

Rác András – Brestyánszki Flóra:¹ A gépjárművel végrehajtott, *ramming* típusú terrortámadásokról és a védekezés lehetőségeiről

Vezetői összefoglaló

- A gépjárművel elkövetett, ramming típusú terrortámadások gyakorisága növekszik. Ennek oka, hogy az ilyen akciók olcsók és igen egyszerűen kivitelezhetők, ráadásul előre jelezni is igen nehéz őket.
- A ramminget nemcsak iszlamisták, de más szélsőségesek is egyre inkább használják.
- A rammingtámadások tömegrendezvények (vásárok, koncertek, gyűlések stb.) ellen a leghatékonyabbak. Általános trend, hogy miután a felhasznált jármű elakad, a támadók kiszállnak, és kézi fegyverekkel folytatják a gyilkolást.
- A ramming nehéz felderíthetősége miatt a védekezésnek a megelőzésre kell koncentrálnia, kiemelten kezelve egyrészt a tömegrendezvények és kiemelt célpontok műszaki akadályokkal történő védelmét, másrészt annak megnehezítését, hogy a rammingre készülő terroristák nagyobb járműveket, munkagépeket szerezhessenek meg.
- Az áldozatok számának minimalizálásában kulcs szerepet játszanak a gyorsreagálású egészségügyi és rendőri képességek.
- Magyarországon a rammingtámadások elleni védekezésnek rövid és középtávon a tömegrendezvények védelmére, illetve a reagáló képességek fejlesztésére célszerű fókuszálni. Különösen fontos ez a közelgő választási időszak fényében.
- Megfontolandó az amerikai Transportation Security Authority (TSA) ramming elleni ajánlásainak átültetése a hazai gyakorlatba.
- Hosszú távon a középületek és nyilvános terek tervezésénél figyelembe kell venni a rammingtámadások elleni védekezés szempontjait is.

A közelmúltban Európában több olyan merénylet is történt, amelyekben a terroristák fő fegyverként gépjárművet használtak. Várható, hogy ez a gépjárműves elkövetési forma (az úgynevezett *ramming*) egyszerűsége, olcsósága és nehéz felderíthetősége miatt egyre gyakoribbá válik. A módszert mára nemcsak radikális iszlamisták, de egyéb szélsőségesek és magányos örültek is használják. A rammingtámadások elsősorban tömegrendezvények ellen hatékonyak, így az ellenük való védekezésnek is leginkább a tömegrendezvények védelmére, illetve a gyors rendőri és egészségügyi reagáló képességek fejlesztésére kell koncentrálnia. A parlamenti választások közeledtével hazánkban is nőni fog a tömegrendezvények száma, így az ország biztonságának garantálása érdekében szükséges az európai rammingtámadások elemzése.

Az angol nyelvű terrorizmus-szakirodalom rammingnek azokat a támadásokat nevezi, ahol az akció elkövetésének legfontosabb eszköze a terrorista által használt gépjármű. A támadás leggyakrabban úgy történik, hogy a gépjárművel nagy sebességre felgyorsulva igyekeznek minél több gyalogost elgázolni. Fontos megkülönböztetni a ramminget az autóbombáktól: előbbihez nincs szükség sem robbanóanyagra, sem elektronikára, egyedül egy alkalmas gépjármű kell hozzá. Erre a támadási formára egyelőre nem született általánosan elfogadott magyar elnevezés – tartalmilag talán leginkább a gázolás fedné le legteljesebben az eredeti szó jelentését –, így a szerzők a továbbiakban is a ramminget használják.

¹ Rác András (Rac.z.Andras@uni-nke.hu) az NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpontjának tudományos főmunkatársa. Brestyánszki Flóra (brestyanszki.flora@gmail.com) az NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpontjának gyakornoka.



A hétköznap elkövetett rammingtámadások korlátozott hatásúak, viszont kivédhetetlenek

Nagyobb számban rammingtámadásokat a kétezres évek vége óta követnek el, leginkább Izraelben, ahol mostanáig 60 ilyen támadást tartanak számon. Mint ismeretes, nemrégiben az Iszlám Államnak nevezett terror-szervezet kifejezetten felszólította a híveit, hogy törekedjenek minél egyszerűbb, a hazájukban is kivitelezhető támadásokat végrehajtani a nyugatiak ellen, külön is nevesítve a ramminget mint elkövetési formát. A felhívást 2017 nyarán, a ramadán előtt megismételték.²

Az eddigi legpusztítóbb európai rammingtámadás a 2016. július 14-i nizzai merénylet volt: a francia nemzeti ünnep miatt zsúfolt esti, tengerparti sétányon több száz méteren keresztül tudott nagy sebességgel végrehajtani egy iszlamista merénylő által vezetett teherautó, összesen 86 ember halálát és 434 ember sebesülését okozva. Sok áldozattal járt a 2016 decemberében, a berlini karácsonyi vásár elleni támadás is, amelyet egy lopott kamionnal követtek el: a 12 halottal és 56 sebesülttel végződő ramming csak azért nem okozott súlyosabb veszteségeket, mert a támadó nem volt képes megfelelően vezetni a rakománnyal együtt közel harminc tonnás (!), pótkocsis járművet.

Az utóbbi évek rammingtámadásai ugyanakkor arra is rávilágítanak, hogy az átlagos napokon, utcákon elkövetett akciók nem okoznak elég veszteséget ahhoz, hogy stratégiai hatást érjenek el. Jól mutatta ezt a 2017. március 22-i londoni rammingtámadás is. A merénylő több mint száz méteren keresztül hajtott a Westminster híd járdáján és a Bridge Streeten, és noha ötven embert sebesített meg (közülük tucatnyit súlyosan), a gázolás következtében elhunytak száma mindössze négy volt. (Az ötödik áldozatot – egy rendőrt – a támadáshoz használt Hyundai gépkocsi elakadása után az immár gyalogos terrorista késsel ölte meg, a hatodik halott pedig maga a merénylő volt.) A merénylő ebben az esetben is nagy sebességgel hajtott a járókelők közé.

Hasonló volt a helyzet a 2017. április 7-i stockholmi merénylettel is. A négy halottal és tizenöt sebesülttel végződő támadás ahhoz képest nem súlyos, hogy az elkövető egy nagy méretű, tíz tonnánál is nehezebb teherautót használt, amivel nagy sebességgel hajtott végig a Drottningatan utcán, és szemtanúk elmondása szerint kifejezetten törekedett rá, hogy minél több embert üssön el. Mégis csak korlátozott veszteséget volt képes okozni, hétköznap ugyanis egyszerűen kevesebben voltak az utcán, és volt helyük félreugrani, kitérni. Nappal ráadásul észrevenni is könnyebb, ha valami szokatlan, rendkívüli dolog történik, ez pedig megkönnyíti a menekülést. További szerencse volt a szerencsétlenségben, hogy a stockholmi elkövető sem tudta megfelelően uralni a járművet, és rövid időn belül egy áruház oldalába csapódva elakadt vele.

Ezeknek a hétköznap végrehajtott támadásoknak, hasonlóan a Franciaországban, Izraelben és másutt elkövetett korábbi rammingmerényletekhez, közös vonásuk, hogy lényegében kivédhetetlenek. Míg a tömegrendezvényeket Nizza és Berlin után egyre hatékonyabban védik, a hétköznap élet sokkal nehezebben védhető rammingtámadások ellen: nem lehet racionális méretű erőforrás-befektetéssel arra törekedni, hogy minden egyes utcát mechanikai akadályokkal megvédjünk, hiszen ilyen támadásra zsúfolt belvárosi sétálóutcáktól kisvárosi dűlőutakig bárhol lehetőség van, ahol gyalogosokat lehet elgázolni. A gyakorlatban nem lehet teljes biztonsággal megakadályozni azt sem, hogy a potenciális merénylők autót béreljenek (mint tette azt a londoni támadó), vagy egyszerűen ellopjanak egy gépkocsit, amint az Stockholmban történt.

Az amerikai Transportation Security Authority (TSA) 2017. májusi figyelmeztetése szerint várható, hogy egyszerűsége és költséghatékonyasága okán a ramming mint támadási forma a közeljövőben egyre gyakoribbá válik.³ A terrorszervezetek szempontjából ugyanis az ilyen támadások anyagi és humán erőforrás-igénye igen

² Gilad SHILOAH: [ISIS Called for Ramming Attacks Against the West During Ramadan](#), [online], 2017. június 3. Forrás: [Vocativ.com](#) [2017. 07. 15.].

³ Transportation Security Authority: [Vehicle Ramming Attacks. Threat Landscape, Indicators and Countermeasures](#), [online], 2017. május. Forrás: [Publicintelligence.net](#) [2017. 07. 15.].



alacsony, hiszen az akciók nem igényelnek sem különösebb elkészítést, sem támogatást. Nem véletlen, hogy az Iszlám Állam is egyre inkább előnyben részesíti ezt a támadási formát.⁴

Az eddigi tapasztalatok szerint a legtöbb rammingtámadást egy, legfeljebb két merénylő követi el. A merényletek mögött álló terrorszervezetek kalkulációját modellezve az akciók befektetésiigénye alacsony: egyszerűen fogalmazva a feláldozott terrorista (a befektetés) és a megölt vagy megsebesített áldozatok száma (a nyereség) igen kedvező: London esetében egy merénylőre jut öt halott és ötven sebesült, Stockholm esetében négy halott és tizenöt sebesült.

A ramminghez nincs szükség sem különösebb felkészülésre, kiképzésre, sem speciális szakértelemre: kis túlzással mindössze vezetési tudás és egy alkalmas jármű kell hozzá. Szoros koordináció és rendszeres kommunikáció sem szükséges, amit a hatóságok le tudnának hallgatni és így meg tudnák előzni a merényletet. A lehetséges célpontok felderítése és felmérése sem igényel semmiféle olyan előkészületet, ami magára vonatná a hatóságok figyelmét. Egy ramming támadás előkészítésére akár néhány óra is elegendő lehet, már az autóbérlést is beleszámítva.

Az utóbbi öt év rammingtámadásai (2013–2017)

A fentiekből az következik, hogy a ramming mint elkövetési módszer várhatóan hosszú ideig velünk marad. Ebből adódóan pedig érdemes alaposabban is megvizsgálni az eddigi rammingtámadások néhány sajátosságát. Ehhez célszerű végignézni az utóbbi öt év támadásait, hogy feltérképezhessük ennek az elkövetési formának néhány sajátosságát. A táblázat az Izraelben elkövetett merényletek közül csak a jelentősebbeket tartalmazza, jelen elemzésnek ugyanis nem a precíz adatgyűjtés, hanem az általános következtetések levonása a célja. Az európai rammingakciók kapcsán viszont az elmúlt öt évre vonatkozóan az adatsor teljes, tehát tartalmazza nemcsak a terroristák, de a magányos elkövetők akcióit is (utóbbiakat dőlt betűvel jelölve) A táblázatban szerepel már a 2017. július 10-én Izraelben elkövetett rammingkísérlet is.

⁴ Justina CRABTREE: [Low-tech terror attacks like vehicle-ramming look set to rise: Analyst](#), [online], 2017. március 23. Forrás: Cnbc.com [2017. 07. 15.].



Stratégiai Védelmi Kutatóközpont

ELEMZÉSEK 2017/14

Szám	Dátum	Helyszín	Napszak (nappal/este)	Esemény (hétköznap (H), tömegrendezvény (T))	Jármű	Sebesség (ha van adat)	Halott ⁵	Sebesült	Összes áldozat
1	2013. 04. 30.	Venice, Los Angeles	nappal	H	személyautó	n. a.	1	17	18
2	2013. 05. 22.	London	nappal	H	személyautó	n. a.	1	0	1
3	2013. 10. 28.	Peking, Kína	nappal	H	személyautó	n. a.	2	38	43
4	2014. 05. 22.	Ürümcsi, Kína	nappal	T (piac)	személyautó, 2 SUV	n. a.	39	90	143 ⁶
5	2014. 08. 04.	Jeruzsálem	nappal	H	buldózer (!)	n. a.	1	4	5
6	2014. 10. 20.	Saint Jean sur Richelieu, Quebec	nappal	H	személyautó	n. a.	1	1	2 ⁷
7	2014. 10. 22.	Jeruzsálem, vasútállomás	nappal	H	személyautó	n. a.	2	7	9
8	2014. 11. 05.	Jeruzsálem, vasútállomás	nappal	H	teherautó, kisteherautó	n. a.	3	13	16
9	2014. 11. 05.	Gush Etzion	este	h	teherautó	n. a.	0	3	3 ⁸
10	2014. 12. 21.	Dijon	este	H	teherautó, kisteherautó	n. a.	0	11	11
11	2014. 12. 22.	Nantes	este	T (vásár)	teherautó, kisteherautó	n. a.	1	10	11
12	2015. 04. 15.	Jeruzsálem	nappal	H	személyautó	n. a.	1	1	2
	2015. 06. 16.	Lyon, Franciaország	nappal	H	teherautó, kisteherautó	n. a.	1	2	3 ⁹
13	2015. 06. 20.	Graz	nappal	H	személyautó, SUV (Daewoo Rexton)	kb. 100 km/h	3	36	39
14	2015. 10. 13.	Jeruzsálem	nappal	h	személyautó	n. a.	1	0	1
15	2015. 10. 13.	Jeruzsálem	nappal	h	személyautó	n. a.	1	1	2
16	2015. 11. 04.	Hebron	nappal	h	személyautó	n. a.	1	0	1
17	2015. 12. 22.	Las Vegas	este	H	személyautó (Oldmobile sedan)	n. a.	1	37	38

⁵ A támadásban életüket veszített merénylők kivételével/nélkül.

⁶ A támadók bombákat is dobáltak, emellett a két jármű a támadás során összeütközött és felrobbant. Nem különíthető el egyértelműen, hogy az áldozatok közül hányat öltek meg közvetlenül a járművek, és hányat a robbanások.

⁷ Mindkét áldozat a kanadai fegyveres erők tagja volt, és a támadáskor egyikük egyenruhát viselt. A támadó specifikusan katonákat akart ölni: hosszan várakozott az autójában, amíg lehetősége nem nyílt katonákat elgázolni.

⁸ Nem tévedés: 2014. november 5-én valóban két, egymástól különálló rammingtámadásra is sor került Izraelben. Ministry of Foreign Affairs of Israel: [Terror attack in Jerusalem kills two](#), [online], 2014. november 5. Forrás: Mfa.gov.il [2017. 07. 15.].

⁹ A merénylő teherautójával egy gázgyárba hajtott be, és ott a járművet gázpalackoknak nekivezette próbálta meg felrobbantani az üzemet. Mivel magában a támadó járműben nem volt bomba, ezért az az akció nem autóbombának, hanem a klasszikus értelemben vett rammingnek számít. A támadás egy halottja a merénylő munkahelyi vezetője volt, akit a támadó megölt, lefejezett, majd a holttesttel az autójában hajtott be a gázgyár területére, ahová korábban hivatásos sofőrként sokat járt, így át tudott jutni az ellenőrzésen.



Stratégiai Védelmi Kutatóközpont

ELEMZÉSEK 2017/14

18	2016. 01. 01.	Valence, Franciaország	nappal	H	személyautó (Peugeot 307)	n. a.	0	0	0 ¹⁰
19	2016. 07. 14.	Nizza	este	T (ünnepi felvonulás)	teherautó (19 tonnás Renault Midlum)	90 km/h	86	434	520
20	2016. 11. 28.	Columbus (Ohio)	este	H	személyautó	n. a.	0	9	9 ¹¹
21	2016. 12. 19.	Berlin	este	T (karácsonyi vásár)	teherautó (Scania R450)	n. a.	12	56	68
22	2017. 01. 08.	Jeruzsálem	nappal	H	teherautó	n. a.	4	15	21
23	2017. 01. 20.	Melbourne	este	H	személyautó (Holden Commodore)	n. a.	6	36	42
24	2017. 02. 25.	Heidelberg	este	H	személyautó	n. a.	1	2	3
25	2017. 03. 22.	London	nappal	H	személyautó, SUV (Hyundai Tucson)	kb. 122 km/h	5	50	54
26	2017. 04. 06.	Ofra, Izrael	nappal	h	személyautó	n. a.	1	1	2
27	2017. 04. 07.	Stockholm	nappal	H	teherautó (Mercedes Actros)	n. a.	5	15	20
28	2017. 05. 18.	New York	nappal	H	személyautó (Honda Accord)	n. a.	1	20	21
29	2017. 06. 03.	London	este	H	teherautó (Renault kisteherautó) ¹²	n. a.	4 ¹³	5	8
30	2017. 06. 29.	Párizs	nappal	H	személyautó	n. a.	0	0	0 ¹⁴
31	2017. 06. 18.	London	este	T (ramadáni ima)	teherautó (Citroen kisteherautó)	n. a.	1	10	11

¹⁰ A merénylő autójával egy mecsetet őrző katonákra támadt rá, akik azonban idejében ártalmatlanítani tudták.

¹¹ A támadásnak összesen 13 sebesültje volt, ebből tizenegyet sebesített meg a merénylő, kilencet autóval, kettőt késsel.

¹² A merénylők eredetileg egy 7,5 tonnás teherautót akartak bérelni, csak nem tudták kifizetni.

¹³ A támadásnak a merénylőkön kívül összesen nyolc halottja volt, de a többi áldozattal a támadók késsel végeztek, illetve egy fő vízbe fulladt. Mivel utóbbi a teherautó elől ugrott a Temzébe, ezért ő is a ramming áldozatai közé sorolható. Az összesen 48 sebesült legnagyobb részét szintén késekkel sebesítették meg.

¹⁴ A merénylő a párizsi nagymecset előtt várakozók közé próbált autóval behajtani, azzal a szándékkal, hogy muszlimokon álljon bosszút az Iszlám Állam merényleteiért, de a jármű nem tudta áttörni a mecset elé telepített akadályokat.



Következtetések

Az elmúlt öt esztendő rammingtámadásai alapján már lehetőség van bizonyos általános következtetések levonására mind a támadások jellegét, mind pedig a veszteségeket leginkább meghatározó tényezőket illetően.

Az eddigi rammingtámadások általános jellege

- **A ramming mint elkövetési mód gyakorisága érzékelhetően növekszik, ezzel párhuzamosan nő az áldozatok száma is.** Az utóbbi két esztendőben eddig tizenhárom ilyen támadás történt, amelyekben összesen 126-an vesztették életüket, és több mint 650-en sebesültek meg. Jól érzékelhető, hogy a terroristák és a mögöttük álló szervezetek immár a gyakorlatban is igazolva látják az elkövetési módszer hatékonyságát. Várható tehát, hogy a rammingtámadások száma tovább fog nőni.
- **Nemcsak radikális iszlamisták, de egyéb szélsőségesek és örültek számára is egyre vonzóbb a ramming** mint módszer, mint azt akár a 2015-ös grazi, akár a 2017. júniusi londoni és párizsi, muszlimok elleni merényletek is mutatják.
- **A ramming a tömegrendezvények ellen a leghatékonyabb**, itt tudják a terroristák a legnagyobb kárt okozni: az emberek sűrűn állnak, nincs helyük kitérni, ráadásul eleve másra figyelnek például egy piacon, koncerten vagy karácsonyi vásáron. A zsúfoltság miatt a pánik veszélye is nagyobb, és a segítség is nehezebben tud a helyszínre érni.
- A tipikus rammingtámadás nem célzott: a merénylők nem specifikus célpont megsemmisítésére törekednek, hanem a minél nagyobb pusztítást a céljuk. Eddig legfeljebb annyira voltak célzottak, hogy a támadó katonákat akart ölni (Izrael, Kanada), vagy épp muszlimokat (a londoni és a párizsi mecsetek elleni akciók). Ebből adódóan rammingtámadás bármely olyan helyszínen előfordulhat, amely általános fizikai jellemzőit tekintve arra alkalmas: sok ember van egyszerre egy járművel könnyen megközelíthető helyen.
- Az eddigi rammingtámadásokat leginkább egy, néha két-három merénylő követte el, szinte mindig egyetlen járművel. **Várható azonban, hogy a közeljövőben több járművel, több helyszínen egyidejűleg végrehajtott támadásra is sor kerül majd**, egyszerűen azért, mert a terroristák számára ez a hatékonyság növelésének legegyszerűbb módja: egy helyszínen csak véges számban tudnak embereket elgázolni, az áldozatok számát tehát legegyszerűbben a helyszínek számának növelésével lehet emelni.
- Az eddigi rammingakciókra **nem jellemző, hogy a támadók a felhasznált járművel kritikus infrastruktúrában próbálnának kárt tenni**; a vizsgált időszakban a lyoni gázgyári támadás jelenti az egyetlen kivételt. Nem kizárt azonban, hogy ez változni fog.

A veszteségeket meghatározó tényezők

- Általános trend, hogy a ramminget elkövető **támadók többsége a jármű elakadása után még kiszáll, és késekkel, bombákkal, egyéb fegyverekkel folytatja a gyilkolást**, ami, ha sor kerül rá, a tapasztalatok szerint nagyobb veszteséget okoz, mint maga a ramming.
- **Az éjszaka vagy sötétben végrehajtott rammingtámadások jóval veszélyesebbek**, mint a nappaliak, az áldozatok ugyanis nehezebben, később észlelik és azonosítják a veszélyt.
- Kiemelt célpontok **a hidak járdái**, ugyanis egyenesek, szűkek és nincs róluk hová menekülni (a teljes ruházatban a folyóba ugrás az esetek többségében halálos kimenetelű).
- Kiemelt célpontok **a busz-, villamos- és egyéb tömegközlekedési megállóknál**, ahol sok ember várakozik, az úttesttől fizikailag nem elválasztva.
- **Az áldozatok számának csökkentésében a legmeghatározóbb a rendőri és egészségügyi reagálás sebessége**: felfegyverzett rendőrök, rohammentők, mobil intenzív osztály, mentőhelikopter stb. Ezek ugyanis bárhová gyorsan oda tudnak érni, rugalmasabbak tehát, mint a szükségszerűen passzív és reaktív, mec-

hanikai védekezés. Sokatmondó, hogy a legutóbbi londoni merénylet idején az első riasztástól számított nyolc perc (!) múlva a rendőrség mindhárom támadóval végzett, miközben már zajlott a sérültek ellátása.

A védekezés lehetőségei

- A rammingtámadások elleni védekezés esélyeit növeli, hogy a NATO-tagországok az afganisztáni és iraki műveletek során **jelentős tapasztalatokra tettek szert a gépjárműves öngyilkos merénylők elleni védekezésben**. A rammingtámadások technikai értelemben ezeknél könnyebben háríthatók el, hiszen az akcióban nem a robbanóanyag, hanem „csak” a gépjármű tömege és sebessége játszik szerepet.
- Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy **a passzív, mechanikai védekezés (betonelemek, akadályok stb.) kifejezetten hatékony**. Nemcsak tömegrendezvényeket, például vásárokat, de kiemelten kockázatos célpontokat is jól meg lehet védeni ilyen eszközökkel, mint azt legutóbb a párizsi mecsset elleni merénylet-kísérlet kudarca is mutatta.
- **A TSA részletes ajánlásokat¹⁵ dolgozott ki arra, hogyan lehet megakadályozni, hogy rammingre készülő terroristák nagyobb járműveket, munkagépeket szerezhessenek meg**. Az amerikai elemzők annak mentén fogalmazták meg ajánlásaikat, hogy milyen módon juthat egy potenciális támadó nagyméretű gépjárműhöz. Általános érvényű tanács, hogy **a fuvarozóknak, építőipari vállalatoknak célszerű nagyobb figyelmet fordítaniuk járműveik lopásvédelmére és követhetőségére**.
- Ugyancsak általánosan hasznos megfontolás, hogy **bátorítani kell a közlekedőket, jelentsék be, ha rendellenesen, agresszíven viselkedő járművel találkoznak**.
- A rablás, illetve eltérítés (a berlini merénylő például így szerezte a vásár elleni támadáshoz használt kamiont) elleni védettséget növelheti, ha **a sofőrök nem vesznek fel stopposokat vagy ismeretlen utasokat**, és célszerű kerülni azt is, hogy elhagyatott helyeken pihenjenek a járművekben.
- A TSA-anyag azt is felveti, hogy **a teherautó- és munkagépkölcsönzők jelentsék be, ha valaki tömegrendezvények idején vagy környékén többször is nagyobb járművet bérel** – ezzel ugyanis remélhetőleg ki lehet szűrni azokat, akik egy rammingtámadás elkövetését gyakorolják éppen a bérelt járművekkel.

Ajánlások a magyar biztonságpolitika számára

1. Fontos tisztán látni, hogy a ramming mint támadási forma egyáltalán nem csak a radikális iszlamistákra jellemző, hanem más szélsőségesek és örültek is használják. Egyszerűségéből és hatékonyságából adódóan a ramminggel várhatóan hosszú távon is számolni kell.
2. **A ramming nehéz felderíthetősége miatt kiemelt hangsúlyt kell kapnia a megelőző biztonsági intézkedéseknek**. A 2017. júniusi párizsi rammingkísérlet sikertelensége egyértelműen a mecsset köré telepített akadályoknak köszönhető, de ugyanerről tanúskodnak a vonatkozó izraeli tapasztalatok is.
3. **A jelenleg nyilvánosan elérhető információk szerint a ramming elleni védekezés végiggondolásában legmesszebb az amerikai TSA jutott a 2017. májusi anyagában**. Érdemes lehet megvizsgálni az általuk megfogalmazott ajánlások hazai alkalmazhatóságát.
4. **A rammingtámadások elleni hazai védekezésnek rövid és középtávon a tömegrendezvényekre kell fókuszálnia**. Szükséges a tömegrendezvényeket (vásárok, felvonulások, koncertek, választási gyűlések stb.) olyan mechanikai és forgalomtechnikai akadályokkal biztosítani, amelyek nehéz teherautókat is képesek feltartóztatni. Különösen fontos ez az augusztus 20-i ünnepek, a különféle nyári fesztiválok, illetve a közelgő választási időszak fényében, s ugyanide tartozik a stadionok és főbb rendezvényhelyszínek bejáratainak kiemelt biztosítása is az ilyen támadások ellen.

¹⁵ Transportation Security Authority: [Vehicle Ramming Attacks. Threat Landscape, Indicators and Countermeasures](#), i. m.



5. Számos külföldi gyártó kínál teherautók feltartóztatására is alkalmas, mobil eszközöket, ezek tehát piaci alapon beszerezhetők, de nem érdemes kizárni hosszú távon a hazai fejlesztéseket sem.
6. **Rövid távon akár improvizált megoldások is szóba jöhetnek:** a berlini támadás után Olaszországban ideiglenesen az autópályáról áthozott beton sávelválasztókkal vették körül a karácsonyi vásárokat.
7. Ami a hétköznapi védekezést illeti, az nem reális cél, hogy minden településen mindenhol meg lehessen akadályozni a rammingtámadásokat. Ehelyett **arra kell törekedni, hogy a zsúfolt városi helyszíneken – sétálóutcák, közterek, frekventált tömegközlekedési megállók – ne lehessen hosszú járdaszakaszokon akadálytalanul végighajtani.** Erre alkalmasak lehetnek különféle utcabútorok, megerősített, de a városképbe illő korlátok, oszlopok, nagyobb utcai növényládák, amelyeken a támadó jármű fennakad, lelassul stb. Az eddigi tapasztalatok szerint ezeket az akadályokat elegendő személy- és kisteherautók feltartóztatására méretezni.
8. **Középtávon szükséges a gyorsreagálású egészségügyi és rendőri képességek fejlesztése is annak érdekében, hogy egy esetleges rammingtámadásra a lehető leggyorsabban lehessen reagálni.** Célszerű az illetékes állami szervek állományának képzési anyagába beiktatni az eddigi rammingtámadások elemzését is. Ebbe beleértendő az olyan tapasztalatok is, hogy például a londoni merénylők álbombákkal igyekeztek maguktól távortartani a kiérkező rendőröket.
9. Megfontolandó a turisták által látogatott, illetve hagyományosan zsúfolt helyszíneken működő vendéglátóipari egységek munkatársainak valamiféle alapfokú felkészítéseket szervezni, hogy mi a teendő terrortámadás esetén (amibe értelemszerűen beletartozik a ramming is).
10. Az amerikai TSA ajánlásaival összhangban megfontolandó, hogy a tehergépjármű- és munkagéptulajdonosokat a kormányzat figyelmeztesse arra, hogy tömegrendezvények idején és környékén fordítsanak különös gondot járműveik biztonságára, megakadályozandó, hogy illetéktelenek eltulajdonítsák azokat.
11. Hosszú távon **az épülő középületek, nyilvános terek tervezésénél figyelembe kell venni a rammingtámadások elleni védekezés szempontjait is.** Hatékony és esztétikus hazai példát jelentenek a budapesti Kossuth téren már alkalmazott megoldások.



Stratégiai Védelmi Kutatóközpont

GYORSELEMZÉS

Az „SVKK Elemzések” 2003 óta a kutatóközpont munkatársainak tematikus szakpolitikai elemzéseit megjelentető időszakos kiadvány, melyben a szerzők független kutatói álláspontjukat közlik.

Az NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont független szakpolitikai kutatóintézet, a kiadványaiban megjelenő elemzések, álláspontok, vélemények nem feltétlenül tükrözik a szerkesztőség vagy a kiadó véleményét. Az elemzésben foglalt információk, adatok, megállapítások tájékoztatás céljából készültek.

Kiadó: NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont

Szerkesztés és tördelés:
Bazsó Márton, Tóth Péter

A kiadó elérhetősége:

1581 Budapest, Pf. 15.

Tel: 00 36 1 432-90-92

E-mail: svkk@uni-nke.hu

2012– : NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések (ISSN 2063-4862)

2011–2012: ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések (ISSN 2063-4854)

2007–2011: ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóintézet Elemzések (ISSN 2063-4854)

2003–2007: ZMNE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont Elemzések (ISSN 2063-4854)

© Rác András, Brestyánszki Flóra, 2017

© NKE Stratégiai Védelmi Kutatóközpont, 2017