

## Veszélyes anyag jelenlétében történt beavatkozások a 2006-ban

Egyre növekszik azoknak a káreseteknek a száma, amelyeknél valamilyen veszélyes anyag jelenlétével kell számolni. Az elmúlt évben bekövetkezett eseteket és az ott előforduló veszélyes anyagfajtákat vesszük számba.

Megye/Főváros	Szállítás		Ipar, ker.	Mezőgazd.	Ház-tartás	Egyéb	Össz.	%
	Közúti	Vasúti						
Baranya					7		7	2
Bács-Kiskun	5		1		6	1	13	3,5
Békés	7		1	2	11		21	6
Borsod-Abaúj-Zemplén	14	2	7	4	28		55	15,4
Csongrád			2	1	6		9	2,4
Fejér	1				1		2	0,5
Győr-Moson-Sopron	4	2	2	1	5		14	4
Hajdú-Bihar	12		4		7	1	24	6,6
Heves	1	1	2		5		9	2,4
Jász-Nagykun-Szolnok	1		2	1	6	2	12	3,4
Komárom-Esztergom					1		1	0,3
Nógrád					5		5	1,4
Pest	1		1		1		3	0,8
Somogy	20		4	3	4	4	35	9,8
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3		3		7		13	3,4
Tolna	1		2		1	2	6	1,6
Vas			1				1	0,3
Veszprém	3		2		2		7	2
Zala	8						8	2,2
FTP + FPVI	14	1	31		28	8	82	23
Repülőtéri KI						32	32	9
<b>Összesen</b>	<b>95</b>	<b>6</b>	<b>65</b>	<b>12</b>	<b>131</b>	<b>50</b>	<b>359</b>	<b>100</b>

### Veszélyes anyaggal kapcsolatban 2006. évben bekövetkezett nagyobb balesetek

**Bács-Kiskun megyében** (2006. június 19.) a kecskeméti Mindszenti Krt. Fillantrop zárt területén lévő raktárépületben tűz keletkezett, ahol ammónia vizes oldata, magnézium por és cianid oldat tárolását végezték.

**Borsod-Abaúj-Zemplén megyében** (2006. január 5.) az M-3-as autópálya 133.5 km szelvényénél a veszélyes anyagot szállító pótkocsi szerelvénybe egy teherautó rohant, melynek következtében a veszélyes anyag összeborult, egy része kifolyt. Összes mennyiség 6-7 tonna volt, melyből a környezetbe kb. 40-50 liter mennyiség folyt ki.

**Győr-Moson-Sopron megyében** (2006. március 2.) közúti baleset következtében oldható ólomvegyületet (UN 2291) szállító tehergépjármű árokba hajtott. A rakomány nem sérült meg, de a jármű nem tudta folytatni az útját. A tűzoltó egység a célállomás által küldött gépjárműre a veszélyes anyagot kézi erővel átrakta.

A hegyeshalmi rendező pályaudvaron (2006. szeptember 15.) szivárgást észleltek a Frankfurtból érkező 50.000 literes metilén-dikloridot (UN 1593) szállító tartálykocsin. A tartálykocsit félre vontatták és értesítették a megyei Ügyeletet. Riasztásra került a VFCS, a

Vegyi Konténer és a MÁV Vegyi Elhárító Szolgálat. A sérült felület lezárását a MÁV szakemberei végezték el.

**Heves megyében** (2006. június 25.) a visontai Ytong falazóelem Gyár területén a gyártás folyamatához előkészített, lezárt hordóban tárolt 400 kg alumínium paszta túlhevült. A keletkezett gőz a felpúposodott hordó résein keresztül szivárgott a szabadba. A hordókat az épületből eltávolították.

**Komárom-Esztergom megyében** (2006. augusztus 13.) a dorogi Zsigmondy lakótelep 2 liter barna színű szűrős szagú, ismeretlen vegyi anyagot találtak. A kifolyt anyag egy személyen marásos sérüléseket okozott. A riasztott egységek az épületet kiürítették. Az ONIX Kft. hulladék-égetőmű laboratóriumába szállították az ismeretlen anyagmintát. A vizsgálatok allil-izotio-cianát (UN 1545) vegyi anyagot mutattak ki.

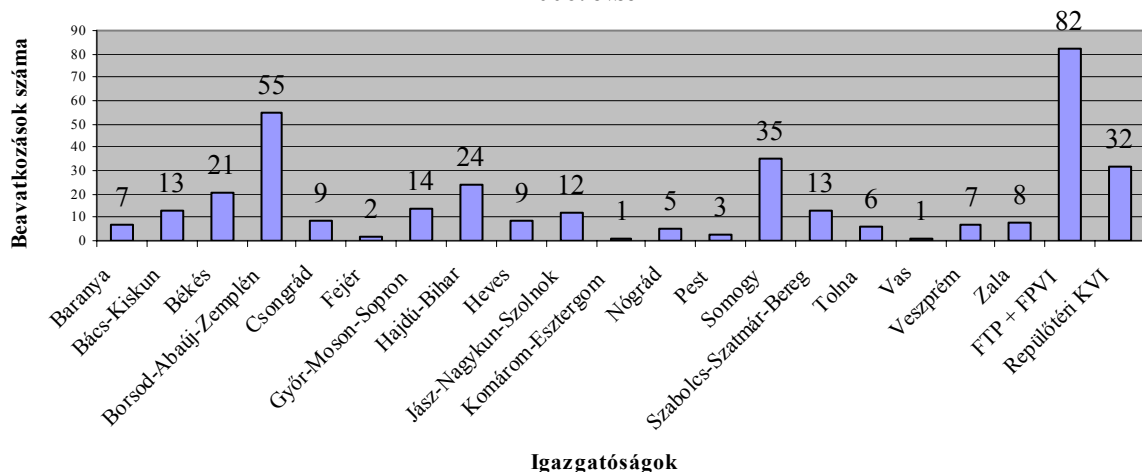
**Pest megye** (2006. június 28.) az M0-ás autót 19 km szelvényében egy szlovén robbanóanyagot szállító kamion rakománya elmozdult. A szállított veszélyes anyag, Peronit 28/E dinamit típusú, plastik robbanóanyag volt. A REBISZ Tűzszerező Szolgálat a rakományt átvizsgálta. Az átrakodást forgalomtól elzárt szabad útvonal elszállítva külön telephelyen végezték el.

**Veszprém megye** (2006. június 14.) a balatonfüzfői Crescom Kft pirotechnikai raktára felrobbant, amelynek következtében 4 fő elhalálozott és jelentős anyagi kár keletkezett. A keletkezett tűz, illetve tüzek felszámolására elrendelték az V-k riasztási fokozatot. A robbanás következtében veszélyes anyag nem került a levegőbe, a lakosság kitelepítésére nem volt szükség.

**Budapest Főváros** (2006. június 15., az FTP riasztására) egy Kisfurgon platóján szállított 160 l-es műanyagbordóból ismeretlen anyag kifolyt, melyet a tűzoltóság a VFSZ kérésére homokkal felitatott, egy része a gépjárművezető vezető kezére, ruhájára fröccsent, ezt bő vízzel lemosták. Az anyag Dehyton PK 45, kozmetikai alapanyag, ADR hatálya alá nem tartozik, Xi irritatív, amelynek komponense cocamido-propyl-betaine 30-50 %.

**Zala megyében** Nagykanizsán (2006. november 29.) a 7. számú főút és a Camping út kereszteződésénél tehergépkocsiról erős fékezés következtében leszakadt, majd oldalára borult a nehéz pótkocsi. A szerelvény az utat fél szélességben elzárta, a veszélyes anyag rakományának nagy része az útra került (kb. 7000 kg benzinnel, olajjal átitatódott föld, UN 3077). Személyi sérülés nem történt. A tűzoltók a mentés során kéziszerszámok segítségével a pótkocsit teljesen szabaddá tették a rakományától, majd a K-DARU csörlőjének segítségével felállították.

Veszélyes anyag jelenlétében történt beavatkozások megyei igazgatóságok szerint  
2006. évben

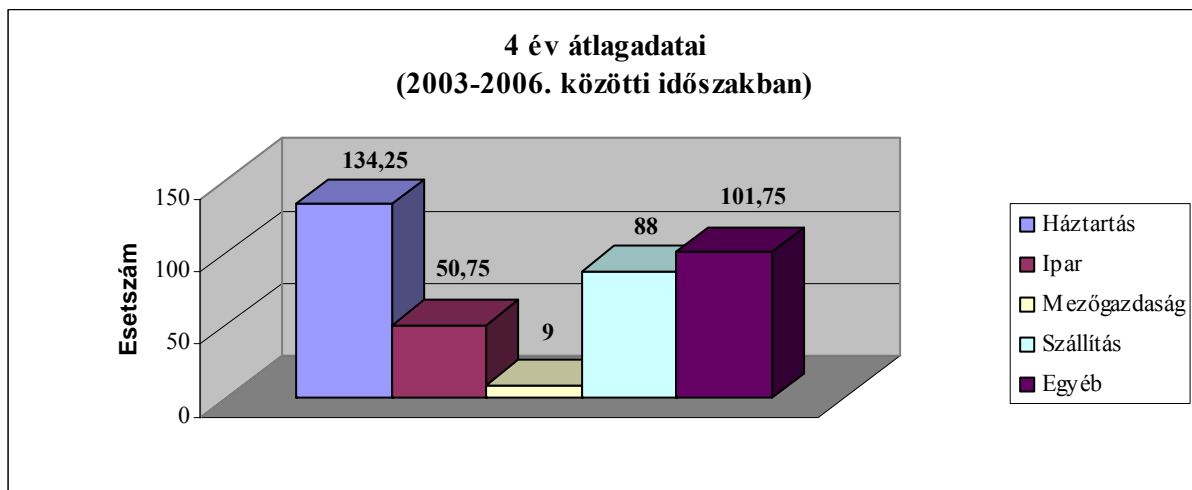


## Hol keletkeztek a balesetek?

Előfordulás	2003.		2004.		2005.		2006.	
	Eset	%	Eset	%	Eset	%	Eset	%
Háztartás	123	35	153	38	130	31,5	131	36,5
Ipar	62	17	42	10	34	8,3	65	18,1
Mezőgazdaság	7	2	10	2	7	1,7	12	3,3
Szállítás	79	22	92	23	80	19,5	101	28,1
Egyéb	85	24	111	27	161	39	50	14
<b>Összesen</b>	<b>356</b>	100	<b>408</b>	100	<b>412</b>	100	<b>359</b>	100

A 2006. évben a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok egységei és a veszélyhelyzeti felderítő csoportok 359 alkalommal végeztek beavatkozást veszélyes anyag jelenlétében. A bekövetkezett esetek száma alacsonyabb a tavalyi időszakra vonatkozó esetek számához képest (412).

A 2003-2006. közötti éves adatokat vizsgálva kitűnik, hogy a 4 évre vett átlag esetszámok közel azonos értéket mutatnak az egy adott évre levetített esetszámokhoz képest.



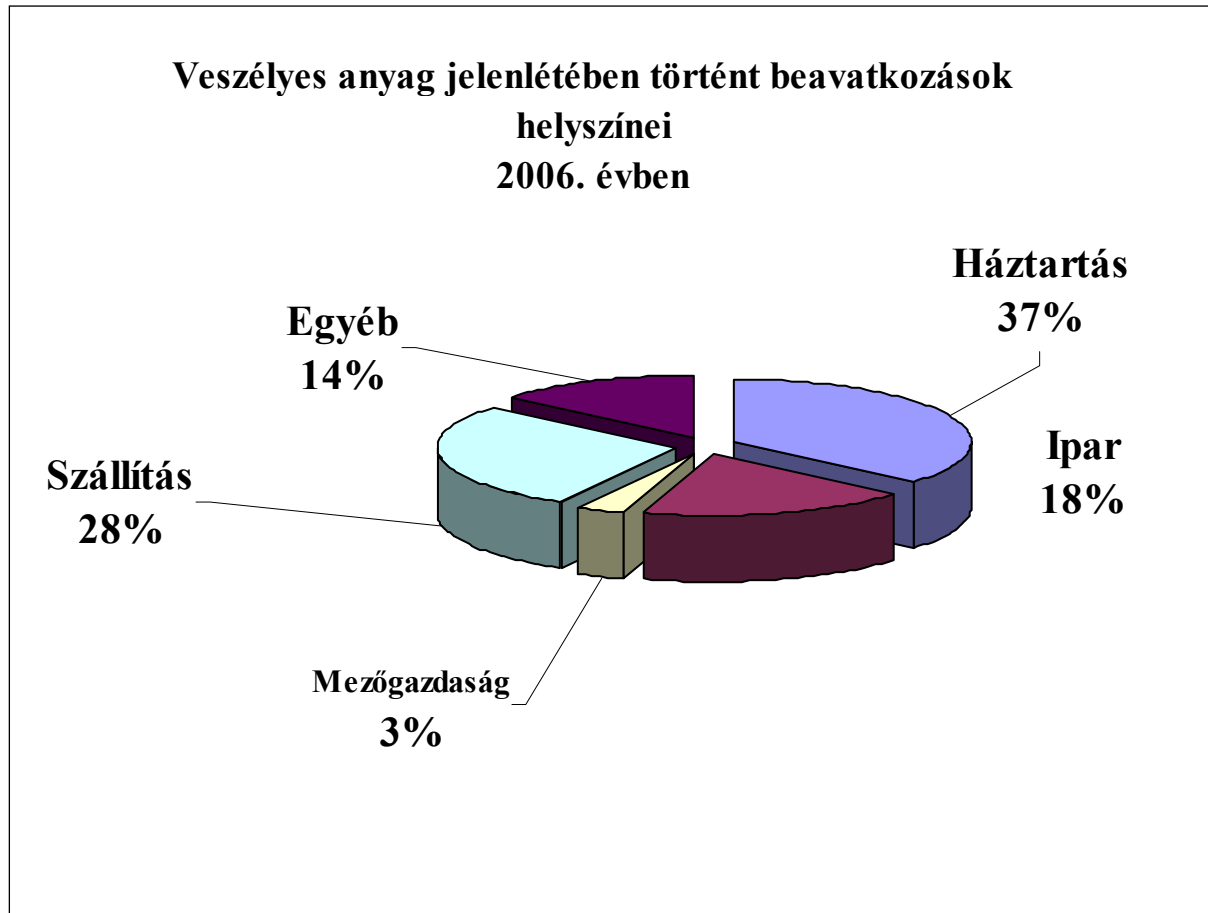
A **háztartásokban** bekövetkezett balesetek száma a 2005-ös évhez képest szinte nem változott (130-ról 131-re). Az esetek döntő többségében a földgáz és a propán-bután gázszivárgások, robbanások voltak leginkább jellemzőek. Megnőtt a 11,5 kg-os palackok által okozott lakástüzek száma. Az esetek zömében a szakszerűtlen használat volt a jellemző, illetve az emberi figyelmetlenség. Propán-bután gálpalack okozta háztartási baleset 36 esetben történt, ami az összes háztartási balesetek 55 %-át teszi ki. Szándékosságot 2 esetben állapítottak meg.

Az **ipari balesetek** száma növekedést mutat (34-ről 65-ra). A fővárosban és környékén elérte a 31 db esetszámot. A baleseti okok a technológiai fejelem be nem tartására vezethetők vissza. Gyakori az, hogy a beavatkozási állomány a 11,5 kg-os PB palackok mellett szén-monoxid, acetilén és oxigén-palackokat is találunk ugyanazon kárhelyen. A 2006. év egyik kiemelt eseménye volt a balatonfüzfői pirotechnikai üzem robbanása.

A **szállítás** során bekövetkezett balesetek túlnyomóan a közúti fuvarozás során fordultak elő (közút: 95, vasút: 6), amely az elmúlt évekhez képest növekedést mutat. Kiemelkedő

eseménynek számított a lágymányosi hídon robbanóanyagot szállító külföldi kamion káresete és a szentgotthárdi vasútállomáson történt baleset.

Az összesített kimutatások egyéb kategóriájába kerültek a kórházak, irodaházak, fürdők által bejelentett veszélyes anyagok jelenlétére utaló észrevételek, a közintézmények működése során bekövetkezett balesetek, illetve a Repülőtéri Katasztrófavédelmi Igazgatóság beavatkozásai (hidraulika olaj, kerozin kifolyás stb.).



**Milyen veszélyes anyagok fordultak elő 2006-ban?**

<i>Fsz</i>	<i>Anyagnév</i>		<i>UN szám</i>	<i>Hommel veszélyjel.</i>	<i>Hommel anyaglap</i>
1.	Acetilén	5	1001	143	214
2.	Allil-izotio-cianát	1	1545	320	921
3.	Alumínium paszta	1			
4.	Ammónia	7	1005	310	27
5.	Ammónium-nitrát	1	2426	203	1006
6.	Benzin	27	1203	130	38
7.	Cianid	1	1935		
8.	Disszugáz (acetilén)	5	1001	143	214
9.	Etil-alkohol	1	1170	30	22
10.	Fertőző anyag	1			
11.	Festék segédanyag	1	3066		
12.	Földgáz	61	1971	140	399c

13.	Gázolaj, fűtőolaj	16	1202	020	120
14.	Hexán	1	1208	130	108
15.	Hidraulika olaj	10	1267	131	155
16.	Hidrogén	1	1049	341	205a
17.	Higany	1	2809		
18.	Hypo	1	1791	200	385
19.	Ismeretlen anyag	35			
20.	Jégmentesítő anyag	2			
21.	Kerozin	8	1223	20	119
22.	Klór	3	1017	301	60
23.	Környezetre veszélyes foly. anyag	1	3082		
24.	Low polimer	1	1277	330	312
25.	Magnézium	1	1418	12	282
26.	Maró lúg	1	3266		
27.	Motorolaj	9	1268		
28.	Nitró hígító	1			
29.	Oldható ólom vegyület	1	2291		
30.	Oxigén-gáz	8	1072	025	
31.	Propán-bután	88	1965	140	1071
32.	Robbanó anyag	1			
33.	Sósav	4	1789	300	177
34.	Széndioxid	6	1013	200	115
35.	Trinátrium foszfát	1	3262		
36.	Veszélyes hulladék	1	3077		
<b>Összesen</b>		<b>314</b>			

2006. évben 36-féle veszélyes anyaggal találkoztak a beavatkozók, ami megegyezik a 2005. évi adatokkal.

- A kimutatásban kiugróan magas a propán-bután gáz okozta balesetek száma, 88 alkalom. Az esetek 25 %-át a gázpalackokkal kapcsolatos balesetek teszik ki. A propán-bután jelenléte csökkent az ezen időszakra vonatkozó tavalyi esetszámokhoz képest (107).
- A földgáz jelenlétében bekövetkezett balesetek száma 61 (17 %), melyek okozója legtöbb esetben gépi földmunka figyelmetlen végrehajtása, tehergépjármű által okozott gázcsanak sérülés volt.
- Magas a közúti balesetek által kifolyt benzin (27) káresetszáma (7,5 %).

### **Közreműködő szervezetek**

A káresetek felszámolása komoly együttműködést, számos szervezet szorosan koordinált munkáját igényli.

<i>Fsz</i>	<i>Közreműködő szervezetek</i>	<i>Alkalom</i>
1.	Rendőrség	97
2.	Mentőszolgálat	84
3.	Gázszolgáltatók	41
4.	Elektromos Művek	25
5.	MÁV Rt.	6
6.	Közútkezelő Kht.	6
7.	Környezetvédelem	4
8.	Vám- és Pénzügyőrség	4

9.	GYSEV Vegyi Elhárító Csoport	3
10.	REBISZ Tűzserész Szolgálat	2
11.	ÁNTSZ	2
12.	E-On Rt.	2
13.	FKFV	1
14.	Autópálya Felügyelet	1

A beavatkozók munkáját legtöbbször, 97 esetben (27%) a rendőrség segítette, feladatuk elsősorban a veszélyeztetett terület lezárása, valamint nyugodt körülmények biztosítása volt. A mentőknek 84 esetben (23%) kellett kivonulniuk civil személyek baleset közbeni sérülése, elhalálása végett.

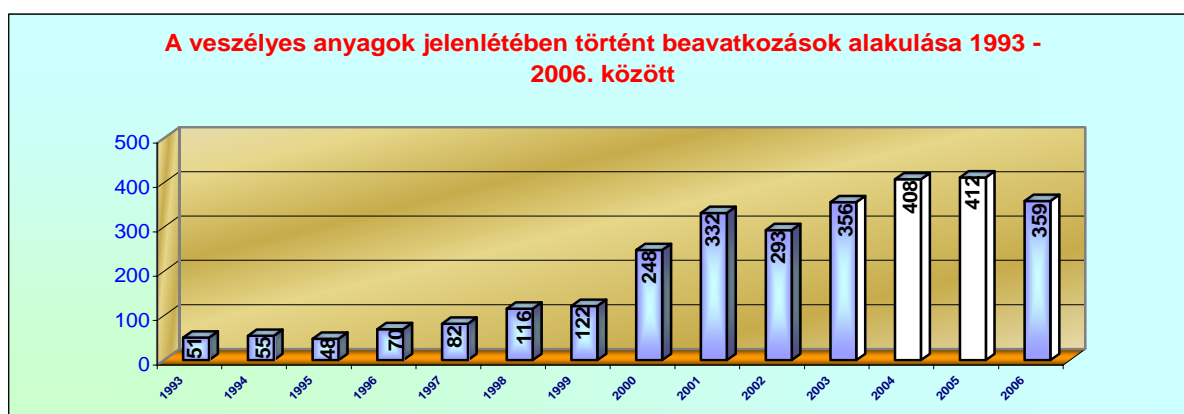
A földgáz és propán-bután gázpalackokkal történt balesetek nagy számából adódóan, 41 esetben (12%) a gázszolgáltatók működtek együtt a beavatkozókcal, illetve voltak elsődleges beavatkozók. Az Elektromos Művek Rt. 25 esetben nyújtott segítséget a balesetknél. A mentési munkálatokat 6-6 alkalommal a MÁV Zrt. és a Közútkezelő Kht. szakemberei is segítették.

### Összegzés

Áttekintve a 2006. évben veszélyes anyag jelenlétében történt beavatkozásokat, elmondható, hogy az előző évi azonos időszakhoz az esetszámok majdnem minden esetben csökkentek (pl.: háztartás, szállítás, mezőgazdaság, egyéb) területen.

Leggyakoribb baleset kiváltó ok a háztartási tűz propán-bután palackot veszélyeztető hatása volt. A második a közlekedési balesetek következtében elfolyt üzemanyag semlegesítése érdekében történt a beavatkozás. Harmadsorban leggyakoribb ok a földgáz vezetékek munkagéppel, tehergépjárművel való megsértéséből adódott. Rendkívül veszélyes anyaggal a beavatkozók 12 alkalommal találkoztak.

A hatékony beavatkozások érdekében indokolt témavizsgálat tartása a RMMB és a VFCS erőeszközeinek közös alkalmazására. A nagyszabású háztartási balesetek csökkentése és megelőzése érdekében fokozni kell a felvilágosító, propaganda tevékenységet.



### A veszélyhelyzeti felderítő csoportok működése

Az esetek jelentős részénél szükség van az ismeretlen anyag azonosítására, a szakszerű felderítés, kezelés, majd mentesítés végrehajtására. Ezt a feladatot jelenleg 247 fő VFCS kiképzésen részt vett kolléga biztosítja. A személyi állomány átlagéletkora **35 év**. Ez a fiatal

életkor megfelelő feltételt, hogy a kiképzett állomány huzamosabb ideig el tudja látni a szolgálati feladatokat.

### Veszélyhelyzeti Felderítő Csoport és Veszélyhelyzeti Felderítő Szolgálat alkalmazásai

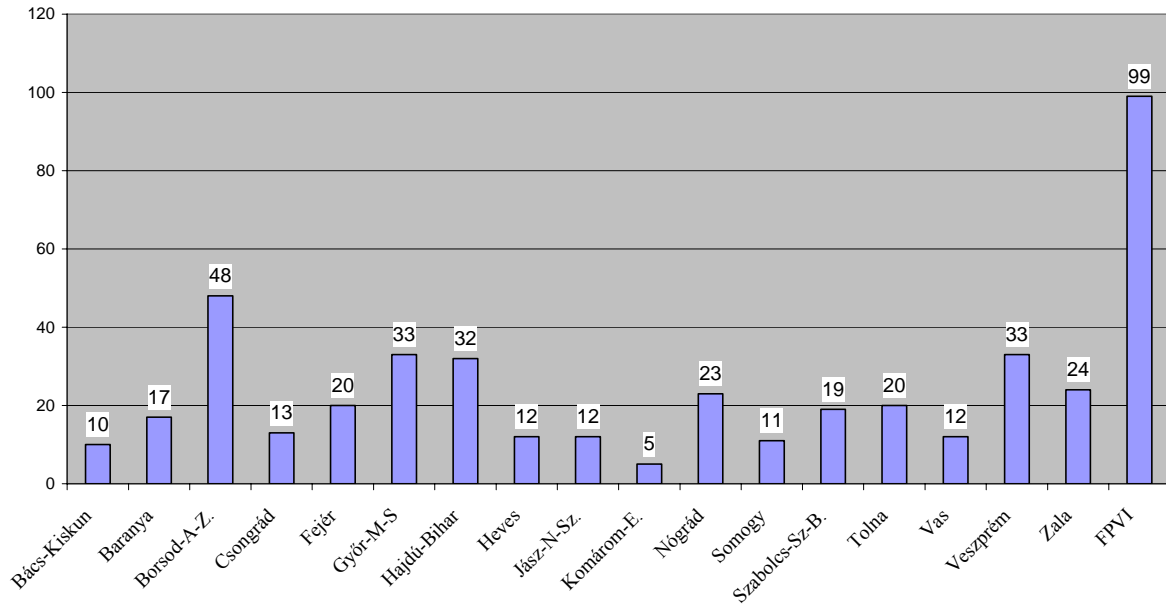
Megye	Bemutatók		Lakossági bejelentés	Veszélyes anyag felderítés		Összesen
	Bemutató	Gyakorlatok		Ipari	Szállítás	
Bács-Kiskun	5	1	0	2	2	<b>10</b>
Baranya	3	9	5	0	0	<b>17</b>
Borsod-A-Z.	20	6	10	8	4	<b>48</b>
Csongrád	5	2	4	1	1	<b>13</b>
Fejér	13	4	2	1	0	<b>20</b>
Győr-M-S.	11	11	1	8	2	<b>33</b>
Hajdú-Bihar	19	4	3	4	2	<b>32</b>
Heves	6	2	3	1	0	<b>12</b>
Jász-N-Sz.	5	3	1	1	2	<b>12</b>
Komárom-E.	0	0	4	1	0	<b>5</b>
Nógrád	10	9	3	1	0	<b>23</b>
Somogy	0	0	5	4	2	<b>11</b>
Szabolcs-Sz-B.	11	0	4	3	1	<b>19</b>
Tolna	13	2	2	2	1	<b>20</b>
Vas	0	0	4	4	4	<b>12</b>
Veszprém	22	5	3	3	0	<b>33</b>
Zala	22	0	2	0	0	<b>24</b>
FPVI	20	9	27	31	12	<b>99</b>
<b>Összesen</b>	<b>185</b>	<b>67</b>	<b>83</b>	<b>75</b>	<b>33</b>	<b>443</b>

2006. évben a VFCS-k és a VFSZ összesen 443 (2005. évben: 297) esetben kerültek alkalmazásra, amelyből a riasztások 191 esetszámot értek el (2005. évben: 101), amely az összes alkalmazás 43 %-a. Az éles bevetések szám-adatait áttekintve megállapítható, hogy a Fővárosi VFCS és a 2005. március 1-től rendszerbe állított VFSZ került a legtöbbször alkalmazásra, összesen 70 alkalommal (36%-a az országos alkalmazásoknak), Borsod-Abaúj-Zemplén megyei VFCS 22 alkalommal (11%), Vas megyei VFCS 12 alkalommal (6%) Somogy megyei VFCS 11 (5,7%) alkalommal került riasztásra. A VFSZ riasztásának 40%-át az FTP Ügyeletétől kapja.

A VFCS alkalmazására 83 (2005. évben: 69) esetben (43%) került sor lakossági bejelentés alapján, amelyek általában kellemetlen, szúrós szaghatásról, ismeretlen eredetű anyagok, tárolóedények felleléséről, sugárzóknak vélt anyagokról, hordókról szóltak.

A VFCS-k 2006. évében 185 alkalommal (41%) vettek (2005. évben: 140) részt bemutatókon, és 67 alkalommal (15%) gyakorlatokon (2005. évben: 29). A leggyakrabban az FPVI VFSZ, illetve VFCS (29) a Veszprém megyei VFCS (27) a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei VFCS (26) alkalommal vett részt bemutatón illetve gyakorlaton.

## VFCS és VFSZ alkalmazások 2006. évben, megyei bontásban



## A VFCS és VFSZ alkalmazások során előforduló veszélyes anyagok, illetve a helyszínen végzett tevékenységek

Veszélyes anyag megnevezése	Előfordulás száma	UN szám	Veszélyessége	Tevékenység a helyszínen
Ammónia	8	2073	Mérgező gáz, maró	MultiWarn, TVS-3, kimutatócső
Bacillus anthrax	2	-	-	Összegyűjtés, szállítás ANTSZ
Földgáz (metán)	54	1971	Rendkívül gyúlékony	Mérés: Passport, MiniWarn
Gombaspóra-készítmény	1	-	-	Országos Epidemiológiai Központ
Gumi hulladék	2	1345	Gyúlékony	TVS-3, MiniWarn
Háttérsugárzás, felületi sugárszennyezettség	6	-	Káros	IH-95, AUTOCONT
Ismeretlen	12	-	-	MiniWarn, kimutatócső, mintavétel
Kén-dioxid	2	1079	Mérgező, maró	MultiWarn, MiniWarn,
Klór	2	1017	Igen mérgező gáz	Mérés: kimutatócső, MultiWarn
Labor hulladék		3077	-	MiniWarn, kimutatócső, mintavétel
Nátrium-hidroxid	2	1824	Maró	Mérés: kimutatócső
Növényvédőszer	1	1477	Mérgező	MultiWarn, MiniWarn, harcanyag kimutatócső



Propán-bután	44	1965	Rendkívül gyúlékony	Mérés: Passport, TVS-3
Sósav	5	1789	Maró	Mérés: kimutatócső
Sugárzásmérés	4	-	-	Mérés: IH-95, Autocont
Széndioxid	1	2187	Mérgező	MiniWarn, MultiWarn
Szénmonoxid	5	1016	Mérgező	MiniWarn, MultiWarn
Veszélyes hulladék	5	-	Éghető, ártalmas	TVS-3, MiniWarn, kimutatócső
Fáradt olaj	2	1267	Mérgező	Felítás
Fosztoxin	1	3279	Mérgező	Anyag összegyűjtés
Festék	1	1263	Mérgező	Felítás, talajcsere
Benzin	9	1203	Gyúlékony	Felítás
Gázolaj	22	1202	Éghető	Felítás
Vezetékes gáz	20	1972	Rendkívül gyúlékony	Mérés: Passport, MiniWarn
Kremsolaj	1	3256	Éghető	Felítás
Nátrium Hidroklorid oldat	-	1	Hidratáló	Hígítás
Bután	2	1011	Gyúlékony, robbanó	Mérés: Passport, TVS-3
Propán	1	1978	Gyúlékony, robbanó	Mérés: Passport, TVS-3
Pentán	1	1265	Gyúlékony, robbanó	Mérés: Passport, TVS-3
Butil-triglikol	1	-		
Tetraklór-etilén	1	1897	Mérgező	
Diklór-metán	1	1593	Mérgező, gyúlékony	
Acetilén	2	1001		Palack elzárás
Allil-izotiocianát	1	1545	Gyúlékony, mérgező	Felítás perlitel, dorogi égetőbe elszállítás
Difenil-metán-4	1	2489	Gyúlékony, mérgező	Felítás homokkal
Városi gáz	1	1023		Mérés: Passport, TVS-3
Szénmonoxid	1	1016	Mérgező, robbanó	Mérés: kimutatócső, MultiWarn
Olaj	28		Gyúlékony, mérgező	Felítás (RKI)
Kerozin	14	1223	Gyúlékony, mérgező	Felítás (RKI)
Hidraulika olaj	13	-	Gyúlékony, mérgező	Felítás (RKI)
Hajtómű olaj	2	-	Gyúlékony, mérgező	Felítás (RKI)
Üzemanyag	6	-	Gyúlékony, mérgező	Felítás (RKI)
Fékolaj	1	-	Gyúlékony, mérgező	Felítás (RKI)
Festékanyag	2	-	Gyúlékony,	Felítás (RKI)

			mérgező	
Metilalkohol	1	1930	Mérgező	Felítás (RKI)