

Domján András<sup>1</sup>

## ÉPÍTŐIPARI BERUHÁZÁSOK BIZTOSÍTÁSA, KIEMELTEN VÉDETT OBJEKTUMOK ESETÉN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A FENYEGETETTSÉGRE

### (THE SECURITY OF BUILDING INDUSTRY INVESTMENTS IN CASE OF HIGHLY IMPORTANT ESTABLISHMENTS CONSIDERING THREATS)

*Az állam működése szempontjából kiemelkedően fontos létesítmények építőipari beruházásai során, elengedhetetlen a bevett gyakorlat szerinti biztosításon túlmenően, a speciális területek figyelembevétele is. A kormányzati objektumok építését, felújítását, ill. egyéb biztonságtechnikai beruházásait, soron kívüli érdeklődés övezi, és nem kizárólag a média által. Az épület jellege és funkciója miatt, fokozott figyelemmel kell kísérni az építési munkálatokat az alapozástól kezdve, a végső kivitelezésig bezárólag egyaránt. A szerző a cikkben bemutatja az általános objektumvédelmi feladatokat kiegészítő speciális területeket is, az épület funkciója következtében jelentkező fenyegetettség elemzése által.*

**Kulcsszavak:** védett objektumok, speciális intézkedések, kockázatelemzés, fenyegetettség mértéke

*From the point of view of the state's operation it's very important during investment projects that beyond the usual security special areas should be taken into account as well. Building, redecoration or any other kind of security protection investments of buildings owned by the state is followed by extraordinary attention not only from the side of media. Because of its character and function you have to pay special attention to these kind of projects from the beginning until the final touches. The author presents and describes special areas complementing the general object ensuring tasks by analysing the threats coming forward because of the building's function.*

**Kulcsszavak:** protected objects, special actions, risk analysis, level of threat

## BEVEZETÉS

A kormányzati épületek beruházásai napjainkban nagy sajtónyilvánosságot kapnak, gyakorlatilag az összes média szereplő aktív közreműködése által. Ezekben az esetekben a kormánypárti és ellenzéki közszereplők, oknyomozó riporterek, sokszor a biztonsági szempontokat is figyelmen kívül hagyva tesznek közzé olyan adatokat, amelyekkel súlyos hátrányt okozhatnak a biztonsági rendszer kiépítésében. A feladat nem egyszerű, mivel az objektumok rendeltetése, valamint funkciója, és nem utolsósorban a bent dolgozó „védett” személyek köre, mind-mind megköveteli már a tervezési fázisban is, az alapos megelőző védelmi tevékenységet.

A védett személyek körét és a hozzájuk kapcsolódó védelmi intézkedéseket külön jogszabályok szabályozzák, amelyek pontosan megfogalmazzák a Rendőrség és a Terrorelhárítási Központ

---

<sup>1</sup> Óbudai Egyetem – Biztonságtudományi Doktori Iskola, E-mail: andras.domjan@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0178-5263

DOMJÁN ANDRÁS: Építőipari beruházások biztosítása, kiemelten védett objektumok esetén, különös tekintettel a fenyegetettségre

számára, a megfelelő biztonság megvalósításához szükséges tevékenységeket. A szabályozás külön kitér az ún. megelőző védelmi intézkedésekre, melyek során meghatározzák a különböző veszélyeztetettségi szinteket, és a továbbiakban ezektől függően kell megvalósítani a komplex védelmi rendszert. [1]

Az ilyen létesítmények szerepeük miatt, az állam működése szempontjából kiemelkedő helyet foglalnak el, ezért az általános biztonsági szempontok mellett, a nemzetbiztonsági kérdésköröket is szem előtt kell tartani. Az épület funkciójából adódóan a kockázatanalízist is kiterjesztetten kell kezelni, mivel adott esetben a nemzetközi „érdeklődés” középpontjába is kerülhet az objektum. A felsorolt szempontok miatt, a polgári és katonai hírszerző szolgálatokra is plusz feladat hárul, a megelőző védelmi tevékenység során.

Az építőipari beruházásoknál, a biztonságot érintő kérdésekben elsősorban a Rendőrséghez tartoznak a szükséges védelmi rendszerek tervezésének és kialakításának a feladatkörei. A rendvédelmi szervekre ez általában külön terhet ró, amelynek hatékony kezelésére elengedhetetlen adott esetben, civil biztonsági szolgálatok bevonása is. A több évtizede biztonságtechnikai rendszereket tervező és telepítő cégeknek, vitathatatlan tapasztalatai vannak ezen a területen, mint pl.: építkezések, felújítások védelmi hálózatainak kiépítésében. A fő védelmi koncepció meghatározása azonban, a Rendőrség kezében kell, hogy maradjon, mivel kizárólag ők rendelkeznek a fenyegetettségre vonatkozó összes információval, beleértve a hazai és külföldi titkosszolgálatok által beszerzettekre is.

Egy kormányzati építőipari beruházás során, az általánostól eltérően egy speciális helyzet alakul ki a védendő terület tekintetében. Az objektum funkciója miatt, már az építkezési fázisban is védekezniünk kell, a kockázatelemzés során feltárt fenyegetettségek mértékének függvényében. Az állam működése miatt fontos létesítmény esetén, ez elég sokrétű feladatot jelent. Az ideiglenesen kiépített biztonságtechnikai rendszernek képesnek kell lennie arra, hogy a lehető legnagyobb hatáskörrel megakadályozza, az építőipari munkálatok folyamán kivitelezhető bűnös célú, adott esetben terrorista jellegű előkészületeket. Ez azt jelenti, hogy a megelőzés tekintetében, nem lehet gyengébb fokozatú a védelmi rendszer, a majdani telepítésre kerülőtől.

## ÉPÍTŐIPARI BERUHÁZÁSOK ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

A kormányzati objektumok építkezéseinél, az építőiparra jellemző vagyonelemes cselekmények jelenléte ugyanúgy érzékelhető, elsősorban a méreteiből, kiemelt költségvetéséből adódóan. A vagyonelemes fő feladata egy építkezés során, a munkaterület és az ott alkalmazott nagyértékű gépek őrzésén túlmenően, a tervezett épület előírt biztonsági szinten való felépítése.

Az építkezés területét magát, egy kvázi stacioner objektumként kezelhetjük, mivel annak a helye állandó, viszont a munkafolyamatok előre haladásával, a védelem célja is részben változik. A technikai felügyelet eszközeit, azok elhelyezkedését is folyamatosan változtatni kell úgy, hogy a lehető legjobban alkalmazkodjanak az ott folyó munkálatokhoz, és a területen történő mozgásokhoz. Az építkezés jellegéből fakadó, folyamatosan változó helyzethez elsősorban az élőerős védelmet tudjuk a legkönnyebben hozzáigazítani, mivel az rendelkezik a legnagyobb alkalmazkodási képességgel. Természetesen a humán erőforrást, minden esetben szükséges a

lehető legnagyobb mértékben kiegészíteni, a különböző videotechnikai és egyéb jelzőberendezések telepítésével. A videofelügyeleti, diszpécser szolgálatnál elengedhetetlen a civil biztonságtechnikai cég bevonása a folyamatos és zökkenőmentes üzemeltetés fenntartása miatt.

Alapvetően egy építőipari beruházás során a védelem kiépítésének a célja, elsődlegesen a területre történő bejutás és beszállítás, valamint a kilépés és az elszállítás kontroll alatt történő megvalósítása. Ez a folyamat meglehetősen komplex biztonságtechnikai rendszer megvalósítását igényli, kezdve a beléptetés rendjétől, az átvizsgáláson át, a folyamatos technikai és humán felügyeletig bezárólag. [2]

A vagyonvédelem ismert többszintű, egymásra épülő összetevői itt is megfigyelhetők, mint a megelőző intézkedések, a mechanikai-, az elektronikai-, és az élőerős védelem, a biztosítás, és a maradék kockázat tekintetében. Ezek egymásra hatása, funkcionális jellemzőjük működési módjuk, mind-mind meghatározza a maradék kockázat csökkentésének mértékét, amelyet a komplex rendszer kiépítésekor, fő célként tűzünk ki. [3]

A kormányzati építkezések alkalmával az általánostól eltérően, az élőerős védelem egy jelentős részét jellemzően a rendőri állományból oldják meg. Ez egy speciális helyzetet teremt, mivel már a beléptetés alkalmával is hivatalos személyként jelen levő őr (rendőr) végzi a feladatát, lényegesen több jogosultsággal felruházva. Adott esetben a szükséges intézkedések megtétele is könnyebbé válik a „hatósági” jogkör miatt, pl.: elfogások, priorálások, gépjárművek ellenőrzése során. További előnyként könyvelhető el, hogy az őrzéshez szükséges létszám mindig rendelkezésre áll, és ezért egyszerűbb tervezni a szolgáltatásokat is. Problémaként az építkezések őrzéséhez szükséges gyakorlat hiánya jelentkezik, ennek kompenzálására a civil biztonsági szolgálatok tapasztalata jelenthet megoldást.

## SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK SZEREPE A VÉDELEM KIALAKÍTÁSÁBAN

Az általános biztonsági intézkedéseken túlmenően, fokozott figyelmet kell fordítani az ún. humán tényezőre, az építkezésre belépők és az ott munkát végzők ellenőrzésére, szűrésére. A munkálatok területén különböző védelmi zónákat kell kijelölni, és meghatározni a területen jogosultsággal rendelkezők, és az ott dolgozók körét. Ennek a feladatnak a megvalósítására külön beléptető és azonosító rendszer kiépítése szükséges. A belépési jogosultsággal rendelkező személyek saját adatbázisba kerülése előtt, elengedhetetlen a körözési nyilvántartás alapján történő ellenőrzés és adott esetben, a nemzetbiztonsági szűrés is. Ezen feladatok elvégzésére elsődlegesen a Rendőrség hivatott, kiegészítve a nemzetbiztonsági szolgálatok speciális szolgáltatásaival. A felsorolt tevékenységeket az építkezés teljes időtartama alatt fenn kell tartani, és következetesen alkalmazni is, a zónákba történő beléptetések alkalmával.

A komplex biztonságtechnikai rendszer kiépítése előtt, egy „mindenre” kiterjedő kockázatelemzésnek kell megtörténnie. Ez azt jelenti, hogy az épület funkciója alapján, a jelenlegi és a jövőbeni várható, valamennyi feltételezhető fenyegetettségekre felkészített védelmi koncepciót kell kialakítani. Egy ilyen rendszer megvalósítása lehetetlen küldetésnek számít, viszont törekedni kell egy változtatásokra is alkalmas komplex védelem kialakítására. Szükséges bizonyos

DOMJÁN ANDRÁS: Építőipari beruházások biztosítása, kiemelten védett objektumok esetén, különös tekintettel a fenyegetettségre

irányvonalak – fő fenyegetések figyelembevételével - kijelölésére, amelyek mentén meghatározzuk a védekezés irányát. Esettanulmányok elemzéséből, továbbá a nemzetközi helyzetünkből adódóan a fő védekezési vonalnak a robbantásos cselekmények elleni, és az információvédelmi területek tekinthetők. E két terület által képviselt fenyegetettség jelentkezik a legnagyobb arányban már az építkezések kezdeti fázisaiban is, ami végig megmarad a munkálatok befejezését követően is, az objektum használatba vétele után.

A két fő kockázati tényező, amely szerint vizsgálni kell a biztonságtechnikai rendszert, a robbantások előkészületei elleni védelem és az információvédelem szemszögéből. Az állam működése szempontjából kiemelkedően fontos épületek esetén, minden egyes munkafolyamatot alapos kockázatelemzésnek kell megelőznie. Ezekre az intézkedésekre elsősorban az objektum funkciója, valamint az ott dolgozók személye és beosztása miatt van szükség. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt sem, hogy a történelem folyamán többször is hajtottak végre, előre falba épített robbantásos merényletet, védett vezető ellen. A teljesség igénye nélkül három eseményt említenék meg érdekességképpen. Az első 1939-ben történt, amely az „időzített beszéd” - ként híresült el, Hitlert akarták felrobbantani a kedvenc müncheni sörpincéjében, a szónoklata közben. De mivel egy órával korábban kezdte a beszédét, már elhagyta az emelvényt, mire a detonáció bekövetkezett. A robbanószerkezet a színpad melletti fa oszlopba volt beépítve, egy mechanikus óramű biztosította az időzítését, amelyet parafával bélelt dobozba rejtettek, hogy a ketyegést se lehessen hallani. [4] A második esemény: 1984-ben az IRA kísérelt meg merényletet, Margaret Thatcher ellen, a brightoni Grand Hotelban. Ebben az esetben a robbanószerkezetet a lakosztály fürdőszobájának falába építették, hónapokkal a Vaslady látogatása előtt. A elkövetők számára a merénylet nem volt teljesen sikeres, mivel a célpont, Thatcher már pár perccel elhagyta a fürdőszobát, amikor a robbanás bekövetkezett. A detonáció hatására az épület egy része leomlott, melynek következtében öt ember meghalt és 30-an megsérültek. [5] A harmadik esetben Ahman Kadirov csecsen elnök ellen követtek el sikeres robbantást. Az ő esetében egy katonai diszszemlén, a grozniji Dinamó Stadionban hajtottak végre, előre beépített robbanóeszközzel merényletet. A három hónappal korábban történt felújítás alkalmával kerülhetett be a pokolgép a díszpáholy beton alapjába, amely az ünnepség alatt lépett működésbe, megölve az elnököt. A robbantásban meghalt további öt ember, köztük egy gyermek is, és megsebesült 56 személy, a létesítményben tartózkodók közül.[6] A felsorolt esetek alapján, úgy gondolom, hogy szükséges számolni a kockázatelemzések során, az említett tevékenységek lehetőségével is.

Az általános építőipari beruházásoktól eltérően kiemelt figyelmet kell fordítani már a tervezési fázisban is, az építési dokumentumokba való, betekintési jogosultsággal rendelkezők körének korlátozására, ellenőrzésére. A tervekben szereplő adatok megismerése, a védett objektum elleni esetleges támadás előkészítésében jelenthet előnyt, a létesítmény védelmének terhére. A tervrajzok megszerzésével, pontos információval rendelkezhetünk az épület teherhordó szerkezetéről, szerkezeti rendszeréről, hogy annak pl.: milyen az iránya, hosszfalas vagy harántfalas, esetleg vegyes kialakítású. A térelhatároló és térelválasztó falak anyaga, vastagsága, mind-mind befolyásolják a detonáció irányát, valamint a repeszhatás következményeit. [7] Ezek az információk egy feltételezett elkövető birtokába kerülésével a támadás iránya, annak romboló hatása előre tervezhető. Ezért fontos egy biztonsági bejárás alkalmával feltárni ezeket a lehetőségeket, és feltérképezni a lehető legrosszabb kimenettel járó változatokat.

A talajmunkálatok megkezdését megelőzően, a terület tűzszerészeti átvizsgálásra is megfelelő időt és eszközt kell biztosítani, mivel hazánkban a II. világháború során, helyenként meglehetősen heves harcok voltak, és ezek közül a budapesti régió kiemelkedő helyen szerepelt. A tűzéségi csapásoktól kezdve a légibombákig bezárólag, komoly mennyiségű robbanótest került a főváros egyes területeire, és ezek jelentős része robbanóképes állapotban maradt. A mentesítés a háborút követően megtörtént, de ennek ellenére, még mindig viszonylag nagy számban kerülnek elő az építkezések talajmunkálatai során a város különböző részein. A vázolt okok miatt, szükséges a mélyépítési munkák teljes időtartama alatt, tűzszerész járőr helyszíni alkalmazása, a sérülések elkerülése végett és nem utolsósorban a késések megakadályozásának céljából.

A jelenlegi kormánynegyed-tervezet koncepciója a vár területére koncentrálódik. Az I. kerület ezen része, a turizmus számottevő aránya miatt, további kihívások elé állítják a védelem megvalósításának szereplőit. Ez a probléma elsősorban a már működő kormányzati épület esetében jelentkezik közvetlenül, melyet főleg élőerős védelemmel és megfelelően szeparált, valamint kontrolált közterülettel lehet kezelni.

Az ún. humán kontrol szerepe megnő az épület szerkezeti kialakítását követően, mikor a teherhordó típusától függően, szükséges a térelhatároló és térelválasztó falak kialakításánál közvetlenül a felügyelet jelenléte, technikai berendezésekkel kiegészítve. A munkák teljes befejezéséig szükséges a kontrol megléte, a „nemkívánatos” beépítések elkerülése végett. A korábban ismertetett robbantásos cselekményeken túlmenően az információvédelem területét érintő lehallgatás elleni védelem a fő szempont. A technikai fejlődés következtében a piacon elérhetőek mindenki számára, a már-már professzionálisnak számító különböző lehallgató berendezések. Ezek célzott alkalmazása különösen jelentős károkat okozhat a nemzetgazdaság vagy a nemzetbiztonság számára. Az eszközök a kialakításukból adódóan alkalmasak helyi rögzítésre, vagy közvetlen adattovábbításra is. A legnagyobb kockázatot az ún. szárazépítés során alkalmazott technológia jelenti, az ABG falak, álmennyezetek, álpadlók, takaró falak, mind-mind lehetőséget teremtenek a fentebb felsorolt cselekmények megvalósítására. Ennek megakadályozására képzett állományra van szükség, közvetlenül a helyszínen és a megfelelően rögzített videófelvevételek elemzése, ellenőrzése alkalmával. A folyamatos felügyelet ellenére, elengedhetetlen bizonyos munkafolyamatok befejeztével, a terület technikai átvizsgálása, szakképzett személyzet bevonásával. Szükséges lehet a könnyűszerkezetes falak, egyéb bontható felületek borításának pecséttel történő lezárására, az utólagos beépítések, szerelések könnyebb detektálása végett. A technikai átvizsgálást, a tűzszerész ellenőrzés kontroljaként is tekinthetjük, melyel tovább növeljük a biztonság szintjét.

Egy másik, szintén körülményesen megvalósítható feladat a beruházás időszakában a CBRN anyagok vagy eszközök elleni védelem megvalósítása.

A biztonságpolitikai szakértők a hidegháborús fegyverkezési verseny hozományaként napjainkra új típusú veszélyforrásként jelölték meg ugyanis a CBRN fegyverek gyártásához szükséges anyagok illegális kereskedelméből fakadó fenyegetést. Az ellenőrzés alól kikerült és kisebb felfegyverzett csoportok tárházát bővítő CBRN eszközök szerepet kaphatnak kisebb helyi háborúkban. Ezzel párhuzamosan új veszélyforrásként jelent meg napjainkra a nemzetközi terro-

DOMJÁN ANDRÁS: Építőipari beruházások biztosítása, kiemelten védett objektumok esetén, különös tekintettel a fenyegetettségre

rizmus, illetve a jelenséggel összefonódó CBRN terrorizmus, valamint az aszimmetrikus hadviselés. A terrorista szervezetek fegyvertára és szakmai ismerete egyre bővül. Sugárzó, mérgező, fertőző anyagok alkalmazásával szélsőséges nézeteket valló vallási szekták, nacionalista terrorszervezetek, egyéni terroristák fenyegethetnek és szándékozhatnak elérni bűnös céljaikat. Ezek az eszközök tehát már nem csak a reguláris hadseregek fegyverei között találhatóak meg, hanem alkalmazhatják háborús helyzeteken kívül, akár egy országon belül bűnös szándékkal szélsőséges csoportok. 2008 februárja és 2009 januárja között az EU CBRN fegyverekkel kapcsolatos védelmi stratégia kialakításának érdekében egy CBRN-munkacsoport uniós szinten foglalkozott azon konkrét lépések meghatározásával, amelyek szükségesek a CBRN-fegyverekkel kapcsolatos védelem növeléséhez Európában. [8]

A CBRN anyagok közül a mérgező anyagok felhasználása olcsó viszonylag egyszerűen alkalmazható nem hagyományos eszközként a fenyegetésre. 2004 áprilisában például a Jordán Ammanban Al-Qaeda által inspirált, vegyi fegyver töltettel kombinált robbanószerkezettel végrehajtani tervezett cselekményt sikerült a szövetséges erőknek megakadályozni. [9]

A CBRN anyagok alkalmazási módszerei azonban napjainkban széles skálán mozoghatnak. Azok csendes bevetéssel való alkalmazása (diszperziós eszközök) során a veszély nem érzékelhető, csak a műszerek jelezhetik a veszélyt. Feltételezhetjük a mérgező harcanyagokkal történő folyó- és ivóvíz-szennyezést, diverziós módszerekkel. A biológiai harcanyagok rejtett szétszórása is lehetséges járvány előidézése céljából. [10]

Az Európai Parlament állásfoglalására irányuló indítvány éppen ezért megfogalmazza az Európai Unión belüli cselekvési tervet a vegyi, biológiai, radiológiai és nukleáris (CBRN) biztonság növelésére. [11]

A fenti fenyegetésekre való tekintettel is figyelni kell az anyagok beszállításánál, mivel a detektálási lehetőség korlátozott - túl nagy a késleltetés ezekben az esetekben – ami azt jelenti, hogy az utólagos észlelés miatt, már komoly következmények is kialakulhattak. Ez a tevékenység plusz terheket jelent a beléptetések, beszállítások során, és meglehetősen növelik a késedelmi időt is. Ezen kellemetlen hatások ellenére is szükséges, a munkaterület időszakos átvizsgálása, de ajánlatos a beszállításra került alapanyagok ellenőrzése is, a jövőbeli, épületen belüli alap héttérsugárzások meghatározására.

## ÖSSZEGZÉS

Az állam működése szempontjából kiemelkedően fontos létesítmények építőipari beruházásainál, gyakorlatilag az építkezés összes fázisában, az adott építési tevékenységekhez illesztetten kell kialakítani a komplex védelmi rendszert, a mindenkori veszélyeztetettség figyelembe vételével. Ez meglehetősen összetett folyamat, amely megköveteli az állami rendvédelmi, titkosszolgálati és civil biztonsági szolgálatok megfelelő szintű és hatékony együttműködését. Ezen egységek munkájának összehangolása nélkül, nem lehet megvalósítani a szükséges biztonsági szintet.

Az építkezés vagy egyéb átalakítás alkalmával, a biztonságtechnikai eszközökön kívül, kiemelt felelősség hárul a komplex védelmi rendszerben résztvevő, és a beruházásokon közvetlenül jelen levő személyi állományra. Könnyen belátható, hogy az információvédelem szemszögéből

kialakított „humán kontrol” lehetősége és hatásfoka nagyban függ az ott szolgálatot teljesítő személy képzettségétől, szakmai felkészültségétől, és nem utolsósorban az éberségétől. Ezt a fajta „éberséget” nem könnyű fenntartani megfelelő motiváltság és technikai kiépítettség nélkül. A technikai eszközök pozícióinak döntő a szerepe, a kifogástalan képalkotás tekintetében, a visszakereshetőség, a rekonstruálás, és az ellenőrzés alkalmával.

A komplex védelem komponenseit egyenként vagy akár egyszerre is alkalmazhatják, azonban a magas szintű biztonság a fentiek összehangolt, optimális, arányos alkalmazásával érhető el, ez a komplex őrzés-védelem, vagy az őrzés-védelem komplexitása. [12]

Az őrzésben résztvevő állomány esetén, a felelősség közvetetten érinti az öröklet felkészítő, kiképző személyeket is, mivel ezen speciális ismeretek nélkül, nem lehet hatékonyan működtetni a védelmi rendszert. A folyamatos kontroll és dokumentálás is elengedhetetlen a maradék kockázat szintjének minimálisra csökkentése érdekében.

A fenti gondolatokat összefoglalva megállapítható, hogy az általános építőipari beruházásoknál kiépített biztonságtechnikai rendszerektől eltérően, csak speciális kiegészítéseket tartalmaz a komplex védelmi rendszer. Az alap védelmi koncepció hasonló, eltérések csak az egyes védelmi szintek között, ill. eltolódásuk arányában tapasztalható. Fontos megjegyezni, hogy a speciális tevékenységek – tűzszerész és technikai átvizsgálások – tekintetében, a szükséges rendszerességgel kell ellenőrizni a munkaterületet, az ilyen jellegű előkészületek megakadályozása céljából.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] A Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény 100. § (1); 160/1996. (XI. 5.) Korm. rendelet A védett személyek és a kijelölt létesítmények védelméről; 232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelete a Terrorelhárítási Központról
- [2] Bodrácska Gyula – Berek Tamás: Megelőző intézkedések szerepe a komplex vagyonvédelem területén, építőipari beruházások biztosítása során, Hadmérnök V. Évfolyam 1. Szám – 2010. Március
- [3] Utassy Sándor: Vagyonvédelmi rendszerek tervezése, telepítése Detektor Plusz XIV. Évfolyam 8-9. szám, 2007. augusztus-szeptember, 18-20. old.
- [4] Merényletek Hitler ellen – 42 sikertelen gyilkosság a Führer megölésére Paranormal.hu-ról letöltve: 2017. 12. 11. Írta: Simon Gergely <http://paranormal.hu/merenyletek-hitler-ellen-42-sikertelen-gyilkossag-a-fuhrer-megolesere/>
- [5] Az IRA 30 éve kísérelt meg merényletet Margaret Thatcher brit miniszterelnök ellen Galamus hírportálról letöltve: 2017. 04. 20. forrás: MTI [http://www.galamus.hu/in-dex.php?option=com\\_content&view=article&id=413804](http://www.galamus.hu/in-dex.php?option=com_content&view=article&id=413804) az ira 30 eve kiserelt meg merenyletet margaret
- [6] Megölték a csecsen elnököt Origo hírportálról letöltve: 2017. 10. 11. Forrás: MTI <http://www.origo.hu/nagyvilag/20040509robbanas.html>

DOMJÁN ANDRÁS: Építőipari beruházások biztosítása, kiemelten védett objektumok esetén, különös tekintettel a fenyegetettségre

- [7] Macher Gábor: Had- és biztonságtechnikai mérnöki képzés Szerkezettan I. – épületek szerkezetei 1. – jegyzet, (Óbudai Egyetem, Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar, Gépszerkezettani és Biztonságtechnikai Intézet)
- [8] Berek T. – Pellérdi R. : ABV (CBRN) kihívásokra adott válaszlépések az EU-ban 2011. Bolyai Szemle XX. évf. 2. szám, ISSN: 1416-1443 [http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2011/2/Berek\\_Pellerdi.pdf](http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2011/2/Berek_Pellerdi.pdf)
- [9] R.Pellérdi – T.Berek: Redifining the CBRN risk assessment , AARMS - 2009 Vol 8. Issue12, pp. 159-172., 2009. <http://www.zmka.hu/docs/Volume8/Issue1/pdf/16pell.pdf>
- [10] Grósz Z. - Berek T.: ABV veszély elkerülésének rendszabályai, 2006. Bolyai Szemle, XVI. évf. 4. szám, ISSN: 1416-1443 [http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2007/1/04\\_Berek-Grosz.pdf](http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2007/1/04_Berek-Grosz.pdf)
- [11] Európai Parlament plenáris ülés jegyzőkönyv, letöltés ideje: 2017. 12. 18. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2010-0349+0+DOC+XML+V0//HU>
- [12] Berek Lajos-Vass Attila: Gázturbinás erőműi objektum védelme, Hadmérnök IX. évfolyam 2. szám - 2014. június, 12. oldal, ISSN1788-1919 [http://www.hadmernok.hu/142\\_01\\_berekl.pdf](http://www.hadmernok.hu/142_01_berekl.pdf)