

Sok vállalkozás tárol (esetleg előállít vagy feldolgoz) fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot. Folyamatosan felmerül a kérdés, hogy milyen módon kell tárolni (felhasználni) az ilyen anyagokat, illetve milyen szabályokat kell betartani ezzel kapcsolatosan az érintett cégeknek? Erre ad választ következő cikkünkben Szemerády Miklós tűzvédelmi mérnök.

A Tűzvédelmi törvény értelmében az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (továbbiakban: OTSZ) határozza meg az épületek, építmények létesítési és használati, valamint a tűzoltóságok beavatkozásával kapcsolatos tűzvédelmi követelményeket, az elérendő biztonsági szintet. /1996. évi XXXI. Törvény 3/A. § (1)/.

A 3/A. § (3) pont szerint az OTSZ által meghatározott biztonsági szint elérhető:

- a) tűzvédelmet érintő nemzeti szabvány betartásával,
- b) a tűzvédelmi műszaki irányelvekben kidolgozott műszaki megoldások, számítási módszerek alkalmazásával, vagy
- c) a tűzvédelmi műszaki irányelvektől vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldással, ha az azonos biztonsági szintet a tervező igazolja.

Az OTSZ szerint a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítása, feldolgozása, használata, tárolása és forgalmazása során az érintett térrészben, helyiségben, építményben, ipari technológiai egységben, továbbá az e tevékenységekkel összefüggő tervezés és kivitelezés során a robbanás elleni védelmet - kivéve az elhanyagolható mértékű robbanásveszély esetén - tervezéssel és védelmi intézkedésekkel biztosítani, a védelmi intézkedéseket dokumentálni kell. /54/2014 (XII. 5.) BM rendelet 99. § (1)/

A robbanás elleni védelem módszertanával a TVMI 13.4:2024.02.01. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (továbbiakban TVMI) foglalkozik. Az abban ismertetett módszertan célja a releváns robbanás elleni védelemmel kapcsolatos kockázatok felmérése és a megfelelő intézkedések végrehajtása a kívánt biztonsági szint eléréséhez.

A TVMI 5.1.1. pontja szerint az OTSZ 99.§ (1) bekezdésében foglalt előírások akkor teljesülnek, ha megállapításra kerül a robbanásveszély mértéke és ettől függően olyan dokumentáció kerül összeállításra, melyből a tervezett technológia biztonságos üzemeltetése a tervezett környezetben igazolható. Ehhez a feldolgozott, tárolt, szállított vagy előállított anyagok közül meg kell állapítani azon anyagok körét, melyek robbanásveszélyes tulajdonságokkal jellemezhetőek. A vizsgálathoz MSZ EN ISO/IEC 80079-20-1 szabvány, valamint a veszélyes anyagok biztonsági adatlapjai vehetők figyelembe, amelyekben az anyagok égési és gyulladási jellemzői, és robbanási tulajdonságai megtalálhatóak.

A biztonsági adatlapok (SDS) alapján meg lehet állapítani, hogy mely anyagok tekinthetők tűzveszélyesnek, vagy a tűzveszélyt fokozó hatásúnak.

A TvMI 13.4:2024.02.01. számú Tűzvédelmi Műszaki irányelv 5.1.1.1. pontja szerint a robbanásveszélye mértéke lehet:

- a) elhanyagolható,
- b) kockázatot jelentő

Ennek meghatározása történhet az irányelv a mellékleteiben foglaltak szerint, vagy egyedileg, amit a technológia tervezője állapít meg. A tárolás módja és feltételei az irányelv mellékletei alapján határozható meg.

Egy konkrét példa: mikor elhanyagolható a robbanásveszély éghető folyadékok esetében?

A fenti kérdésre a TvMI 13.4:2024.02.01. számú Tűzvédelmi Műszaki irányelv „B” melléklete alapján kapunk választ. A melléklet értelmező fogalmai:

Felhasználási módok (M):

- M-1: Passzív tárolás. (Semmilyen átfejtés, manipuláció nincs. Zárt edényzet.)
- M-2: Visszazárt edényzetben való tárolás. (Megbontás és átfejtés a vegyi fülkében.)
- M-3: Megbontás és átfejtés a tárolás helyén. (Maximum 1 óra időtartamban.)

Zárt téri tárolási/ felhasználási fokozatok (Z):

- Z-2: Tárolás tűzálló szekrényben.
- Z-1: Tárolás egyéb módon. (fémszekrény, fém tálca polcon.)

Szabad téri tárolási/ felhasználási fokozatok (S):

- S-3: Tárolás tűzálló konténerben (ehhez egyéb műszaki intézkedés nem tartozik)
- S-2: Tárolás tűzálló szekrényben (ehhez egyéb műszaki intézkedés nem tartozik)
- S-1: Tárolás bármely módon.

A Tűzvédelmi Műszaki irányelv „B” melléklete mátrix elrendezésű táblázatokban határozza meg a tárolási-felhasználási fokozatok által meghatározott éghető folyadékok összesített mennyiségét zárt térben, egyidejűleg egy helyiségben, illetve kültéren:

	M-3	M-2	M-1
Z-1	100 liter	20 liter	2 liter
Z-2	szekrény(ek) kapacitása, de maximum 300 liter/kg	szekrény kapacitás, de maximum 300 liter/kg	nem történik

..

	M-3	M-2	M-1
S-1	1000 liter	200 liter	2 liter
S-2	szekrény kapacitása	nem történik	nem történik
S-3	konténer kapacitása	nem történik	nem történik

Amennyiben az érintett technológia során a rá vonatkozó zárttéri (Z) és szabadtéri (S) tárolási fokozat és a felhasználás módja (M) a megadott táblázatos értékek alatt marad, a robbanásveszély elhanyagolhatónak tekinthető.

Fentiekben leírtak alapján és azok betartásával (tűzvédelmi szempontból) a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok biztonságosan tárolhatók és használhatóak.

Szemerády Miklós
tűzvédelmi mérnök