



Jeruska József, Szakál Béla

A SEVESO III. IRÁNYELV ISMERTETÉSE ÉS AZ IRÁNYELV OKOZTA VÁLTOZÁSOK VIZSGÁLATA

Absztrakt

Az Európai Unióban és Magyarországon a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek száma az utóbbi évtizedekben nagymértékben megnőtt. Ezeknek az üzemeknek és ott található anyagoknak a szabályozása a biztonságos üzemeltetés, a lakosság és a környezet védelme érdekében meghatározó. A cikksorozat első része a Seveso III. irányelv kutatásával foglalkozik, mely kutatás során bemutatásra kerülnek az irányelv legfontosabb változásai.

Kulcsszavak: *Seveso III. irányelv, CLP, GHS, Európai Unió, súlyos balesetek*

INTRODUCTION OF THE SEVESO III. DIRECTIVE AND ASSESSMENT OF THE MODIFIED REGULATION

Abstract

In recent decades the number of plants dealing with hazardous substances in the European Union and Hungary has increased significantly. The control of these plants and the materials they contain is crucial for safe operation, protecting the population and the environment.

The first part of this series of articles contains research about the normative regulation of Seveso III. directive focusing on presenting the most important changes within.

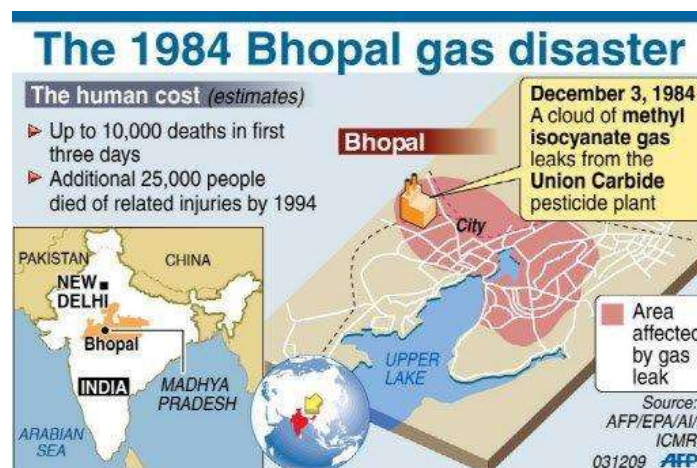
Keywords: *Seveso III. Directive, CLP, GHS, European Union, major accidents*





1. BEVEZETÉS

A Seveso irányelvek megalkotását olyan események bekövetkezése váltották ki, amelyek alapvetően változtatták meg a biztonság és veszélyes üzemek addig hitt közös fogalmát. A veszélyes üzemekben történt balesetek, mint külföldön (mint például 1976. augusztus 10. az észak-olaszországi Seveso; 1984. december 3. Közép-India, Bhopal) mint Magyarországon (2004. törökbálinti pirotechnikai raktárban történt robbanás, 2010. balatonfüzfői veszélyes hulladéklerakóban keletkezett tűz) arra kényszerítették a jogalkotókat, hogy olyan jogszabály megalkotása szükséges, mely nemcsak a hatóságok munkáját könnyíti meg az üzem engedélyezéssel, ellenőrzéssel és azonosítással kapcsolatosan, hanem a veszélyes üzem létesítőknek és üzemeltetőknek is útmutatást ad azokról az anyagokról, veszélyekről és technológiákról melyekkel kapcsolatosan munkát végeznek az adott üzemben vagy létesítményben. [1]



1. ábra Bhopali katasztrófa-Közép-India 1984.

Forrás: <http://prevenblog.com/en/lessons-learned-30-years-bhopal-disaster-new-safety-culture/>



Az első lépésként történelmi visszatekintést végzek, mivel a SEVESO irányelvek megismerése elsődleges szempont. A fejezet részeként ismertetésre kerülő SEVESO I., [2] II., és III. irányelvek magalkotása, amely tükrözi mind a jogalkotók és hatóság szakembereinek fejlődését, és ismerteti azt a fontos ténytet miszerint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységek (gyártás, feldolgozás, tárolás, szállítás) jelen pillanatban megállíthatatlan fejlődésen és növekedésen mennek keresztül. A veszélyes tulajdonságú anyagokkal kapcsolatos tevékenységek nem csak a vegyiparban érik reneszánszukat, hanem a más iparágakban (például: autógyártás, kozmetikai ipar, háztartási felhasználás) is jelentős térnyerésüket könyvelhetjük el. [3]

2. SEVESO IRÁNYELVEK

A SEVESO I. irányelv megalkotását több esemény és kapcsolódó kutatás előzte meg. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekben bekövetkezett balesetek és az Európai Unió tagállamaiban már meglévő jogi szabályozás sokszínűsége is hozzá járult ahhoz, hogy egy olyan egységes szabályozás váljon valóra, amely minden tagállam számára kötelező érvényű, annak érdekében, hogy biztonság és a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek fogalma ismét egységes lehessen. Az egységes, regionális szabályozás kereten belül megalkotásra került a SEVESO I. irányelv. A célja az irányelv megalkotásának az volt, hogy egy olyan széles körű és univerzális jogszabály lépjen hatályba, melynek hatása elsődlegesen a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekben bekövetkező balesetek bekövetkezésének valószínűségét csökkentse illetve olyan védelmi intézkedéseket fogantatosítson, amelyek mérsékelhetik az előbbieken említett balesetek hatásait és a lakosság, a környezet veszélyeztetettségét. [4]

A SEVESO I. irányelvet 1982-ben lépett hatályba, mint 82/501/EGK rendelet. A megalkotás után történt és bekövetkezett ipari balesetek megmutatták, hogy hiányosságok vannak a jogszabályban. Ezért további kutatások és jogszabályi módosítások következtek, amelyek azt eredményezték, hogy a későbbiekben létrehozták a SEVESO II. irányelvet. Az 1996. évi Seveso II. irányelv (96/82/EK) megalkotásának fő célja volt, hogy az új irányelv végrehajtása nagyobb



hangsúlyt kapjon a tagállamokban, alkalmazhatóságának és alkalmazásának tárgyi és személyi hatályának kiszélesítése megtörténhessen, az előzőekben megállapított definíciók és fogalom meghatározások pontosításra kerüljenek és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos ipari tevékenységekkel kapcsolatos információ csere hatékonyságának növelése megtörténhessen a tagállamok között. Az irányelv többek között felülvizsgálja a már meglévő azonosított anyagokkal kapcsolatos információkat és nevesít új anyagokat is a jobb kezelhetőség érdekében. Ennek kapcsán szintén egy új részt találhatunk, amely az anyagok mennyiségével kapcsolatos, ez a küszöbmennyiségek meghatározását jelentette.

Az újonnan létrehozott irányelvben foglaltakkal kapcsolatban sajnos a későbbiekben megtörtént és bekövetkezett balesetek szintén rávilágítottak arra, mint a Seveso I. irányelv esetében hogy a Seveso II. irányelv is felülvizsgálatra szorul. A felülvizsgálat és az addig elvégzett kutatások bebizonyították, hogy az addig érvényben lévő irányelv általánosságban megfelel az adott kor követelményeinek, de a védekezés és megelőzés tekintetében további javításra és kiegészítésre szorul. A kiegészítéseknek az volt az rendeltetése, hogy a védelem érdekében szükséges a változtatás végrehajtása a további súlyos balesetek megelőzése érdekében.

A továbbiakban a változtatás másik fontos fundamentuma lett a „GHS” rendszer létrehozása [5], amely „Vegyipari anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere”. Az Egyesült Nemzetek Szervezet (továbbiakban: ENSZ) által elkészített „GHS” utat mutatott az Európai Unió szakembereknek, hogy létrehozzák a „CLP” rendszerét. A „CLP”, az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet 2009-ben lépett hatályba. [6]

Az előbbieken létrehozott rendeletek harmonizációja és a Seveso II. irányelv 1. sz. mellékletében foglaltakkal egyetemben szükségessé vált egy olyan új jogszabály létrehozása, mely a korábbiakban szóban forgó jogszabályok eredményes, hatékony egyesítése után jöhetett létre. A létrehozott Seveso III. irányelvet 2012-ben fogadták el az Unió tagországok politikusai, mely azt jelentette, hogy az eddig megalkotott védelmi szint további javítását érték el. A Seveso III. (2012/18/EU Irányelv) tehát hatályon kívül helyezte a Seveso II. (96/82/EK) irányelvet. Az újonnan létrejött jogszabály 2012. augusztus 13.-án lépett hatályba melyet a



tagországoknak 2015. május 31.-ig kellett integrálniuk az adott országok jogszabályi környezetébe.

A Seveso II. irányelv és a benne foglaltak felülvizsgálatára kialakítottak egy munkacsoportot. A munkacsoport feladata volt a Seveso II. irányelv felülvizsgálata úgy, hogy a tagállamok által benyújtott jelentéseket is figyelembe kellett venniük. A jelentésekben szerepeltek a három év alatt végrehajtott üzemellenőrzési és azonosítási eljárások, a veszélyes anyaggal foglalkozó üzem konkrét számai, melyben benne foglaltatik a már meglévő és az újonnan alakult üzemek száma, az üzemek besorolása és ehhez kapcsolódó hatósági feladatok, a bekövetkezett üzemzavarok, súlyos balesetek és azok vizsgálati anyagai, illetve a veszélyes tulajdonságú anyagok nagyságának változása is.

A jelen cikkben szeretnénk bemutatni azt, hogy milyen főbb változásokat okozott a Seveso III. irányelv bevezetése. A változások bemutatása kutatásom fő célkitűzése. A kutatásom elsődlegesen a Seveso III. irányelv, a „GHS” és a „CLP” rendelet és a lakosság tájékoztatásának bemutatását jelenti.

3. A SEVESO III. IRÁNYELV FŐBB VÁLTOZÁSAINAK BEMUTATÁSA

A Seveso III. irányelv egyik fontos változása többek között a nyilvánosság biztosítására, a lakosság tájékoztatására vonatkozó passzus jelenti. Az ENSZ EGB Aarhusi egyezményhez való igazítás több okból is jelentős mérföldkő. [7]

Az Aarhusi egyezmény környezetvédelmi ügyekben biztosít jogosítványokat, elsősorban a környezetvédelmi, magán és hatósági szakemberek számára. Az egyezmény három alappillére a következő:

Környezeti információkhoz való hozzáférés („access to information”)

A szabályozás egyik lényegi eleme, az első mely magában foglalja a „passzív” és az „aktív” adatszolgáltatás intézményeit. A „passzív adatszolgáltatás” lényege, hogy környezetvédelmi



ügyekben bármely kérelmező részére adatot kell szolgáltatni az ügghöz kapcsolódó érdekelttség nélkül. Ezen adatokat a kérelmezőnek a hatóság részéről az előbb említettek szerint hozzáférhetőnek kell biztosítania.

Az „aktív adatszolgáltatás lényege, hogy a részes felek kötelezettségévé teszi az adatszolgáltatást, lehetőleg elektronikus úton vagy nyomtatott formában.

Részvétel környezeti ügyekben való döntéshozatali eljárásokban („access to decisionmaking”)

Az Egyezmény tartalmazza, hogy mely felsorolt tevékenységek engedélyezése kapcsán kell a tagállamoknak biztosítania a dokumentációk nyilvánosság elé tárását, annak kapcsán, hogy a nyilvánosság megismerhesse annak részleteit és ennek során észrevételekkel élhessen. Az engedélyező hatóságnak/hatóságoknak figyelembe kell vennie a lakosság és a környezetvédők véleményét az engedélyezési eljárás során. Ezen passzus az Egyezmény szerint hatásvizsgálatnak minősül („engedélyezési eljárásnak”).

Jogorvoslathoz való jog („access to justice”)

A fenti két jogosultsághoz tartozó kiegészítés a „jogorvoslathoz kapcsolódó jog”. Amennyiben az előzőekben említett két pontban hozott hatósági döntést és határozatot az ügghöz kapcsolódó ügyfél jogellenesnek tekinti és ítéli meg, akkor biztosítani kell számára a jogorvoslat lehetőségét. Jogorvoslattal élni lehet közigazgatási és bírósági eljárás keretében is. [8]

Tehát összefoglalva minden kapcsolódó esetben (melyet az Aarhusi egyezmény tartalmaz) a nyilvánosság megfelelő tájékoztatása, a kapcsolódó döntéshozatalban való részvételi jog biztosítása, nyilvánosság számára is elérhető tájékoztatás és a jogorvoslati, tehát igazságszolgáltatási jog biztosítása kötelező érvényű. Az irányelv kiemeli és fontosnak tartja, hogy a szükségtelen adminisztratív terhek elkerülése érdekében, adott esetben más uniós szabályozással egyetemben kell végrehajtani az adatszolgáltatási és tájékoztatási kötelezettséget. [9] Az Aarhus-i egyezmény magyar jogrendbe való átültetése 2001. évben történt meg, a 2001. évi LXXXI. törvény hatályba lépésével, amely tartalmazza „A környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezmény kihirdetését”.



4. A SEVESO III. IRÁNYELV RENDELKEZÉSEINEK ELEMZÉSE

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzése, a védelmi szint további megerősítése, a veszélyes üzemekkel kapcsolatos intézkedési rendszer érdekében 2012. július 4-én az Európai Unió által kihirdetésre került a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről szóló 2012/18/EU Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv a Seveso III. Irányelv. [6]

A Seveso III. irányelv olyan általános elveket határoz meg, melyekből az következik, hogy az Unió tagországai az irányelv adta útmutatás alapján maguk határozhatják meg a az irányelv végrehajtásának módját, kereteit. Így ezen „szabadság” határozta meg az adott ország egyes hatósági metódusainak kialakítását.

A Seveso III. irányelv több ponton alkalmaz új definíciókat, mely definíciók a fogalom meghatározások körében lelhetők fel. Ennek kapcsán a már meglévő fogalmakat finomították/módosították és újra értelmezték, és megjelentek új elemek is melyek az eljárási cselekmények kapcsán fontos mérőföldkönek tekinthetők. Ilyen új elemek (definíciók) a „meglévő üzem”, az „új üzem” és az „egyéb üzem” meghatározása is.

Az irányelv további vizsgálatát folytatva eljuthatunk ahhoz, hogy a jogszabály hatálya több esetben is kiszélesedik. Ennek első példája az, hogy belekerült a szabályozásba a földalatti gáztárolás szabályozása is. A gáztárolási követelmények magába foglalják a szárazföldi földalatti tárolás szabályait, különösképpen a természetes rétegekben, a só üregekben, használaton kívüli bányákban, víztartó rétegekben egyaránt.

Fontos és lényegi változás, hogy az ásványolajok tekintetében bővülés következett be. A bővülés abban jelenik meg, hogy helyet kaptak a szabályozás hatályában a nehéz fűtőolajok és az alternatív tüzelőanyagok is. Az alternatív tüzelőanyagok azzal a kitételrel kerültek be a kategóriába, hogy minden esetben a hasonló, de nem ide tartozó anyagokkal együtt is ugyanazt



a célt és felhasználást szolgálják, illetve anyagtulajdonságaikban (pl.: környezeti veszélyek, gyúlékonyság) hasonló tulajdonságokkal bírnak.

A Seveso III. irányelv további kutatása során fontos változásnak tekinthető a biztonsági irányítási rendszerrel kapcsolatos követelmények szigorítása (továbbiakban: BIR).

Ennek a változásnak jelentősége, hogy részletesebb kidolgozást eredményez a veszélyes anyagokkal kapcsolatos már bekövetkezett és várható balesetekkel és eseménysorokkal kapcsolatosan. Az üzemeltető számára előírja, hogy a nagy figyelmet kell fordítania:

- a veszélyes tevékenység kapcsán szerződött partnerek vállalkozók/alvállalkozók által végzett munkafolyamatokkal kapcsolatosan is meg kell jeleníteni a BIR-ben;
- a tevékenységhez kapcsolódóan ki kell dolgozni a „tudatosság és megelőzés jegyében” a technológiai környezet nyomon követéséhez szükséges stratégiát és módszertant, melynek eredményeként az üzemeltetők a végrehajthatják a szükséges javító intézkedéseket;
- az üzemeltetőknek meg kell határozni a biztonsági teljesítmény-értékeléshez használatos teljesítmény mutatókat;
- a belső védelmi terv átdolgozása során be kell mutatni az üzemeltetőnek veszélyes anyagokkal kapcsolatosan kialakuló balesetek minimalizálására rendszeresített technológiákat/technikákat és a hatékony vezetési és irányítási infrastruktúrát;
- a biztonsági dokumentációban bizonyítani kell az üzemeltetőnek az üzemi kárelhárító szervezet létrejöttét és használhatóságát, a hozzájuk kapcsolódó személyi, tárgyi, technológiai/technikai feltételekkel egyetemben; [10]

A kis molekula tömegű gázok szempontjából új nevesített anyagként jelennek meg az alábbi anyagok pl.: vízmentes ammónia, a bór-trifluorid, hidrogén-szulfid. Az előzőekben említett nevesített anyagok tulajdonságaik alapján, melyet a tűzveszélyesség jelent, a korábbinál sokkal szigorúbb küszöbmennyiségi értékkel kell az üzemeltetőknek számolnia az üzemazonosítási eljárás során.



A veszélyes tulajdonságú anyagok egyszerre jelen lévő mennyiségének meghatározásakor a tároló edények, technológiai berendezések befogadóképessége a mérvadó. A kapacitás nagysága meghatározza, a veszélyes anyag jelenlévő mennyiségével egyetemben az üzem és/vagy létesítmény besorolását is. Ez az érték addig mérvadó, amíg az üzemeltető valamilyen hitelt érdemlő módon bizonyítékot nem mutat be ennek ellenkezőjére. Ennek a bizonyítására megfelelő módszer a technológiai és/vagy műszaki megoldással csökkentett nevesített anyagok mennyisége.

Az irányelv fontos részlete a hatósági munka tervezése is a veszélyes üzemekkel kapcsolatosan. A tervezés során leginkább megemlíthető hogy, a hatósági ellenőrzések tervezése és felügyelet, melynek kapcsán lényeges elem az elvégzendő feladatok (értékelés és ellenőrzés kapcsolata) végeredményeképpen kapott információk és adatok, melyek segítséget nyújtanak a településrendezési tervezésben lényeges veszélyességi övezetek meghatározásában.

A Seveso II. irányelvhez képest járulékos változás volt a súlyos balesetek elleni védekezés megelőzésében az üzemek és létesítmények ellenőrző (hatósági) vizsgálatára vonatkozó metódus változása. A Seveso III. irányelvben megjelenő részletes előírások megjelenése tehát tartalmazza a hatósági ellenőrzése vonatkozó nemzeti, területi és a helyi szinten lévő tervek tartalmi és végrehajtási követelményeit.

Rendelkezik az előre be nem látható és nem tervezett súlyos balesetek és ezzel kapcsolatos balesetveszélyes helyzetek, rendkívüli események és a Seveso III. irányelv be nem tartására irányuló hatósági ellenőrzések késedelem nélküli végrehajtásáról, illetve meghatározza az utóellenőrzések határidejét melyek azért fontosak, hogy a hatóság ellenőrizze a jelentős mértékű szabálytalanságokat megszüntetésének realizálását.

A veszélyes anyaggal foglalkozó üzemek üzemeltetéséért felelős személyekre vonatkozó szankciórendszer is erősödött, annak érdekében, hogy az üzemeltetők minden esetben a tevékenységük során nagy hangsúlyt fektessenek az üzemazonosításra, a kialakuló üzemzavarok megelőzésére és egyéb biztonságot növelő intézkedések meghozatalára. Így tehát az irányelv hatékony, visszatartó erejű és arányos szankcionálási rendszer bevezetését tartja szükségesnek a tagállamok számára megalkotni.



5. A SEVESO III. IRÁNYELV, A GHS ÉS CLP ÖSSZEFÜGGÉSEINEK ELEMZÉSE

A fejezet részeként be szeretnénk áttekinteni a Seveso III. irányelv, a GHS és a CLP összefüggéseit. Az összefüggések vizsgálata előtt a GHS és CLP rendeletet elemzzük pár mondatban a jobb érthetőség érdekében.

A GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) a Vegyi anyagok Osztályozásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere. Az ENSZ EGB 2002-ben által megalkotott veszélyes anyag besorolási rendszer célja az volt, hogy létrehozzanak és kialakítsanak egy olyan globálisan egységes rendszert, mely össze hangolja a vegyi anyagok besorolást, címkézését és az ehhez kapcsolódó biztonsági adatlapok rendszerét.

A rendszer további célja, hogy ne csak a szállítmányozás területén legyenek egységes irányelvek és szabályok a vegyi anyagokkal kapcsolatosan, hanem a veszélyes anyagokkal kapcsolatos üzemek és létesítmények területén és késztermékeket vásárló végfelhasználók is tudatában lehessenek az adott anyag vagy keverék veszélyes tulajdonságaival egységes megközelítéssel. A szabályozás az Európai Unióban minden tagállam számára kötelező érvényű, amely 2008. december 6-án került elfogadásra és 2009. január 20-án lépett hatályba. A rendeletet, vegyi anyagokkal kapcsolatos osztályozás, címkézés és csomagolás angol szavainak rövidítését alapul vevő CLP betűszóval jelölik (classification, labeling and packaging).

A CLP rendelet tartalma értelmében a saját vegyi anyagaikat (keverék és alapanyagok) a vállalkozásoknak kötelezően osztályozniuk kell, majd a végeredményként kapott adatokat be kell jelenteni az Európai Vegyi Anyag Ügynökségnek. A kapott eredmények harmonizálják az anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó szabályokat úgy, hogy alkalmazzák az ENSZ által kiadott GHS rendelet főbb irányelveit. Tehát létrehozzák a vállalkozások közösen a harmonizált osztályozással és címkézéssel rendelkező anyagok



jegyzékét. A korábbi CLP szabályozással ellentétben a veszélyességi osztályok száma megnövekedett különösen a fizikai veszélyek esetében.

Az eddigiekben összefoglaltakat a következő fejezetekben részletesebben is szeretném bemutatni. Tehát a jelenleg is hatályban lévő Seveso III. irányelv, GHS és CLP rendelet előzményeként mértékadó gondolat az volt, hogy a már elért eredményeket megtartsák (védelmi szintek) de úgy, hogy a veszélyes anyaggal foglalkozó üzemek terhei aránytalanul ne növekedjenek meg. A kialakítás előzményeként alakítottak egy szakértőkből álló munkacsoportot, akik a várható hatásokat próbálták megállapítani úgy, hogy mind a jogszabályi háttérrel, mind az anyagok, mind az üzemeltetők szempontjait próbálták figyelembe venni.

A munkacsoport feladatait tehát a következőképpen tudom összefoglalni:

- elemzést készíteni a várható hatásokról, amely nem okozzon az ipar számára további terheket;
- azonosítani azokat a GHS kategóriákat, amelyek az új Seveso irányelvben megjelennek úgy, hogy figyelembe veszik a Seveso II. irányelvben foglaltakat;
- az azonosítási folyamat után a kapott eredmények adaptálása az új irányelvbe;

A hatástanulmány elkészítésekor az alábbi eredményeket kapták és javasolták:

- Az egyes CLP veszélyességi osztályokkal kapcsolatosan javasolták, hogy egy az egyben átvegyék, mivel ezek a kategóriák már a Seveso II. irányelvben is definiálásra kerültek;
- A GHS-ben meghatározott fizikai veszélyek közül a CLP-be átvett 16 veszélyességi osztály nem mindegyike került be a Seveso kategóriák közé, mivel ezeknek a teljes elfogadása a szabályozás felesleges kiterjesztését okozta volna illetve nem releváns tulajdonságúak a fizikai veszélyek esetében;
- Javaslatokkal éltek az új Seveso szabályozásba átveendő veszélyességi osztályokra, amelyek vagy újonnan kialakítottak, vagy pedig a régi szabályozás változtatásából jelentetnének meg (pl.: átvehető a robbanóanyagok, míg új osztály az öngyulladó folyadékok). Itt meg kell említenem, hogy fizikai veszélyességi osztályok nagy része minden változtatás nélkül illetve kis változtatással átvehető az új szabályozásba.



A szabályozás megalkotásának másik eleme a „tűzveszélyes aeroszolok” kategóriájának bevezetése jelentette. A kategória vagy inkább osztály megalkotásánál több szempontot is figyelembe vettek annak érdekében, hogy miként tudnák osztályozni az aeroszolókat. Több esetet is vizsgálva, mint például a tömeg, a hajtóanyag, összetevők, felhasználás, arra a következtetésre jutottak, hogy leginkább az aeroszolókat a bennük lévő hajtóanyag milyensége és annak anyag tulajdonságai határozza meg. Tehát kimondhatjuk, hogy az elsődleges szempont a hajtóanyag és annak egyetlen meghatározó tulajdonsága a gyúlékonysága a mérvadó. A hajtóanyagok elemzése során a legnépszerűbb és legelterjedtebb hajtóanyagot az LPG-t (Liquefied Petroleum Gas) vették alapul, majd e cseppfolyós gáz aeroszolban lévő mennyiségét, (ami kb. 30%) és kombinálták a gyúlékony LPG-re vonatkozó határértékkel. Ennek eredménye adta az új kialakított határértékhez tartozó kategóriát.

Új nevesített anyagok a Seveso III. irányelvben	Küszöbmennyiség tonnában	
	Alsó	Felső
Kőolaj termékek és aktív üzemanyagok 1. nehéz fűtőolajok; 2. alternatív üzemanyagok;	2500	25000
Vízmentes ammónia	50	200
Bór-triflorid	5	20
Hidrogén-szulfid	5	20
Piperidin	50	200
BISZ (2-dimetil-amino-etil) metil(amin)	50	200
3-(2-etilhexiloxi) propil-amin	50	200
Nátrium-hipoklorit víz akut 1 kategóriába sorolt keverékei, amelyek 5%-nál kevesebbaktív klórt tartalmaznak	200	500
Propil-amin	500	2000



Terciel-butil-akrilát	200	500
2-metil-3-bután-nitril	500	2000
Tetrahidro-3,5-dimetil-1,3,5,-tiadiazin-2-tion (Dazomet)	100	200
Metil-akrilát	500	2000
3-metál-piridin	500	2000
1-Bróm-3-klór-propán	500	2000

1. ábra: Új nevesített anyagok a Seveso III. irányelvben.

Forrás: Jeruska József [12, 2. melléklet]

Az új kategória bevezetése nagyban befolyásolta több üzemi létesítményt, legtöbb esetben a besorolásukat, státuszukra tekintve. A munkacsoport akkori elemzési alapján, ami mára a jogszabály életbelépése után bizonyítást nyert, hogy több ilyen telephely csökkentette raktárkészleteit annak érdekében, hogy megtartsa üzemi besorolását.

Az új kategória vizsgálatánál az elemzők több esetben is találtak kivételeket, mely kivételek a nem tűzveszélyes hajtóanyagot tartalmazó aeroszolok. Itt megállapították, hogy alkalmazni lehet a tűzveszélyes folyadékokra megállapított határértéket, amely alól azok a termékek kapnak csak „felmentést”, melyeknek a gyulladási pontjuk 55 celsius fok felett van. Ezen termékek nem tekinthetők tűzveszélyesnek.

6. AZ EGÉSZSÉGÜGYI, FIZIKAI, KÖRNYEZETI ÉS EGYÉB VESZÉLYEK VIZSGÁLATA

Az irányelv a környezeti veszélyek szempontjából, minden esetben arra törekszik, hogy a Seveso II. irányelv minden erre vonatkozó hatályát megtartsák. A munkacsoport javasolta az



eddigiekben megalkotott és használt két kategória megtartását a környezeti veszélyek tekintetében, úgy hogy a már meghatározott (Seveso II. irányelv és CLP szerinti osztályozás alapján) határértékeket vették alapul. Ez alapján életbe lépett változások azt eredményezték, hogy néhány anyag kikerült a szabályozás alól viszont helyettük több új anyag került be. Az előbb említettem, hogy az anyagok szabályozás alóli kikerülése vagy bekerülése jelen esetben csak minimális változást hoztak az üzemek és létesítmények tekintetében.

Az egészségügyi veszélyek kapcsán már észrevehetünk több változást is az új szabályozással összefüggésben. A változásokat azok a CLP osztályok jelentik melyeket nem lehetett átmenni, átvenni. Amíg a korábban megalkotott és érvényben lévő 67/548/EGK irányelv, „a kémia anyagok biztonságos kezelésére vonatkozó Európai Uniósi irányelv” különféle expozíciós utakra vonatkozó határértékekkel rendelkezett, addig a CLP szabályozás ezeket nem veszi figyelembe.

Az új szabályozás értelmében több esetben változtak a kategóriákba tartozó anyagok, keverékek és készítmények. A kategóriákhoz különböző küszöbmennyiséget határoztak meg.

A „H” szakaszba tartozó anyagok esetében kialakítottak „H1, H2, H3 akut toxikus” kategóriákat. A toxicitás vagy más néven, a mérgezőképesség esetén az élő szervezetekre gyakorolt mérgező hatás értjük. Expozíciós utak lehetnek:

- orális (szájon keresztül) – a vegyi anyagok evés vagy ivás révén kerülnek a szervezetbe,
- Inhalációs (belégzés) – a vegyi anyagok belégzéssel kerülnek a tüdőbe,
- abszorpciós - a vegyi anyagok a bőrön át kerülnek a szervezetbe.

Mértéke szerint okozhat átmeneti vagy tartós károsodást, esetleg pusztulást is az élő szervezetre. A „H” szakasz veszélyes anyagainak küszöbmennyiséget tonnában jelölték meg.

A „P” szakaszba tartozó anyagok fizikai veszélyeket jelenítik meg. A „P” szakasz több alkategóriát tartalmaz anyagok tulajdonságait tekintve. A fizikai veszélyek kapcsán megemlíthetjük, hogy a vizsgálat és besorolás több esetben több anyagot is tartalmazhat. Az anyagok több veszélyes fizikai tulajdonsággal is rendelkezhetnek. Ezeknek küszöbmennyiségét szintén a következő táblázatban találhatjuk.



Az „E” szakasz a környezeti veszélyekre vonatkozó szakasz, mely a környezetre gyakorolt hatást értjük és mennyiségét szintén tonnában találhatjuk meg a táblázat harmadik nagy hasábjában. A környezetre való veszélyek esetében elsődleges a vízi környezetre gyakorolt hatás.

Az „O” szakaszban egyéb veszélyeket rangsorolták az irányelv módosítását megalkotók. Az „O” szakasz három fő kategóriát foglal magába. A kategóriák szintén mennyiség mértékegységgel megadott küszöbértékkel jellemezhetők. Fontos kiemelni az „O” szakaszban a vízzel való érintkezését a veszélyes tulajdonságú anyagoknak (EUH014 és EUH029 figyelmeztető mondatokkal jelölt anyagok és keverékek). Az EUH mondatok kifejezetten Európai Unióspecifikus jelölés jelentenek (figyelmeztető mondatok), melyek eltérnek az ENSZ által meghatározott figyelmeztető mondatoktól. [11]

Új veszélyességi osztályok a Seveso III. irányelvben	Küszöbmennyiség tonnában		Hozzá rendelhető "H" mondatok
	Alsó	Felső	
"H" szakasz - Egészségügyi veszélyek			
H1. AKUT TOXIKUS 1. kategória, minden expozíciós útvonal	5	20	H300, H310, H330
H2. AKUT TOXIKUS — 2. kategória, minden expozíciós útvonal — 3. kategória, belélegzéses expozíció	50	200	H300, H310, H330, H331, (H301)
H3. CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) – EGYSZERI EXPOZÍCIÓ STOT SE 1. kategória	50	200	H370
"P" szakasz - Fizikai veszélyek			
P1.a ROBBANÓANYAGOK	10	50	H200, H201, H202, H203, H205
P1.b ROBBANÓANYAGOK	50	200	H204



P2. TŰZVESZÉLYES GÁZOK	10	50	H220, H221
P3.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK	150 (nettó)	500 (nettó)	H222, H223
P3.b TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK	5 000 (nettó)	50 000 (nettó)	H222, H223
P4. OXIDÁLÓ GÁZOK	50	200	H270
P5.a TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK	10	50	H224, H225, H226
P5.b TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK	50	200	H225, H226
P5.c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK	5 000	50 000	H225, H226
P6.a ÖNREAKTÍV ANYAGOK ÉS KEVERÉKEK és SZERVES PEROXIDOK	10	50	H240, H241
P6.b ÖNREAKTÍV ANYAGOK ÉS KEVERÉKEK és SZERVES PEROXIDOK	50	200	H242
P7. PIROFOROS FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK	50	200	H250
P8. OXIDÁLÓ FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK	50	200	H271, H272
"E" szakasz - Környezeti veszélyek			
E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában	100	200	H400, H410
E2. A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában	200	500	H411
"O" szakasz - Egyéb veszélyek			
O1. Anyagok vagy keverékek az EUH014 figyelmeztető mondattal	100	500	EUH014



O2. Az 1. kategóriába tartozó, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	100	500	H260
O3. Anyagok vagy keverékek az EUH029 figyelmeztető mondattal	50	200	EUH029

1. ábra Veszélyességi osztályok a Seveso III. irányelvben.

Forrás: Jeruska József [12, 1. melléklet]

7. ÖSSZEFOGLALÁS

A Seveso III. Irányelv megalkotása jelentős változásokat okozott a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló szabályozás végrehajtásában.

A veszélyes anyaggal foglalkozó üzemek és létesítmények felülvizsgálták saját működésüket, működésük során használt veszélyes anyagokat, a működésükhöz szükséges dokumentációk megfelelőségét, melynek során figyelembe vették a technológiai és technikai (előállítási, tárolási, szállítási) rendszereiket is. Az irányelvben, ahogy az eddigiekben is meghatározóak azon paraméterek, amelyekkel a veszélyes anyagok rendelkeznek. A veszélyességi osztályok változásai bizonyos esetekben az érintett létesítmények és üzemek működésében könnyítést, illetve szigorítást eredményeztek. A kialakított szabályozás az európai országok mindegyikére kötelező érvényű, melynek végrehajtási és integrálási határidejét előírta az Európai Unió.

A tanulmányban bemutattuk azt többek között azt is, hogy a nemzetközi és EU jogi szabályozás mértékadó módon befolyásolja a hazai súlyos balesetek elleni védekezésről szóló szabályozást. Az iparbiztonság rendszerében működő veszélyes üzemi normák a megelőzés, a felkészülés, a balesetelhárítási és a helyreállítás időszakára vonatkoztatva is határoznak meg üzemeltetői és hatósági feladatokat [13].



A megelőzési és felkészülési intézkedések bevezetésének prioritása mellett fontos intézkedések történnek a helyreállítási időszakban, amellyel kapcsolatosan több információ található a Nemzeti Közszerológiai Egyetem kiadványaiban [14] [15].

HIVATKOZOTT IRODALOM

- [1] Bognár B.; Kátai-Urbán L.; Kossa Gy.; Kozma S.; Szakál B.; Vass Gy.: Iparbiztonságtan I. <https://ludita.uni-nke.hu/repozitorium/handle/11410/10416> Letöltés ideje: 2019.04.03.
- [2] Vass Gy.: A SEVESO III. Irányelv bevezetésével kapcsolatos hazai tapasztalatok <https://docplayer.hu/30272650-A-Seveso-iii-iranyelv-bevezetesevel-kapcsolatos-hazai-tapasztalatok.html> Letöltés ideje: 2019.03.20.
- [3] Seveso Irányelvek (I -III.) bevezetésének előzményei <https://docplayer.hu/16109250-Seveso-iranyelvek-i-iii-bevezetesenek-elozmenyei.html> Letöltés ideje: 2019.04.03.
- [4] Cimer Zs., Kátai-Urbán L., Vass Gy.: Veszélyes üzemekkel kapcsolatos üzemazonosítási szabályozás értékelése – Európai szabályozás http://hadmernok.hu/153_07_cimerzs_kul_vgy.pdf Letöltés ideje: 2019.04.03.
- [4] About the GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html Letöltés ideje: 2019.04.03.
- [5] CLP — Az anyagok és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása <https://osha.europa.eu/hu/themes/dangerous-substances/clp-classification-labelling-and-packaging-of-substances-and-mixtures> Letöltés ideje: 2019.03.25.
- [6] AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2012/18/EU IRÁNYELVE (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a



96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:32012L0018> Letöltés ideje: 2019.03.20.

[7] 2001. évi LXXXI. törvény a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezmény kihirdetéséről –
Forrás: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0100081.TV> Letöltés ideje: 2019.03.15.

[8] A környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló egyezménynek az Európai Közösség nevében való megkötéséről. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005D0370:HU:HTML> Letöltés ideje: 2019.03.22.

[9] Kiss Cs.: Az Aarhusi Egyezmény kiterjesztésének jelentősége – A felelős részvétel elve. <http://www.nosza.hu/kiss.dbk.pdf> Letöltés ideje: 2019.03.25.

[10] Vass Gy., Bali P., Mesics Z., Kátai-Urbán L.: A veszélyes üzemek üzemazonosításának módszertana <http://www.vedelemtudomany.hu/articles/07-vass-mesics-bali.pdf> Letöltés ideje: 2019.03.28.

[11] Vass Gy., Bali P.: Itt a SEVESO III. Irányelv <http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/726-itt-a-seveso-iii-iranyelv.pdf> Letöltés ideje: 2019.03.20.

[12] 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

[13] Ambrusz J.: An overview of disaster preparedness training in Hungary, with special regard to public administration leaders. ECOTERRA: JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PROTECTION 14 : 1 pp. 33-39., 7 p. (2017)

[14] Érces G; Ambrusz, J.: A katasztrófák építésügyi vonatkozásai Magyarországon
VÉDELEM TUDOMÁNY : KATASZTRÓFAVÉDELMI ONLINE TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT IV : 2 pp. 45-83. , 39 p. (2019)



[15] Ambrusz, J.: A természeti csapásokat követő helyreállítás magyarországi rendszere. TÁRSADALOM ÉS HONVÉDELEM XIX : 2 pp. 73-82. , 10 p. (2015)

Jeruska József t. hadnagy

jeruska830127@gmail.com

Doktorandusz

Nemzeti Közszerológati Egyetem Katonai Műszaki Doktorai Iskola

József Jeruska, PhD student at Military Technical Doctoral School of National University for Public Service

Orcid.org/0000-0001-9247-362X

Dr. habil. Szakál Béla

Egyetemi oktató

Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar

Lecturer

Szent István University Ybl Miklós Faculty of Architecture and Civil Engineering

szakal.bela@ybl.szie.hu

orcid azonosító: 0000-0001-5963-5404