

XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Had- és Rendészettudományi Szekció
Gödöllő, 2015. április 15-17.
Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Nemzeti Köszolgálati Egyetem

**Seveso irányelvek hazai jogharmonizációja és a veszélyes üzemek
azonosításának szabályai**

Jelige: *Seveso III.*

Pályamunka lezárásának időpontja: *2015. január*

2015.

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
I. fejezet: A Seveso irányelvek hazai jogharmonizációja	4
Természeti és civilizációs katasztrófák	4
Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek	5
Súlyos ipari balesetek a világban, melyek hatással voltak a nemzetközi szabályozók megalkotására, módosítására.....	6
Seveso Irányelvek	8
Az egyes ipari tevékenységek súlyos baleseti veszélyeiről szóló 82/501/EGK Irányelv ..	8
A Tanács 96/82/EK (Seveso II.) irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről.....	9
Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (Seveso III. Irányelv) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről.....	11
A Törvény IV. fejezet hatálya	13
A törvény IV. fejezetének hatálya nem terjed ki:.....	13
A dolgozatomban érintett főbb fogalmi meghatározások:	14
Az egyes üzemek üzemeltetői által készítendő dokumentációk:	16
Biztonsági dokumentációk:	17
A Törvény Seveso III. Irányelv szerinti módosítása szerint az alábbi fogalom meghatározások módosulnak:	19
Az Irányelvvel kapcsolatos feladatok hazai végrehajtásának rendszere, üzemeltetői kötelezettségek és hatósági feladatok:.....	20
Üzemeltetői kötelezettségek:.....	22
Küszöbérték alatti üzemek üzemeltetőire vonatkozó szabályok és vele összefüggésben a hatóságra háruló feladatok:	22
II. fejezet: Az üzemazonosítás szabályai.....	24
Alapelvek a veszélyes üzemek azonosítása során:	25
Egyes veszélyes anyagok és készítmények, melyek osztályba sorolásakor különös figyelemmel kell lenni:.....	35
Az azonosítás eredménye:	38
Helyszíni vizsgálat szabályai:	41
Összegzés:	42

Mellékletek

1. számú melléklet: Jogszabályi jegyzék

2. számú melléklet: Veszélyességi osztályok és küszöbmennyiségek, kiegészítve a hozzájuk rendelt H mondatokkal

3. számú melléklet: Nevesített veszélyes anyagok a hozzájuk rendelt CAS számokkal veszélyeik típusával és a H mondatokkal kiegészítve

4. számú melléklet: Hulladékok besorolását segítő összefüggések

5. számú melléklet: Hivatkozások jegyzéke

Bevezetés

Jelen dolgozatom témája a veszélyes üzemek azonosítása és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről szóló Európai Parlamenti és a Tanácsi 2012/18/EU (a továbbiakban: Seveso III.) irányelv hazai jogrendbe ültetésének jelenlegi helyzete, mely az elmúlt időszak egyik legaktuálisabb feladata az iparbiztonsági szakterületnek. A Seveso III. Irányelv 2012. július 04.-én lépett hatályba, amelyben rögzítettek alapján a tagállamoknak 2015. június 1-ig kell a nemzeti szabályozást megalkotni és hatályba léptetni.

A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, mint a Seveso irányelvek szerint kijelölt hatóság központi szerve a Seveso III. Irányelv hazai jogrendbe ültetésével kapcsolatos feladatok maradéktalan végrehajtása érdekében a 2013-ban végrehajtott a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (továbbiakban: Törvény) módosítását követően jelenleg a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet (továbbiakban: Rendelet) módosításán dolgozik.

A Seveso III. Irányelv bevezetésével kapcsolatos egyik legfontosabb változás az üzemazonosítás szabályait meghatározó 1. számú melléklet módosítása, a nemzetközi veszélyes anyagok besorolását, jelölését meghatározó elveknek való megfeleltetése érdekében.

Dolgozatom első fejezetében a Seveso irányelvek hazai jogharmonizációjának lépéseit mutatom be, beleértve a jelenlegi jogszabályi környezet vonatkozó elemeit. A dolgozat második fejezete a törvény IV. fejezet hatálya alá tartozó üzemek azonosításának szabályait részletezi, mely során külön hangsúlyt fektettem a Seveso III. Irányelv ide vonatkozó, az üzemazonosítást meghatározó változásainak kiemelésére.

I. fejezet: A Seveso irányelvek hazai jogharmonizációja

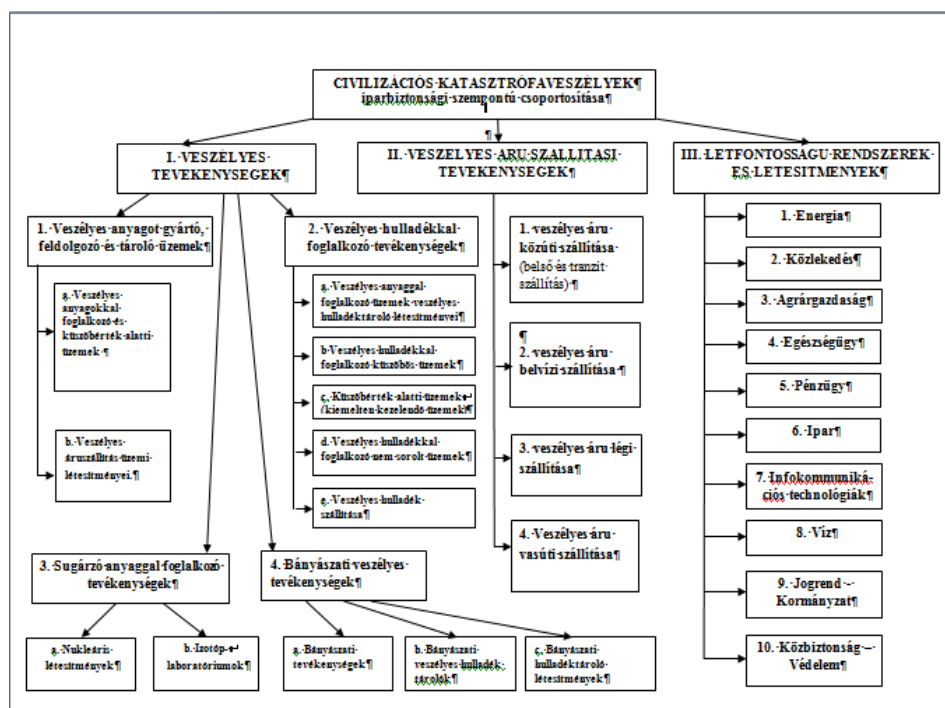
Természeti és civilizációs katasztrófák

Eredetüket tekintve két fő csoportba sorolhatjuk a katasztrófákat:

Természeti katasztrófák, melyek az emberi tevékenységtől függetlenül, a természet erőinek hatására, elemi csapásként fordulnak elő, és **a civilizációs katasztrófák** melyek az emberi tevékenységgel összefüggésben, helytelen emberi beavatkozás, mulasztás, figyelmetlenség, vagy technikai hiba miatt következnek be. [1]

Az 1900-as évek második felében megnőtt földünk népességének, a civilizációs katasztrófák általi veszélyeztetettsége. A civilizációs katasztrófák szempontjából a legnagyobb figyelmet a különösen veszélyes ipari üzemekre, tevékenységekre, a veszélyes anyagok szállítására, illetve a természeti környezet állapotába való emberi beavatkozások következményeire kell fordítani.

Nem hagyhatók figyelmen kívül az ország határain kívül keletkező, globális vagy regionális hatásokat okozó katasztrófák sem.



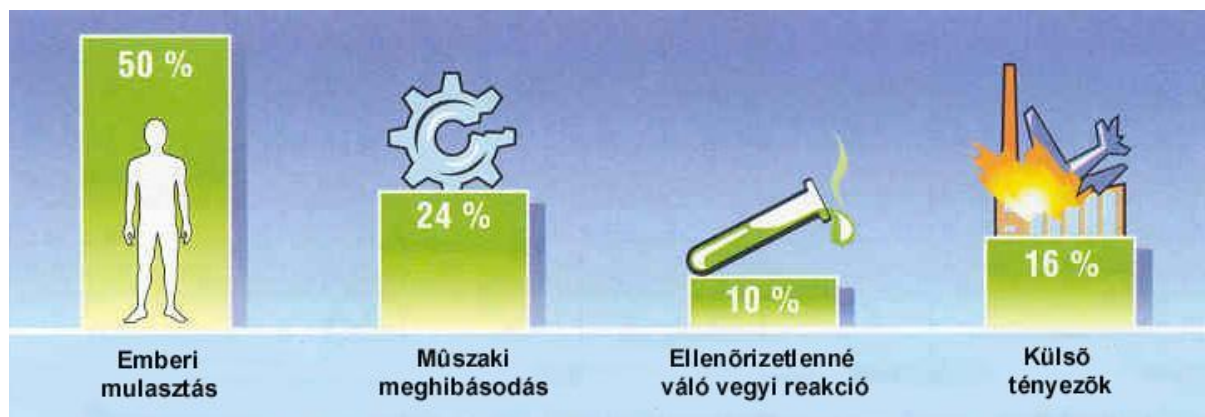
1. számú ábra: civilizációs katasztrófa-veszélyes tevékenységek iparbiztonsági szempontú osztályozása [2] **készítette: Kátai-Urbán Irina**

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek

A vegyipar az utóbbi évtizedekben egyike volt a legdinamikusabban fejlődő ágazatoknak. Egyre nagyobb mennyiségben állítanak elő, tárolnak és használnak fel veszélyes vegyi anyagokat. Hazánkban a borsodi a budapesti és a veszprémi iparvidék kiemelkedő jelentőségűnek tekinthető.

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek tevékenységükből fakadóan mindig valamilyen kockázatot jelentenek a környezetükre és az ott élő lakosságra. A vegyi anyagok az emberek sérülését, súlyosabb esetekben halálát okozhatják, szennyezhetik az ivóvíz és élelem készleteket, az atmoszférát, a talajt és súlyos veszteségeket, károkat okozhatnak a növény- és állatvilágban. [3]

Az elmúlt évtizedekben bekövetkezett súlyos balesetek okainak statisztikai értékelése azt bizonyítja, hogy az emberi mulasztás, figyelmetlenség és a helytelen technológia alkalmazása az ipari balesetek leggyakoribb okai. Ezt igazolják az elmúlt fél évszázadban bekövetkezett súlyos ipari balesetek.



2. sz. ábra: Az elmúlt évtizedben bekövetkezett súlyos balesetek okainak statisztikai értékelése [4]

Súlyos ipari balesetek a világban, melyek hatással voltak a nemzetközi szabályzók megalkotására, módosítására

Tanulmányaim alatt nagyon sok súlyos ipari baleset körülményeivel ismerkedtem meg. Ezek közül kiemelnék néhányat, melyek hatással voltak a nemzetközi szabályzók megalkotására, illetve későbbi szigorítására, módosítására.

1974. június 1-én Angliában Flixborough városában 50000 tonna ciklohexán szabadult ki és robbant be egy föld alatti csővezeték két eleme közt alkalmazott ideiglenes rögzítő elem hibája miatt, melynek következtében 28-an meghaltak 89-en megsebesültek, 24 hektár terület teljesen megsemmisült. A baleset epicentrumától számított 3,5 kilométeres körzetben a házak 90 százaléka lakhatatlanná vált. [5]



3. sz. ábra: Flixborough városában történt súlyos baleset után készült kép [6]

1976. július 10-én vegyipari baleset történt Olaszországban, Seveso városában. Egy svájci tulajdonban lévő növényvédő szereket gyártó vegyi üzemben egy exoterm reakció miatt nagy mennyiségű (megközelítőleg 2 kilogramm) dioxin (TCDD - tetrachlorodibenzoparadioxin) tartalmú szennyezés került a levegőbe, melynek a következtében 2000 ember szenvedett dioxin-mérgezést, több száz embert evakuáltak. 37000 ember volt érintett a baleset által, 10 négyzetmérföld földterület szennyeződött, így a felső talajréteget el kellett távolítani. Megtiltották több hónapra a helyben termesztett élelmiszer felhasználását és 100000 darab háziállatot kellett megsemmisíteni. [7]

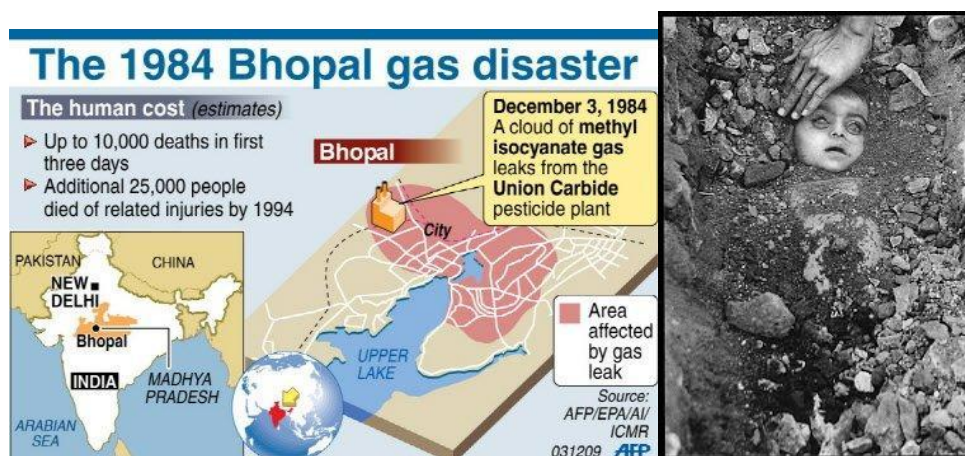


4.-5 sz. ábra: Sevesoi baleset után készült képek [8]

1984. december 3-án Közép-Indiában Bhopal-ban a vegyipar történetének eddigi legtöbb emberáldozatot követelő katasztrófája következett be. Az Union Carbide Corporation növényvédő szereket előállító vegyi üzemének (mely a 800000 lakosú város közvetlen közelében épült) földalatti tartályából nagy mennyiségű metil-izocianát került ki a levegőbe. A mérgező gáz rövid idő alatt szétterjedt, és fokozatosan rátelepedett a városra. Csaknem 3000 ember halt meg, 50000 megsérültek és 200000 embert kitelepítettek.

A vizsgálatokból kiderült, hogy a biztonsági berendezések nem működtek, nem volt szükséghelyzetre vonatkozó riadó terv, evakuálási terv, így a lakosságot nem tudták megfelelően riasztani. Az emberi felelőtlenség, az elégtelen felkészülés és a technikai hibák okozták a bhopali vegyi katasztrófát.

A vegyszer hatása még ma is erősen érezhető a környéken. A szövődmények következtében azóta is sok ember hal meg. Az eddigi halálesetek száma már meghaladta a 16000-et.



5-6. sz. ábra: Bhopali katasztrófa képei [9]

1986. november 1-én Svájcban Bázelen, tűz ütött ki egy raktárban, ahol ennek következtében 1250 tonna anyag égett el melynek nagy része rovarirtó szer volt.

A problémát az okozta, hogy a csatornarendszer nem bírta a tűz oltásánál felhalmozódott vizet elvezetni, így ez egyenesen a Rajnába ömlött. 500 kilométer hosszúságban fertőzte meg a Rajna vizét melynek ökológiája jelentősen károsodott.

2001. szeptember 21-én Toulouse-ban Franciaországban robbanás történt. 3 kilométeres körzetben az ablakok betörték, épületek károsodtak, 500 otthon lakhatatlanná vált, 29-en azonnal meghaltak, 2442-en megsebesültek és további 782 embert kellett kórházba szállítani.

Az okok tisztázatlanok. A robbanás helyén ma egy 50 méter átmérőjű 10 méter mély kráter található.

Seveso Irányelvek

Az ipari üzemek tevékenysége veszélyt jelenthet az emberi életre, egészségre, az anyagi javakra és a természeti környezetre. A hatások megelőzésére, mérséklésére több hazai és nemzetközi szabályozás létezik. Természetesen ezek a területek szoros kapcsolatban állnak egymással, de bizonyos tekintetben elkülönülnek, például a veszélyes ipari üzemek tevékenységével is foglalkozó Európai Unió környezetvédelmi politikában külön - külön pontban fejtik ki a jelentős baleseti kockázattal járó ipari tevékenységek témáját. [10]

Az egyes ipari tevékenységek súlyos baleseti veszélyeiről szóló 82/501/EGK Irányelv

Az Európai Unió 1982-ben **Seveso I.** néven (82/501 EGK) irányelvet adott ki, melynek célja a súlyos ipari balesetek megelőzése és hatásainak csökkentése a lakosság és a környezet magas fokú védelmének megalkotása érdekében. [11]

Az egyes ipari tevékenységekkel járó súlyos baleset kockázatáról szóló, 1982. június 24-ei 82/501/EGK Irányelv az egyes ipari tevékenységekből eredő súlyos balesetek megelőzésére és ezeknek az emberre és a környezetre gyakorolt hatása következményeinek korlátozására vonatkozik, azzal a céllal, hogy szigorúbb ellenőrzések bevezetésével a veszélyes anyagot tároló, feldolgozó, előállító veszélyes üzemekben az ipari balesetek kockázatát jelentősen

csökkentsék, valamint a balesetek potenciális hatásainak minimalizálása érdekében védelmi intézkedéseket vezessenek be. [11]

A Tanács 96/82/EK (Seveso II.) irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről

Ezt követően 1996-ban az első irányelvet egy újabb, komplexebb irányelv követte Seveso II. néven (96/82/EK), melyet 2003-ban a 2003/105/EK Irányelv módosított.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről szóló irányelv célja, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek megelőzése, következmények mérséklése, ipari- és környezetbiztonság növelése. Fontos szerepet kapott a településrendezés, az engedélyezés során a nyilvánosság biztosítása, valamint a lakosság tájékoztatása is. [12]

A hosszas és alapos előkészítést követően a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről szóló 1996. december 9-ei 96/82/EK Irányelvet (a továbbiakban: Irányelv) 2000. január 1-jén a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről szóló 1999. évi LXXIV. törvény, valamint a IV. fejezete végrehajtására kiadott a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 2/2001. (I. 17.) Korm. rendelet ültette át a hazai jogrendbe. Ezzel egységes, önálló jogszabályi környezet született a civilizációs és természeti eredetű katasztrófák megelőzése, ilyen események bekövetkezése esetén a különböző szintű állami, kormányzati, önkormányzati rendszerek tevékenységének szabályozása és összehangolása, a helyreállítás során az egyes szervezetek felelősségének és teendőinek meghatározása érdekében. [12]

Az Irányelv megalkotását követően történt számos veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset, mely az Uniót a szabályozás szigorítására ösztönözte. Ennek megfelelően a hazai szabályozás is folyamatosan változott az Irányelvvel összhangban.

Az elmúlt 10 év során hazánkban veszélyes anyagokkal kapcsolatosan bekövetkezett ipari balesetek döntő többségében a szabályozás hatálya alá nem tartozó (az alsó küszöbértéket el nem érő) üzemekben történtek. Az említett balesetek többnyire veszélyeshulladék-feldolgozó üzemekben, húsipari üzemek területén, klórt felhasználó gazdálkodó szervek és pirotechnikai

üzemekben következtek be. Ilyen jelentős súlyú és következményű események például a Budapesti XV. kerületi veszélyeshulladék-tároló telephelyen történt tűz és robbanás 2004-ben, a törökbálinti pirotechnikai raktárban történt robbanás szintén 2004-ben, a balatonfűzfői veszélyes hulladéklerakóban keletkezett tűz 2010-ben.

Az új katasztrófavédelmi rendszer 2012. január 1-ével történt felállításakor a Kormány a közbiztonság növelésével kapcsolatos céljaira tekintettel az alsó küszöbérték negyedét elérő mennyiségű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekre is kiterjesztette a hatósági jogosítványokat.

A 2012. január 1-én hatályba lépett a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (továbbiakban: Törvény), valamint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet (továbbiakban: Rendelet) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés területén nem csak a hazai jogrend a Seveso II. Irányelvnek (továbbiakban: Irányelv) való megfelelést szolgálja, hanem a szabályozás hatálya alá korábban nem tartozó küszöbérték alatti üzemek üzemeltetőire vonatkozó jogokat és kötelezettségeket és a velük kapcsolatos hatósági feladatokat is megállapítja. A küszöbérték alatti üzemek felügyeletére vonatkozó hazai szabályozás megalkotása az Irányelvben rögzítettekre épült, attól teljesen elkülönülve került kialakításra, azonban egy jól megalkotott jogszabályi környezet és a szabályozandó tevékenység hasonlósága miatt egyazon törvényben és kormányrendeletben került megalkotásra.

Új elemként jelent meg, hogy a hatóság által lefolytatott közigazgatási eljárásokért igazgatási szolgáltatási díjat kell fizetni, valamint a katasztrófavédelmi bírság jogintézménye is, mely szerint a hatóság bírság kiszabására jogosult katasztrófavédelmi engedély nélkül végzett engedélyköteles tevékenység végzése esetén, a hatósági döntésben foglalt előírások elmulasztása esetén, valamint súlyos balesettel, vagy üzemzavarral összefüggésben megelőző, elhárító és helyreállító intézkedésekre vonatkozó kötelezettség be nem tartása esetén. A bírság összege 300 ezer forinttól 3 millió forintig terjed, mely ismételten is kiszabható, azonban egy eljárásban maximálisan 5 millió forint bírságot lehet kiszabni. A katasztrófavédelmi bírság a központi költségvetés központosított bevételeként képezi.

Új elemként jelent meg továbbá a küszöbérték alatti üzemek hatósági felügyelete, melyet nem az Irányelv kiterjesztésével ért el, hanem a küszöbérték alatti üzemekben bekövetkezett

számos baleset, a nem üzembiztonság centrikus üzemeltetők kontrolljának megteremtése érdekében alkotta meg egyazon szabályozási környezetben.

További fontos különbség a nemzetközi szabályozás és a hazai között, hogy míg az Irányelv kivonja a szabályozás hatálya alól a katonai célú létesítmények felügyeletét, addig a hazai jogrendben a veszélyes katonai objektumokkal kapcsolatos hatósági eljárás rendjéről szóló 95/2006. (IV. 18.) Korm. rendelet a veszélyes katonai objektumok üzemeltetői részére kötelezettségeket és a katonai célú létesítmények hatósági felügyeletére vonatkozóan szabályokat állapít meg, mely jogszabály a „polgári” veszélyes üzemekre vonatkozó rendelkezések mintájára került megalkotásra. Ezen eljárásokban a hatóság a HM Központi Engedélyezési és Hatósági Hivatal Veszélyes Katonai Objektum Felügyeleti és Tűzvédelmi Hatósági Osztálya, a szakhatóság a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Súlyos Baleset - megelőzési Osztálya volt, azonban az engedélyezési eljárásokban a szakhatósági közreműködés 2010. december 31-ével a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területileg illetékes szervéhez tartozik.

Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (Seveso III. Irányelv) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről

A Seveso III. Irányelv célja a benne meghatározott vezérelvek szerint, olyan magas szintű biztonsági követelmények előírása a vegyi üzemek részére, amelyek lehetővé teszik az üzemi balesetek hatékony megelőzését, a munkavállalók és a környező lakosság egészségének védelmét, a biztonsági rendszerek egységes európai hatósági ellenőrzését anélkül, hogy az európai vegyipar versenyképessége csökkenne. [13]

A súlyos baleseteknek gyakran komoly következményei vannak, amint azt a sevesói, a bhopali, a schweizerhallei, az enschedei, a toulouse-i és a buncefieldi balesetek is bizonyítják. A súlyos balesetek hatásai átléphetik az államhatárokat. Ez is nyomatékosítja, hogy biztosítani kell, hogy megfelelő óvintézkedések történjenek a polgárok, a közösségek és a környezet magas szintű védelmének Unió-szerte történő biztosítása érdekében. Ezért biztosítani kell, hogy a jelenlegi magas szintű védelem legalább ugyanilyen maradjon vagy fokozódjon. [13]

A 96/82/EK irányelv fontos szerepet játszott az ilyen balesetek valószínűségének és következményeinek csökkentésében, és Unió-szerte a védelem magasabb szintjét

eredményezte. Az említett irányelv felülvizsgálata megerősítette, hogy a súlyos balesetek aránya továbbra is állandó. Bár a meglévő rendelkezések általában véve megfelelnek a céljuknak, szükség van néhány változtatásra a védelmi szint további megerősítése érdekében, különösen a súlyos balesetek megelőzése tekintetében. A 96/82/EK irányelvvel felállított rendszert ugyanakkor hozzá kell igazítani az anyagok és keverékek uniós osztályozási rendszeréhez, amelyre az említett irányelv hivatkozik. Az irányelvben emellett több más rendelkezést is pontosítani kell, illetőleg naprakésszé kell tenni. [13]

Ezért a 96/82/EK irányelv helyett újat kell elfogadni annak biztosítása érdekében, hogy a védelem jelenlegi szintje megmaradjon és tovább javuljon azáltal, hogy a rendelkezések eredményesebbekké és hatékonyabbakká válnak és, ahol csak lehetséges, az ésszerűsítés vagy egyszerűsítés által csökkennek a szükségtelen adminisztrációs terhek, feltéve, hogy ez nem veszélyezteti a biztonságot, valamint a környezet és az emberi egészség védelmét. Az új rendelkezéseknek ugyanakkor világosaknak, koherenseknek és könnyen érthetőeknek kell lenniük, hogy segítsék a végrehajtás és a betartathatóság javítását, ugyanakkor az emberi egészség és a környezet védelmi szintje legalább azonos maradjon vagy fokozódjon. A Bizottságnak együtt kell működnie a tagállamokkal ezen irányelv gyakorlati végrehajtásával kapcsolatban. Ezen együttműködés keretében többek között foglalkozni kell az anyagok és keverékek önkéntes besorolásának kérdésével. Az érdekelt feleket – például az iparág képviselőit, a munkavállalókat és az emberi egészség vagy a környezet védelmét támogató nem kormányzati szervezeteket – be kell vonni ezen irányelv végrehajtásába. [13]

A súlyos baleseteknek határokon átnyúló következményei is lehetnek, és ökológiai és gazdasági költségeiket nemcsak az érintett üzem viseli, hanem az érintett tagállamok is. Ezért biztonsági és kockázatsökkentő intézkedéseket kell megállapítani és alkalmazni az esetleges balesetek elkerülése, a balesetek kockázatának csökkentése, valamint – előfordulásuk esetén – a balesetek hatásának mérséklése érdekében, ezáltal megteremtve a magas szintű védelem biztosításának lehetőségét az egész Unió területén. [13]

A Törvény IV. fejezet hatálya

A törvény IV. fejezetének hatálya kiterjed a Magyarország területén működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekre, veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményekre, küszöbérték alatti üzemekre, valamint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésében, az ellenük való védekezésben érintett közigazgatási szervekre és gazdálkodó szervezetekre, helyi önkormányzatokra, természetes személyekre. [14]

A törvény IV. fejezetének hatálya nem terjed ki:

- a) az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 1. § (1) bekezdésében az atomenergia alkalmazásával összefüggésben meghatározott tevékenységekre, jogosultságokra és kötelezettségekre,
- b) a veszélyes anyagoknak a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemen és küszöbérték alatti üzemen kívüli közúti, vasúti, légi vagy vízi szállítására,
- c) ásványi nyersanyagok feltárásával, kitermelésével és feldolgozásával kapcsolatos föld alatti, külszíni vagy fűrőlyukas bányászati tevékenységekre, kivéve az ásványi nyersanyagok vegyi vagy termikus feldolgozását, tárolását, ha annak során a külön jogszabályban meghatározott küszöbértéket elérő mennyiségű veszélyes anyag jelen van,
- d) a hulladéklerakókra, kivéve az ásványi nyersanyagok kitermeléséből származó hulladékok, meddők feldolgozására szolgáló létesítményeket (beleértve a derítő- és ülepítőmedencét is), ahol a külön jogszabályban meghatározott küszöbértéket elérő mennyiségű veszélyes anyag van jelen, különösen abban az esetben, ha a tevékenység a hulladékok vegyi és termikus feldolgozásával jár együtt,
- e) a katonai létesítményekre, berendezésekre vagy tárolókra. [14]

A Törvény IV. fejezet hatálya megváltozik a Seveso III. Irányelv szerinti módosítása értelmében (hatályos: 2015. június 1-től) a c) és d) pontok tekintetében az alábbiak szerint :

- c) az ásványi anyagok bányákban és kőbányákban – többek között fűrőlyukakon át – történő kinyerésére, azaz feltárására, kitermelésére és feldolgozására,
- d) a hulladéklerakó telepre, ideértve a föld alatti hulladéktárolást is,”

A módosítást követően a Törvény IV. fejezetének hatálya azonban ki fog terjedni a szárazföldi föld alatti, természetes rétegekben, víztartó rétegekben, sóüregekben és használaton kívüli bányákban végzett gáztárolásra, a vegyi és termikus feldolgozási műveletekre és a veszélyes anyagokkal végzett ilyen műveletekkel kapcsolatos tárolásra, valamint a működő meddő ártalmatlanítására szolgáló létesítményekre, a veszélyes anyagokat tartalmazó derítő-, illetve ülepítő medencét is beleértve. [14]

A dolgozatomban érintett főbb fogalmi meghatározások:

Üzemeltető: bármely természetes vagy jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki vagy amely veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemet, veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményt vagy küszöbérték alatti üzemet működtet, vagy alapszabály, alapító okirat, illetve szerződés alapján döntő befolyást gyakorol a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem működésére. [14]

Veszélyes anyag: e törvény végrehajtását szolgáló kormányrendeletben meghatározott ismérveknek megfelelő anyag, keverék vagy készítmény, amely mint nyersanyag, termék, melléktermék, maradék, köztes termék vagy hulladék van jelen, beleértve azokat az anyagokat is, amelyekről feltételezhető, hogy egy baleset bekövetkezésekor létrejöhetnek [14]

A Törvény IV. fejezete szerint a hatósági felügyelet alatt lévő üzem lehet:

A) Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem: egy adott üzemeltető irányítása alatt álló azon terület egésze, ahol egy vagy több veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményben - ideértve a közös vagy kapcsolódó infrastruktúrát is - veszélyes anyagok vannak jelen a törvény végrehajtására kiadott jogszabályban meghatározott küszöbértéket elérő mennyiségben (tekintet nélkül az üzem tevékenységének ipari, mezőgazdasági vagy egyéb besorolására). [14]

Felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem: ahol a jelen lévő veszélyes anyagok mennyisége az 1. melléklet alapján meghatározható felső küszöbértéket eléri vagy meghaladja. [15]

Alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem: ahol az 1. melléklet alapján meghatározható alsó küszöbértéket elérő vagy meghaladó, de a felső küszöbértéket el nem érő mennyiségben veszélyes anyagok vannak jelen, vagy az alkalmazott berendezésekre és eljárásokra figyelemmel, valamint a technológia irányíthatatlanná válása miatt jelen lehetnek (a továbbiakban együtt: jelen lévő veszélyes anyag). [15]

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben belül az egyes elkülönülő térrészeket veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítménynek nevezzük:

Veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmény: olyan, a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén lévő technológiai vagy termelés-szervezési okokból elkülönülő területrész, ahol egy vagy több berendezésben (technológiai rendszerben) veszélyes anyagok előállítása, felhasználása, szállítása vagy tárolása történik. Magában foglal minden olyan felszerelést, szerkezetet, csővezetékét, gépi berendezést, eszközt, iparvágányt, kikötőt, a létesítményt szolgáló rakpartot, kikötőgátat, raktárt vagy hasonló - úszó vagy egyéb - felépítményt, amely a létesítmény működéséhez szükséges. [14]

B) Küszöbérték alatti üzem: egy adott üzemeltető irányítása alatt álló azon terület, ahol e törvény végrehajtására kiadott jogszabály szerinti alsó küszöbérték negyedét elérő vagy meghaladó, de az alsó küszöbértéket el nem érő mennyiségben veszélyes anyag van jelen, valamint a külön jogszabályban meghatározott, ***kiemelten kezelendő létesítmények*** [14], melyek a következők:

a) a veszélyes anyagok, veszélyes hulladékok üzemben kívüli csővezetéken történő szállításának létesítményei, beleértve a szállító vezetékeket, szivattyú-, kompresszor- és elosztó állomásokat; kivéve a lakossági gázellátás elosztó vezetékeit és azok létesítményeit, valamint a szénhidrogén-bányászat gyűjtővezetékeit 400 mm névleges átmérő alatt;

b) az 1. melléklet 2. táblázatában szereplő veszélyes tulajdonságok valamelyikével rendelkező veszélyes hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítással foglalkozó létesítmények, amennyiben nem tartoznak a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek körébe;

c) azon üzemek, amelyek területén klór vagy ammónia legalább 1000 kg mennyiségben van jelen, amennyiben nem tartoznak a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek körébe [15]

Az egyes üzemek üzemeltetői által készítendő dokumentációk:

Biztonsági jelentés: az üzemeltető által készített dokumentum, amely annak bizonyítására szolgál, hogy rendelkezik a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseteket megelőző politikával és az annak végrehajtását szolgáló biztonsági irányítási rendszerrel, működőképes belső védelmi tervvel, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyeket azonosította, és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kockázatát elemezte és értékelte, a megelőzésükre a szükséges intézkedéseket megtette, kellő mértékű a létesítményeinek biztonsága, megbízhatósága. A jelentésnek elegendő információt kell szolgáltatnia a külső védelmi tervek elkészítéséhez és a hatósági döntés kialakításához. [14]

Biztonsági elemzés: az üzemeltető által készített dokumentum, amely tartalmazza a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem üzemeltetőjének a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére vonatkozó általános célkitűzéseit, továbbá annak az irányítási, vezetési és műszaki eszközrendszernek a bemutatását, amely biztosítja mind az ember, mind a környezet magas szintű védelmét, valamint annak bizonyítását, hogy az üzemeltető a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyeket azonosította, és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kockázatát elemezte és értékelte. A dokumentumnak elegendő információt kell szolgáltatnia a hatósági döntés kialakításához. A biztonsági elemzésben rögzített feladatoknak és intézkedéseknek arányosnak kell lenniük a biztonsági elemzésben leírt veszélyeztetéssel. [14]

Súlyos káresemény elhárítási terv: küszöbérték alatti üzem üzemeltetői okmánya, amely tartalmazza az üzem veszélyeztető hatásainak elemzését, valamint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzését, elhárítását és hatásainak csökkentését szolgáló intézkedések végrehajtásának rendjét, feltételeit. [14]

Belső védelmi terv: a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek kialakulásának megelőzését, a balesetek elhárítását, következményeinek mérséklését szolgáló intézkedések megtételét, az értesítési, riasztási, felkészítési feladatok veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményen belüli végrehajtásának rendjét,

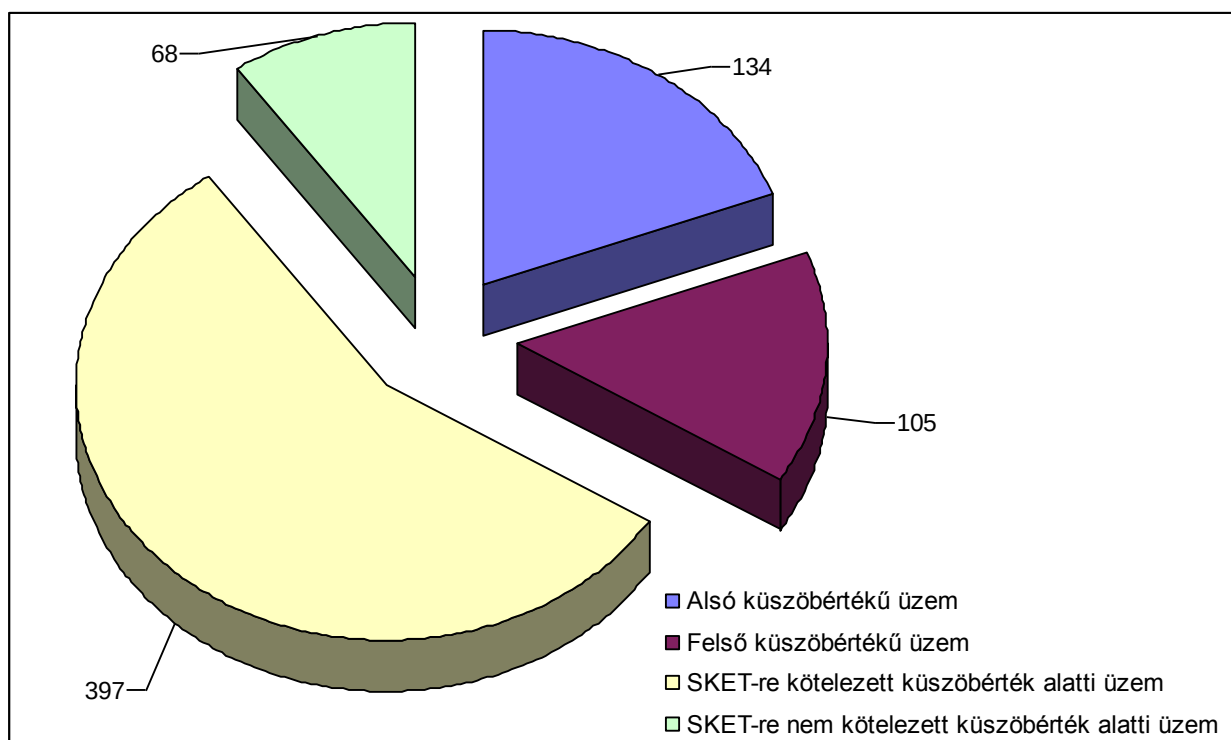
feltételeit szabályozó üzemeltetői okmány. A belső védelmi terv a biztonsági elemzés és a biztonsági jelentés része. [14]

Külső védelmi terv: a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem környezetében élő lakosság mentése, az anyagi javakban, a környezetben bekövetkező károk enyhítése érdekében a végrehajtandó rendszabályok bevezetésére, a végrehajtó szervezetre, a vezetésre, az adatszolgáltatásra vonatkozó terv, amely a települési veszélyelhárítási terv része. [14]

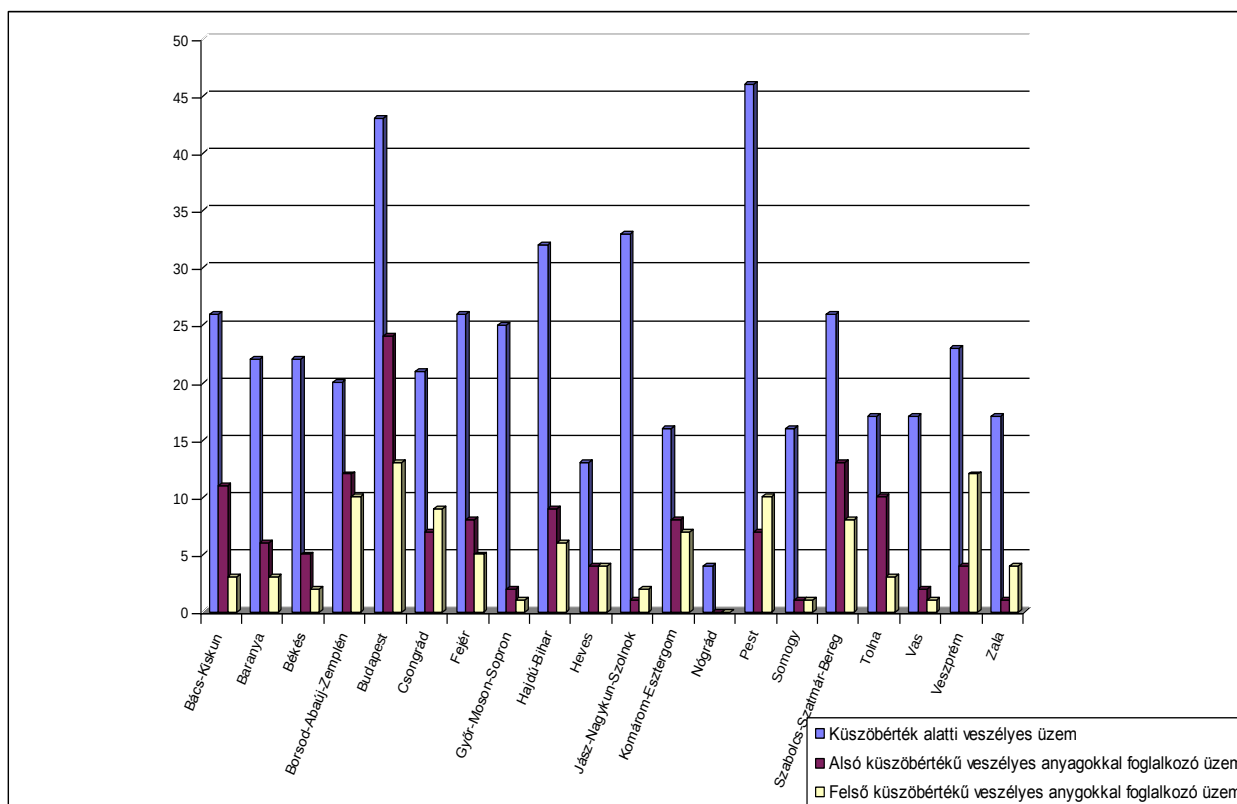
Biztonsági dokumentációk:

Felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem	Biztonsági jelentés Belső védelmi terv <i>Külső védelmi terv</i> (az üzem által veszélyeztetett településre vonatkozóan)
Alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem	Biztonsági elemzés Belső védelmi terv <i>Külső védelmi terv</i> (hatósági döntés alapján) (az üzem által veszélyeztetett településre vonatkozóan)
Küszöbérték alatti üzem (kiemelten kezelendő létesítmények)	Súlyos káresemény elhárítási terv (hatósági kötelezés alapján) <i>Külső védelmi terv</i> (hatósági döntés alapján) (az üzem által veszélyeztetett településre vonatkozóan)

7. sz. ábra: Biztonsági dokumentációk [16]



8. sz. ábra: A veszélyes üzemek országos eloszlása az üzemek besorolása alapján [17]



9. sz. ábra: A veszélyes üzemek számának megoszlása igazgatóságoként [18]

A Törvény Seveso III. Irányelv szerinti módosítása szerint az alábbi fogalom meghatározások módosulnak:

Üzemeltető: bármely természetes vagy jogi személy, vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki vagy amely veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, létesítményt vagy küszöbérték alatti üzemet működtet, irányít, vagy alapszabály, alapító okirat, illetve szerződés alapján meghatározó gazdasági vagy döntéshozatali befolyással rendelkezik a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, létesítmény, küszöbérték alatti üzem műszaki üzemeltetése felett.” [13]

Veszélyes anyag: e törvény végrehajtását szolgáló kormányrendeletben meghatározott ismérveknek megfelelő anyag, keverék vagy készítmény, akár nyersanyag, termék, melléktermék, maradék, köztes termék, vagy hulladék formájában.” [13]

Veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmény: olyan, a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem területén lévő – föld alatti vagy föld feletti – technológiai vagy termelés-szervezési okokból elkülönülő műszaki egység, ahol egy vagy több berendezésben (technológiai rendszerben) veszélyes anyagok előállítása, felhasználása, szállítása vagy tárolása történik, magában foglal minden olyan felszerelést, szerkezetet, csővezetékét, gépi berendezést, eszközt, iparvágányt, kikötőt, a létesítményt szolgáló rakpartot, kikötőgátat, raktárt vagy hasonló – úszó vagy egyéb – felépítményt, amely a létesítmény működéséhez szükséges.” [13]

Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem: egy adott üzemeltető irányítása alatt álló azon terület egésze, ahol egy vagy több veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményben – ideértve a közös vagy kapcsolódó infrastruktúrát is – veszélyes anyagok vannak jelen a törvény végrehajtására kiadott jogszabályban meghatározott küszöbértéket elérő mennyiségben, és ennek alapján alsó vagy felső küszöbértékűnek minősül.” [13]

A Törvényben új fogalomként kerül meghatározásra a veszélyes anyagok jelenléte, mely, a hazai jogalkalmazási tapasztalatoknak megfelelően került a nemzetközi szabályozásba beültetésre.

Veszélyes anyagok jelenléte: veszélyes anyagok tényleges vagy várható jelenléte a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, küszöbérték alatti üzemben, valamint azoknak az anyagoknak a jelenléte, amelyekről reálisan feltételezhető, hogy akkor keletkezhetnek, amikor a folyamatok – beleértve a tároló tevékenységet is – az üzemen belül bármely létesítményből kikerülnek az ellenőrzés alól, amennyiben e veszélyes anyagok mennyisége eléri vagy meghaladja az e törvény végrehajtását szolgáló kormányrendeletben meghatározott alsó küszöbérték negyedét.”

Az Irányelvvel kapcsolatos feladatok hazai végrehajtásának rendszere, üzemeltetői kötelezettségek és hatósági feladatok:

A Seveso irányelvek szerinti kijelölt hatóságot illető feladatok ellátására a Kormányzat a hivatásos katasztrófavédelmi szervet jelölte ki.

A katasztrófavédelmi törvény 2012. április 15-én hatályba lépett módosításai értelmében az eljáró hatóság a Rendelet 4. § (3) bekezdése alapján, első fokon a hivatásos katasztrófavédelmi szervnek a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem és küszöbérték alatti üzem telephelye szerint illetékes területi szerve, másodfokon a központi szerve; a rendelet 5. § (3) bekezdése alapján a rendelet 1. § 3. pont a) alpontja (a veszélyes anyagok üzemen kívüli csővezetéken történő szállításának létesítményei) szerinti létesítmények esetén az elsőfokú eljárás lefolytatására a hivatásos katasztrófavédelmi szervnek az üzemeltető székhelye szerint illetékes területi szerve jogosult. [15]

A hatóság (beleértve a helyi szerveket is) a jogszabály hatálya alá tartozás megállapítása céljából bármely gazdálkodó szervezetet adatszolgáltatásra kötelezhet, és annak telephelyén hatósági ellenőrzést tarthat.

A hatóság tevékenységének célja és lényege, hogy megítélje, az üzemeltető által adott információk a valóságnak megfelelnek-e, minden tőle elvárhatót megtett a súlyos balesetek elkerülése és káros hatásai csökkentése érdekében, és főként, hogy az üzem biztonsági színvonala az elvárásoknak megfelel-e. [15]

A hatóság a veszélyes tevékenységek katasztrófa-, tűz- és polgári védelmi felügyeletének hatékonyabbá tétele érdekében ipar-felügyeleti adatbázist működtet. Koordinálja a Törvény IV. fejezet hatálya alá tartozó üzemekre vonatkozóan a társhatóságok hatósági ellenőrzéseit, több társhatóság bevonásával együttes ellenőrzéseket szervez. A hivatásos katasztrófavédelmi szerv helyi szerve végzi a külső védelmi tervek készítését a területileg illetékes polgármester közreműködésével. [15]

A hatóság megvizsgálja a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem valamint a küszöbérték alatti üzem lehetséges súlyos balesete káros következményeit a környezetben élő lakosság vonatkozásában. A Rendelet mellékletében megadott kritériumokkal összevetve határozza meg, hogy az üzem által jelentett kockázat elfogadható-e vagy nem. Amennyiben nem fogadható el, úgy a hatóság kötelezi az üzemeltetőt a veszélyeztetés csökkentésére, vagy adott esetben a veszélyes tevékenységet felfüggeszti. [15]

A hatóság veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzése, az ellenük való védekezés engedélyezési és felügyeleti tevékenysége az alábbi területek vizsgálatára terjed ki:

- a) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem azonosítása és a veszélyes tevékenység végzése,
- b) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének azonosítása és kockázatuk elemzése,
- c) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzését, hatásainak csökkentését biztosító irányítási rendszer, a biztonsági irányítási rendszer,
- d) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek káros hatásainak értékelése, a lehetséges dominóhatás,
- e) a belső védelmi tervezés, a külső védelmi tervezés, a tervek végrehajtási feltételeinek megléte,

- f) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekkel kapcsolatos településrendezési tervezés,
- g) a lakossági tájékoztatás és a nyilvánosság biztosítása, valamint
- h) a belső védelmi terv és a súlyos káresemény elhárítási terv gyakoroltatása. [15]

Üzemeltetői kötelezettségek:

A Törvény és a Rendelet az üzemeltető kötelezettségévé teszi annak bizonyítását, hogy a tevékenysége nem jelent elfogadhatatlan kockázatot a lakosságra, az anyagi javakra és a környezetre, továbbá minden elvárhatót megtett a súlyos balesetek megelőzése és hatásai csökkentése érdekében. [15]

A veszélyeztető hatás függvényében az üzemeltető kötelezhető adatszolgáltatásra, biztonsági dokumentáció készítésére, belső védelmi terv (a biztonsági jelentés/elemzés részeként) készítésére, a belső védelmi tervben meghatározott feladatok végrehajtási feltételeinek biztosítására. Az üzemeltető köteles továbbá a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek és üzemzavarok azonnali bejelentésére és a kivizsgálás eredményeinek a hatóság által előírt tartalmi és formai követelmények szerinti megküldésére. [15]

Az üzemeltető viseli az üzem biztonságos üzemeltetésével kapcsolatos kiadásokat. Hasonlóképpen őt terhelik a belső védelmi tervben meghatározott feladatokhoz kapcsolódó költségek. Így a súlyos baleset megelőzéséhez, hatásai elleni védekezéshez kapcsolódó irányítási rendszer és annak infrastruktúrája, a védelmi szervezetek megalakítása, felkészítése, felszerelése és esetleges alkalmazása. [15]

Küszöbérték alatti üzemek üzemeltetőire vonatkozó szabályok és vele összefüggésben a hatóságra háruló feladatok:

A küszöbérték alatti üzem üzemeltetője a veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységet a jogszabályban meghatározott módon és adattartalommal a hatóságnak bejelenti. A hatóság a küszöbérték alatti üzem üzemeltetője által küldött bejelentést megvizsgálja. A vizsgálatok alapján, ha az üzemben tárolt veszélyes anyagok mennyisége és fajtája, vagy az üzem által

okozott veszélyeztetés azt indokolja, a hatóság az üzemeltetőt **súlyos káresemény elhárítási terv** készítésére kötelezi. [15]

Az üzemeltető által benyújtott súlyos káresemény elhárítási tervet a hatóság értékeli, és dönt a katasztrófavédelmi engedély kiadásáról. Ha a benyújtott súlyos káresemény elhárítási terv nem felel meg a külön jogszabályban meghatározott követelményeknek, annak a hatósághoz történő beérkezésétől számított negyvenöt napon belül a hatóság hiánypótlásra hívja fel az üzemeltetőt. Ha az üzemeltető nem vagy nem megfelelő módon tesz eleget a súlyos káresemény elhárítási tervvel kapcsolatos hiánypótlási felhívásnak, vagy a súlyos káresemény elhárítási tervben a biztonságos üzemeltetést bizonyítani nem tudja, annak teljesítéséig a hatóság szankciókat alkalmazhat. [15]

A hatóság döntése alapján a küszöbérték alatti üzem veszélyeztető hatásainak figyelembe vétele érdekében külső védelmi tervet kell készíteni. A hatóság a küszöbérték alatti üzemben a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzése, valamint a jogszabályban, illetve hatósági határozatban foglalt kötelezettségek teljesülése érdekében hatósági ellenőrzést tart. [15]

A küszöbérték alatti üzem üzemeltetője – amennyiben a hatóság azt részére előírja – köteles a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzését és elhárítását, az egészség és a környezet magas fokú védelmét biztosító súlyos káresemény elhárítási tervet a hatóság részére jóváhagyásra benyújtani. A súlyos káresemény elhárítási terv részeként súlyos balesetek megelőzését és elhárítását biztosító irányítási rendszert működtetni, a súlyos káresemény elhárítási tervben megjelölt feladatok végrehajtásához szükséges feltételeket biztosítani. A súlyos káresemény elhárítási tervet a külön jogszabályban meghatározott esetekben, de legalább háromévenként felülvizsgálni, és szükség szerint módosítani, a súlyos káresemény elhárítási terv végrehajthatóságát a külön jogszabályban meghatározott módon gyakorlattal ellenőrizni. Köteles továbbá a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset körülményeit kivizsgálni és az arról készült jelentést a hatóság részére megküldeni. [15]

II. fejezet: Az üzemazonosítás szabályai

Alapelvként megállapítható, hogy veszélyes tevékenység kizárólag a hatóság veszélyes tevékenység végzésére vonatkozó katasztrófavédelmi engedélyével végezhető.

A hatóság a IV. fejezet hatálya alá tartozás megállapítása céljából bármely gazdálkodó szervezetet adatszolgáltatásra kötelezhet és annak telephelyén hatósági ellenőrzést tarthat. [15]

A küszöbérték alatti üzem esetében, ha az üzemben tárolt veszélyes anyagok mennyisége és fajtája, vagy a veszélyeztetés azt indokolja, a hatóság az üzemeltetőt súlyos káresemény elhárítási terv készítésére kötelezi. [15]

A veszélyes tevékenységek azonosítása a törvény végrehajtása szempontjából alapvető normának tekinthető. A veszélyes üzem azonosításának részletes szabályait a Rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza. A melléklet a veszélyes anyagokat két táblázatba sorolja. Az 1. táblázatban a leggyakrabban előforduló nevesített veszélyes anyagokat és a hozzájuk tartozó alsó és felső küszöbmennyiségeket határozza meg. A 2. táblázat a veszélyes anyagok veszélyességi osztályait és a hozzájuk tartozó alsó és felső küszöbmennyiségeket határozza meg. [15]

Az üzemazonosításhoz az üzemeltetőnek be kell nyújtania a kérelmet, aminek tartalmaznia kell többek között a veszélyes anyagokkal foglalkozó, vagy küszöbérték alatti üzem nevét és címét, amelyre a kérelem irányul, a kérelmet előterjesztő, képviselőre jogosult nevét, aláírását. A kérelemhez mellékelni szükséges az ügyben eljáró meghatalmazott személy részére szóló meghatalmazást, a képviselői jogosultság igazolására alkalmas iratot, és az igazgatási szolgáltatási díj megfizetését hitelt érdemlően bizonyító iratot. A Rendelet 2. mellékletét képező üzemazonosítási adatlapokat, amennyiben szükséges a biztonsági adatlapokat. [15]

Az adatlapokhoz mellékelni szükséges méretarányos, méretskálával ellátott térképet az üzem környezetéről, és helyszínrajzot az üzemről, ahol meg kell jelölni a veszélyes anyagok

elhelyezkedését és mennyiségét, valamint a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem esetében a veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítményeket a rendeltetésük megadásával [15]

A hatóság a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem és küszöbérték alatti üzem azonosítását az üzemeltető által benyújtott, a Rendelet 2. mellékletét képező üzemazonosítási adatlapok adatai, az esetlegesen kért kiegészítő tájékoztatás és a helyszíni szemle alapján hajtja végre. [15]

Jelenleg a Veszélyes Készítményekről szóló irányelv (DPD – Dangerous Preparations Directive) és annak nemzeti végrehajtási jogszabályai vannak érvényben, de annak helyét 2015. június 1-től az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló Európai Parlamenti és Tanácsi 1272/2008/EK Rendelet (CLP) veszi át. [22]

A CLP Rendelet célja egy egységes rendszer kialakítása a világon a veszélyes anyagok és keverékek veszélyes tulajdonságai alapján azok osztályozására, szabályozására és a címkézésére vonatkozóan, valamint az emberi egészség és a környezet magas szintű védelmének biztosítása és a vegyi anyagok szabad mozgásának és kereskedelmének elősegítése világszerte.

A Seveso III. Irányelv hazai bevezetésével kapcsolatosan a Rendelet 1. mellékletének 1. és 2. táblázata teljesen megváltoztatásra kerül, a CLP Rendelet előírásainak megfelelően. Továbbá számos alapelv is megváltozott, azonban az üzemazonosítás filozófiája megmaradt. Ezen változások a következő oldalakon külön feltüntetésre kerültek.

Alapelvek a veszélyes üzemek azonosítása során:

Egy telephely hatály alá tartozásának megállapításakor minden esetben a telephelyen egyidejűleg jelen lévő veszélyes anyagokat kell felmérni és azok maximális mennyiségét meghatározni.

A veszélyes anyag az, amely a Rendelet 1. melléklet 1. táblázatában szerepel vagy a 2. táblázata valamely veszélyességi osztályába tartozik, és a veszélyes anyagokkal foglalkozó

üzemben, küszöbérték alatti üzemben, mint nyersanyag, termék, félkész termék, melléktermék vagy veszélyes hulladék van jelen.

1. alapelv:

Amennyiben az üzemben akár többféle veszélyes anyag is van jelen, de azok közül önmagában legalább egy jelen lévő veszélyes anyag vagy készítmény maximális mennyisége eléri vagy haladja meg a hozzá rendelt 3. oszlopban meghatározott értéket, akkor az üzem felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül. [15]

2. alapelv:

Amennyiben az üzemben többféle veszélyes anyag van jelen, és azok közül önmagában egyetlen jelen lévő veszélyes anyag vagy készítmény maximális mennyisége sem éri el vagy haladja meg a 3. oszlopban meghatározott értéket, a veszélyes tevékenység azonosításánál a következő összegzési szabályokat kell alkalmazni: [15]

1.) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem felső küszöbértékű, ha az összeg

$$q_1/QF1 + q_2/QF2 + q_3/QF3 + q_4/QF4 \dots \geq 1$$

2.) a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem alsó küszöbértékű, ha az összeg

$$q_1/QA1 + q_2/QA2 + q_3/QA3 + q_4/QA4 \dots \geq 1$$

3.) az üzem küszöbérték alatti üzem, ha az összeg

$$q_1/QA1 + q_2/QA2 + q_3/QA3 + q_4/QA4 \dots \geq 0,25$$

qx: Az 1. vagy a 2. táblázatban megjelölt valamely veszélyességi osztályba tartozó jelen lévő veszélyes anyag mennyisége

QFx: Az adott anyaghoz tartozó az 1. vagy a 2. táblázat 3. oszlopában feltüntetett küszöbmennyiség

QAx: Az adott anyaghoz tartozó az 1. vagy a 2. táblázat 2. oszlopában feltüntetett küszöbmennyiség

3. alapelv:

Az összegzési szabályt a toxicitás, a tűzveszélyesség és az ökototoxicitás veszélyeinek értékeléséhez külön-külön is kell használni. [15]

Mérgező	Nevesített mérgező tulajdonságú anyagok + 1., 2. veszélyességi osztályba tartozó anyagok
Tűzveszélyes	Nevesített tűzveszélyes tulajdonságú anyagok + 3., 4., 5., 6., 7. a), 7. b), 8. veszélyességi osztályba tartozó anyagok
Környezetre veszélyes	Nevesített környezetre veszélyes tulajdonságú anyagok + 9. (I), 9. (II) veszélyességi osztályba tartozó anyagok
Egyéb 10. (I)	csak az R 14 (R 14/15) kockázatot jelölő mondattal rendelkező anyagok, beleértve a nevesített R 14-es (R 14/15) anyagokat is.
Egyéb 10. (II)	csak az R 29 (R 15/29) kockázatot jelölő mondattal rendelkező anyagok, beleértve a nevesített R 29-es (R 15/29) anyagokat is.

10. sz. ábra: Összegzési szabály alkalmazása [16] [15]

Egyes veszélyes anyagok besorolását (R kockázatot jelölő számok: a veszélyes anyagok veszélyes tulajdonságait jellemző szám) az alábbi táblázat is segíti:

Egyes veszélyességi osztályokhoz rendelt R. mondatok:	
1. nagyon mérgezők	R 26, 27, 28, 26/27, 26/28, 26/27/28, 27/28, 39/26, 39/26/27, 39/27, 39/28, 39/26/28, 39/26/27/28
2. mérgezők	R 23, 24, 25, 23/24, 24/25, 23/25, 23/24/25, 39/23, 39/24, 39/25, 39/23/24, 39/23/25, 39/24/25, 39/23/24/25, 48/23, 48/24, 48/25, 48/23/24, 48/23/25, 48/24/25, 48/23/24/25
3. oxidáló anyagok és készítmények	R 7, 8, 9
4. robbanóanyagok és készítmények	(ADR 1.4)
5. robbanóanyagok és készítmények	R 2, R 3 (ADR 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6)
6. kevésbé tűzveszélyes anyagok és készítmények	R 10
7. a) tűzveszélyes anyagok és készítmények	R 17
7. b) tűzveszélyes folyadékok	R 11 kockázatot jelző mondat második francia bekezdése
8. fokozottan tűzveszélyes gázok és folyadékok	R 12
9. környezetre veszélyes anyagok és készítmények (I)	R 50, 50/53
környezetre veszélyes anyagok és készítmények (II)	R 51/53
10. egyéb osztályozás a fentiekén kívül (I)	R 14, 14/15
egyéb osztályozás a fentiekén kívül (II)	R 29, 15/29

11. sz. ábra: Veszélyes anyagok besorolása [21]

3. alapelv változása a Seveso III. előírásinak megfelelően:

Az összegzési szabályt az egészségi veszélyek, a fizikai veszélyek és a környezeti veszélyek értékeléséhez külön-külön is kell használni.

Egészségi veszélyek:	a 2. táblázatban felsorolt az 1., a 2. akut toxikus kategóriába (minden expozíciós útvonal) vagy a 3. akut toxikus kategóriába (belégzéses útvonal) vagy STOT SE 1. kategóriába tartozó veszélyes anyagok, valamint az 1. táblázat H1–H3. veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyagok.
Fizikai veszélyek:	a 2. táblázatban felsorolt veszélyes anyagok, amelyek robbanóanyagok, tűzveszélyes gázok, tűzveszélyes aeroszolok, oxidáló gázok, tűzveszélyes folyadékok, önreaktív anyagok vagy keverékek, szerves peroxidok, piroforos folyadékok és szilárd anyagok vagy oxidáló folyadékok vagy szilárd anyagok, valamint az 1. táblázat P1–P8. veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyagok.
Környezeti veszélyek:	a 2. táblázatban felsorolt a vízi környezetre veszélyes akut 1. kategóriába vagy krónikus 1. vagy 2. kategóriába tartozó veszélyes anyagok, valamint az 1. táblázat E1. és E2. veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyagok.

11. sz. ábra: Összegzési szabály alkalmazása a Seveso III. előírásainak megfelelően [16] [13]

A CLP előírásainak megfelelő veszélyességi besorolást segítő táblázatok a dolgozat **2 és 3 számú mellékletében** találhatóak meg.

4. alapelv:

Ha a vizsgált veszélyes anyag egyidejűleg több veszélyes (toxikus, tűzveszélyes vagy ökotoxikus) tulajdonsággal is rendelkezik, akkor a veszélyes anyag mennyiségével a fenti számítások során több ízben is számolni kell. [15]

4. alapelv változása a Seveso III. előírásnak megfelelően:

Több besorolást is lehetővé tevő tulajdonságokkal rendelkező veszélyes anyag esetében egy összegzési szabály alkalmazásakor mindig a legalacsonyabb küszöbmennyiséget kell figyelembe venni. Az összegzési szabály alkalmazásában azonban mindig a legalacsonyabb küszöbmennyiséget vagy az összegzési szabály alkalmazása során a kérdéses besoroláshoz tartozó egyes kategóriacsoportokat kell alkalmazni. [13]

5. alapelv:

Amennyiben a telephelyen az 1. táblázatban szereplő nevesített veszélyes anyag is található, az összegzés során minden esetben az 1. táblázatban szereplő, ezen veszélyes anyaghoz tartozó alsó, illetve felső küszöbmennyiséggel kell számolni. [15]

6. alapelv:

Ha egy adott veszélyes anyag esetében - akár az alsó, akár a felső küszöbmennyiség vonatkozásában - a két táblázat között eltérés van, akkor mindig az 1. táblázatban meghatározott mennyiséget kell figyelembe venni. [15]

7. alapelv:

Az olyan veszélyes anyagokat, amelyek egynél több, a 2. táblázatban szereplő veszélyességi osztályba sorolhatóak, egy összegzési szabály alkalmazásakor (például oxidáló és fokozottan tűzveszélyes), mindig a legalacsonyabb küszöbértékkel kell figyelembe venni. [15]

8. alapelv:

Az 1. táblázatban szereplő, azon nevesített veszélyes anyag esetében, amelyhez a táblázat 2. oszlopa nem rendel értéket (alsó küszöbmennyiséget), az anyagot csak a felső küszöbérték számításánál kell figyelembe venni. [15]

9. alapelv:

Az a veszélyes anyag, amely a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, küszöbérték alatti üzemben a küszöbmennyiség 2%-át meg nem haladóan van jelen, a teljes veszélyes anyagmennyiség meghatározásakor figyelmen kívül hagyható, ha az alsó vagy felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemen, vagy a küszöbérték alatti üzemen belül úgy helyezkedik el, hogy az veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetet nem okozhat, melyet az üzemeltetőnek bizonyítani kell. [15]

Amennyiben az üzemeltető él a 2%-os szabály alkalmazásával, illetve élni kíván vele, azonban nem tudja megfelelően bizonyítani, hogy az ilyen módon figyelmen kívül hagyott veszélyes anyag nem okozhat veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetet, abban az esetben a hatóság a telephelyen egyidejűleg fellelhető veszélyes anyagok maximális mennyiségét köteles figyelembe venni az üzemazonosítás során. Ebbe a körbe nem tartoznak például a mosdóban található légfrissítő aeroszolos palackok, továbbá a takarítószer raktárban fellelhető néhány flakon tisztítószer mennyisége, melyeket szintén nem szükséges az üzemazonosítás során figyelembe venni. [15]

10. alapelv:

A veszélyes anyagok jelen lévő mennyiségének meghatározásakor a tárolóedények technológiai berendezések tároló kapacitása a mértékadó, mindaddig, amíg az üzemeltető hitelt érdemlő módon nem bizonyítja, hogy az valamilyen korlátozást eredményező műszaki megoldással csökkentésre került. [15]

11. alapelv:

Az anyagok besorolásánál az Európai Unió Illetékes Szakbizottsága által kiadott külön jegyzékben szereplő veszélyességi osztályba sorolást kell elsődlegesen mérvadónak tekinteni. A veszélyes anyagok tulajdonságairól, veszélyességi osztályba sorolásukról szóló információ az Országos Kémiai Biztonsági Intézete Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatától kérhető. [15]

A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény (továbbiakban: Kb. tv.) 3. § tartalmazza az anyagok és készítmények veszélyességi csoportjait, veszélyességi jellemzőit. A Kb. tv. 4. §-a értelmében az anyagok veszélyességét a 3. § szerinti veszélyességi jellemzők meghatározására irányuló, a veszélyesség tekintetében mindenre kiterjedő vizsgálatokkal kell megállapítani, míg az 5. § szerint a veszélyes anyagok osztályba sorolását a gyártó, illetőleg importáló végzi. Ebből adódóan előfordulhat - nagyon ritka esetben, illetőleg nem az Európai Unióban osztályozott anyagoknál -, hogy adott veszélyes anyag gyártótól vagy importálótól függően nem azonos tartalmú biztonsági adatlappal rendelkezik. Ebben az esetben a felhasználó felelőssége is, hogy azt az anyagot alkalmazza, amelynek adatlapja teljes körű, valamennyi veszélyességi jellemző meghatározását tartalmazza. Az alkalmazás tekintetében vitás kérdésben a mellékelt adatlapok, az üzemeltető és az elbírálásban érintettek véleménye alapján kell dönten. [19]

Az egészségügyi, szociális és családügyi miniszter a Kb. tv. 34. § (5)] bekezdésében kapott felhatalmazás alapján tájékoztatóval adta közre az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékét [8004/2000. (EüK 22.) EüM Tájékoztató]. A veszélyes anyagok eddig megjelent magyarországi jegyzékeiben bekövetkezett változásokat az országos tisztí főorvos közleményekkel tette közzé, illetőleg gondoskodik a Kb. tv. előírásainak és a jogharmonizáció követelményeinek való megfelelésről, a bekövetkezett változások rendszeres közzétételéről.

A fentiek értelmében amennyiben a veszélyes anyag a jegyzékben nem szerepel, abban az esetben az anyaghoz tartozó biztonságtechnikai adatlapon szereplő adatok alapján kell a besorolást végrehajtani. Amennyiben a biztonságtechnikai adatlapon egymásnak ellentmondó információk szerepelnek, mint például ha az összetevők veszélyessége és mennyisége alapján megállapítható, hogy a készítmény veszélyességének meghatározása nem a Kb. tv. szabályai szerint történt, abban az esetben az Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatát kell megkeresni a veszélyes anyag tulajdonságainak, veszélyességi osztályba sorolásának, az anyag veszélyességének meghatározása érdekében.

11. alapelv változása a Seveso III. előírásnak megfelelően:

Az anyagok besorolásánál az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VI. mellékletében szereplő veszélyességi osztályba sorolást kell elsődlegesen mérvadónak

tekinteni. A veszélyes anyagok tulajdonságairól, veszélyességi osztályba sorolásukról szóló információ az Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatától kérhető. [13]

12. alapelv:

A nem ismert veszélyességű, akár hulladékokat is tartalmazó keverék esetében mindaddig, amíg annak tényleges veszélyességét az üzemeltető nem igazolja, a keverék veszélyességi osztályba sorolásakor a keverékben jelen lévő vagy jelen lévőnek feltételezhető összetevők közül annak a veszélyességét kell alkalmazni a teljes keverékmennyiségre, amelyhez az 1., vagy a 2. táblázatban a legalacsonyabb küszöbérték tartozik. [15]

Tehát amennyiben az azonosítás során valamely veszélyes anyag (hulladék) nem egyértelműen beazonosítható, abban az esetben a rendelkezésre álló információk alapján a veszélyességét konzervatívan értékelve kell eljárni, és a szigorúbb veszélyességi osztályba kell besorolni.

Hulladékok esetében előfordul, hogy az üzemeltető nem tudja R mondatokkal jellemezni az adott hulladékot, ekkor segítséget nyújt a hulladékok H veszélyességi jellemzője, mely alapján konzervatív megközelítést használva besorolható a kérdéses hulladék.

A hulladékok besorolását segítő táblázat a **4. számú mellékletben** található.

13. alapelv:

A vegyi anyagok és készítmények veszélyességi osztályba sorolása a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény és végrehajtási rendelete szerint történik. Olyan anyagok és készítmények esetében, amelyeket nem a Kb. tv. és végrehajtási rendelete szerint kell veszélyes anyagként osztályozni (például a hulladékok), de amelyek jelen vannak vagy jelen lehetnek egy veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben, küszöbérték alatti üzemben és amelyek az üzemben megállapított feltételek mellett a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek potenciális lehetősége szempontjából egyenértékű tulajdonságokkal rendelkeznek vagy valószínűleg ilyen tulajdonságokkal rendelkezhetnek, azoknak a

veszélyességi osztályozását a rájuk vonatkozó külön jogszabályok vagy vizsgálati módszerek alapján kell elvégezni, a táblázat 1. oszlopába történő besorolásukra alkalmas módon. [15]

13. alapelv módosulása a Seveso III. előírásnak megfelelően:

Az anyagok és készítmények veszélyességi osztályba sorolása az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint történik. [13]

14. alapelv:

Robbanóanyagok és készítmények, beleértve a pirotechnikai termékeket is osztályba sorolásakor elsődlegesen az ADR osztályozási szabályai az irányadóak. [15]

14. alapelv kiegészülése a Seveso III. előírásnak megfelelően:

Ha az ADR 1.4. alosztályba tartozó robbanóanyagokat kicsomagolnak vagy átsomagolnak, azokat a P1a. szakaszba tartozónak kell tekinteni, kivéve abban az esetben, ha a veszélyről bizonyítást nyer, hogy az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban továbbra is megfelel az ADR 1.4. alosztály kritériumainak. [13]

15. alapelv:

Tűzveszélyes hajtógázokkal töltött aeroszolos termékek osztályba sorolásakor a termék veszélyességét kell alkalmazni a termék teljes anyagmennyiségére. A kizárólag R12 mondattal rendelkező aeroszolos termékek esetében az 50/200 tonna küszöbértékű - fokozottan tűzveszélyes cseppfolyósított gázok (beleértve a cseppfolyósított szénhidrogén gázokat) és a földgáz - nevesített anyagok közé sorolást kell alkalmazni, nem pedig az R. 1. melléklet 2. táblázat 8. fokozottan tűzveszélyes gázok és folyadékok veszélyességi osztályába tartozást, melyhez a 10/50 tonna küszöbértéket kell figyelembe venni. [15]

16. alapelv:

Üzemazonosításkor nem kell figyelembe venni a veszélyes anyagot szállító járműveket (tartálykocsi), amennyiben azok kizárólag a fogyasztói tartályok töltése céljából, annak idejére tartózkodnak a telephelyen. Ebben az esetben az üzemazonosításkor a töltendő tartály fentiek szerinti legnagyobb töltettömegét kell csak figyelembe venni, a szállító járműben található anyagmennyiséget nem, tekintve, hogy a jármű csupán azért tartózkodik a telephelyen, hogy az üres tárolóedényt megtöltse. [15]

17. alapelv:

A cseppfolyósított propán-bután gázt tároló nyomástartó berendezések esetén a jelen lévő maximális veszélyes anyag mennyiséget a nyomástartó edény gépkönyvében, vagy a gyártási dokumentációjában megadott töltet legnagyobb tömege bejegyzés alapján kell figyelembe venni. [15]

Amennyiben ez az adat nem szerepel a dokumentációban, a tartályba tölthető legnagyobb töltettömeget úgy kell kiszámítani, hogy a nyomástartó edény adattábláján szereplő ürtartalom 85%-át (föld feletti tartály esetén), illetve 90%-át (földalatti, vagy félig földdel takart tartály esetén) össze kell szorozni, a vonatkozó szabvány szerinti megnevezésű cseppfolyósított propán-bután gáznak a szabványban rögzített legnagyobb sűrűségével (Lásd: Nyomástartó berendezések műszaki biztonsági szabályzat 2. melléklet 2.1 pont). [15]

A Seveso III. előírásnak megfelelő új alapelvek:

18. alapelv:

Az orális útvonal tekintetében a 3. akut toxikus kategóriába tartozó (H 301) veszélyes anyagok és keverékek a H2. AKUT TOXIKUS veszélyességi osztályba tartoznak azokban az esetekben, amikor sem az akut belégzéses toxicitási besorolást, sem a bőrön keresztüli akut toxicitási besorolást nem lehet meghatározni, például meggyőző, belégzéses és bőrön keresztüli toxicitásra vonatkozó adatok hiányában. [13]

19. alapelv:

Az 1. vagy 2. kategóriába tartozó cseppfolyósított tűzveszélyes gázok (köztük az LPG) és a földgáz [Fokozottan tűzveszélyes cseppfolyósított gázok (beleértve a cseppfolyósított szénhidrogén gázokat) és a földgáz] nevesített veszélyes anyagok közé sorolható az olyan a földgázzal – a metántartalom tekintetében is – egyenértékű minőséget biztosító szabványokkal összhangban feljavított biogáz, amely legfeljebb 1 % oxigént tartalmaz. [13]

20. alapelv:

A nevesített veszélyes anyagokat tartalmazó táblázat 42-48. sora szerinti nevesített veszélyes anyagokat, amelyek a P5.a tűzveszélyes folyadék vagy a P5.b tűzveszélyes folyadék kategóriába is tartoznak egy összegzési szabály alkalmazásakor mindig a legalacsonyabb küszöbmennyiséggel kell figyelembe venni. [13]

Egyes veszélyes anyagok és készítmények, melyek osztályba sorolásakor különös figyelemmel kell lenni:

1. Ammónium-nitrát:

A komplex műtrágyákra és más ammónium-nitrát tartalmú műtrágyára vonatkozóan (pl.: pézsisó) az azonosítást és besorolást az ammónium-nitrátból származó nitrogéntartalom alapján kell elvégezni (nevesített anyag szerinti besorolás). Ha így nem lehet a veszélyes anyagot besorolni, akkor a veszélyes anyag biztonsági adatlapján feltüntetett R kockázati mondat(ok) szerint kell elvégezni a veszélyes anyag azonosítását. [4] [15]

A lejárt szavatosságú ammónium-nitrát tartalmú műtrágyákat a legszigorúbb AN4 kategóriába kell besorolni (10/50 tonna) [4]

2. Kálium-nitrát:

A kálium-nitrát alapú komplex műtrágya nevesített veszélyes anyag, azonban a kálium-nitrát R8 kockázatot jelző mondattal rendelkezik, vagyis a 3. oxidáló anyagok és készítmények veszélyességi osztályba kell besorolni, amennyiben „tisztá” (nem műtrágya) állapotban található a telephelyen. [4] [15]

3. Klór:

A nevesített anyag alsó küszöbértéke: 10 tonna, felső küszöbértéke: 25 tonna, azonban ha az üzem területén legalább 1 tonna mennyiségben van jelen, az üzem küszöbérték alatti üzemnek minősül, amennyiben nem tartozik a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek körébe.

A veszélyes anyag tárolására használt tartályt, tárolóedényt (hordó, palack stb.) az edény gyártási dokumentációjában feltüntetett töltet legnagyobb tömegével, ennek hiányában a névleges térfogatával kell figyelembe venni az üzemazonosítás során. A névleges térfogat szerinti mennyiség csökkenthető a műszaki biztonsági hatóság engedélyében illetve műszaki előírásban (szabvány) rögzített töltöttségi szintnek megfelelően, illetve ha helyszíni töltés esetén a tárolóedénybe tölthető maximális térfogat – a műszaki biztonsági hatóság által jóváhagyott műszaki megoldással – fizikailag korlátozva van.

A klór tárolására használt hordót az elmozdíthatatlanul ráerősített jelzőtáblára, illetve a hordó valamely megerősített részére rögzített megengedett töltet tömegével, valamint az azzal megegyező a fővárosi, illetve megyei kormányhivatalok illetékes területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóság által kiadott vizsgálati jegyzőkönyvben feltüntetett töltet maximális tölthető tömegével kell figyelembe venni az üzemazonosítás során. [4]

4. Ammónia:

R10, 23, 50 kockázatot jelző mondattal rendelkezik, vagyis a 2. mérgező, 6. kevésbé tűzveszélyes, valamint 9.(I) környezetre veszélyes anyagok és készítmények veszélyességi osztályba kell besorolni. Azonban ha az üzem területén legalább 1 tonna mennyiségben van jelen, az üzem küszöbérték alatti üzemnek minősül, amennyiben nem tartozik a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek körébe. [4]

5. Formaldehid (töménység $\geq 90\%$):

Nevesített anyag, de csak legalább 90% töménység esetén; amennyiben hígított formában van jelen az üzem területén, például 37% töménységű oldatként, az anyag R23/24/25 kockázatot jelző mondattal rendelkezik, vagyis a 2. mérgező veszélyességi osztályba kell besorolni. [4]

6. Fokozottan tűzveszélyes cseppfolyósított gázok (beleértve a cseppfolyósított szénhidrogén gázokat) és a földgáz:

A propán, bután és egyéb szénhidrogéngázok ebbe a nevesített anyagcsoportba sorolandók, nem pedig a tűzveszélyessége vizsgálata során a 2. táblázatban feltüntetett 8. veszélyességi osztályba. Sok esetben az üzemeltetők nem számolnak a fűtés céljából a területükre telepített PB tartályokkal. [4]

7. Cseppfolyós oxigén:

Nevesített anyag, de csak cseppfolyós formában; amennyiben gázhalmazállapotban van tárolva az üzem területén, az anyag R8 kockázatot jelző mondattal rendelkezik, vagyis a 3. oxidáló anyagok és készítmények veszélyességi osztályba kell besorolni. [4]

8. Robbanóanyagok és készítmények veszélyességi osztályba tartozó anyagok:

Robbanó- vagy pirotechnikai anyagokat, vagy készítményeket tartalmazó tárgyak esetében, amennyiben a tárgyba töltött anyag vagy készítmény mennyisége ismert, akkor azt a mennyiséget kell a küszöbérték számítása során figyelembe venni. Amennyiben a mennyiség nem ismert, akkor a küszöbérték számítása során az egész tárgyat robbanóanyagnak kell tekinteni. [4]

9. Poliklór-dibenzo-furánok és poliklór-dibenzo-dioxinok (beleértve a TCDD-t) TCDD egyenértékben számolva:

A poliklór-dibenzo-furánok és poliklór-dibenzo-dioxinok mértékadó tömegét a következő együtthatók segítségével számítjuk ki: [4] [15]

Rokon vegyületek nemzetközi toxicitás egyenérték együtthatói (ITEF) (a NATO/CCMS kompatibilitáshoz)			
2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeDD	0,5	2,3,4,7,8-PeCDF	0,5
		1,2,3,7,8-PeCDF	0,05
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
		1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
OCDD	0,001	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
		OCDF	0,001
T=tetra, Pe=penta, Hx=hexa, Hp=hepta, O=octa			

12. sz. ábra: Rokon vegyületek nemzetközi toxicitás egyenérték együtthatói [15]

Az azonosítás eredménye:

Az üzemeltető által benyújtott üzemazonosítási adatlapok, a helyszíni szemlén tapasztaltak és az eljárás során keletkezett egyéb iratok alapján a hatóság feladata az üzemet az alábbi négy kategória valamelyikébe besorolni a küszöbérték számítás alapján:

1. Felső küszöbértékű a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, amennyiben bármely, az 1. mellékletben szereplő veszélyes anyagból több található a telephelyen, mint az 1. melléklet 1. vagy 2. táblázatában feltüntetett felső küszöbérték, vagy ha a felső küszöbérték számítására vonatkozó összegzési szabályt alkalmazva az összegzés eredménye nagyobb vagy egyenlő mint 1. [15]
2. Alsó küszöbértékű a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, amennyiben az alsó küszöbérték számítására vonatkozó összegzési szabályt alkalmazva az összegzés eredménye nagyobb vagy egyenlő mint 1. [15]
3. Küszöbérték alatti az üzem, amennyiben az alsó küszöbérték számítására vonatkozó összegzési szabályt alkalmazva az összegzés eredménye nagyobb vagy egyenlő mint 0,25, vagy ha a kiemelten kezelendő létesítmények közé sorolható. [15]

4. Nem engedélyköteles az üzem, amennyiben nem sorolható a kiemelten kezelendő létesítmények közé és az alsó küszöbérték számítására vonatkozó összegzési szabályt alkalmazva az összegzés eredménye kevesebb, mint 0,25. [15]

A küszöbérték alatti üzem üzemeltetőjét súlyos káresemény elhárítási terv készítésére kell kötelezni, amennyiben:

a) a vizsgált üzem küszöbérték alatti üzemnek minősül és az üzem területén:

- az *1. melléklet*, 2. táblázat, mérgező és nagyon mérgező (a Seveso III. bevezetése miatt: 1. táblázat H1., H2., H3.) veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyag, vagy
- az *1. melléklet*, 2. táblázat, robbanó anyagok és készítmények (a Seveso III. bevezetése miatt: 1. táblázat P1.a, P1.b) veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyag, vagy
- veszélyes anyagok körébe tartozó cseppfolyós gáz, kivéve a palackos gáztárolást, valamint a 12,5 tonna névleges töltettömegnél kisebb, propán-bután gázt tartalmazó, fogyasztói tartályban történő tárolást, beleértve a kapcsolódó technológiai berendezéseket, vagy
- nyomás (legalább 300 kPa túlnyomás) alatti, veszélyes anyagot tartalmazó technológiai berendezések, kivéve a palackos gáztárolást, valamint a 12,5 tonna névleges töltettömegnél kisebb, propán-bután gázt tartalmazó, fogyasztói tartályban történő tárolást, beleértve a kapcsolódó technológiai berendezések vannak jelen, vagy

b) az üzem határától:

- a lakóövezet, üdülőövezet, közintézmények, tömegtartózkodásra szolgáló építmények kevesebb, mint 300 méterre, vagy
- a munkahelyek, más egyéb üzemek, irodaházak, stb. kevesebb, mint 200 méterre, vagy,
- egy veszélyes anyaggal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem kevesebb, mint 100 métere található (kivéve azon csővezetékek, ahol a veszélyes anyaggal foglalkozó üzem vagy a küszöbérték alatti üzem a csővezetékkel technológiai kapcsolatban van), vagy

c) az üzem saját munkavállalóinak és az üzem területén rendszeresen vagy állandóan tartózkodó munkavállalók száma 30 főnél több.

d) ha az a) pontba nem tartozó esetben az üzemeltető nem tudja bizonyítani, egyrészt (tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatos baleset következményei esetén), hogy emberi életet veszélyeztető tűz- és robbanási hatás mértéke az üzem határánál hőhatás esetében 4 kW/m^2 és túlnyomás esetében 10 kPa értéket nem haladja meg, vagy másrészt (környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés esetén), hogy a technológia műszaki kialakítása garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását, és az erre vonatkozó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak, a kikerült környezetre veszélyes anyag összegyűjtését, mentesítését vagy más módon történő ártalmatlanítását tartalmazó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak, a környezeti kárelhárítási eljárások anyagi-technikai és személyi feltétele biztosított, és az üzem kárelhárító szervezete felkészült a környezeti kárelhárítási feladatok végzésére, és e feladatokat terv szerint rendszeresen gyakorolja. [15]

A fentiek alapján megállapítható, hogy súlyos káresemény elhárítási tervet csak abban az esetben kell előírni, amennyiben

1. az összegzési szabályt alkalmazva megállapítható, hogy az üzem küszöbérték alatti üzemnek minősül, vagy kiemelten kezelendő létesítmény,
2. a telephelyen található cseppfolyós gáz, vagy mérgező, nagyon mérgező, vagy robbanó anyagok és készítmények veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyag,
3. a fent említett távolságok bizonyíthatóak,
4. az üzem területén rendszeresen vagy állandóan 30 embernél több ember van jelen,
5. az üzem területén található tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatos baleset következményei nem haladják meg a jogszabályban meghatározott értékeket, környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés esetén a szükséges védelmi intézkedéseket meghozta és a szükséges erők és eszközök biztosítottak, beleértve az oktatást és a gyakoroltatást is, melyeket csak abban az esetben kell vizsgálni, ha az a) pontba nem tartozó üzem üzemeltetője azt külön kérte. [15]

Helyszíni vizsgálat szabályai:

Az üzemeltető által benyújtott üzemazonosítási adatlapok valóságtartalmát minden esetben helyszíni vizsgálattal is ellenőrzi a hatóság.

Az üzemazonosítás során különös figyelemmel kell lenni az alábbiakra:

- várhatóan küszöbérték alatti üzem esetében:
 - cseppfolyós gáz jelenléte, beleértve a fűtés céljából telepített PB tartályok jelenléte,
 - az 1. melléklet, 2. táblázat, mérgező és nagyon mérgező, valamint a robbanó anyagok és készítmények veszélyességi osztályba tartozó veszélyes anyagok jelenléte,
 - nyomás (legalább 300 kPa túlnyomás) alatti, veszélyes anyagot tartalmazó technológiai berendezések jelenléte,
 - fel kell mérni, hogy az üzem határától milyen messze található lakóövezet, üdülőövezet, közintézmények, tömegtartózkodásra szolgáló építmények, munkahelyek, más egyéb üzemek, irodaházak, veszélyes anyaggal foglalkozó üzem, küszöbérték alatti üzem
 - a fel kell mérni az üzem saját munkavállalóinak és az üzem területén rendszeresen vagy állandóan tartózkodó munkavállalók számát
- a telephely teljes területét vizsgálni kell,
- tároló edények vizsgálata,
- technológiai egységek közötti csővezetékekben lévő anyagok felmérése (meg kell becsülni a lehetséges mennyiséget),
- az üzem területén a töltő-lefejtő állásokon, várakozó helyeken, iparvágányokon tartózkodó tartálykocsik, vagonok, uszályok egyidejű maximum kapacitásának felmérése,
- amennyiben egy tárolóedényt más-más veszélyes anyag tárolására is használnak, azt külön meg kell vizsgálni, különös tekintettel kell lenni a különböző veszélyekkel bíró és a legnagyobb veszélyességű veszélyes anyagok jelenlétére,

- amennyiben a 2%-os szabály adta lehetőséggel él valaki, annak bizonyítania kell, hogy az anyag valóban nem tud súlyos balesetet előidézni [15]

Összegzés:

Az első fejezetben bemutatam a Seveso Irányelvek hazai bevezetésével kapcsolatosan kialakított jogszabályi környezetet, a hatóság és az üzemeltetők feladatait és kötelezettségeit. A második fejezetben bemutatam, hogy mely alapelvek határozzák meg az egyes telephelyek Katasztrófavédelmi törvény IV. fejezet hatálya alá tartozás megállapításának szabályait, illetve felsoroltam és jellemeztem egyes veszélyes anyagokat és készítményeket, melyekre az osztályba soroláskor különös figyelemmel kell lenni.

Dolgozatom felépítése során igyekeztem a Seveso III. Irányelvben megfogalmazott a Seveso II. irányelvben rögzített előírásoktól eltérő rendelkezésekre minden esetben felhívni a figyelmet. Az üzemazonosítás új elveit figyelembe véve a mellékletben a veszélyes anyagok és keverékek osztályba sorolásához és a nevesített veszélyes anyagok összegzésének megválasztásához a lehetőségeket összegeztem két táblázatban.

A dolgozatomat javaslom a veszélyes üzemek üzemeltetői, az iparbiztonsági hatóság szakemberei, a Nemzeti Közszerolálati Egyetem hallgatói számára, mely tájékoztatásul szolgálhat a Seveso Irányelvek hazai jogrendbe illesztésének menetét illetően és a felállított alapelvek és a mellékletben található táblázatok alapján segítséget jelenthet a veszélyes üzemek azonosításához.

Legfontosabb hatályos jogszabályok a veszélyes üzemek szakterülettel kapcsolatban:

- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- 208/2011. (X. 12.) Kormányrendelet a katasztrófavédelmi bírság részletes szabályairól, a katasztrófavédelmi hozzájárulás befizetéséről és visszatérítéséről
- 51/2011. (XII. 21.) BM rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés hatósági eljárásaiban az igazgatási szolgáltatási díj fizetési körébe tartozó hatósági eljárásokról, igazgatási jellegű szolgáltatásokról és bejelentésekről, továbbá a fizetendő díj mértékéről, valamint a fizetésre vonatkozó egyéb szabályokról
- 234/2011. (XI. 10.) Kormányrendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról

Egyéb hatályos jogszabályok, szabályzók a veszélyes üzemek szakterülettel kapcsolatban:

- 1272/2008/EK rendelet **(CLP)** (Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures) a vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27) EÜM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” melléklete (ADR)
- 1907/2006/EK rendeletet REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals) 2007. 06.01-

2.számú melléklet**Veszélyességi osztályok és küszöbmennyiségek, kiegészítve a hozzájuk rendelt H mondatokkal**

1. oszlop	2. oszlop	3. oszlop
Veszélyességi osztályok az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően	Hozzá rendelhető H mondatok	Küszöbmennyiség (tonnában)
		alsó
„H” szakasz – EGÉSZSÉGI VESZÉLYEK		
H1. AKUT TOXIKUS 1. kategória, minden expozíciós útvonal	H300 H310 H330	5200
H2. AKUT TOXIKUS — 2. kategória, minden expozíciós útvonal — 3. kategória, belégzéses expozíció (lásd a 7. megjegyzést)	H300 H310 H330 H331	50200
H3. CELSZERVI TOXICITÁS (STOT) – EGYSZERI EXPOZÍCIÓ STOT SE 1. kategória	H372	50200
„P” szakasz – FIZIKAI VESZÉLYEK		
P1.a ROBBANÓANYAGOK (lásd a 8. megjegyzést) — Instabil robbanóanyagok, vagy — robbanóanyagok, 1.1., 1.2., 1.3., 1.5. vagy 1.6. alosztály, vagy — olyan anyagok vagy keverékek, amelyek a 440/2008/EK rendelet A.14. módszere (lásd a 9. megjegyzést) szerint robbanási tulajdonságokkal rendelkeznek, és nem tartoznak a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok és keverékek veszélyességi osztályába	H200 H201 H202 H203 H205	1050
P1.b ROBBANÓANYAGOK (lásd a 8. megjegyzést) Robbanóanyagok, 1.4. alosztály (lásd a 10. megjegyzést)	H204	50200
P2. TŰZVESZÉLYES GÁZOK Az 1. vagy a 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázok	H220 H223	1050
P3.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK (lásd a 11.1. megjegyzést) 1. vagy 2. kategóriájú „tűzveszélyes” aeroszolok, amelyek az 1. vagy 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázokat vagy az 1. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékokat tartalmaznak	H222 H223	150 (nettó)500 (nettó)
P3.b TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK (lásd a 11.1. megjegyzést) 1. vagy 2. kategóriájú „tűzveszélyes” aeroszolok, amelyek nem tartalmaznak az 1. vagy 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázokat vagy az 1. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékokat (lásd a 11.2. megjegyzést)	H222 H223	5 000 (nettó)50 000 (nettó)
P4. OXIDÁLÓ GÁZOK Az 1. kategóriába tartozó oxidáló gázok	H270	50200
P5.a TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK — Az 1. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok, vagy — a 2. vagy a 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok, a forráspontjuk feletti hőmérsékleten tartva, vagy — egyéb folyadékok, amelyek lobbanáspontja ? 60 °C, a forráspontjuk feletti hőmérsékleten tartva (lásd a 12. megjegyzést)	H224 H225 H226	1050
P5.b TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK — A 2. vagy 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok, ha a sajátos feldolgozási körülmények, mint például a nagy nyomás vagy a magas hőmérséklet súlyos baleset veszélyét idézhetik elő, vagy — egyéb folyadékok, amelyek lobbanáspontja ? 60 °C, ha a sajátos feldolgozási körülmények, mint például a nagy nyomás vagy a magas hőmérséklet súlyos baleset veszélyét idézhetik elő (lásd a 12. megjegyzést)	H225 H226	50200
P5.c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK A P5.a és a P5.b szakaszba nem tartozó, a 2. vagy a 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok		5 00050 000
P6.a ÖNREAKTÍV ANYAGOK ÉS KEVERÉKEK és SZERVES PEROXIDOK A, B típusú önreaktív anyagok és keverékek, A, B típusú szerves peroxidok	H240 H241	1050
P6.b ÖNREAKTÍV ANYAGOK ÉS KEVERÉKEK és SZERVES PEROXIDOK C, D, E, F típusú önreaktív anyagok és keverékek vagy C, D, E, F típusú szerves peroxidok	H242	50200
P7. PIROFOROS FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK Az 1. kategóriába tartozó piroforos folyadékok Az 1. kategóriába tartozó piroforos szilárd anyagok	H250	50200
P8. OXIDÁLÓ FOLYADÉKOK ÉS SZILÁRD ANYAGOK Az 1., a 2., a 3. kategóriába tartozó oxidáló folyadékok Az 1., a 2., a 3. kategóriába tartozó oxidáló szilárd anyagok	H271 H272	50200
„E” szakasz – KÖRNYEZETI VESZÉLYEK		
E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában	H400 H410	100200
E2. A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában	H411	200500
„O” szakasz – EGYÉB VESZÉLYEK		
O1. Anyagok vagy keverékek az EUH014 figyelmeztető mondattal	EUH014	100500
O2. Az 1. kategóriába tartozó, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	H260	100500
O3. Anyagok vagy keverékek az EUH029 figyelmeztető mondattal	EUH029	50200

Készítette: A szerző [13]

3. számú melléklet

Nevesített veszélyes anyagok a hozzájuk rendelt CAS számokkal veszélyeik típusával és a H mondatokkal kiegészítve

Sorszám	Veszélyes anyag neve	CAS- szám	edészségügyi veszély	fizikai veszély	környezeti veszély	H mondatok
1.	Ammónium-nitrát (lásd a 13. megjegyzést)			X		
2.	Ammónium-nitrát (lásd a 14. megjegyzést)			X		
3.	Ammónium-nitrát (lásd a 15. megjegyzést)			X		
4.	Ammónium-nitrát (lásd a 16. megjegyzést)			X		
5.	Kálium-nitrát (lásd a 17. megjegyzést)			X		
6.	Kálium-nitrát (lásd a 18. megjegyzést)			X		
7.	Arzén-pentoxid, arzén(V)-sav és/vagy sói	1303-28-2	X		X	H350 H331 H301 H400 H410
8.	Arzén-trioxid, arzén(III)-sav és/vagy sói	1327-53-3	X		X	H350 H300 H314 H400 H410
9.	Bróm	7726-95-6	X		X	H330 H314 H400
10.	Klór	7782-50-5	X	X	X	
11.	Nikkelvegyületek belélegezhető por formájában: nikkel-monoxid, nikkel-dioxid, dinikkel-trioxid	1313-99-1; 12035-36-8; 1314-06-3				H350i H372** H317 H413
	Nikkelvegyületek belélegezhető por formájában: nikkel-szulfid, trinikkel-diszulfid	16812-54-7; 12035-72-2			X	H350i H341 H372** H317 H410
12.	Etilén-imin	151-56-4	X	X	X	H225 H350 H340 H330 H310 H300 H314 H411
13.	Fluor	7782-41-4	X	X		H270 H330 H314
14.	Formaldehid (koncentráció ? 90 %)	50-00-0	X			H351 H331 H311 H301 H314 H317
15.	Hidrogén	1333-74-0		X		H220
16.	Hidrogén-klorid (cseppfolyósított gáz)	7647-01-0	X			H331 H314
17.	Olom-alkilok		X		X	
18.	Az 1. vagy 2. kategóriába tartozó cseppfolyósított tűzveszélyes gázok (köztük az LPG) és a földgáz (lásd a 19. megjegyzést)			X		
19.	Acetilén	74-86-2		X		H220 EUH006
20.	Etilén-oxid	75-21-8	X	X		H220 H350 H340 H331 H319 H335 H315
21.	Propilén-oxid	75-56-9		X		H224 H350 H340 H332 H312 H302 H319 H335 H315
22.	Methanol	67-56-1	X	X		H225 H331 H311 H301 H370 (**)
23.	4,4'-metilén-bisz (2-klór-anilin) és/vagy sói, por formában	101-14-4			X	H350 H302 H410
24.	Metil-izocianát	624-83-9	X	X		H225 H361d*** H330 H311 H301 H334 H317 H335 H315 H318
25.	Oxigén	7782-44-7		X		H270
26.	2,4-toluol-diizocianát	584-84-9	X			
	2,6-toluol-diizocianát	91-08-7	X			H351 H330 H319 H335 H315 H334 H317 H412
27.	Karbonil-diklorid (foszgén)	75-44-5	X			H330 H314
28.	Arzin (arzén-hidrogén)	7784-42-1	X	X	X	H220 H330 H373 (**)
29.	Foszfín (foszfor-hidrogén)	7803-51-2	X	X	X	H220 H330 H314 H400
30.	Kén-diklorid	10545-99-0			X	
31.	Kén-trioxid	7446-11-9	X			
32.	Poliklór-dibenzo-furánok és poliklór-dibenzo-dioxinok (köztük a TCDD), TCDD-egyenértékben számítva (lásd a 20. megjegyzést)		X			
33.	A következő RAKKELTÓ ANYAGOK vagy a következő rákkeltó anyagokat 5 tömegszázalék feletti koncentrációban tartalmazó keverékek:					
	4-amino-bifenil és/vagy sói	92-67-1				H350 H302
	benzotriklorid	98-07-7	X			H350 H331 H302 H335 H315 H318
	benzidin és/vagy sói	92-87-5			X	
	bisz (klór-metil) éter	542-88-1	X	X		
	klór-metil-metil-éter	107-30-2		X		H225 H350 H332 H312 302
	1,2-dibrom-étán	106-93-4	X		X	H350 H331 H311 H301 H319 H335 H315 H411
	dietyl-szulfát	64-67-5				H350 H340 H332 H312 H302 H314
	dimetil-szulfát	77-78-1	X			H350 H341 H330 H301 H314 H317
	dimetil- karbamoil-klorid	79-44-7	X			H350 H331 H302 H319 H335 H315
	1,2-dibrom-3-klór-propán	96-12-8				H350 H340 H360F (***) H301 H373 (**)
	1,2-dimetilhidrazin	540-73-8	X		X	H350 H331 H311 H301 H411
	dimetilnitrózamin	62-75-9	X		X	H350 H330 H301 H372 (**)
	hexametilfoszfor-triamid	680-31-9				H350 H340
	hidrazin	302-01-2	X	X	X	H226 H350 H331 H311 H301 H314 H317 H410
	2-naftil-amin és/vagy sói	91-59-8			X	H350 H302 H411
	4-nitrodifenil	92-93-3			X	
	1,3- propánszulton	1120-71-4				H350 H330 H312 H302 H314
34.	Petróleumtermékek és alternatív üzemanyagok					
	a) benzinek és nafták;			X	X	
	b) kerozinok (ideértve a sugárhajtómű-üzemanyagokat is);			X	X	
	c) gázolajok (ideértve a dízelüzemanyagokat, a háztartási tüzelőolajokat és a gázolajkeverékeket is);				X	
	d) nehéz fűtőolajok;				X	
	e) alternatív tüzelőanyagok, amelyek az a)–d) pontban említett termékekkel megegyező célokat szolgálnak, valamint gyűlékonyságuk és környezeti veszélyeik tekintetében hasonló tulajdonságokkal bírnak			X	X	
35.	Vízmentes ammónia	7664-41-7	X	X	X	
36.	Bór-trifluorid	7637-07-2	X			H330 H314 EUH014
37.	Hidrogén-szulfid	7783-06-4	X	X	X	H220 H330 H400
38.	Piperidin	110-89-4	X	X		H225 H331 H311 H314
39.	Bisz(2-dimetil-amino-etil) (metil)amin	3030-47-5	X			
40.	3-(2-etilhexiloxi)propil-amin	5397-31-9				
41.	Nátrium-hipoklorit (*) vízi akut 1. kategóriába [H400] sorolt keverékei, amelyek 5 %-nál kevesebb aktív klórt tartalmaznak, és amelyek az 1. táblázat egyik veszélyességi osztályába sem sorolhatóak be. (*) Feltéve, hogy a keverék a nátrium-hipoklorit nélkül nem tartozna a vízi akut 1. kategóriába [H400].				X	
42.	Propil-amin (lásd a 21. megjegyzést)	107-10-8	X	X		
43.	Terciet-butil-akrilát (lásd a 21. megjegyzést)	1663-39-4	X	X	X	
44.	2-metil-3-buten-nitril (lásd a 21. megjegyzést)	16529-56-9	X	X		
45.	Tetrahidro-3,5-dimetil-1,3,5-,tiadiazin-2-ion (Dazomet) (lásd a 21. megjegyzést)	533-74-4			X	
46.	Metil-akrilát (lásd a 21. megjegyzést)	96-33-3	X	X		H225 H332 H312 H302 H319 H335 H315 H317
47.	3-metil-piridin (lásd a 21. megjegyzést)	108-99-6	X	X		
48.	1-bróm-3-klór-propán (lásd a 21. megjegyzést)	109-70-6	X			

Készítette: A szerző [13]

4. számú. melléklet**Hulladékok besorolását segítő összefüggések:**

A hulladék besorolása (2000. évi XLIII. Tv. 2. sz. melléklet)	Hulladék jellemzői, paraméterei	Jellemzők alapján		SEVESO2 osztályba sorolás (219/2011. Korm.rend. 1. sz. melléklet)	Megjegyzés
		ADR osztály	R mondatok (44/2000. EüM rend. 1. sz. melléklet)		
H1	Robbanó anyagok Rendelkezniük KELL ADR besorolással	ADR 1.4	R2; R3	4. osztály	ADR 2.2.1 fejezet
		ADR 1.1,1.2, 1.3,1.5, 1.6	R2; R3	5. osztály	
H2	Oxidáló Szerves peroxid $\geq 5\%$; vagy Szerves peroxid $\geq 0,5\%$ ÉS Hidrogén-peroxid $\geq 5\%$	5.1. Alosztály: O(1-3); OF; OS; OW; OT (1,2); OC(1,2); OTC	R7; R8; R9	3. osztály	
H3-A első francia bekezdés	Gyúlékony Folyadék , ha lobbanáspontja $\leq 21\text{ }^{\circ}\text{C}$	3. Alosztály: F1; FT (1,2); FTC; D	R11/2	7. b) osztály	ADR besoroláshoz ismerni kell a hulladék lobbanáspontját, (kezdő)forráspontját
H3-A első francia bekezdés	Gyúlékony Folyadék , ha lobbanáspontja $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ és forráspontja $\leq 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	3. Alosztály: F1; FT (1,2); FTC; D	R12/1	8 osztály	ADR besoroláshoz ismerni kell a hulladék lobbanáspontját, (kezdő)forráspontját
H3-A első francia bekezdés	Gyúlékony Ömledék / Folyadék , ha lobbanáspontja $\leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ + Különleges körülmények	3. Alosztály: F(1,2); FT (1,2); FTC; D	R10; R11	7 a) osztály Hulladékokra nem jellemző	ADR besoroláshoz ismerni kell a hulladék lobbanáspontját
H3-A második francia bekezdés	Levegőn önmelegedő anyagok Definíció ADR 2.2.42.1.1. és Teszt 2.2.42.1.5 fejezet	4.2 Alosztály: S; SO; ST SC	R17	7. a) osztály	
H3-A harmadik francia bekezdés	Gyúlékony Szilárd anyag vagy készítmény rövid gyújtóforrás majd önállóan ég vagy bomlik (oxidál)	4.1. Alosztály: FO; D; DT	R8; R9	3. osztály bizonytalan	
H3-A negyedik francia bekezdés	Gyúlékony Gázok vagy Forráspontjuk felett tárolt anyagok (Gőzök)	2	R12/2	8. osztály Hulladékokra nem jellemző	

Táblázat (folytatás)

A hulladék besorolása (2000. évi XLIII. Tv. 2. sz. melléklet)	Hulladék jellemzői, paraméterei	Jellemzők alapján		SEVESO2 osztályba sorolás (219/2011. Korm. rend. 1. sz. melléklet)	Megjegyzés
		ADR osztály	R mondatok (44/2000. EüM rend. 1. sz. melléklet)		
H3-A ötödik francia bekezdés	Vízzel hevesen reagál Definíció ADR 2.2.43.1.1. és Teszt 2.2.42.1.5 fejezet (gázképződési sebesség ≥ 1 liter/kg/óra)	4.3 Alosztály: W(1-3); WF(1,2); WS; WO; WT(1,2); WC(1,2)	R14; R14/15 (R15)	10 (I) osztály Hulladékokra nem jellemző	
H3-B	Gyúlékony Folyadék lobbanáspontja $21\text{ °C} \leq T_{lp} \leq 55\text{ °C}$ $55\text{ °C} \leq T_{lp} \leq 61\text{ °C}$	3. Alosztály: F(1,2); FT (1,2); FTC; D	R10 R10	6. osztály NEM	ADR besoroláshoz ismerni kell a hulladék lobbanáspontját
H4	Irritáló vagy izgató nem maró anyag vagy készítmény		R20; R21; R22	NEM	
H5	Mérgező Az összetétel alapján becsült LD ₅₀ orális értéke ≤ 200 mg/kg, de ≥ 25 mg/kg, vagy LC ₅₀ belégzés ≤ 2 mg/liter/4óra, de $\geq$ 0,5 mg/liter/4óra	.1. Alosztály: T(1-9); TF(1-3); TS; TW(1,2); TO(1,2); TC(1-4); TFC	R23; R24; R25; + kombinációi	2. osztály	
H6	Nagyon mérgező Az összetétel alapján becsült LD ₅₀ orális értéke ≤ 25 mg/kg, vagy LC ₅₀ belégzés $\leq 0,5$ mg/liter/4óra; egyébként lásd H5 megjegyzést.	6.1. Alosztály: T(1-9); TF(1-3); TS; TW(1,2); TO(1,2); TC(1-4); TFC	R26; R27; R28; + kombinációi	1. osztály	
H7	Karcinogén anyag vagy készítmény			1. táblázatbeli nevesített anyag, ha anyag tartalma meghaladja az 5 %	

Táblázat (folytatás)

A hulladék besorolása (2000. évi XLIII. Tv. 2. sz. melléklet)	Hulladék jellemzői, paraméterei	Jellemzők alapján		SEVESO2 osztályba sorolás (219/2011. Korm. rend. 1. sz. melléklet)	Megjegyzés
		ADR osztály	R mondatok (44/2000. EüM rend. 1. sz. melléklet)		
H8	Maró anyagok			NEM , kivéve, ha 1. táblázatbeli nevesített anyag.	
H9				NEM	
H10				NEM	
H11				NEM	
H12	Mérgező gázt fejleszt	9. Alosztály: M11	R29	10 (II), vízzel érintkezve Hulladékokra nem jellemző	
H13				NEM	
H14	Környezetre veszélyes	9. Alosztály: M6; M7	R50; 50/53	9 (I) ADR –ből Az összetétel alapján ökotoxicitási LC ₅₀ értéke ≤ 1 mg/l	Az ADR besoroláshoz szükséges az ökotoxicitási érték ismerete
	Környezetre veszélyes	9. Alosztály: M6; M7	R51/53	9 (II) ADR –ből Az összetétel alapján becsült ökotoxicitási LC ₅₀ értéke ≥ 1 mg/l, de ≤ 10 mg/l	Az ADR besoroláshoz szükséges az ökotoxicitási érték ismerete

1. táblázat: Hulladékok besorolását segítő összefüggések [20]

Hivatkozások jegyzéke:

- [1] www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/kozigazgatas/9_veszelyez.ppt Letöltés: 2014.11.03.
- [2] Bolyai Szemle, A Nemzeti Közszerológati Egyetem Katonai Múszaki Tudományági folyóirata XXIII. évfolyam, 2014/1. szám
- [3] Dr. Nagy Károly – Dr. Halász László: Katasztrófavédelem Budapest 2002, ZMNE
- [4] Kátai- Urbán Lajos: Iparbiztonságtan I. Kézikönyv az iparbiztonsági üzemetetói és hatósági feladatok ellátásához
- [5] Hadtudományi szemle Budapest, 2013. 6. évfolyam 2. szám
- [6] <http://www.erris.org/accidents/majaccidents/flixborough.html>
- [7] Bíróné Ősz Julianna, Bojtí Imre, Cimer Zsolt, Dr. Damjanovich Imre, Hoffmann Imre Dr. Kátai-Urbán Lajos (szerkesztő), Dr. Mógor Judit, Dr. Szakál Béla, Vass Gyula MÓDSZERTANI SEGÉDLET a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek elleni védekezés területi és helyi feladatainak ellátásához 2005.
- [8] <http://www.toxipedia.org/display/toxipedia/Seveso,+Italy>,
<http://www.indymedia.ie/article/104002>
- [9] <http://www.scriptonitedaily.org/2010/06/bp-v-bhopal-its-health-and-safety-gone.html>
- [10] Hallgatók a Tudomány Szolgáltatában”Védelmi igazgatás szakos hallgatók I.Országos Tudományos Konferenciája Pellérdi Rezső, Rusvai Ditta Budapest, 2011. november 10.
- [11] Az egyes ipari tevékenységek súlyos baleseti veszélyeiről szóló 82/501/EGK Irányelv
- [12] A Tanács 96/82/EK (Seveso II.) irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek ellenőrzéséről
- [13] Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (Seveso III. Irányelv) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről
- [14] 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- [15] 219/2011. (X. 20.) Korm. Rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- [16] Készítette: A szerző
- [17] A súlyos ipari balesetek megelőzéséről szóló szabályozással kapcsolatos aktualitások. Dr. Vass Gyula t. ezredes főosztályvezető Eger, 2014. október 8.
- [18] A súlyos ipari balesetek megelőzéséről szóló szabályozással kapcsolatos aktualitások. Dr. Vass Gyula t. ezredes főosztályvezető Eger, 2014. október 8.
- [19] 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- [20] 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgyaldálkodásról
- [21] 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- [22] <http://vegyianyag.kormany.hu/osztalyozasi-es-cimkezesi-szabalyozas-valtozasai>