



XXIV. KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS IPARBIZTONSÁGI KONFERENCIA

**SELEJT LÍTIUM-ION AKKUMULÁTOR FELDOLGOZÁS  
IPARBIZTONSÁGI TAPASZTALATAI  
KÜLÖNÖS TEKINTETTEL  
A TŰZOLTÓ ÉS VEGYIVÉDELMI BEAVATKOZÁS  
TAKTIKAI KIALAKÍTÁSÁRA**

Kocsis Zoltán

ECIP Kft.

# Iparbiztonság



A bhopáli katasztrófa egy 1984. december 3-án, a reggeli órákban bekövetkezett vegyi üzemi baleset Bhopál város szívében, Madhja Prades államban. A Union Carbide növényvédő szert gyártó leányvállalata 40 tonna metil-izocianát gázt bocsátott ki, közel 3000 ember azonnali, és 15 000–22 000 ember későbbi halálát okozva.

## Iparbiztonság a Hatóság szerint:

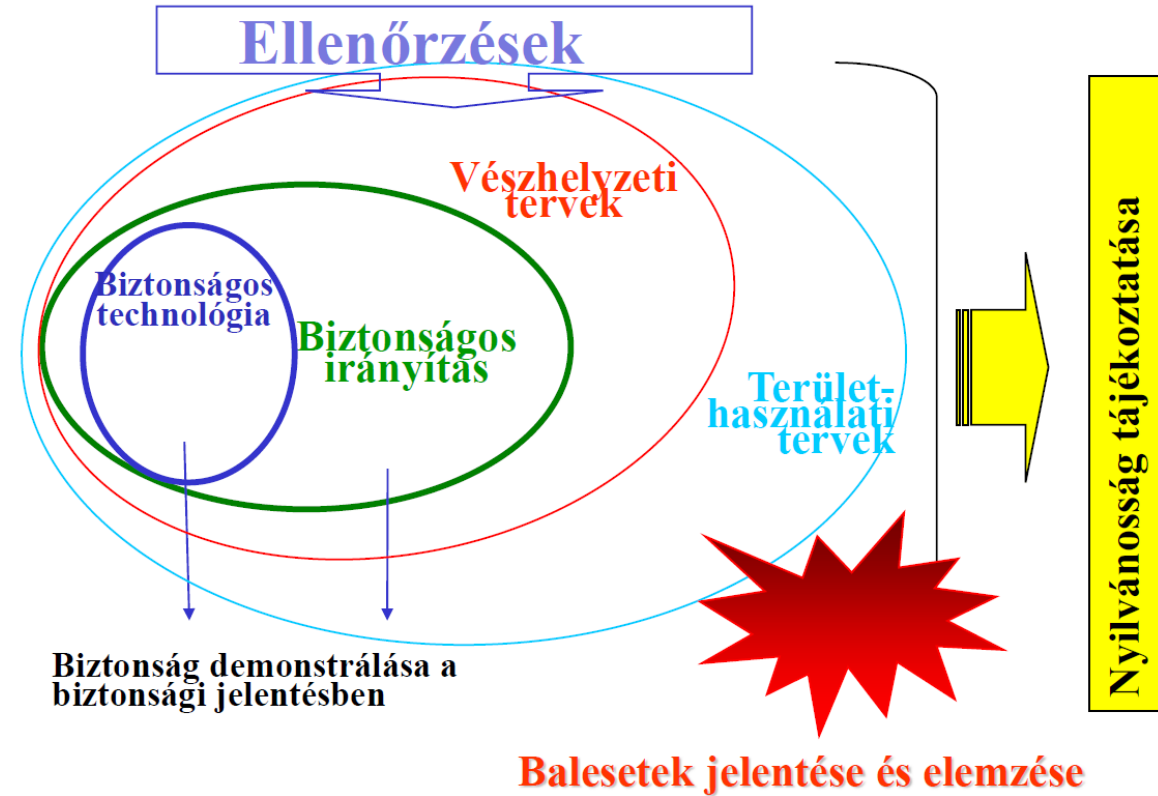
*„Mindazon veszélyforrás (üzem) specifikus jog-, intézmény és feladatrendszer, eljárás és eszközrendszer, illetve módszertan, amely a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel, a veszélyes áru szállítással, a nukleáris balesetek elhárításával, valamint a létfontosságú rendszerek és létesítmények biztonságával kapcsolatos üzemeltetői, hatósági és önkormányzati feladatok teljesítése útján a lakosság életének, és egészségének, a környezetnek és a létfenntartáshoz szükséges anyagi javaknak a magas szintű védelmét szolgálja.” (Kátai-Urbán Lajos)*

## Iparbiztonság szerintem:

*A biztonságmérnöki, vegyészmérnöki, környezetmérnöki, gépészmérnöki, a járványtan a toxikológia, a számítástechnika és műszaki informatika, valamint az alkalmazott jogtudomány multidiszciplínája, mely multidiszciplína alkalmazásával a veszélyes ipari tevékenységet folytató üzemeltető bizonyítja hogy az általa végzett tevékenység nem veszélyezteti a lakosságot és a lakosságot kiszolgáló infrastruktúrákat, valamint nem veszélyezteti a természetvédelmi oltalom alatt álló területeket és teljesíti a jogszabályban leírt kockázati kritériumokat.*

# Működés engedélyezése és felügyelete

## Seveso szabályozás filozófiája



Forrás: Gáspárné Bada Magda

# SELEJT LÍTIUM- ION AKKUMULÁTOR FELDOLGOZÁS



SELEJT LÍTIUM-  
ION  
AKKUMULÁTOR  
FELDOLGOZÁS





# Bekövetkezett balesetek típusai

- Feldolgozásra váró akkumulátor tároló tűz (nem tartozik az iparbiztonság hatáskörébe)
- Daráló-szárító berendezés robbanása
- Daráló robbanása „karbantartás” közben
- Daráló tűz

# Bekövetkezett balesetek típusai

## Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset:

jogszabályi kritérium	értkelés
befolyásolhatatlan folyamatként megy végbe	igen / nem
üzemen belül közvetlenül vagy lassan hatóan súlyosan veszélyezteti, vagy károsítja az emberi egészséget, illetve a környezetet	igen / nem
üzemen kívül közvetlenül vagy lassan hatóan súlyosan veszélyezteti, vagy károsítja az emberi egészséget, illetve a környezetet	igen / nem

## Veszélyes anyagokkal kapcsolatos esemény:

jogszabályi kritérium	esemény értékelése
a) veszélyes anyaggal kapcsolatos tűz	igen / nem
b) veszélyes anyaggal kapcsolatos robbanás	igen / nem
c) mérgező rákkeltő tulajdonságú veszélyes anyag kibocsátása	igen / nem
d) oxidáló tűz- vagy környezetre veszélyes tulajdonságú folyadék halmazállapotú veszélyes anyag kikerülése legalább 1000 kg mennyiségben	igen / nem
e) egyéb veszélyes anyag kikerülése legalább a felső küszöbérték 0,1%-át elérő mennyiségben	igen / nem

# MORE EBBŰ BAJ LESZ



## Eseménykezelés tapasztalatai

- Pozitív tapasztalatok

?

- Negatív tapasztalatok

?




# TŰZOLTÓ ÉS VEGYIVÉDELMI BEAVATKOZÁS TAKTIKAI KIALAKÍTÁSA

e) veszélyes anyag szabadba jutásakor folyamatosan egyeztetni a veszélyes anyag beazonosítását végző szakemberrel, közösen javaslatot tenni a tűzoltásvezetőnek a biztonsági zóna határának meghatározására,

Esemény azonosító	Kikerülő anyag	Léggör állapot	1%-os halálozási határ	10%-os halálozási határ	100%-os halálozási határ
			[m]	[m]	
Rakodó_Porterjedés	NMC	B3	19	14	1
		D3	36	27	0
		D1	49	37	4
		F3	73	52	2
		F1	102	75	7





## TÚZOLTÓ ÉS VEGYIVÉDELMI BEAVATKOZÁS TAKTIKA KIALAKÍTÁSA

---

### Eddigi tapasztalatok:

- A beavatkozó állomány személyvédelméről való gondoskodás hiánya.
- Nem megfelelő oltóanyag megválasztás.
- Esővíz elvezetőrendszer el nem rekesztése
- Beavatkozók személymentesítésének elmaradása.



## TÚZOLTÓ ÉS VEGYIVÉDELMI BEAVATKOZÁS TAKTIKA KIALAKÍTÁSA

---

Eddigi tapasztalatok:

Zárt containment megnyitása  
szellőztetés (füst mentessé tétel) a  
beépített szűrőrendszer  
megkerülésével.

# TŰZOLTÓ ÉS VEGYIVÉDELMI BEAVATKOZÁS TAKTIKA KIALAKÍTÁSA

Ahhoz, hogy elérd a célod,  
meg kell tanulnod együttműködni másokkal...



Országos állományviselési és katasztrófavédelmi feladatokat ellátó szervek hálójának vezetője [oszthatod.eu](http://oszthatod.eu)

„A legnagyobb harc, a tudatlanság  
ellen vívott küzdelem.”

“En büyük savaş, cahilliğe  
karşı yapılan savaştır.”

*K. Atatürk*



Köszönöm a figyelmet!