

## Veszélyes anyag jelenlétében történt beavatkozások 2003-ban

2003-ban a tűzoltóságok egységei és a veszélyhelyzeti felderítő csoportok 356 esetben végeztek beavatkozást veszélyes anyag jelenlétében. A bekövetkezett esetek száma az 1993 óta vezetett statisztika szerint a legmagasabb, a 2002. évi értéknél 17,7 %-kal magasabb volt.

### Hol fordultak elő a balesetek?

Megye/Főváros	Szállítás		Ipar, ker.	Mezőgazd.	Ház-tartás	Egyéb	Össz.	%
	Közúti	Vasúti						
Baranya	1	-	-	-	9	1	11	3,1
Bács-Kiskun	1	-	-	-	4	-	5	1,4
Békés	3	-	1	-	14	2	20	5,61
Borsod-Abaúj-Zemplén	5	-	4	1	11	-	21	5,9
Csongrád	4	-	6	1	4	2	17	4,77
Fejér	1	1	2	-	2	1	7	1,96
Győr-Moson-Sopron	1	-	1	-	-	-	2	0,56
Hajdu-Bihar	1	-	3	-	6	6	16	4,5
Heves	1	-	1	1	4	3	10	2,8
Jász-Nagykun-Szolnok	-	-	2	1	8	-	11	3,1
Komárom-Esztergom	-	-	-	-	-	-	-	0
Nógrád	-	1	1	-	1	-	3	0,85
Pest	11	2	10	-	29	3	55	15,45
Somogy	5	1	2	1	-	1	10	2,8
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3	-	2	-	4	-	9	2,52
Tolna	2	-	3	-	7	-	12	3,37
Vas	1	-	4	-	-	1	6	1,68
Veszprém	4	-	-	-	-	-	4	1,12
Zala	9	-	2	2	2	-	15	4,21
Fővárosi Tűzoltóság + Fővárosi Polgári Védelmi Parancsnokság	20	1	18	-	18	17	74	20,8
Reptéri Katasztrófavédelmi Igazgatóság						48	48	13,5
<b>Összesen</b>	<b>73</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>7</b>	<b>123</b>	<b>85</b>	<b>356</b>	<b>100,0</b>

### Nagyobb balesetek 2003-ban

2003-ban a legsúlyosabb ipari balesetek közé tartozott a kaposvári Kométa Kft. hűtőházában tárolt zsír és az épület parafa szigetelésének égése. Az épületben 45 tonna ammónia, PB- és oxigénpalackok voltak. Ezek sikeres kimenekítésével, az ammónia átfejtésével sikerült elkerülni a még súlyosabb balesetet.

Gyakoriak voltak a raktártűzök is, ilyen esetekben különösen veszélyes a tárolt anyag égéstermékének környezetbe kerülése.

A közlekedési balesetek közül jelentős volt a röszei, ahol alkil-szulfonsavat szállító kamion, valamint Zalalövő határában egy olvasztott fenolt szállító tartály gépkocsi borult fel. Csongrád megyében december 4-én egy mintegy 800 kg bárium-karbonátot szállító szlovák teherautó borult az árokba. A rendkívül mérgező anyag kis része a környezetbe került.

### A beavatkozások előfordulási hely szerinti megoszlása 2000-2003

Előfordulás	2000.		2001.		2002.		2003.	
	Eset	%	Eset	%	Eset	%	Eset	%
Háztartás	82	33	124	37	142	48	123	35
Ipar	30	12	42	13	53	18	62	17
Mezőgazdaság	13	5	6	2	6	2	7	2
Szállítás	82	33	112	34	58	20	79	22
Egyéb	41	17	48	14	34	12	85	35
<b>Összesen</b>	<b>248</b>	<b>100</b>	<b>332</b>	<b>100</b>	<b>293</b>	<b>100</b>	<b>356</b>	<b>100</b>

Jelentősen megemelkedett az egyéb kategóriába tartozó (repülőtér, kórház, irodaház, fürdők) esetek száma is. A háztartási balesetek száma a kiemelkedő 2002-eshez képest kissé csökkent, míg a szállítás közben bekövetkezett balesetek gyakorisága átlagosnak mondható.

### A veszélyes anyagok előfordulása 2003-ban

Fsz	Anyagnév	Alka- lom	Fsz	Anyagnév	Alka- lom
1.	2-nitro 5- klór-benzotrifluorid	1	2.	Alumínium salak	1
3.	Ammónia	11	4.	Aceton-peroxid	1
5.	Argon gáz	2	6.	Bárium-karbonát	1
7.	Benzin	15	8.	Dimetil-formamid	1
9.	Disszugáz (acetilén)	13	10.	Ecetsav	2
11.	Etil-alkohol	1	12.	Etilén	1
13.	Fenol	1	14.	Formaldehid-oldat	2
15.	Foszforsav	1	16.	Földgáz	42
17.	Freon	2	18.	Gázolaj, fűtőolaj	33
19.	Gyantaoldat	1	20.	Hidrogén-bromid	1
21.	Hidrogén-peroxid	1	22.	Hidraulika olaj	2
23.	Higany	2	24.	Hungazin 500 FW	1
25.	Hűtőgáz	1	26.	Ipari vér	1
27.	Ipari vér	1	28.	Ismeretlen anyag	29
29.	Kalcium-karbid	1	30.	Kálium-hidroxid	2
31.	Kén	1	32.	Kéndioxid	1
33.	Kénhidrogén	2	34.	Kénsav	2
35.	Kerozin	23	36.	Klór	3
37.	Klór-anil	1	38.	LPG gáz	1
39.	Maró lúg	1	40.	Mélyhűtött oxigén	2
41.	Metán	5	42.	Mevinfosz	1
43.	Mono-etil-éter	1	44.	Motorolaj	1
45.	Nátrium	1	46.	Nátrium-hidroxid	3
47.	Nátrium-ditionid	1	48.	Nitrogén	1
49.	Oxigén-gáz	9	50.	Parafenol-szulfonsav	1
51.	Pirotechnikai anyag	2	52.	Propán	1
53.	Propán-bután	101	54.	Propilén	1
55.	P-toluol-szulfonsav	1	56.	Robbanó anyag	3
57.	Salétromsav	1	58.	Sósav	2
59.	Szorbaldhid	1	60.	Szendioxid	8
61.	Szénmonoxid	5	62.	Szénhidrogén származék	2
63.	Trafóolaj	1	64.	Toluol	1
65.	Toluol- diizocianát	1	66.	Veszélyes szilárd hulladék	1
67.	Volfram 188-as izotóp	1			

### A leggyakrabban előforduló veszélyes anyagok 2000 – 2003.

	2000	2001	2002	2003
<b>összesen előforduló veszélyes anyagfajta száma</b>	51	54	43	67
<b>az egyes anyagok előfordulásának esetszáma</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
acetilén	5	13	17	13
ammónia	8	4	4	11
benzin	21	40	8	15
földgáz	34	55	59	42
gázolaj, fűtőolaj	15	30	28	33
kerozin	1	3	9	23
oxigén	3	-	14	9
propán-bután gáz	71	107	98	101
sósav	6	1	3	2

Az előforduló veszélyes anyagok száma 2003-ban kimagaslóan magas. A beavatkozásoknál a PB gázpalackok előfordulása a leggyakoribb, ezek a lakás-, garázs- és műhelytüzeknél jelentenek komoly veszélyforrást. Második helyen a földgázvezetékekkel kapcsolatos balesetek, a gázvezetékek törése, repedése a veszélyeztető forrás. A harmadik és negyedik helyen a gázolaj, fűtőolaj és a kerozin található, ezek leggyakrabban a szállítás során, illetve a repülőgépek feltöltésénél ömlenek ki. A kerozin, mint veszélyforrás megjelenése 2003-ban igen kimagasló számmal jelentkezett. Oxigénpalack leginkább a garázs és műhelytüzeknél van jelen.

A sósav jelenlétében bekövetkezett balesetek száma aránylag nem túl gyakori, annak ellenére, hogy felhasználása igen széleskörű.

2003-ban a balesetek során 4 fő tűzoltó, a polgári lakosság köréből pedig 30 fő sérült meg, valamint 4 fő polgári személy hunyt el. A lakossági sérülések – elsősorban - a propán-bután palackok robbanása miatt következtek be. Egy veszélyes hulladékot szállító tehergépjármű rakodás közben kigyulladt, a tűz oltásában tevékenykedő tűzoltók közül esetleges mérgezési tünetek megfigyelésére 18 személyt kórházba szállítottak. Az eset kapcsán komoly mérgezés szerencsére nem történt.

### Összegezve

A 2003. évben veszélyes anyag jelenlétében bekövetkezett balesetek leggyakoribb kiváltó oka a háztartási-, garázs- és műhelytüzek során a propán-bután palackok jelenléte volt. A második leggyakoribb ok a földgáz vezetékek munkagéppel való megsértéséből adódott. Harmadsorban pedig a közlekedési balesetek következtében felborult és megsérült tartányos gépjárművek balesete, felborulása, aminek következtében veszélyes anyagok kerültek a környezetbe.

### VFCS-k alkalmazásai 2003-ban

2003-ban a 13 VFCS összesen 358 esetben került alkalmazásra. Ebből a riasztások száma 166 volt, mely az összes alkalmazás 46,4 %-a.

A riasztások közül 72 eset lakossági bejelentés volt, melyek között gyakran szerepel a csatorna szag érzékelése, elhagyott hordók fellelése, sugárzónak vélt anyag bejelentése.

Az ipari balesetek közül többször kellett vonulni raktártűzhez, ahol a raktározott vegyszerek égésterméke indokolta a csoportok alkalmazását, de itt kell megemlíteni a Fővárosban a Szilas ill. a Rákos patak vízébe ömlött sárgás, habzó, ill. sötétszínű folyadék okozta veszélyhelyzeteket is.

A közlekedési balesetek közül jelentős volt a röszei, ahol alkil-szulfonsavat szállító kamion, Zalalövő határában egy olvasztott fenolt szállító tartálykocsi borult fel, valamint a barium-karbonátot szállító szlovák teherautó balesete.

2003-ban 44 esetben vonultak ki a VFCS-k Bacillus anthrax gyanús küldemények elszállítására (az összes alkalmazás 13,3 %-a). Azokban a megyékben, ahol nincs VFCS, a tűzoltók, vagy a katasztrófavédelem más dolgozói végezték el a gyanús minták begyűjtését, az ÁNTSZ-be való szállítását. 2001. szeptember 11.-óta eddig összesen 1067 minta bevizsgálása történt meg, melyek közül egy sem bizonyult pozitívnak. Ha figyelembe vesszük a 2001. szeptembere óta történeteket, annak ellenére, hogy még mindig előfordul B. anthrax gyanús eset, ezek számának csökkenése jól látható:

Esetszám	2001	2002	2003
	475	80	44

#### A 2003-ban előforduló veszélyes anyagok és a helyszínen végzett tevékenység felsorolása

Anyagnév	Előfordulás száma	sikerült-e a kimutatás, azonosítás	tevékenység a helyszínen
Ammónia	6	+	mérés: kimutatócső
B. anthrax	44	-	összegyűjtés, szállítás
Ecetsav	2	+	Mérés: Kimutatócső
Etilalkohol	2	+	Mérés: Kimutatócső
Fenol	1	+	Mérés: Kimutatócső
Festékiszap	1	+	Azonosítás az edényen lévő feliratból
Földgáz	1	+	Mérés: Passport, Miniwarn
Galvániszap	1	+	Azonosítás okmányból
Gyomirtó	1	+	Mérés: Gascorder, Miniwarn
Higany	4	+	Összegyűjtés, mentesítés
Ismeretlen	15	-	
Kalcium-klorid	1	+	Mintavétel
Kénhidrogén	1	+	Mérés: kimutatócső, Miniwarn
Kerozin	1	-	Mérés: Passport
Klór	3	+	Mérés: Passport
Kloroform	1	+	Mintavétel
Natrium-hidroxid	1	+	Tanácsadás
Növényvédőszer	3		Mintavétel

Olajszennyezés	2	+	Szemrevételezés
Sugárzásmérés	3	-	Mérés: IH-95, Autocont
Szén-monoxid	1	+	Mérés: Miniwarn, kimutatócsövek

A veszélyes anyagok fajtáit tekintve összesen 17 félével találkoztak a csoportok, 44 esetben B. anthrax gyanús küldeményhez, 4 alkalommal higany kifolyáshoz, 3-3 alkalommal sugárzásmérésre, klórömléshez, illetve növényvédőszer okozta szennyeződéshez riasztották a VFCS-eket. 15 alkalommal nem volt kimutatható a veszélyt okozó anyag, a többi veszélyes anyag 1 – 2 alkalommal fordult elő.



