

## KOCSIS ZOLTÁN IPARBIZTONSÁG – VEGYVÉDELMI VÉDŐ- ÉS MENTESÍTŐ ESZKÖZÖK KIVÁLASZTÁSA

Napjainkban a modern ipar nagy mennyiségben használ veszélyes anyagokat. Magyarországon a veszélyes ipari üzemek felügyeletét a Katasztrófavédelem iparbiztonsági szakága látja el, engedélyezési és felügyeleti szempontból is. Milyen szempontokat célszerű figyelembe venni a biztonságot szolgáló eszközök kiválasztásánál?

### Ismert anyagok, veszélyek

Az iparban használatos vegyvédelmi eszközök kiválasztásánál már az engedélyezési szakaszban figyelmet kell fordítani arra, hogy a védelmi eszközök az adott körülményeknek megfelelőek legyenek. A szakértőnek és az engedély alapját képező biztonsági dokumentumot elbíráló hatóság képviselőjének is alapvetően az alábbiakat szükséges figyelembe vennie:

- a veszélyeztetést okozó anyag fajtája, kémiai, biológiai jellemzői,
- a környezeti levegő oxigéntartalma,
- a szennyezett területen tartózkodás ideje, és a mentesítés módja.

A biztonsági dokumentum készítésekor az elemzést végző mérnöknek kötelessége az összes veszélyforrás azonosítása, tehát a veszélyes anyagok fajtája és mennyisége ismertté válik. A kötelezően elvégzendő következményanalízis alapján a baleseti modellezések megadják a zónákban kialakuló koncentrációkat, a védelmi terv részben meghatározásra kerülnek azok a feladatok, melyeket a biztonság érdekében elkerülhetetlenül végre kell



TERVEZHETŐ VESZÉLYEK



APPLIKÁCIÓ SEGÍTI A KIVÁLASZTÁST

hajtani. E feladatok normaidejének meghatározása megadja a védőeszköz használati idejét, valamint a védelmi tervben meghatározásra kerül a mentesítés módja. Mindezekből kitűnik, hogy az iparbiztonsági tervezésnél ismert körülményekhez tudunk védő- és beavatkozó eszközöket választani.

### A kiválasztás támogatása és mentesítés

A körültekintő választásnál nagy segítséget nyújtanak a gyártók által készített segédletek és applikációk, mint például a Respirix vállalat PermaSURE® Toxicity Modeller applikációja, mely webes alkalmazással a Chemprotex™ 300 és 400 szövetekből készült védőruhák védelmi állékonysága modellezhető és kiszámítható a biztonságos bevetési idő. A programot a gyártó díjmentesen a felhasználó rendelkezésére bocsátja.

A gyártók jelentős része a teljes vertikumot képes biztosítani a védő- és mentesítő eszközökből, az említett Respirix vállalat gyárt egyszer és többször használható védőeszközöket, valamint



MENTESÍTŐ SÁTOR



#### EGYSZER VAGY TÖBBSZÖR HASZNÁLATOS LEGYEN?

egyedülként a védőeszközök piacán ATEX minősítésű vegyvédelmi ruhákat.

Az egyszer használatos ruhaanyagoknál (pl. a Respirax Chemprotex™) a különböző fizikai vagy kémiai tulajdonságokkal rendelkező rétegek egyetlen anyagréteggé állnak össze a gyártás során, így biztosítva a hagyományos anyagoknál jobb tulajdonságokat.

Gyakoribb vegyi események esetén használhatóak a Respirax™ újra felhasználható ruhái (pl. a Tychem® TK gázvédő ruha), melyek öt évig tárolhatóak tesztelés nélkül. E ruhák anyaga erősebb, mint az egyszer használatosaknál, így lehetővé teszi a kisebb lyukak javítását is.

A védőeszközöket mentesíteni is szükséges. A korszerű mentesítő berendezések könnyen és gyorsan telepíthetőek, kis helyen máházhatóak, az MFC International által gyártott mentesítő sátrak megfelelnek minden követelménynek, amit a modern vegyvédő támaszt, képesek a mentesítő anyag bekeverésére, felületre juttatására, öblítésére és a keletkezett szennyezett víz zárt tárolására.

*Összegezve elmondható, hogy az iparbiztonsági tervezéseket nagyban segítik a gyártók által készített adatbázisok és applikációk. A piacon rendelkezésre állnak olyan új, könnyen máházható, magas védelmi képességű, mégis könnyű védőeszközök, melyek szinte egyáltalán nem, vagy gyári csomagolásban sokáig nem igényelnek karbantartást. Az ismert veszélyeknek megfelelő eszközöket választhatunk, így biztosítva a leghatékonyabb és leggazdaságosabb védelmet, miközben a beavatkozó állomány terhelését is csökkenteni tudjuk.*

**Kocsis Zoltán** vegyvédelmi tűzoltó  
HESZTIA Kft. külső iparbiztonsági tanácsadó