

Létfontosságú rendszerek és létesítmények védelmével kapcsolatos nemzetközi és európai uniós szabályozás értékelése

A létfontosságú rendszerek és létesítmények szabályozása az elmúlt évtizedben kapott teret nemzetközi és hazai szinten, amelynek során számos problémával találkozhatunk. A szerző jelen cikkben értékeli a létfontosságú rendszerek és létesítmények védelmével kapcsolatos nemzetközi és EU-szabályozást. Az értékelés végeztével a kapott eredmények birtokában a szerző röviden elemzi a magyarországi rendszerek és létesítmények veszélyeztetettségét, és az aktuális biztonságpolitikai környezetet.

Kulcsszavak: létfontosságú rendszerek és létesítmények, Európai Unió, iparbiztonság, nemzetközi szabályozás

Bevezetés

A 2008-as évtől kezdve foglalkoztatja Európát, hogy megfelelő szabályozási környezetet alakítson ki azon létfontosságú rendszerek és létesítmények tekintetében, amelyek sebezhetővé teszik az adott ország vagy térség működését.

Az elmúlt évek alatt számos szabályozáson és tapasztalatszerzésen estek túl az országok, amelyek jelen cikkben a vizsgálat tárgyát képezik. Azonban mielőtt rátérnék a különböző országok tapasztalatainak értékelésére, elsőként megvizsgálom a hazai és nemzetközi jogi szabályozási környezetet. Vizsgálom a 2008-as évtől bekövetkezett változásokat, hogyan fejlődött a jogi szabályozás, milyen külső és belső hatások befolyásolták annak alkalmazását.

Céлом a kapott eredmények alapján rávilágítani az aktuális jogalkotási problémákra, valamint a nemzetközi és az európai uniós szabályozás rendszerbeli fejlődésének további eshetőségeire.

Az európai uniós szabályozás fejlődésének áttekintése 2008-tól napjainkig

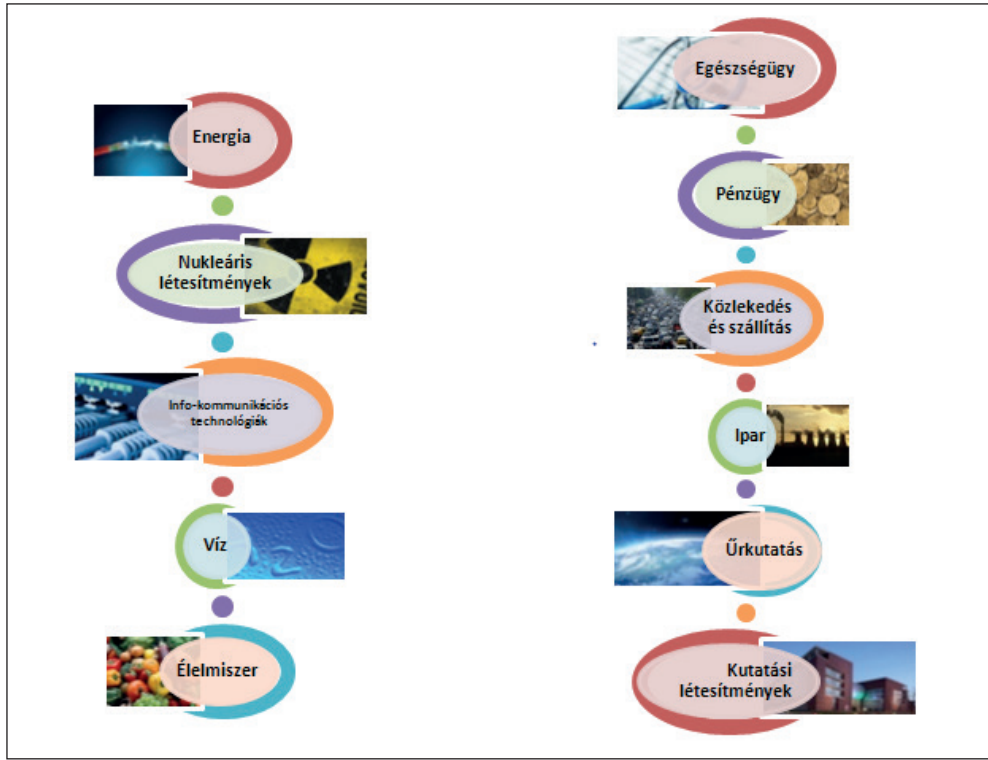
A fejezetben bemutatom az európai uniós szabályozás fejlődését. Milyen események változtatták ki az előrelépést és a 2015-ös év végére milyen változások mentek végbe.

Az Európai Unióban számos mérföldkövel találkozhatunk, amelyek elindították a szabályozás folyamatát a létfontosságú rendszerek és létesítmények szabályozása tekintetében.

Elsőként megemlíthető a 2004. március 11-én történt madridi robbantás. A robbantási sorozat során 10 pokolgép robbant, Madrid főbb pályaudvarain és az arra vezető vonalakon a reggeli csúcsban. A robbantás mintegy 191 halálos áldozattal járt, és közel 1900 sebesültről számoltak be. Ebben az évben Európa rádöbben, hogy már nem egy óceán választja el a terrorizmustól, hanem az befészkelte magát Európába. Míg az esemény gyorsan, majd 2 perc alatt lezajlott célirányosan, váratlanul és ártó jelleggel, addig a reagálás koordinálatlan volt és lassú, mindenki bizalmatlanná vált, és félelem lengte körül az utcákat. [1] [2] A támadás hatására az európai állampolgárok biztonságérzete egyre fontosabbá vált, ezáltal a nemzetközi együttműködést megerősítették, az ENSZ, az USA és harmadik országok jóvoltából. Elkezdték felmérni a terrortámadásra vonatkozó reagálóképességet a tagállamoknál, és felmerült egy átfogó stratégia létrejöttének igénye a létfontosságú rendszerek és létesítmények hatékony védelme érdekében. [3]

2004-ben javaslatot tettek egy európai programra, azaz az (European Programme for Critical Infrastructure Protection) EPCIP-re, [4] amely a létfontosságú infrastruktúrák védelmére jött létre az összes európai uniós államra és valamennyi érintett ágazatra vonatkozóan.

A program célja volt, hogy válaszoljon a felmerülő problémákra a védelemmel kapcsolatban, így nemcsak a terrorizmusra korlátozódott a látóköre, hanem kiterjed a bűncselekményekre, természeti katasztrófákra és egyéb balesetekre is. Tehát arra törekszik, hogy minden lehetséges felmerülő veszélyt magába foglaljon egy ágazatközi megközelítésben. A kezdeti tervek alapján a fő irányvonal az együttműködés erősítése, a határon átvívelő kapcsolatok kialakítása és megtartása, a magán- és az állami szféra közötti kapcsolat fejlesztése, a sebezhető területek felmérése, a kockázatelemzési rendszer kidolgozásának igénye, az egységes európai uniós rendszer létrehozása és a közösségi megoldások kidolgozása volt. [3]



1. ábra: 2006-ban az Európai Unió által ajánlott ágazatok (forrás: a szerző [3])

2005. július 7-én egy újabb robbantás rázta meg Európát, amelynek célpontja a londoni metróhálózat volt. [3] Az öngyilkos merénylet során 4 robbanás történt, három London metróhálózatában és egy a buszon. A reggeli csúcsgorgalomban összesen 52 ember halt meg és közel 700-an sérültek meg. A robbantásokról elmondható, hogy szervezettek voltak, célirányosak és kiterjedt hatásúak, valamint a robbantók rugalmasak voltak, hiszen a negyedik bombát is a metróhálózatban szerették volna felrobbantani, de ez a terv meghiúsult, így egy emeletes buszt vettek célba. A robbantás után a hatóságok reagálása hiányos volt, tömegközlekedési korlátozásokat vezettek be. A robbantást követően az Európai Unió a fenyegetések csökkentésére irányuló fellépést részesítette előnyben, fontosnak tartotta a kommunikációt és a reagálóképesség korszerűsítését a tagállamok között, figyelembe véve az országok sajátosságait. Világossá vált, hogy az események minél hatékonyabb kezelése, valamint kiszűrése végett nemzetközi és tagállami gyakorlatok végrehajtása is szükséges. Elsősorban a szolgáltatás célú infrastruktúrák védelmének növelése volt a cél, így a megelőzésre, fejlesztésre és gyakorlásra helyezték a hangsúlyt.

Ennek hatására egy konzultációs időszak vette kezdetét. Ekkor fogadta el a Bizottság az európai program zöld könyvét, [4] amely a létfontosságú infrastruktúrák védelmét foglalja magába. A dokumentum lehetőségeket fogalmazott meg arra vonatkozóan, hogy a

Bizottság milyen módon konstruálná a létfontosságú infrastruktúrák védelmére vonatkozó európai programot, valamint a létfontosságú infrastruktúrák figyelmeztető információs hálózatot, azaz a Critical Infrastructure Warning Information Network-öt, a CIWIN-t. [5]

A 2004-es évektől a 2008-as évig jutottunk el odáig, hogy a megfogalmazott irányelveket dokumentumba foglalják, és Magyarországon, 2008 nyarán elfogadták a Kritikus Infrastruktúra Nemzeti Programjáról szóló 2080/2008. (VI. 30.) kormányhatározatot. [5]

2011-ben a tagállamok megosztották a saját tapasztalataikat, és kezdetét vette egy felülvizsgálat, hiszen minden országot fenyeget valamilyen szinten és módon veszély. A felülvizsgálat célja a tapasztalatok alapján olyan irányok kialakítása, amelyek középpontjában a rugalmasság áll. [5] A vizsgálat során megtörtént a definíciók továbbgondolása, valamint a más országokkal való kapcsolatok megerősítése. 2011-ben a terrorfenyegetettségéről a figyelem a természeti katasztrófákra és a kiberbiztonságra irányult.

A tapasztalatok azt mutatták, hogy egy komplex összemzeti feladatrendszert kell kialakítani, amely hatékonyan képes alkalmazkodni a gyorsan változó tényezőkhöz. 2011-ben kiadták a Belbiztonsági Stratégiát, amelynek fő célja a kritikus infrastruktúrák napirenden tartása a terrorizmus elleni harc szempontjából, és hogy a segítségével kezelhetők legyenek az elhúzóóó krízishelyzetek, illetve egyensúlyba hozza az elméletet és a gyakorlatot. Ehhez hozzásegíti a tagállamokat a különféle gyakorlatokon való részvétel, ahol fel tudják térképezni a saját hiányosságaikat és tapasztalatokat cserélhetnek. [6]

2012-ben újra értelmezésre kerültek a főbb prioritások, ezáltal eljárásbeli változások jöttek létre. [7]

2012-től napjainkig a klímaváltozással kapcsolatos jelenségek és a kiberbiztonság volt a középpontban, azonban a biztonságpolitikai tényezők és a különféle társadalmi jelenségek rávilágítottak arra, hogy nem szabad elhanyagolni a terrorizmust vagy migrációt mint veszélyforrást, így a tagállamoknak újra kell értelmezniük a veszélyeztetettségük szintjét, sajátosságait, és beépíteni a védelmi rendszerükbe.

A hivatkozott tanulmányok alapján megállapítható, hogy fontos a kockázatértékelési tevékenység fejlesztése, a hasonló környezettel rendelkező országokkal való kapcsolattartás és a tapasztalat átadása egymás számára. [8]

Az elmúlt évek folyamán világossá vált, hogy a biztonságpolitikai és társadalmi környezet változása hatással van a létfontosságú rendszerek és létesítmények veszélyeztetettségére, és a tagállamoknak rugalmasnak kell lenniük ezen változások kezeléséhez. A következő években a legnagyobb kockázatot az Európai Unióra a migráció és a terrorizmus jelenti, a természet okozta pusztítás és a kibertérben történő támadások mellett. [9]

Napjaink nemzetközi és hazai szabályzási környezetének elemzése

Fontosnak tartom elemezni a nemzetközi és hazai környezetet, ezzel felmérve az Európai Unió, valamint Magyarország létfontosságú elemeinek veszélyeztetettségét. A szegmens vizsgálatával felmérhetjük, mely térség és ágazat milyen mértékben sérülékeny. Az áttekin-tés során megkapjuk azokat az ágazatokat, amikre több figyelmet szükséges fordítanunk.

Az elmúlt évben az Európai Unió tagállamainak, így Magyarország állampolgárainak is rá kellett döbenniük, hogy vannak sebezhető ágazatai. Az Európai Unió olyan figyel-meztetést kapott ismételtén a múlt évben bekövetkezett franciaországi támadásokkal, mint a 2004-es madridi robbantásnál vagy az egy évvel utána következő londoni robban-tás – amely során kiemelten kell ügyelni a veszélyeztető tényezőkre, és megoldást keresni a veszélyeztettség csökkentésére.

A jelenleg fennálló nemzetközi kockázatok

Bármely ágazatot vesszük figyelembe, mindegyikre igaz, hogy a működése nagymérték-ben függ az informatikai rendszerének működésétől, hiszen manapság már mindent szá-mítógép vezérel, kezdve a banki rendszerrel, a kormányzattal vagy az iparral. A kibertá-madások gyakorisága az elmúlt években dinamikusan nőtt, ezáltal napjaink legfontosabb kihívása közé tartozik a kiberbiztonság. Az egyes kormányzatok nagy erőfeszítéseket tet-tek a kibervédelmi képességek fejlesztésére, ennek ellenére is folyamatosan ki vannak téve ezeknek a fenyegetéseknek annak köszönhetően, hogy egyre kiterjedtebbé válnak ezek a rosszindulatú tevékenységek.

„Az utóbbi időben jelentősen megugrott a különböző kormányzerveket és globális vállalatokat érintő, nagy szakértelemmel végrehajtott célzott támadások száma. Ezek a tá-madások főként az érzékeny adatok megszerzésére és a fontos rendszerek megbénítására irányulnak, továbbá megfigyelhető az is, hogy a támadók egyre nagyobb figyelmet fordítanak az új technikák és módszerek alkalmazására.” [10] Meglátásom szerint elsőként a kibervédelemmel célszerű foglalkozni, mivel ez a legsebezhetőbb, és ez minden ágazat-ban, minden szinten megtalálható. A második legfontosabb létfontosságú rendszerem a közlekedés. Mivel ez minden embert érint, akár az élelmiszer-szállításról, a gyógyszer-ellátásról vagy a tömegközlekedésről beszélünk.

2016 márciusában két robbanás történt a Zaventem nemzetközi repülőtéren Belgium-ban, valamint kettő a metróhálózatban Brüsszelben. Az összehangolt támadássorozatban 34-en meghaltak és kétszázán megsérültek. A nemzetközi repülőteret lezárták, a járatokat törölték, az utak pedig járhatatlanná váltak a repülőtérré. Az országban elrendelték a legmagasabb terrorkészültséget, Brüsszel védelmét pedig 225 katonával erősítették meg.

A történet hatására az országban fokozott biztonsági intézkedést rendeltek el a nukleáris létesítményeknél. [11] Az erőszakhullám hatása Magyarországon is érezhető volt, mivel ideiglenesen emelték a terrorkészültséget, a fontosabb metrómegállóknál fegyveresek vigyáztak a biztonságra, úgy, mint a kiemelt objektumoknál. [12]

A kockázatok tömege, amelyeket érzékeltünk az elmúlt fél évben Európában, egy újfajta megközelítést igényel. [13] A biztonság kialakításához szükséges egy egységes, komplex módszertan kidolgozása és nemzetközi összefogás, ezáltal kezelhetővé válik a probléma.

A tapasztalat az, hogy ezt a komplex, több összetevőből álló, össznemzeti feladatrendszert azonban olyan programmá kell alakítani, amely a gyorsan változó környezeti tényezőkhöz alkalmazkodni tud, azaz rugalmas legyen.

A cél az, hogy modern technológiát alkalmazó szervezett bűnözés elleni harc erősítésére szükséges a létfontosságú rendszerek és létesítmények napirenden tartása, főleg manapság, hiszen sajnos minden hónapban szembesülünk valamilyen támadással a világban. Nagy hangsúlyt kell fektetni a fejlesztésekre, ami nagyon fontos egy elhúzódó krízishelyzet esetén. Meg kell találni az egyensúlyt az elméleti felkészültség és a gyakorlat között. Nem minden az elmélet, de a gyakorlati alkalmazás sem lehet jó elméleti megalapozottság nélkül.

Míg az elmúlt években a prioritást a természeti katasztrófák és a kiberbiztonság élvezte, manapság több figyelmet kell ezeken túl a terrorizmusra fordítani. 2010 óta éves rendszerességgel vannak konferenciák és műhelyviták, ahol a tapasztalatok átadásra kerülnek. [3]

„A magyar biztonságpolitikai alapidokumentumok hierarchiájának csúcán áll és a további – származtatott – tervek alfája a Nemzeti Biztonsági Stratégia, mely megfogalmazza azokat a fenyegetéseket, kockázatokat és kihívásokat, amelyekkel szemben a nemzet biztonságát szavatolni kell. Részletezi a védekezés módozatait, számba veszi a szükséges lépéseket, és javaslatokat fogalmaz meg a megvalósítható biztonság érdekében, különös tekintettel az „egyszerű” magyar állampolgár biztonságérzetére.” [14]

A hivatkozott releváns szerzők mind egyetértően állapítják meg, hogy csak úgy alakítható ki a legműködőképesebb nemzeti és nemzetközi program, ha az országok rendszeresen tapasztalatot cserélnek, így fel tudják térképezni a saját hiányosságait, és megtalálják a legjobb megoldást azok pótlására, így a módszereik fejlesztésére. Ehhez az szükséges, hogy olyan országok között alakuljon ki célirányos partnerség, amelyek gazdaságilag, természeti és néprajzi adottságaik szempontjából hasonlóak.

Magyarország jelenlegi kockázati szintjének felmérése

Az elmúlt években Magyarországon a legnagyobb kockázatot a szélsőséges időjárás és árvizek jelentették a létfontosságú rendszerek és létesítmények tekintetében, napjainkban azonban felváltotta a migrációs hullám és a terrortámadások okozta veszélyeztetettség növekedése.

2012-ben az új Nemzeti Biztonsági Stratégia létrejöttével világossá vált, hogy a létfontosságú rendszerek és létesítmények védelmét hazánk kiemelt jelentőséggel kezeli. [15]

Általános veszélyeztetettség

Magyarország általános veszélyeztetettségének vizsgálatakor beszélhetünk természeti eredetű sajátosságokról, amelyeket a vízrajz, éghajlat és geológiai jellemzők eredményeznek, és beszélhetünk civilizációs eredetű sajátosságokról, amely főként az ipari tevékenységtől és az infokommunikációs technológiák fejlettségétől függ. Ha természeti eredetű veszélyeket vizsgálunk, a leggyakrabban szélsőséges időjárással találkozhatunk, ami veszélyezteti az infrastruktúrákat. Nem is kell messzebbre mennünk, mint a 2013-as hóhelyzet, amikor számos település maradt áram nélkül a villanyoszlopok földből való kifordulása miatt. [16]

A másik természeti eredetű veszély, ami fenyegeti Magyarországot, az árvíz, vízrajzának és természeti adottságának köszönhetően. Az ár- és a belvíz, a villámárvíz, rendkívüli időjárás és földrengések okozta kockázat mellett számítani kell a veszélyes ipari létesítmények, veszélyes áruk szállítása és a nukleáris kockázattal, a járványok, infokommunikációs technológiák okozta veszéllyel, valamint a napjainkban legnagyobb kockázatot jelentő migrációval és az ebből fakadó terrorizmus jellegű cselekményekkel. [17]

Létfontosságú rendszerek és létesítmények veszélyeztetettsége hazánkban

A létfontosságú rendszereket és létesítményeket hazánkban legnagyobb mértékben az ár- és belvíz, villámárvíz fenyegeti, valamint a szélsőséges időjárás okozta jelenségek. Ezentúl megemlíthetők a földtani jelenségek, mint például a löszfalomlások, valamint az iparbiztonsági jellegű veszélyek. [18]

A 2015–16-os évet és a jövőt tekintve a későbbiekben nagy problémát okozhatnak az energiatartóssági- és ellátási, valamint az olyan biztonságpolitikai válsághelyzetek, mint a migráció. Ezeket követik az ártó szándékú cselekmények, zavargások és a kiberbiztonsági események. [3]

Fontos megemlíteni, hogy hazánkat is fenyegetik kibertámadások. 2016. április első hétvégéjén észleltek úgynevezett elosztott túlterheléses támadást, amivel több kormányzati portált részlegesen vagy teljesen elérhetetlenné tettek. A támadást több hullámban hajtották végre, fő célpontként a kormányzati rendszerek nyilvánosan elérhető szolgáltatásait választották. A terhelést a támadók a célpontszerverek leterhelésével érték el olyan mennyiségű adatok továbbításával a szerverek felé, amikor azok már a valós kérésekre

nem képesek válaszolni. Az ilyen támadások során a támadó nem fér hozzá érzékeny információkhoz, azonban a támadások jelentős társadalmi és anyagi kárral járnak. [19]

Magyarországon a létfontosságú rendszerek és létesítmények szabályozása napjainkban még nem teljes körű. Több ágazatra még nem készült kormányrendelet, ezek: a jogrendkormányzat, a közlekedés és az infokommunikációs technológiák. [20]

Következtetések

A hivatkozott szakirodalom alapján megállapítható, hogy napjainkban a legnagyobb veszélyeztetettséggel az infokommunikációs rendszerek számolnak, mivel minden ágazatban megtalálhatók, és a legnagyobb támadásnak vannak kitéve. Emellett nagyobb figyelmet kell fordítanunk a terrorizmus elleni védekezésre és megelőzésre. Cikkem során értékeltem a hazai és a nemzetközi biztonságpolitikai környezetet, valamint az európai uniós szabályozás fejlődését, főbb mérföldköveit.

Az értékelés célja megfelelő alapot teremteni a további, főként az EU-tagállamok gyakorlatát érintő vizsgálathoz, bemutatni a szabályozás irányvonalait, azaz az országok szabályozásának kiindulási alapjait. A tagállamok számára problémaként merül fel a létfontosságú rendszerek és létesítmények integrálásának lehetőségei a saját rendszerükbe. Mivel minden tagállam maga dönti el, milyen javaslatokat és irányelveket épít be a rendszerébe, ezért különböző megoldásokkal találkozhatunk a későbbi tagállami vizsgálat során. A további kutatásaimban a fentiekben ismertetett különbségeket fogom vizsgálni a tagállamok sajátosságainak tükrében.

Irodalomjegyzék

- [1] Cimer Zs. – Kátai-Urbán L. – Vass Gy.: Veszélyes üzemekkel kapcsolatos szabályozás értékelése – hazai szabályozás. *Hadmérnök*, 10(2015), 64–77.
- [2] Cimer Zs. – Kátai-Urbán L. – Vass Gy.: Veszélyes üzemekkel kapcsolatos szabályozás értékelése – Európai szabályozás. *Hadmérnök*, 10(2015), 78–91.
- [3] Bonnyai T.: *A kritikus infrastruktúra védelem elemzése a lakosságfejlesztés tükrében*. Doktori értekezés. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2014, http://193.224.76.2/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2014/bonnyai_tunde.pdf (a letöltés ideje: 2015. 10. 09.)
- [4] Európai Unió Bizottsága: A Bizottság közleménye a létfontosságú infrastruktúrák védelmére vonatkozó európai programról. European Union Committee, 2006, eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:52006DC0786 (a letöltés ideje: 2015. 10. 24.)
- [5] 2080/2008. (VI. 30.) Korm. határozat a Kritikus Infrastruktúra Védelem Nemzeti Programjáról.
- [6] Bognár B.: *A létfontosságú rendszerelemek azonosításának, kijelölésének folyamata, az LRL IBEK működésének eddigi eredményei, a BM OKF elvárásai az NKE képzésével kapcsolatban* (előadás). 2013, vtki.uni-nke.hu/downloads/tk/IBOT_PILLOT/PLENARIS/Dr_Bognar_Balazs.pdf (a letöltés ideje: 2015. 09. 10.)
- [7] Kátai-Urbán L. – Pellérdi R. – Vass Gy.: Veszélyes ipari üzemek szándékos károkozás elleni védelme. *Bolyai Szemle*, 24 (2015), 113–126.
- [8] Kátai-Urbán I. – Lévai Z.: Terrorcselekmények lehetséges fizikai, vegyi és sugárszennyezéssel

- járó következményeinek és hatásainak elemzése, II. rész. *Bolyai Szemle*, 24 (2015), 5–21.
- [9] Dobor J. – Szendi R.: Veszélyes üzemek azonosítása és a kapcsolódó hatósági tevékenység(ek). *Hadmérnök*, 8(2013)/3, 129–140.
- [10] Fekete Cs.: A kiberhadviselés fejlődése és az ukrán válság. *Biztonságpolitikai Szakportál*, 2015, biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2015/feke-te-csanad-a-kiberhadviseles-fejlolese-es-az-ukran-valsag-2 (a letöltés ideje: 2016. 04. 01.)
- [11] *Brüsszelt megtámadták: halottak és pánik a belga fővárosban*. Hirado.hu portál, 2015. március, www.hirado.hu/2016/03/22/robbanasok-voltak-a-brusszeli-repteren/# (a letöltés ideje: 2016. 04. 01.)
- [12] *Magyarországon magas terrorfokozatot léptettek érvénybe*. MTI-kormany.hu, 2016. március, www.kormany.hu/hu/belugyminiszterium/hirek/magyarorszagon-magas-terrorfokozatot-leptettek-ervenybe (a letöltés ideje: 2016. 04. 10.)
- [13] Molnár F.: *Félelmeink és a fenyegetettség globális szintje*. Kommentár, 2015, biztonsagpolitika.hu/kiemelt/kommentar-felelmeink-es-a-fenyegetettseg-globalis-szintje-2015 (a letöltés ideje: 2016. 04. 02.)
- [14] Bognár B.: *A Magyar Köztársaság védelmi igazgatási rendszerének lehetséges korszerűsítése*. Doktori értekezés, 2010.
- [15] Bognár B.: *A létfontosságú rendszerek és létesítmények védelme*, www.vedelem.hu/letoltes/tanulmany/tan452.pdf (a letöltés ideje: 2015. 09. 10.)
- [16] Bognár B. – Bonnyai T. – Görög K. – Kátai-Urbán L. – Vass Gy.: *Létfontosságú rendszerek és létesítmények védelme: kézikönyv a katasztrófa-védelmi feladatok ellátására*. Nemzeti Közzolgálati Egyetem, 2015, ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/9939/LRL%20tanseg%C3%A9dlet.pdf?sequence=1&isAlloved=y (a letöltés ideje: 2015. 09. 10.)
- [17] Hoffmann I. – Kátai-Urbán L. – Lévai Z. – Vass Gy.: *Iparbiztonsági kockázatok Magyarországon*. *Védelem online*, 2015, www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/546-iparbiztonsagi-kockazatok-magyarorszagon.pdf (a letöltés ideje: 2016. 04. 04.)
- [18] Bognár B.: *A BM OKF helye, szerepe a hazai létfontosságú rendszerek és létesítmények védelmében*. Előadás.
- [19] *Senki nem vállalta magára a kormányzati informatikai rendszerek elleni támadást*. MTI-kormany.hu, 2016. április, www.kormany.hu/hu/belugyminiszterium/hirek/senki-nem-vallalta-magara-a-kormanyzati-informatikai-rendszerek-elleni-tamadast (a letöltés ideje: 2016. 04. 10.)
- [20] *Európai Közösségek Bizottsága: Zöldkönyv a létfontosságú infrastruktúrák védelmére vonatkozó európai programról*, Brüsszel, 2005, eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:52005DC0576 (a letöltés ideje: 2015. 11. 11.)

Analysis of the International and European Union Regulation on the Protection of Critical Systems and Establishments

RONYECZ LILLA

The regulation of critical systems and facilities has become widespread in the last decade at international and national level. The author intends to analyse the international and EU regulation of critical systems and facilities. Based on the findings of the analyses of the author wishes to assess the vulnerability of critical systems and facilities in Hungary and the current safety environment of Hungary.

Keywords: critical systems and facilities, European Union, industrial safety, international regulations