

Kátai-Urbán Lajos

Iparbiztonsági képzés és továbbképzés kialakulása és fejlesztése. 1. rész

Iparbiztonsági képzési körkép külföldön és Magyarországon

A 2012. évben hatályba lépett új katasztrófavédelmi szabályozás által országos, területi és helyi szinten is megjelent az egységes iparbiztonsági hatósági engedélyezési és ellenőrzési rendszer. Jelen cikk célja – rövid nemzetközi kitekintést követően – bemutatni és elemezni a hazai iparbiztonsági képzési és továbbképzési lehetőségeket. A cikksorozat következő részében az üzemeltetői és hatósági képzési igényeket és a követelmények kerülnek napirendre.

Magyarország Országgyűlése a lakosság és a környezet biztonságának növelése és civilizációs katasztrófák elleni védekezés hatékonyságának fokozása, a katasztrófavédelmi szervezetrendszer erősítése, és a védelmi intézkedések eredményességének növelése érdekében a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (továbbiakban: Kat. tv.) elfogadásával 2012. január 1-ével létrehozta az egységes iparbiztonsági jog-, intézmény- és eszközrendszert. [1]

Jelen cikkben – rövid nemzetközi kitekintést követően – bemutatom és elemzem a hazai iparbiztonsági képzési és továbbképzési lehetőségeket.

Az Európai Felsőoktatási Térségben folyó iparbiztonsági képzés áttekintése

Az EU tagállamaiban működő katasztrófavédelmi, tűzvédelmi és polgári védelmi felsőfokú képzést folytató oktatási intézményekről aktuális információt az Európai Tűzoltó és Katasztrófavédelmi Iskolák Szövetségétől (EFSCA), a Nemzetközi Tűzoltó Szövetségtől (CTIF), az Európai Bizottság Humanitárius Ügyek Hivatalától (DG ECHO), illetve a térségünkben található, alap- és mesterképzést folytató, felsőoktatási intézményektől kaphatunk. [2]

Felsőfokú szakképzést végző oktatási központok

Az információs források elemzése alapján megállapítható, hogy a tagállamok döntő többsége – igazodva az adott ország államigazgatási szervezetrendszeréhez, az ország katasztrófa-veszélyeztetettségéhez – az állami szakfeladatot ellátó országos szervezet alárendeltségében működtet egy vagy több alap-, közép- és felsőfokú (főként tűzvédelmi és/vagy polgári védelmi, veszélyhelyzet kezelési) szakképzést és továbbképzést folytató oktatási intézményt (központot). Ezen intézmények képzik (továbbképzik) a különböző beavatkozási és vezetési szinteken dolgozó, középiskolai vagy felsőfokú alapképzettséggel már rendelkező tiszthelyetteseket, zászlósokat és tiszteket. Magyarországon a BM OKF Katasztrófavédelmi Oktatási Központ látja el e feladatokat. [3]

Felsőfokú alap- és mesterképzést folytató oktatási intézmények

Szinte minden régi EU-tagállamban működnek felsőfokú tűzvédelmi alap- és mesterképzési karok, fakultások vagy intézetek, amelyek – önálló szakirányt vagy szakot felügyelve – tagozódnak be az adott ország főként „civil” egyetemein folyó műszaki, gazdaságtudományi, társadalomtudományi vagy igazgatási jellegű alap- és mesterszintű felsőfokú képzésbe. A képzés felügyeletét az állami (katasztrófavédelmi) hatóság felügyeli. Az Egyesült Királyságban többek között a Glasgow-i, a Newport-i, a Kingston-i, a Coventry-i, a Bredford-i, az Edinburgh-i egyetemeken folyik tűzbiztonsági, katasztrófakezelési, kockázatkezelési, polgári veszélyhelyzet-kezelési BSc és/vagy MSc szintű képzés. Németországban a drezdai, a kaiserslauterni, a hamburgi műszaki egyetemeken, Ausztriában a kremsi Duna Egyetemen működik tűzvédelmi fakultáció.

A csatlakozó EU-tagállamok közül például Csehországban az Ostravai Műszaki Egyetemen folyik a biztonsági mérnöki, tűzvédelmi és ipari biztonsági alapképzés. A Szlovák Köztársaságban a Zólyomi Műszaki Egyetem Faipari Karán, valamint a Zsolnai Egyetem Biztonsági Mérnöki Karán folyik tűzvédelmi mérnöki képzés. Ezen intézmények többségében a gazdálkodó szervezeteknél, önkormányzatoknál és az államigazgatásban elhelyezkedő, felsőfokú képzettséggel dolgozó szakembereket képzik. Itt folytathatnak tanulmányokat továbbá a rendészeti és honvédelmi szervek szakemberei is.

A Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen (ZMNE) 2006-tól a védelmi igazgatás szakon folyt katasztrófavédelmi képzés. Az oktatást alap- és mesterszakon végezték. A katasztrófavédelmi szakirány mellett, tűzvédelmi szakirányon is folyt oktatás. Részben iparbiztonsági képzés folyt a katasztrófavédelmi mérnöki szakon. (Itt – egyedülálló módon – kritikus infrastruktúra védelmi oktatás is folyt.) A jogutód intézmény az Nemzeti Közzolgálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézete.

Magyarországon tűzvédelmi képzést folytatnak még a Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kara építő- és építészmérnöki szakának tűz- és katasztrófavédelmi szakirányán. (Itt lehet tűzvédelmi szakmérnöki képesítést is szerezni.) A képzés keretében önálló három-, illetve kétféléves tantárgy (Veszélyes anyagok és kárelhárításuk) foglalkozik a veszélyes üzemek, a veszélyes szállítmányok, a nukleáris biztonság és a veszélyes anyag kárelhárítás kérdésköreinek oktatásával.

A fentiek mellett az EU tagállamok megkezdték az egységes felsőfokú katasztrófavédelmi képzések feltételeinek megteremtését. [3]

Felsőfokú rendészeti alap- és mesterképzést folytató intézmények

Felsőfokú rendészeti képzés keretében folyik alapképzés Bulgáriában a Belügyi Akadémián és Romániában a Rendőr Akadémia Tűzoltótisztképző Karán. Lengyelországban önálló intézményként tevékenykedik a varsói Tűzoltóság Központi Főiskolája, ahol tűzvédelmi mérnöki és biztonságtechnikai szakokon folyik alap- és mesterképzés, valamint az iskola alárendeltségében működnek a szakirányú és továbbképző tanfolyamokat indító területi kiképző központok. Észtországban a Közszolgálati Akadémián folyik a Tallini Műszaki Egyetemmel közös képzés.

Az európai térséghez tartozó volt szocialista országokban egy vagy több önálló, egyetemi szintű tűzvédelmi, vagy veszélyhelyzet-kezelési intézmény képzzi a hivatásos tiszteket. Ilyen intézmény a Szentpétervári vagy a Moszkvai Tűzvédelmi Állami Egyetem, a Moszkvai Veszélyhelyzet-kezelési Állami Egyetem, a Kijevi Nemzeti Polgári Védelmi Egyetem, a Minszki Veszélyhelyzet-kezelési Egyetem. Mindegyik oktatási intézményben van parancsnoki és mérnöki iparbiztonsági képzés alap- és mesterképzési szinten is. A hallgatóknak lehetőségük van továbbá iparbiztonsági doktori tanulmányokat is folytatni.

Magyarországon rendvédelmi felsőoktatási intézményként működik az NKE Rendészettudományi Kara, amelynek jogelődje az Rendőrtiszti Főiskola (RTF). A katasztrófavédelmi képzés az RTF-en a 2004/2005-ös tanévben indult. A képzés kezdetben katasztrófavédelmi szakon, majd 2006-tól – a bolognai programra történő áttérést követően – a rendészeti igazgatási szak katasztrófavédelmi szakirányán, alapképzésként folytatódott. A 2008/2009-es tanévtől a katasztrófavédelmi szakirányon megkezdődött az oktatás a tűzvédelmi specifikáción. A katasztrófavédelmi képzés nappali és levelező munkarendben, a tűzvédelmi specifikáció levelező képzés keretében valósult meg. Az iparbiztonsági témakörök oktatása a három-, illetve két-féléves Katasztrófa-megelőzés című tantárgy keretében folyt. [3]

Az NKE új katasztrófavédelmi alapképzése

Az NKE egyetemi képzésének közös célja a közszolgálati életpályára készülők azonos alapértékek mentén történő szocializációja, a majdani pályáiban történő mobilizáció megalapozása, a hivatásrendek képviselői között a mindennapi együttműködés megkönnyítése. A katasztrófavédelmi szakon folyó képzés célja, hogy a végzett hallgatók alkalmasak legyenek az általános katasztrófavédelmi igazgatás részterületein (katasztrófa-megelőzés, katasztrófa-elhárítás szervezése, helyreállítás, polgári védelmi felkészítési feladatok ellátása), illetőleg a tűzmeelőzési, tűzoltási-műszaki mentési, tűzvizsgálati, az ezzel kapcsolatos felkészítés és az elsődleges katasztrófa-elhárítási tevékenységek, továbbá az iparbiztonsággal kapcsolatos általános megelőzési és hatósági feladatok végzésére. A végzettekkel kapcsolatos követelmény, hogy szakfeladataikat önállóan, megfelelő irányítás mellett tudják ellátni, ugyanakkor legyenek alkalmasak a mesterképzésbe történő bekapcsolódásra és

megfelelő gyakorlati tapasztalatok birtokában a szakterületen vezetői feladatok ellátására is.

A katasztrófavédelem alapképzési szak választható szakirányai a következők:

- katasztrófavédelmi műveleti (Disaster management operations),
- tűzvédelmi és mentésirányítási (Fire prevention and rescue control),
- iparbiztonsági (Industrial safety).

Az új képzést az egyetemen karközi önálló intézetként működő Katasztrófavédelmi Intézet fogja végezni nappali és levelezőképzési rendben. A három szakiránynak megfelelően az intézet szervezetében három szaktanszék és az oktatásszervezési osztály működik.

Iparbiztonsági szakirányon végzettek a következő kompetenciával rendelkeznek:

- ismerik és alkalmazni képesek a veszélyes üzemek létesítésére, működésére vonatkozó jogszabályokban, szabványokban és hatósági előírásokban foglaltakat, azok gyakorlati alkalmazásának rendszerét;
- ismerik és alkalmazni képesek a veszélyes anyagok különféle szállítási módzataival kapcsolatos jogszabályi és hatósági előírásokat, az ezekre vonatkozó hatósági eljárás rendjét;
- ismerik és alkalmazni képesek a kritikus infrastruktúrákkal összefüggő hazai és nemzetközi szabályozásokat, azok működési rendjét meghatározó biztonsági követelményrendszereket.

Az alapképzési szakon végzettek alkalmasak: a szakmai hatósági jogalkalmazásra; a mentésirányításban beosztott parancsnoki feladatok ellátására; a társszervekkel történő együttműködésre. Az iparbiztonsági szakirányokon belül végzettek alkalmasak:

- a veszélyes üzemek létesítésével, működtetésével összefüggő biztonsági feladatok ellátására;
- a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos hatósági tevékenység végzésére;
- a kritikus infrastruktúrák védelméből adódó feladatok ellátására. [4]

Az oklevél megszerzésének feltétele 8 hét szakmai gyakorlat elvégzése, amelyre egyenlő elosztásban a második, illetve a negyedik félév lezárását követően kerül sor. A szakmai gyakorlat első részét – szakiránynak megfelelően – a hivatásos katasztrófavédelem, illetőleg a hivatásos tűzoltóság szerveinél töltik el a hallgatók, míg a második részből 2 hetet külső (rendészeti, közigazgatási vagy gazdasági) szervnél, két hetet pedig a hallgató által választott, a szakdolgozatra való felkészülést szolgáló szakterületen töltönek a hallgatók. Az alapfokozat megszerzéséhez legalább egy idegen nyelvből (angol, vagy német, vagy francia) államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú általános nyelvvizsga vagy államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú rendvédelmi szaknyelvi nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

Iparbiztonsági szakirányon tanulmányokat folytatók nappali és levelező tagozaton tervezetten elsajátítják a veszélyes üzemek létesítésére, működésére vonatkozó jogszabályokban és hatósági előírásokban foglaltakat, azok gyakorlati alkalmazásának rendszerét; a veszélyes anyagok különféle szállítási módzataival kapcsolatos jogszabályi és hatósági előírásokat, az ezekre vonatkozó hatósági eljárás

rendjét; a kritikus infrastruktúrákkal összefüggő hazai és nemzetközi szabályozásokat, azok működési rendjét meghatározó biztonsági követelményrendszereket.

A szakirányon tanuló hallgatók – hasonlóan a másik két szakirányhoz – alapozó és szakmai alapozó ismereteken túl a szakirány jellegzetességeinek megfelelően differenciált szakmai ismereteket is kapnak összesen 765 óra terjedelemben. A képzés döntő többsége az iparbiztonsági szakmai igényekhez igazodó gyakorlati felkészítés. A képzés főként igazgatási jellegű, azonban a szakterületi feladatok ellátásához szükséges természettudományi alapozó és műszaki ismereteket is megszerzik a hallgatók. [4]

Ipárbiztonsági szervezői képzés bemutatása és értékelése

Az iparbiztonsági szakmai szervező képzés – a BM OKF Oktatás Igazgatási és Kiképzési Főosztály szakirányítása mellett – a Katasztrófavédelmi Oktatási Központban folyik. A korábbi évek gyakorlatának megfelelően a műszaki (vagy más szakmai) felsőfokú végzettséggel rendelkező szakemberek ebben az intézményben szereztek felsőfokú katasztrófavédelmi-, polgári védelmi és iparbiztonsági képesítést.

Jelenleg a rendészeti szervező képzés keretében folyik iparbiztonsági jellegű képzés katasztrófavédelmi és polgári védelmi szakmai irányon, ahol a veszélyes üzemekkel kapcsolatos ismereteket 44 óra, veszélyes áru szállítását 38 óra, és kritikus infrastruktúra ismereteket 32 óra (összesen 114 óra) időtartamban oktatnak. Jól érzékelhető, hogy ezen ismeretek nem érik el az NKE előzőekben bemutatott iparbiztonsági szakirányán oktatott szakmai óraszámot, ezért ezek a képzések nem feleltethetők meg az NKE-n folyó képzésnek.

Az iparbiztonsági szakmairányon tervezett képzés keretében iparbiztonsági követelménymodul (336 óra) keretében az alábbi tananyagegységek oktatása tervezett: veszélyes üzemek biztonsága, nukleáris biztonság 56 óra; kritikus infrastruktúra védelem 140 óra; veszélyes áru szállítása 56 óra; kárelhárítás 84 óra. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök: az iparbiztonsági főfelügyelő, felügyelő, szaktiszt és főelőadó. [5]

A táblázat mennyiségi adatai alapján megállapítható, hogy az iparbiztonsági szakterületek közül egyedül a veszélyes üzemek, nukleáris biztonság szakterületen nem feleltethető meg a KOK-képzés az NKE-n folyó alapképzésnek. A kibocsátandó szakemberek felkészültségének biztosításához szükséges még a képzés személyi és módszertani feltételeinek fejlesztése is, amelyhez elsősorban minősített szakoktatók és iparbiztonsági tankönyvek és jegyzetek megléte szükséges.

A szervező-képzésen túl a KOK végzi a BM OKF szaktanfolyami képzésének többségét is, amelyek közül az iparbiztonsági szakterülethez a következők tartoznak:

- KML – Katasztrófavédelmi Mobil Labor képzései;
- veszélyes áru szállítási ellenőri képzések vasúti, belvízi, légi, közúti szállítási ágazatokban;
- veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzés.

Jelentős előrelépés lehet a KOK valamennyi szállítási ágazatra kiterjedő veszélyes áru szállítási katasztrófavédelmi ellenőri képzése, amelynek keretében veszélyes áru közúti szállítási katasztrófavédelmi ellenőri képzés esetében veszélyes áru szállítási alapismeretek 16 óra terjedelemben, míg veszélyes áru közúti szállítási katasztrófa-

védelmi ellenőri ismeretek 56 óra terjedelemben kerülnek oktatásra. A másik három ágazat kiegészítő képzésként összesen 24 óra terjedelemben oktat ágazati katasztrófavédelmi ellenőri ismereteket. E képzés felválthatja korábbi külső tanfolyamszervező által lebonyolított tanfolyamokat. [5]

A KOK biztosítja továbbá az NKE alapképzése részére – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a BM OKF mellett – a gyakorlati képzéshez szükséges foglalkozási helyszínek egy részét. E foglalkozások (32 óra) a következők:

- alkalmazott kémia: laboratóriumi gyakorlat;
- veszélyhelyzeti ismeretek – KML eszközeinek és képességeinek bemutatása;
- sugárvédelem – KML sugárvédelmi eszközeinek és azok gyakorlati alkalmazásának elsajátítása;
- ipari és közlekedési veszély-helyzetek felszámolása, veszélyes anyag balesetek elhárítása.

A KOK a gazdálkodó szervezetek részére is képez szakembereket, akik közül az iparbiztonsági jogszabályokban is rögzített két legfontosabbat emelem ki. A veszélyes ipari védelmi ügyintéző és a biztonsági összekötő személy képzések egy általános katasztrófavédelmi ismereteket adó 38 órás modulból és egy szakismereti (38 órás) modulból tevődnek össze. E tanfolyami végzettség nyilvánvalóan ideiglenes megoldást jelenthet, mivel a képzettségi követelmények minden iparbiztonsági ágazatban szigorodni fognak. [5]

Iparbiztonsági képzés- és továbbképzés a katasztrófavédelem szerveinél

A 2012-őt megelőző időszakra a veszélyes üzem vagy veszélyes áru szállítási egyedi a jogi szabályozás bevezetéséhez kapcsolódó szaktanfolyamok voltak a jellemzők. A tanfolyamok képzési programjához nemcsak tanfolyami segédletek, de a feladat-végrehajtást segítő módszertani útmutatók is készültek. A veszélyes üzemi felügyelők felkészítése külföldi szakértők bevonásával Európai Unió által támogatott képzéseken valósult meg. A veszélyes áru szállítási ellenőröket külső képző szervezetek, tanácsadói egyesületek szakembereinek bevonásával sikerült megvalósítani. [6]

A BM OKF szakfőosztálya (Ipari Baleset-megelőzési és Felügyeleti Főosztály) által szervezett legfontosabb képzések a következők voltak:

- Seveso II. Irányelv továbbképző tanfolyam (120 óra), 2003.
- Ipari baleseti kockázat-elemzési tanfolyam (40 óra). 2004.; 2008 és 2011.
- Veszélyes áru közúti szállítási (ADR) ellenőri alaptanfolyam (80 óra). 2004–2011.
- Veszélyes áru vasúti szállítási (RID) ellenőri tanfolyam (24 óra). 2011 évtől.
- Veszélyes áru belvízi szállítási (ADN) ellenőri tanfolyam (24 óra), 2011 évtől.
- Veszélyes áru légi szállítási (ICAO) ellenőri tanfolyam (24 óra), 2011 évtől.
- Iparbiztonsági felügyelők továbbképző tanfolyama. (24 óra), 2011.

A tanfolyamokon kialakult tematikát és programot később átvette a KOK és a BM OKF oktatási szervezete. A BM OKF és területi szervei 2012 évtől kezdődően viszonylag kisszámú iparbiztonsági szaktanfolyamot szerveznek. A BM OKF oktatási szervezete a KOK bázisán szervezi a fentebb már megadott kurzusokat.

NKE és KOK iparbiztonsági képzés összehasonlítása

<i>Szakmai terület</i>	<i>NKE iparbiztonsági képzés</i>	<i>KOK iparbiztonsági szervező</i>
Veszélyes üzemek, nukleáris biztonság	Iparbiztonságtan (3 félév, 150 óra); ipari szennyezés és megelőzés (30 óra).	veszélyes üzemek biztonsága, nukleáris biztonság (56 óra).
Veszélyes áru szállítása	ipari és közlekedési veszélyhelyzetek felszámolása (2 félév, 75 óra); veszélyes áru szállítás kockázatelemzése (1 félév, 45 óra).	veszélyes áru szállítása (56 óra).
Veszélyes anyagok, kémiai biztonság, sugárvédelem	veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységek (2 félév, 60 óra); ipari kémia alapjai (1 félév, 30 óra), alkalmazott kémia (1 félév 60 óra), sugárvédelem (1 félév, 45 óra).	–
Létfontosságú rendszerek és létesítmények	kritikus infrastruktúrák védelme (3 félév, 120 óra).	kritikus infrastruktúra védelem (140 óra).
Kárelhárítás, veszélyhelyzet kezelés	ipari és közlekedési veszélyhelyzetek felszámolása (2 félév, 75 óra).	kárelhárítás (84 óra).

(A szerző saját alkotása)

Külső felsőfokú szakképzést folytató szervezetek képzései

Veszélyes üzemekkel kapcsolatos gazdálkodó szervezetek részére folyó képzés volt az OKF szakfőosztálya által elismert képzés 2006–2013. között a veszélyes ipari védelmi ügyintézői tanfolyam (24 óra) a Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda szervezésében.

Veszélyes áru szállítási ügyintézői és biztonsági tanácsadó képzést viszonylag nagy számú oktatási központ végez, amelyek között az adott központban rendelkezésre álló képzési feltételek vonatkozásában jelentős különbség mutatkozik. A veszélyes áru szállítási hatóságok számára (NKH, NAV, ORFK és BM OKF) legtöbb ilyen jellegű képzést a Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda végzi. [7]

Létfontosságú rendszerek és létesítmények védelmére a KOK szaktanfolyamán kívül még nincs kereskedelmi célú képzés, viszont a sugárvédelmi tanfolyamokat a sugárvédelmi hatóság, valamint a Somos Alapítvány is szervez. [8]

Összefoglalás és következtetések

Az egységes iparbiztonsági rendszer működőképességét többek között jelentős mértékben befolyásolta és befolyásolja a hatósági engedélyezési és felügyeleti rendszer hatékony működtetéséhez elengedhetetlen személyi feltételek megléte.

Az iparbiztonsági szakfeladatok teljesítésének minősége legfőképpen a személyi állomány képzettségi és felkészültségi szintjétől, továbbá az eljárási és módszertani eszközök biztosításától függ.

A külföldi és hazai katasztrófavédelmi, tűzvédelmi és iparbiztonsági képzést folytató oktatási intézmények és azok képzései között a tűzvédelmi, tűzmelegelőzési és a biztonságtechnikai területeken mutatkoznak azonos vonások. Mérnöki és szervezői képzések alap- és mesterképzésben, szakmai felsőfokú végzettséget biztosító képző- és továbbképző központokban vagy a katasztrófavédelmi (veszélyhelyzet-kezelési) szervezetek szaktanfolyamain valósulhatnak meg.

Míg Nyugat-Európában inkább a civil felsőoktatási intézményekben és rendészeti oktatási központokban, addig Közép- és Kelet Európában a rendészeti felsőoktatási intézményekben és oktatási központokban folyik iparbiztonsági jellegű képzés. Konkrét iparbiztonsági alap- és mesterképzést csak a kelet-európai országokban azonosítottam. Iparbiztonsági mérnöki képzés pedig csak ezen országokban lelhető fel.

A hazai iparbiztonsági jellegű képzéseknek már mintegy 12 éves múltja van. A képzési programok úttörő módon az első katasztrófavédelmi törvény hatálybalépését követően alakultak ki. Valamennyi katasztrófavédelmi és tűzvédelmi felsőfokú képzés tartalmazott iparbiztonsági témaköröket a veszélyes áru szállítás, a veszélyes üzemek ellenőrzése, a nukleáris baleset-elhárítás, valamint a veszélyes anyag kárelhárítás témakörében. Kritikus infrastruktúra védelmi képzés a ZMNE katasztrófavédelmi mérnöki mesterszakán folyt. A hazai egységes iparbiztonsági jog-, intézmény- és szervezetrendszer létrehozását követően az NKE-n lehet felsőfokú iparbiztonsági alapképzési tanulmányokat folytatni nappali és levelező tagozaton. Mérnöki és mesterképzés iparbiztonsági szakterületen nem működik Magyarországon.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Kátai-Urbán Lajos: Veszélyes üzemek felügyeletének fejlődése a kezdetektől napjainkig. II. rész 2006-2014. BOLYAI SZEMLE (ISSN: 1416-1443) XXIII.: (3) pp. 200–215. (2014)
- [2] Janos Bleszity; Lajos Kátai-Urbán; Zoltan Grosz: Disaster Management in Higher Education in Hungary ADMINISTRATIVA UN KRIMINALA JUSTICIJA – LATVIJAS POLICIJAS AKADEMIJAS TEORETISKI PRAKTISKS ZURNALS (ISSN: 1407-2971) 67: (2) pp. 66–70. (2014)
- [3] Bleszity János, Kátai-Urbán Lajos: Подготовка специалистов в области промышленной безопасности в Венгрии: Training of Specialists in the Field of Industrial Safety in Hungary POZHARY I SHREZVYCHAJNYE SITUACII: PREDOTVRASHENIE LIKVIDACIA 11:(2) pp. 53–58. (2014)
- [4] Kátai-Urbán Lajos: Industrial Safety Preparation in the Higher Education System of Disaster Management in Europe and in Hungary (Iparbiztonsági felkészítés az európai és magyar katasztrófavédelmi felsőfokú képzés rendszerében.) In: Dobor József, Kátai-Urbán Lajos (szerk.). Proceedings „Safety of Industrial Establishments 2013. International Scientific Conference on Industrial Safety. (Előadásgyűjtemény „Veszélyes üzemek biztonsága” Nemzetközi Iparbiztonsági Tudományos Konferencia) Budapest, 2013.04.10. Nemzeti Köszolgálati Egyetem, 2013. pp. 79–100. (ISBN:)
- [5] Papp Antal: A Katasztrófavédelmi Oktatási Központ iparbiztonsági képzési rendszere. Előadás az NKE Katasztrófavédelmi Intézet rendezvényén. Budapest, 2014. április 23.
- [6] Kátai-Urbán L.: Establishment and Operation of the System for Industrial Safety within the Hungarian Disaster Management. ECOTERRA: JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PROTECTION (ISSN: 1584-7071) 11: (2) pp. 27–45. (2014)
- [7] Hungária Veszélyesáru Mérnök Iroda. Tanfolyamaink.
URL.: <http://www.hvesz.hu/index.php/tanfolyamaink> (letöltés: 2014. 9. 5.)
- [8] Somos Alapítvány. Sugárvédelmi tanfolyamaink.
URL.: <http://www.sugarvedelem.hu/oktatas1.htm> (letöltés: 2014. 9. 5.)