

Szerző: Mihály István

Oktatási intézmény, kar, szak: Szent István Egyetem, Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnök szak, Tűz- és katasztrófavédelmi szakirány

Konzulens neve, beosztása: Prof. Dr. habil Szakál Béla PhD, főiskolai tanár, intézetigazgató

Pályamunka címe: Bányászati tevékenységekhez kapcsolódó zagytározók biztonsága

2010. október 4-én átszakadt az Ajkai Timföldgyár vörösiszap-tárolójának gátja. A baleset következtében 10 ember meghalt, több mint százötvenen megsérültek. Az erősen lúgos, maró hatású ipari hulladék felbecsülhetetlen gazdasági és ökológiai károkat okozott az ajkai kistérségben.

A baleset bekövetkezése előtt a MAL Zrt. által üzemeltetett X. sz. vörösiszap-tározó kazetta nem tartozott a SEVESO szabályozás hatálya alá és ma sem tartozik, a bányászati hulladékok kezelésére vonatkozó 14/2008. GKM rendelet pedig nem tartalmazott ipari biztonsági normákat. Ezért sem a MAL vezetése, sem az illetékes hatóságok (környezetvédelmi hatóság, bányakapitányság) nem lehettek tisztában a tényleges súlyos baleseti okoknak, következményeknek és kockázatoknak. A kazetták átvilágítása így a baleset előtt nem történt meg, és a súlyos balesetekre vonatkozó csekély volumenű dokumentáció is csak bizonyos, nem megalapozott feltételezéseken alapult.

A súlyos baleset bekövetkezését követően a jogalkotó módosította a 14/2008. számú GKM rendeletet (IV.3.). A SEVESO szabályozás analógiájára az „A” osztályba sorolt hulladéktárolóknak biztonsági dokumentációt, bányászati hulladék-gazdálkodási tervet (BHGT) kellett készítenie, amelynek egyik része az ipari biztonsággal foglalkozik. BHGT súlyos ipari baleseti része gyakorlatilag egy olyan biztonsági irányítási rendszer, amely magába foglalja a kockázatok elemzését (az ipari biztonsági átvilágítást), illetőleg a dokumentáció része a belső vészhelyzeti terv.

A BHGT ipari biztonsági fejezetében az üzemnek bizonyítania kell, hogy a X-es kazettában jelenleg folyó tevékenység kockázatai elhanyagolhatóak, továbbá minden tőle elvárható megtett a súlyos balesetek megelőzése, illetőleg következményei minimalizálása érdekében. Ilyen igénnyel korábban még nem készült BHGT. A MAL menedzsmentje – a Kormánybiztosság hozzájárulásával – dr. Szakál Bélát bízta meg azzal, hogy egy szakértői team élén a dokumentációt készítse el. A Tanár Úr felkérésére kisegítő munkákat végezhettem.

A követelmény tehát az volt, hogy határozzuk meg a X. kazettánál milyen súlyos baleseti eseménysorok (szcenáriók) kialakulásával számolhatunk, és azok előfordulási gyakoriságát egy valószínűségeken alapuló skálán elhelyezzük. Az ipari biztonsági átvilágítások során ezek után mennyiségileg meg kellene határozni a lehetséges következményeket, majd az általunk vizsgált pontokon az egyéni kockázatokat. Mivel a jogalkotó semmilyen, az engedélyezéshez kapcsolódó kritériumot nem adott meg a jelzett jogszabályban, ezek általuk lettek meghatározva, a bekövetkezési valószínűségeket kategorizálva.

A kockázatelemzés során első lépésként azonosítottuk az ún. csúcseseményeket, amelyek bekövetkezése rendkívüli eseményeket, valamint súlyos balesetet eredményezhetnek. Ezek után feltártuk az egyes csúcsesemények kialakulásához vezető okokat illetve azokat számszerűsítettük, mégpedig úgy, hogy hibafa-elemzés módszerével meghatároztuk az egyes csúcsesemények bekövetkezési valószínűségét. Következő lépésként eseményfa-elemzés módszerével elemeztük az egyes csúcsesemények bekövetkezése során a lehetséges hatásokat. Végül pedig a gyakoriságelemzés és a következményelemzés eredményei alapján értékeltük az egyes csúcsesemények kockázatát.

Jelen dolgozatban szeretném bemutatni, hogyan világítottuk át e tevékenységet, milyen rendszert javasoltunk a súlyos balesetek megelőzésére és esetleges következményeinek csökkentésére.