. Budapest. p. 55.
- TATÁR Attila t. vezérőrnagy (2004). Terrorizmus és katasztrófavédelem. *Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények* 8. évfolyam 2. szám. A nemzetközi terrorizmus elleni harc időszerű társadalmi, katonai és rendvédelmi kérdései. ZMNE. Budapest. pp. 19. 28-29, 31-32. ISSN 1417-7323.
- TÁLAS Péter (2006). A terrorizmus anatómiája. Zrínyi Kiadó. Budapest. pp. 15-20. ISBN 963 327 412 5
- TÁLAS Péter, PÓTI Judit, TAKÁCS Judit (2004). A terrorizmus elleni küzdelem fogalmi és tartalmi keretei, különös tekintettel annak katonai dimenziójára *Elemzések* 2004/3. ZMNE - Stratégiai Védelmi Kutató Központ. Budapest. 2004. pp. 2.
- GLOBAL TERRORISM DATABASE, <http://www.start.umd.edu/gtd/> (2016.01.05.)
- HONVÉDELEM.HU, http://www.honvedelem.hu/cikk/54100_veres_terrortamadasok_raztak_meg_parizst (2016.01.01.)
- THE NATIONAL COUNTERTERRORISM CENTER http://www.nctc.gov/site/technical/bomb_threat.html (2016.01.06.)
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról.
- 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról.
- 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól.
- 39/2011. (XI.15.) BM rendelet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól.
- 1035/2012. (II.21.) sz. Kormány határozat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról.