



I. évfolyam, 3. szám – 2016. október

**Dr. Vass Gyula – Kátai-Urbán Lajos**

## **KÜSZÖBÉRTÉK ALATTI ÜZEMEK FELÜGYELETÉNEK M SZAKI EL ÍRÁSAI - I. RÉSZ**

### **Absztrakt**

Az iparbiztonsági jogi szabályozás kiterjed a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés rendszerére. Jelen cikksorozatban a szerzők a küszöbérték alatti üzemek felügyeletének jogi szabályozását és műszaki követelményeit elemzik és értékelik. A cikksorozat első része tartalmazza a küszöbérték alatti üzemeket érintő jogintézmények áttekintését és értelmezését, míg a második rész a küszöbérték alatti üzemek általi veszélyeztetettséget minősítő műszaki követelmények értékelésével foglalkozni.

**Kulcsszavak:** iparbiztonság, Magyarország, katasztrófavédelem, küszöbérték alatti üzem, hatóság

# TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE SUPERVISION OF UNDER TIER ESTABLISHMENTS – PART I.

## Abstract

The Hungarian legal regulations on industrial safety cover the implementation of the tasks related to the system for the protection of major industrial accidents involving dangerous substances. The authors of this series of article introduces the results of the assessment of legal regulations and technical requirements associated with the so called under tier establishments. The first part. of the series of articles contains the overview and interpretation of the legal instruments used for the regulation of the requirements to be implemented by under tier establishments. The second part will deal with the overview of the technical requirements used for the qualification of the risk caused by the under tier establishments.

**Keywords:** industrial safety, Hungary, disaster management, under tier establishment, authority

## 1. BEVEZETÉS

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

Az iparbiztonsági szabályozás jelentős mértékben épül a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló jog-, intézmény és feladatrendszerre. Konkrétan ez a szabályozás jelenti az iparbiztonsági szabályozás egyik legfontosabb szakterületét.

A veszélyes üzemek felügyeletével foglalkozó szabályozásnak a katasztrófavédelem rendszerében történő fejlődése több mint 15 éves múltra tekint vissza Magyarországon. Az első katasztrófavédelmi törvény elfogadásával 1999-évtől kezdődően kiépült - az EU szabályozáson alapuló - veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek elleni védekezés rendszere.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek megelőzése, a környezetre, illetve az egészségre ártalmas következmények csökkentése, az ember és a környezet magas fokú védelmének biztosítása érdekében az Európai Közösség országaiban 1997. február 3-án hatályba léptették a 96/82/EK számú Seveso II. Tanácsi Irányelvet.

A hazai, Seveso II. Irányelvhez kapcsolódó szabályozás végrehajtásában, különösen a jogalkalmazási területen meghatározó szerep hárult a hivatásos katasztrófavédelem szerveire. A Kat. tv. IV. fejezete és végrehajtási rendelete rögzíti a hatóság veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére, a lehetséges balesetek következményeinek csökkentésére történő felkészülésre és azok elhárítására vonatkozó feladatait és hatáskörét.

A magyar iparbiztonsági hatóság a legkorszerűbb kockázatai alapú mennyiségi kockázatelemzési szemlélet megteremtésével, magasan képzett hatósági szakemberek alkalmazásával és szisztematikus hatósági és felügyeleti feladatellátással biztosítja a veszélyes üzemek és tevékenységek szakszerű felügyeletét.

A 2012. január 1-én hatályba lépett katasztrófavédelmi törvény alapján megalakuló egységes iparbiztonsági hatóság a megelőzési munka keretében szigorú hatósági felügyeletet lát el.[2]

A Seveso III. Irányelv 2012-évi megalkotása, a 2002-2010 közötti veszélyes üzemi jogalkalmazási tapasztalatok, a bekövetkezett ipari katasztrófák és balesetek okainak és körülményeinek vizsgálati tanulságai alapján felmerült a szakmai és társadalmi igény a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló jogi szabályozás tárgyi hatályának kiterjesztésére. A 2010-2011. közötti időszakban – a korábbi jogalkalmazási tapasztalatokra építve – létrejött a küszöbérték alatti üzemek kategóriája, amely magában foglalja a kiemelten kezelendő létesítmények csoportját.

A küszöbérték alatti üzemek általi veszélyeztetettség azonosítása és minősítése új kockázatelemzési műszaki követelmények, hatósági eljárásrend és módszertan kidolgozását igényelte a jogszabály előkészítésben és belső szabályozás kidolgozásában érintett személyektől. Az üzemeltető az ún. súlyos káresemény elhárítási tervben bizonyítja biztonságos működését.

Jelen cikkben a szerzők áttekintik és értékelik a küszöbérték alatti üzemek üzemeltetői kötelezettségeit, az üzemeltetői dokumentáció tartalmát, a kockázati műszaki követelményeket, illetve az üzemek általi veszélyeztetettség azonosítási és minősítési eljárását és módszertanát.

## 2. A KÜSZÖBÉRTÉK ALATTI ÜZEM SÚLYOS KÁRESEMÉNY ELHÁRÍTÁSI TERV KÉSZÍTÉSI KÖTELEZETTSÉGE

### 2.1. A súlyos káresemény elhárítási terv fogalma és tartalma

Küszöbérték alatti üzem fogalma alatt a katasztrófavédelmi törvény fogalom-meghatározása szerint az alábbiakat értjük:

*„egy adott üzemeltet irányítása alatt álló azon terület, ahol e törvény végrehajtására kiadott jogszabály szerinti alsó küszöbérték negyedét elér vagy meghaladó, de az alsó küszöbértéket el nem ér mennyiségben veszélyes anyag van jelen, valamint a külön jogszabályban meghatározott, kiemelten kezelend létesítmények. [3]*

A küszöbérték alatti üzemek sorába tartozó kiemelten kezelend létesítmények alatt az alábbiakat értjük:

- a veszélyes anyagok, veszélyes hulladékok üzemen kívüli cs vezetéken történ szállításának létesítményei, beleértve a szállító vezetékeket, szivattyú-, kompresszor- és elosztó állomásokat; kivéve a lakossági gázellátás elosztó vezetékeit és azok létesítményeit, valamint a szénhidrogén-bányászat gy jt vezetékeit 400 mm névleges átmér alatt;
- veszélyes hulladékok égetéssel történ ártalmatlanítással foglalkozó létesítmények, amennyiben nem tartoznak a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek körébe;
- azon üzemek, amelyek területén klór vagy ammónia legalább 1000 kg mennyiségben van jelen, amennyiben nem tartoznak a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek körébe. [3]

A fentiekb l látható, hogy a „küszöbérték alatti üzem” és a „kiemelten kezelend létesítmény” vonatkozásában támasztott követelmények részben megegyeznek, de lényeges különbségek is vannak. Nem feltétlenül kell SKET-et készíteni egy üzemnek akkor, ha az alsó küszöbre számított indexe meghaladja a 0,25-öt (de nem éri el az 1-et), ha teljesíti a mentességre fent meghatározott kritériumok mindegyikét. Ugyanakkor lehet kisebb az index, mint 0,25. Ha az üzem a kiemelten kezelend létesítmény kritériumai akár egyikének is eleget tesz, akkor a hatóság megállapíthatja SKET készítési kötelezettségét.

A kérelemhez csatolt dokumentációban (SKET) az üzemeltet értékeli a reálisan feltételezett balesetek lehetséges következményeit. Ennek során az üzemeltet bemutatja azokat a területeket, melyeket az üzemb l kiinduló súlyos balesetek hatásai érinthetnek. Az értékelés során valamennyi veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítmény legnagyobb veszélyeztetet hatást okozó eseményét kell bemutatni. A veszélyeztetett területek bemutatása

térképen ábrázolva és ezzel egyenértékű leírással történik. Az üzemeltet , a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményeinek értékelését bármilyen, a nemzetközi gyakorlatban, az adott típusú súlyos balesetre, a szakma által általánosan elfogadott módszerrel elvégezheti.

## **2.2. Súlyos káresemény elhárítási terv**

A küszöbérték alatti üzem üzemeltetési okmánya, amely tartalmazza az üzem, veszélyeztetettség hatásainak elemzését, valamint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzését, elhárítását és hatásainak csökkentését szolgáló intézkedések végrehajtásának rendjét, feltételeit.

Az üzemeltetési – amennyiben számára a hatóság elírja – a biztonságos üzemeltetés bizonyítása érdekében a veszélyek azonosítására, a feltárt veszélyek megelőzésére és elhárítására a tartalmi és formai követelményeknek megfelelő SKET-et készít.

A SKET-ben a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének azonosítása, és részletes elemzése alapján az üzemeltetési :

- meghatározza a veszélyes anyagok környezetbe kerülésének lehetőségeit, módját és károsító hatásait,
- a veszélyes anyagok vagy a fizikai hatások terjedését, a személyek, valamint az anyagi javak és a környezet veszélyeztetettségének mutatóit,
- bemutatja a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset megelőzésével és hatásai elleni védekezéssel kapcsolatban kialakított üzemi szervezeti és eszközrendszert, amely biztosítja az egészség és a környezet magas fokú védelmét, meghatározza a védekezéssel kapcsolatos feladatokat, megjelöli a végrehajtásukkal kapcsolatos feltételeket, személyeket, eszközöket és eszközöket.

Az üzemeltetési biztosítja, hogy a veszélyhelyzeti feladatok álljanak arányban a feltárt veszélyeztetéssel, a meghatározott szervezetek, eszközök és eszközök legyenek képesek a súlyos balesetek megelőzésére, következményeinek csökkentésére. Az üzemeltetési megteremti a tervben megjelölt feladatok végrehajtásához szükséges mindennemű feltételt; önállóan vagy más üzemeltetési kkel közösen megalakítja, felkészíti és a megfelelő eszközökkel felszereli a védekezésben érintett végrehajtó szervezeteket, létrehozza a védekezéshez szükséges üzemi infrastruktúrát.

Az üzemeltetési a SKET készítése során lehetőséget biztosít arra, hogy a tervvel az üzem munkavállalói véleményét nyilváníthassanak. A SKET-ben foglaltakat az üzemeltetési

valamennyi, az üzem területén dolgozó személlyel – beleértve a hosszabb távú együttműködés keretében foglalkoztatott alvállalkozókat is – megismerteti, és annak alkalmazására a munkavállalókat felkészíti. Az üzemeltető a súlyos baleset vagy üzemzavar bekövetkezése esetén a SKET-ben foglalt intézkedéseket azonnal foganatosítja.

A SKET szerves része a súlyos balesetek megelőzését és elhárítását biztosító irányítási rendszer bemutatása. Az üzemeltető az irányítási rendszert beépíti az üzem általános vezetési rendszerébe, és bizonyítja, hogy a súlyos balesetek kialakulásának lehetségeségeit az irányítási rendszer kialakítása során figyelembe vette. [4]

### **2.3. A SKET minősítése**

A tevékenység ellenőrzése és a tevékenység által okozott veszélyeztetés szintjének minősítése a veszélyes tevékenység azonosítását követő bejelentésben, és a SKET-ben szereplő adatok elemzése és értékelése alapján történik. A minősítés alapja az üzem által okozott balesetek lehetséges következményeinek elemzése, a SKET-ben bemutatott megelőző és következmények csökkentésére irányuló tevékenységek vizsgálata.

A hatóság értékeli, hogy a SKET-ben szereplő veszélyhelyzeti irányítás, a védekezéssel kapcsolatos infrastruktúra, és a védekezést végrehajtó szervezetek alkalmasak-e a SKET-ben feltárt súlyos balesetből fakadó veszélyhelyzeti feladatok ellátására, valamint a szervezetek felszerelése és felkészítése megfelel-e a biztonság követelményeinek.

A SKET megfelelőségének szempontjait később részletezem. Amennyiben a tevékenység által jelentett veszélyeztetés szintje meghaladja az elfogadható szintet, vagy a tervezett intézkedések nem elégségesek a súlyos balesetek megelőzéséhez és veszélyeztetés hatásainak mérsékléséhez, akkor a hatóság kiegészítő intézkedéseket ír elő, amelyek eredményeképpen a veszélyeztetés szintje elfogadható mértékre csökken. A kiegészítő intézkedések érinthetik a SKET tartalmát és az ebben szereplő feladatok végrehajtási feltételeit.

Az üzemeltető a biztonságos működés bizonyítására a biztonsági jelentés követelményeinek megfelelő részletes kockázatértékelést végezhet, és azt a SKET részeként benyújthatja a hatóság részére. Ekkor a veszélyeztetés minősítésére és értékelésére a biztonsági jelentésre vonatkozó elfogadhatósági kritériumokat kell figyelembe venni. Amennyiben a veszélyeztetés szintje így sem csökkenthető elfogadható szintre, akkor a hatóság az üzemeltető nyilatkozattételre történő felhívását követően – a veszélyeztetés mértékére tekintettel – dönt a veszélyes tevékenység korlátozásáról, megszüntetéséről vagy az engedélyezésre vonatkozó kérelem elutasításáról.

A SKET-et rendszeresen felül kell vizsgálni akkor is, ha az üzemben és a veszélyeztetés kérdéseiben lényeges változás nem történt. A SKET soron kívüli felülvizsgálatát mind a hatóság, mind az üzemeltet kezdeményezheti. A SKET-et az alábbi esetekben soron kívül felül kell vizsgálni:

- a küszöbérték alatti üzemben olyan változások történtek, amelynek a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset kockázatát növel vagy a védelmi rendszert érint hatása van,

- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek, veszélyes anyagokkal kapcsolatos üzemzavarok értékeléséből levont tanulságok vagy a szakmai fejlődés következtében új információk állnak az üzemeltet rendelkezésére,

- a veszélyazonosításban vagy a hatások értékelésében kialakult korszerűbb módszerek erre okot adnak.

A háromévenkénti (soros), vagy soron kívüli felülvizsgálatról készült jegyzőkönyvet az üzemeltet a hatóságnak soros felülvizsgálat, vagy az általa kezdeményezett soron kívüli felülvizsgálat esetében haladéktalanul, a hatóság által kezdeményezett soron kívüli felülvizsgálat esetében a hatóság határozatában meghatározott határidőn belül megküldi. Ha a felülvizsgálat eredményeképpen a hatóság döntése szerint a SKET-et, módosítani szükséges, akkor annak módosítással érintett részét, jelentős tartalmi módosítás esetében a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt SKET-et az üzemeltet a hatóság határozatában meghatározott határidőn belül megküldi a hatóságnak. A hatóság a SKET valóság tartalmát szükség szerint helyszíni vizsgálattal ellenőrzi, továbbá az üzemeltet t kiegészít adatszolgáltatás benyújtására kötelezheti. [5]

#### **2.4. A SKET megvalósíthatóságának ellenőrzése**

Az üzemeltetnek a SKET-ben foglaltak megvalósíthatóságát rendszeresen ellenőrizni. Ennek érdekében évente folytatni olyan gyakorlatot, ahol a tervben megjelölt szervezetek valamely részét (üzemi gyakorlat), valamint háromévente olyan gyakorlatot, ahol a tervben megjelölt szervezetek egészét gyakoroltatja (komplex üzemgyakorlatot). Az üzemeltet biztosítja, hogy a védekezésben részt vevő emberek feladataikat legalább évente egyszer gyakorolják. Az üzemeltet a SKET-ben foglaltak gyakoroltatásának időpontjáról a hatóságot a gyakorlat előtt legalább 30 nappal értesíti, valamint a gyakorlatok tartásával kapcsolatos tapasztalatokat jegyzőkönyvben rögzíti.

A gyakorlat tapasztalatait a gyakorlatot követő 30 napon belül jegyz könyvben rögzíti, melyet a hatóság részére megküld. A hatóság háromévente legalább egy alkalommal, helyszíni vizsgálattal ellenőrzi a SKET gyakoroltatását, amelyet a gyakorlat befejeztével értékel. Ha a gyakorlat nem elfogadható, abban az esetben a hatóság határidő megjelölésével a gyakorlat megismétlésére kötelezi az üzem üzemeltetőjét.

A SKET-ben megfelelő módon kell kiválasztani a súlyos baleseti szcenáriókat, és a súlyos baleseti csúcsemények következményeit megfelelő kiindulási adatok alkalmazásával, hiteles módszerekkel és szoftverekkel (helyesen) kell meghatározni. Az üzem leírását és a veszélyeztetett környezet bemutatását hitelesen kell elvégezni. A veszélyeztetés értékeléséből kell fakadniuk a meghatározott védekezési feladatoknak, azaz a feladatok fajtája és volumene tükrözze a feltárt veszélyeket. A védekezési feladatok végrehajtásához rendelkezésre kell állni a szükséges erőforrásoknak, eszközöknek és védelmi infrastruktúrának. E fenti realitásokat a hatóság a SKET vizsgálatok és a helyszíni bejárásokon ellenőrzi.

A SKET-ben a veszélyeztetés akkor elfogadható, ha lakóterületen a súlyos balesetnek halálos következményei nem lehetnek, és a halálos hatások nem érintenek közösségi létesítményeket, tömegtartózkodásra szolgáló építményeket.

A SKET-ben olyan védelmi intézkedéseket kell meghatározni, amelyek adekvát választ adnak a veszélyazonosításkor feltárt minden szcenárió okozta kihívásokra. Ügyelni kell arra, hogy a védelmi feladatok reálisan végrehajthatóak legyenek, és rendelkezésre álljon minden erőforrás, eszköz és védelmi infrastruktúra. Az erőforrások megfelelő mennyiségben, felkészítéssel és alkalmazhatósággal kell rendelkezniük. Az (egyéni védőeszközök, szaktechnikai, híradó stb.) eszközöknek megfelelő választékkal, műszaki állapotban és operatív alkalmazhatósággal kell rendelkezésre állniuk.

Rendelkezni kell a vezetéshez szükséges infrastruktúrával is. Az erőforrások és eszközök szükségleteit hiteles erőforrás-eszköz számvetések alapján kell meghatározni. Az erőforrások volumenének megfelelő csatlakozás csak akkor elfogadható, ha felkészítésük és gyakoroltatásuk dokumentáltan megtörtént, és adekvát eszközökkel rendelkeznek. [1]



### 3. ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen cikkben a szerző a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek és a küszöbérték alatti üzemek által okozott veszélyeztetettség elemzési eljárás- és módszertan m szakai alkalmazásának feltételrendszerével foglalkozott.

A cikksorozat első részében a szerző értékelték a súlyos balesetek elleni védekezésről szóló jogi szabályozás küszöbérték alatti üzemekre vonatkozó üzemeltetési és hatósági feladatellátását. Fő célkitűzésük volt a veszélyes üzemek biztonságával foglalkozó jogintézmények és eszközrendszer értékelése, amelynél felhasználták az első katasztrófavédelmi törvény id szakának hatósági engedélyezési, felügyeleti és ellenőrzési tapasztalatait is.

A cikksorozat második részében a szerzők értékelik a küszöbérték alatti üzemek üzemeltetési kötelezettségeit, az üzemeltetési dokumentáció tartalmi követelményeit, a kockázati m szakai követelményeket, illetve az üzemek általi veszélyeztetettség azonosítási és minősítési eljárását és módszertanát.

A cikkekben foglaltak a katasztrófavédelem szakmai tevékenységében, módszertani útmutatóiban, belső szabályozóiban, jogszabály-tervezeteiben, hatósági állásfoglalásaiban, valamint a képzési- és továbbképzési rendszerben egyaránt felhasználhatók [6].

### HIVATKOZÁSOK

[1] Bognár Balázs, Kátai-Urbán Lajos, Kossa György, Kozma Sándor, Szakál Béla, Vass Gyula: Kátai-Urbán Lajos (szerk.) IPARBIZTONSÁGTAN I.: Kézikönyv az iparbiztonsági üzemeltetési és hatósági feladatok ellátásához. Budapest: Nemzeti Közszerológati és Tankönyvkiadó, 2013. 564 p. (ISBN:978-615-5344-12-1)

[2] Kátai-Urbán Lajos; Vass Gyula: Kátai-Urbán Lajos (szerk.) Kézikönyv a veszélyes üzemek biztonságsszervezésével kapcsolatos alapfeladatok teljesítéséhez. Budapest: Nemzeti Közszerológati Egyetem, 2014. 60 p (ISBN 978-615-5491-72-6)

[3] A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény

[4] Cimer Zsolt, Szakál Béla: Control of major-accidents involving dangerous substances relating to combined terminals. SCIENCE FOR POPULATION PROTECTION 6:(1) pp. 1-11. (2015)

[5] Szakál Béla, Cimer Zsolt: Major Disaster Recovery Plans. SCIENCE FOR POPULATION PROTECTION 6:(1) Paper Szakál, Cimer. 7 p. (2014)

[6] Bleszity János, Grósz Zoltán: Egyetemi képzések a katasztrófavédelem számára. BOLYAI SZEMLE XXII. 3. p. 9-16. (2013)

**Dr. habil. Vass Gyula** t zoltó ezredes PhD, szolgálatvezet , BM Országos  
Katasztrófavédelmi F igazgatóság Megel zési és Hatósági Szolgálat  
[gyula.vass@katved.gov.hu](mailto:gyula.vass@katved.gov.hu)

Col. Gyula Vass PhD, head of the Prevention and Licensing Inspectorate, National Directive  
General for Disaster Management  
[orcid.org/0000-0002-1845-2027](https://orcid.org/0000-0002-1845-2027)

**Dr. habil. Kátai-Urbán Lajos** t zoltó ezredes, PhD, tanszékvezet egyetemi docens,  
Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet Iparbiztonsági Tanszék  
[lajos.katai@uni-nke.hu](mailto:lajos.katai@uni-nke.hu)

Col. Lajos Kátai-Urbán PhD, head of Department for Industrial Safety for the Institute of  
Disaster Management, NUPS  
[orcid.org/0000-0002-9035-2450](https://orcid.org/0000-0002-9035-2450)

A kézirat benyújtása: 2016.09.01.

A kézirat elfogadása: 2016.09.20.

#### **Lektorálta:**

Dr. habil Szakál Béla ny. pv. ezredes, PhD  
professzor emeritus  
SZIE YMMF T z- és Katasztrófavédelmi Intézet  
1146 Budapest, Thököly út 74.

Dr. Cimer Zsolt, PhD  
egyetemi adjunktus, mb. igazgató  
SZIE YMMF T z- és Katasztrófavédelmi Intézet  
1146 Budapest, Thököly út 74.