

Dr Zöld János, Antóni Miklós, Fülöp Gyula

A körmendi sajtgyár 2007. évi tűzesetének tűzoltási és polgári védelmi tapasztalatai

A Körmend, Rákóczi u. 1/a. szám alatti WORLD PROTEINS Kft. sajtüzemében 2007. április 27. napján bekövetkezett tűz oltása, az ehhez kapcsolódó feladatok valamennyi szakember számára tartalmaznak fontos tanulságokat.

TARTALOMJEGYZÉK

Polgári védelmi szakterület

1. A Veszélyhelyzeti Felderítő Csoport (VFCS) tevékenysége
2. A környezetet ért káros hatások, valamint a környezetszennyezés problémái
3. A fertőzésveszély

Tűzoltás-Műszaki Mentés

1. Tűzeset helye
2. A keletkezés és a jelzés időpontja, a jelzés módja, az esetleges késedelmes jelzés oka
3. Az észleléstől a jelzésig, illetve a beavatkozó egységek megérkezéséig tett intézkedések
4. A riasztással kapcsolatban tett intézkedések
5. Vonulási idők, vonulást akadályozó körülmények
6. Tűzoltás, mentés előkészítésére vonatkozó adatok
7. Az első felderítés által tapasztaltak, a választott stratégiai, taktikai elképzelés
8. A felderítés helyessége, folyamatossága, hiányosságai
 1. Az irányítási mód helyessége, külső-belső hírösszeköttetés vonatkozására tett megállapítások
 2. Az emberélet, állat- és tárgymentés szükségessége, végrehajtásának módja, a felhasznált eszközök alkalmazása
11. Visszajelzések időpontja, tartalma
12. A tűz, vészhelyzet terjedését befolyásoló körülmények, a tűz nagyságában bekövetkezett változások
13. A tűz körülhatárolása, az utómunkálatok, a helyszín lezárása, őrzése,

bevonulás

14. Az oltási mód és vízszerezési helyek megválasztása, működésüket gátló körülmények
15. A személyi állomány biztonsága érdekében alkalmazott védelmi mód, a védőfelszerelések alkalmazása, hatékonysága
16. A beavatkozó állomány tevékenysége, magatartása
17. Az oltó- és egyéb anyagok alkalmassága
18. Közreműködő, nem hivatásos erők közreműködése
19. Az irányítást végzők tevékenysége
20. Riasztási és Segítségnyújtási Terv, valamint a Tűzoltási és Műszaki Mentési Terv alkalmassága
21. A tanulmány készítőinek összegző megállapításai

Polgári védelmi szakterület

1. A Veszélyhelyzeti Felderítő Csoport (VFCS) tevékenysége

Körmend I. 16:54-kor érkezett a helyszínre, a TV a helyszíni felderítés alapján azonnal intézkedett a VFCS riasztásáról, melyet a megyei ügyeletes 17:01-kor elrendelt. A VFCS a munkaidő utáni riasztás vételét követően 26 perc múlva már megkezdte a vonulást. 15 perc alatt a helyszínre érkezett és megkezdte a felderítést.

A gépjármű telepítéskor, a szélirány és a lakott település helyzetét figyelembe véve kezdték meg a méréseket.

Az előjáró intézkedésére a Zalaegerszegi VFCS is riasztásra került és 19:05-kor megkezdte tevékenységét.

A VFCS jelentése szerint az üzem területén a tűz közvetlen közelében 1 db 2t-ás CO₂ tartály és 1 db 1500 m³ N₂ tartály állt, amit a tűzoltók folyamatosan hűtöttek. A tartályok nem sérültek meg, így belőlük a tárolt gázok nem jutottak a szabadba.

A VFCS javaslatára (Veszélyelhárítási útmutató 2001 alapján) a 8-as főút érintett szakaszát a rendőrség 17 óra 47 perckor lezárta, illetve a báméskodó civileket a területről elküldte.

Az ÁNTSZ főorvosának tájékoztatására, - miszerint az üzemben nagymennyiségű poliészter és polietilén csomagolóanyagot használtak, - felkészültek ezek káros égéstermékének a mérésére (formaldehid, foszgén, fenol).

18 óra 30 perctől 19 óra 30 percig a VFCS technikusai mobil műszerekkel, a rendőrség gépjárművével a kárhelyszíntől kb. 7-9 km távolságban, szélirányban lévő településeken (Egyházásrádóc, Rádóckölked) méréseket végzett, az eredmény ott is negatív volt. Erről a helyszínen tájékoztatta a települések polgármestereit.

A sötétedés beálltával a légköri stabilitás erős konvekciól, konvekcióra, majd izometriára változott. A szélirány 250-280°-ra változott.

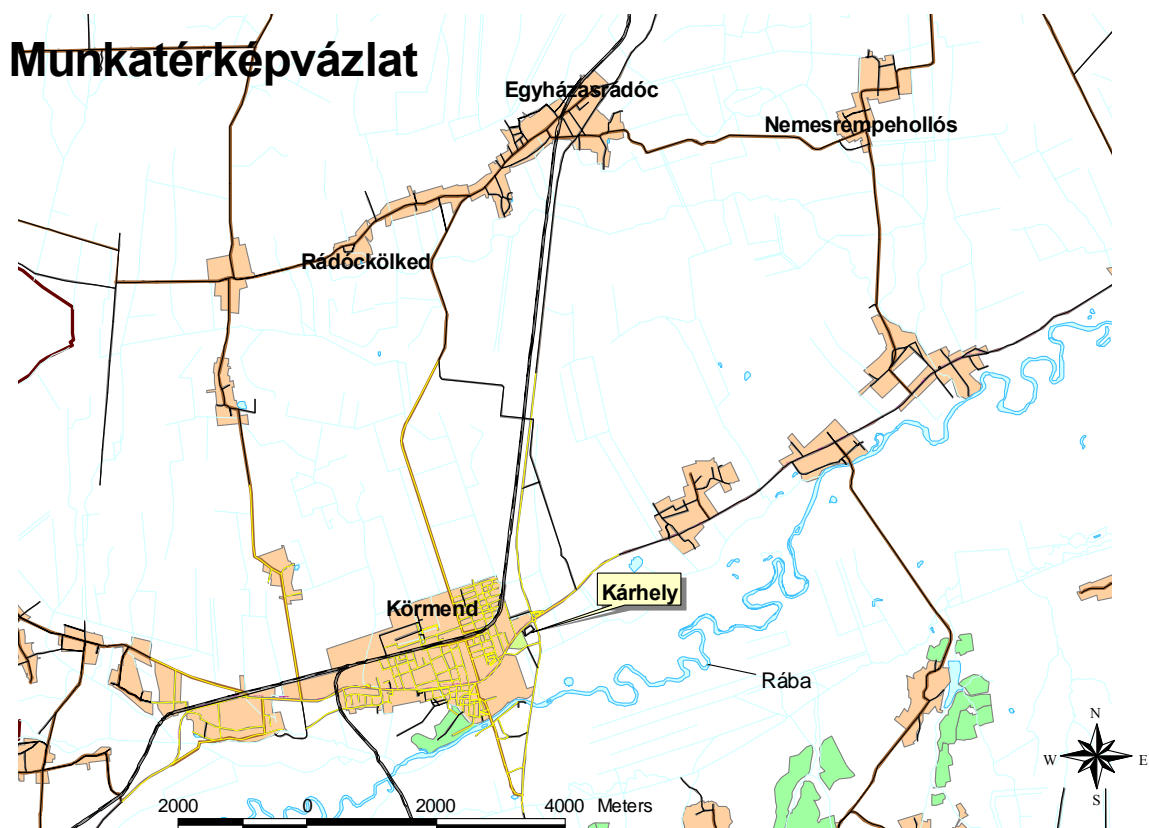
20 óra 50 perckor a kárhelyszínre érkezett a Zala MKVI VFCS. A kialakult meteorológiai viszonyokra való tekintettel őket Nemesrempehollásra irányították. Onnan 21 óra 35 perckor értek vissza, mérési eredményeik (MiniWarm, Auer akciós klt.) negatívak voltak.

22 óra 25 perckor a megyei ügyelet a VFCS parancsnok kérésére, időjárás előrejelzést adott a www.met.hu honlap alapján. Eszerint az éjszaka folyamán derült idő, alacsony sebességű déli szél volt valószínű.

Az első mérés adatai, az érzékelők bemelegedését figyelembe véve 18:42-kor ppm-ben:

H₂S:	0,000	Cl₂:	0,000	NH₃:	0,000	ARH:	0,000
NO:	1,061	NO₂:	0,223	SO₂:	0,012	CO:	0,000
HCl:	0,574	H₂:	0,000	COCl₂:	0,000	HF:	0,004

A beavatkozás során végig csak a hat jelzett anyagra vonatkozóan detektált értékeket az AMAR. Ezek közül a **Nitrogén-oxid, a Nitrogén-dioxid, a Kén-dioxid, Szén-monoxid a Sósav, és a Hidrogén-fluorid** az égő anyagokra jellemző égéstermék. **Foszgén**, az adott égési hőmérsékleten, és a jelenlévő műanyag csomagoló anyagokból kiindulva nem keletkezett. Az égés során keletkező **Szén-monoxid** a forró levegővel felemelkedett és az uralkodó széliránytól 90 fokban nem volt kimutatható, az égés kezdeti intenzív szakaszában. Ekkor a **Szén-monoxid** kimutatása csak megfelelő makro-meteorológiai adatok ismeretében a széliránynak megfelelően, vagy a kibocsátás helyén lett volna lehetséges.



Térkép-vázlat a helyszínről:

Az esemény közben mért legnagyobb, és legkisebb értékek a detektált anyagok tekintetében:

Anyag:	NO:	NO ₂ :	SO ₂ :
Maximum/Idő:	1.212/11.30	0,265/20.09	0,013/18.55
Minimum/Idő:	0.573/23.39	0,234/23.41	0,001/19.13
AK érték:*	30	9	5
CK érték:*	-	9	5

Anyag:	CO:	HCl:	HF:
Maximum/Idő:	1.462/11.08	0,574/18.42	0,016/21.05
Minimum/Idő:	0,000/----	0,081/23.15	0,000/----
AK érték:*	33	8	1,5
CK érték:*	132	8	2,5

*: A 25/2000 (IX. 30.) EÜM SZCSM a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló együttes rendeletben rögzített értékek.

AK: Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást (mg/m³).

CK: Megengedett csúskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az AK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (mg/m³).

A táblázatból látszik, hogy a detektált égéstermékek az oltás alatt az égés intenzitásától és az égő anyag összetevőitől függően folyamatosan változik. Megállapítható az is, hogy a mérés helyszínén a koncentrációk a munkahelyi megengedett átlagos szintet sem érik el.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A VFCS a riasztást követően a normaidőn belül a helyszínre érkezett.
2. A mérés telepítésének helyét a szélirány és a lakott terület helyzetének megfelelően választották meg.
3. A VFCS által mért meteorológiai adatok: mikro-meteorológiai adatok, amelyek csak a mérés szűkebb helyére érvényesek.
4. Meg kellene vizsgálni egy országos szintű együttműködés lehetőségét az Országos Meteorológiai Intézettel. Melynek keretében ilyen kiemelt események kapcsán az adott területre érvényes meteorológiai adatokat kaphatnánk folyamatosan.
5. A VFCS gázérzékelői 2007. 04. 28. 00:49 –től 10:07-ig folyamatosan nulla értéket mértek. Ez csak valamilyen műszaki problémával magyarázható az időintervallum előtti és utáni mérési eredmények ismeretében.
6. Annak ellenére, hogy az égő épület és közvetlen környezete jelentős mértékben telítődött sűrű füstgázokkal, és ott csak légzőkészülékkel lehetett tartózkodni, az üzemcsarnok környezetében a mérések tapasztalatai szerint a levegő nem tartalmazott egészségügyi határértéket meghaladó szintű mérgező gázokat.

7. A lakosságot érintő megelőző védekezési szabályok tekintetében elegendő volt a báméskodók távoltartása és a 8-as és a 86-os főút forgalmának korlátozása.
8. Pozitívan értékelhető a Zala Megyei VFCS részére kiadott mérési feladat és fontos, hogy a mérési eredményekről az érintett polgármestert is tájékoztatták.

2. A környezetet ért káros hatások, valamint a környezetszennyezés problémái

A felhasznált oltóvíz, sem a lakosságra, sem az élő környezetre nem jelentett közvetlen veszélyt mivel az a telep zárt szennyvízhálózatába és tisztítójára került.

A környezetszennyezésnek azonban egy másik formája is fellépett a tüzeset kapcsán. A magas égéshő miatt kialakuló felszálló légáramlás a füstgázokkal együtt bizonyos mennyiségű hamut, kormot és más porszerű szennyeződést sodort magával. Ezzel kapcsolatban azonban imissziós mérési eredményeink nincsenek. A levegő portartalmának a lakosságra jelentett veszélyeztető hatását az is csökkentette, hogy az esemény idején uralkodó szél irányában mintegy 7 – 9 km távolságban volt lakott település ezért a levegő portartalma miatt nem kellett a lakosságot érintő rendszabályokat bevezetni.

A tűzoltók időben történő hatásos beavatkozása következtében az épület mellett elhelyezett technológiai tartályok, melyekben Szén-dioxidot és Nitrogént tároltak nem szenvedett kárt így ezek másodlagos hatásával nem kell számolni.

3. Fertőzésveszély

A kismértékű környezetszennyezéshez képest nagyobb veszélyforrásként kellett kezelni az égő üzemcsarnokban tárolt szennyezett termék és égési maradványok által jelentett fertőzés veszélyt.

A tűz során megsemmisült árukészlet:	- félkész termék:	150-200 t
	- vaj :	22 t
	- kazein por:	150 t
	- növényi zsiradék:	40 t
	- egyéb porok:	100 t
	- sajt készítmény	80 t

Az ÁNTSZ megyei képviselőjével történt helyszíni egyeztetés alapján, a tüzeset során visszamaradt szerves és szervetlen hulladékot veszélyes hulladékká nyilvánították és a Zaladepo Kft telephelyén, helyezték el.

Tehát a hulladékok megfelelő elhelyezésével a további fertőzésveszélyt megakadályozták.

TŰZOLTÁS – MŰSZAKI MENTÉS

1. Tűzeset helye

Körmend, Rákóczi u. 1/a. szám alatti WORLD PROTEINS Kft. létesítményében

A WORLD PROTEINS Kft. a Körmend, Rákóczi Ferenc utca 1/a. szám alatti telephelyén sajtgyártó üzemet alakított ki. Az épület szabadon álló, bekerített telephelyen található. A telephelyen egy épülettömbben helyezkedik el a tűzkárt szenvedett üzemi épület, melynek befoglaló mérete 81 x 72 méter. A termelőüzemtől külön tűszakaszként lett kialakítva az 515 m² alapterületű göngyöleg raktár, melyre a tűz áterjedt.

Az üzem ÉNy-i oldalán a 8-as számú főközlekedési út húzódik

Az üzem területén egy nagyobb épület van, amelyben a tűz is keletkezett.

Az épület ÉK-DNy-i hossz tengelyű. Szélessége 52,60 m –hossza 69,68 m. Az épületben eredetileg – építési engedélyezési tervdokumentáció szerint – 5305 m², üzemsarnok fagyasztótérrel és hűtőtérrel együtt.

Az épület teherviselő szerkezetei tömör gerinces, „I” szelvényű oszlopok. A panel szerkezet hőszigetelő anyaga merev, poliuretán hab. A szigetelőanyag két oldalán acéllemezzel borított („Senzemir” eljárás). A trapéz hullám acéllemez 0,5 mm vastag.

A panelek vastagsága:

- az alacsony hőmérsékletű hűtőkamrák külső falai: 110 mm,
- az alacsony hőmérsékletű hűtőkamrák belső válaszfalai: 110 mm,
- az alacsony hőmérsékletű hűtőkamrák mennyezete: 170 mm.

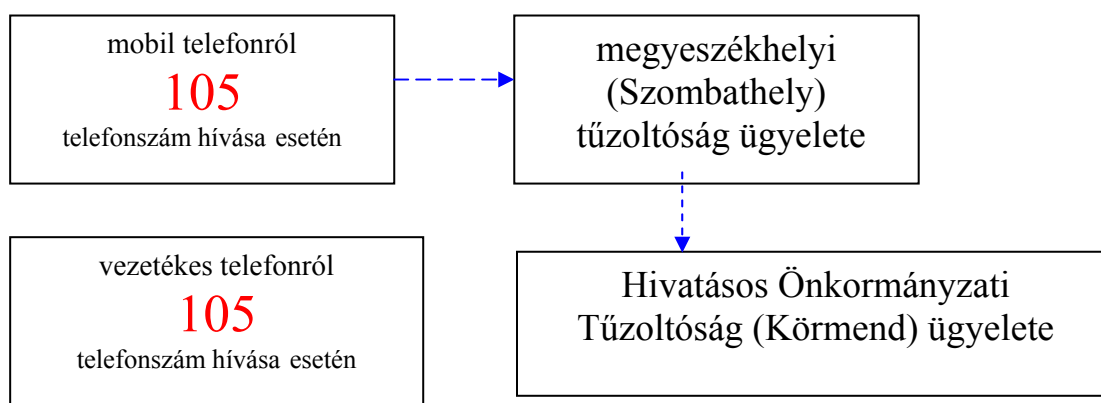
Födémpanelek a teherhordó acélszerkezetben kerültek elhelyezésre. A tetővázak és a rámpa védőtetők 0,6 mm vastag horganyzott trapéz hullámlemez borításúak.

2. A keletkezés és a jelzés időpontja, a jelzés módja, az esetleges késedelmes jelzés oka:

A keletkezés időpontja: 2007. április 27. 16,43 perc

A jelzés időpontja:

2007. április 27-én 16.51 perckor érkezett a 105-ös segélykérő telefonra, Németh Zoltán saját mobiltelefonjáról adott tűzjelzést. A segélykérő rendszer kialakítása miatt a tűzjelzés a szombathelyi tűzoltóság ügyeletére futott be, ahonnan a jelzést BM telefonon továbbították a körmendi tűzoltóság ügyeletére.





Körmend Város Tűzoltóságához a tűzjelzés 2007.04.27.-én 16 óra 51 perckor érkezett. A kitöltött káreset felvételi lap azt tartalmazza, hogy: „*Sajtgyár 1/a, alatt kazán robbant, az északi oldal ég, 6 – 7 fő van életveszélyben, a tűz terjedelme nagy.*”

A jelzésre a szolgálatparancsnok III. kiemelt riasztási fokozatot rendelt el, amit menet közben, a távolsági felderítés alapján emelt fel IV-es kiemeltre, (bár a káreset felvételi lapon már IV-es szerepelt, ezt a rovatot a híradós vélhetően később töltötte ki). Kierkezés után az első felderítést követően a fokozatot a legmagasabb V-ös kiemeltben határozta meg.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A káreset-felvételi lapon rögzítettekben kitűnik, hogy a jelző megnevezte a létesítmény területén belül pontosan azt az épületet, amelyikben a tűz keletkezett ez a kiérkezők számára elegendő információval szolgált.
2. Helyismereti foglalkozás, vagy begyakorló gyakorlat tartása esetén a kivonuló egység parancsnokának tisztában kellett lennie az épület, valamint az épületszerkezet jellegével.

3. Az észleléstől a jelzésig, illetve a beavatkozó egység megérkezéséig tett intézkedések

Az észleléstől a jelzésig tett intézkedések:

Németh József betanított munkás tompa puffanásra lett figyelmes. Ekkor átment a szomszéd helyiségbe, hogy meggyőződjön a puffanás okáról. A helyiségbe lépve látta, hogy a mosóberendezés tetején a műanyag borítás ég, továbbá a berendezéstől jobbra eső falszakasz 1 méteres magasságban szintén lángot fogott, illetve a helyiség szélességének megfelelően a felső sarokban meggyulladt a mennyezet. Mikor a tüzet észlelte a mennyezeti égés kb. 50 cm volt a helyiség mélységében. Az észlelést követően a folyosón lévő 2 db habbaloltó berendezéssel megkísérelte a tűz oltását, közben, pedig kiabált a kollégájának, hogy azonnal hívja a tűzoltókat.

A jelzéstől a beavatkozó egység kiérkezéséig tett intézkedések:

Fincza Péter targoncavezető, miután meghallotta, hogy tűz van, felkapott egy porraloltót és a mosó felé indult. A mosó helyiséget még elérte, de olyan sűrű, és fekete volt a füst, hogy szinte már semmit nem látott. A tűzoltó készüléket átadta Németh Józsefnek, aki azt üzem behelyezte és felhasználta. Ezt követően még megpróbálták a rakodórámpa melletti falon lévő fali tűzcsapot használni a tulajdonossal, azonban a szekrényből kihúzott tömlő nem ért el a tűz helyszínéig. A közelebb eső fali tűzcsapot a füst miatt nem tudták használni. Az ott dolgozók a füstöt érzékelve elhagyták az épületet.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A hűtőtérben a habbaloltókkal és a porraloltóval történő beavatkozás alapvetően nem változtatott a helyzeten, oltástechnikai szempontból alkalmatlan volt a tűzoltásra.
2. A tanúk nem tudják pontosan megmondani a keletkezés időpontját, mert a mosó helyiség technológiája nem követel meg folyamatos benntartózkodást, illetve nincsen

olyan automata észlelő rendszer, amely tűzről vagy annak kísérő jelenségeiről információt adna.

3. A mellékelt tanúvallomások egyikében sem szerepel a hőszigetelés égése, ugyanakkor a híradó-ügyeleti eseménynaplóban már a tűzjelzés vételekor rögzítették.
4. A jelzés késedelmes volt, erre a tanúk elmondásából, illetve az elsőnek kikerülő szolgálatparancsnok felderítési adataiból lehet következtetni, mely szerint kikerkezéskor intenzív füstöléssel, és a tárolt áru intenzív égésével találkoztak.

4. A riasztással kapcsolatban tett intézkedések

A jelzés értékelése:

A kapott jelzést Gaál Károly tű. szds. szolgálatparancsnok értékelte a felvett és rögzített káreset-felvételi lap, valamint a híradó-ügyeletes jelentése alapján. A rendelkezésre álló adatok, információk birtokában III-as kiemelt riasztási fokozatot határozott meg, a Körmennd/1 és Körmennd/mentő, teher rajok részére.

Riasztáskor:

I-es fokozat:	Körmennd I Mercedes TLF 4000	Ind:16:53	6 fő	5km	Kiérk:16:54
	Körmennd II Bronto Saurus 2000	Ind:16:53	4 fő	28km	Kiérk:17:20
	Körmennd MM. Iveco	Ind:16:53	2 fő	5km	Kiérk:16:54
	Körmennd Víz Škoda Liaz	Ind:16 :53	1 fő	5km	Kiérk:16:54
	Körmennd Teher	Ind:16:53	1 fő	5km	Kiérk:16:54

II-es fokozat:	Szombathely I Mercedes TLF 4000	Ind:16:53	6 fő	28km	Kiérk:17:15
-----------------------	---------------------------------	-----------	------	------	-------------

III-as fokozat:	Szombathely II Mercedes TLF 4000	Ind:16:53	6 fő	28km	Kiérk: 17:15
	Szombathely Tart. Bronto Saurus	Ind: 16:53	1 fő	28km	Kiérk:17:15

IV-es fokozat:	Egerszeg I Mercedes TLF 4000	Ind:16:57	6fő	30km	Kiérk:17:20
	Egerszeg II Mercedes TLF 2000	Ind:16:57	6fő	30km	Kiérk:17:20
	Egerszeg Víz Škoda Liaz	Ind:17:34	1fő	30km	Kiérk:17:55

V-ös fokozat:	Sárvár I Mercedes TLF 2000	Ind:16:57	6fő	41km	Kiérk:17:20
	Sárvár II Mercedes TLF 4000	Ind:16:57	4fő	41km	Kiérk:17:20
	Lenti I Mercedes TLF 2000	Ind:16:57	6fő	50km	Kiérk:17:20

	Lenti II Mercedes TLF 4000	Ind:16:57	4fő	50km	Kiérk:17:20
	Keszthely I Mercedes TLF 4000	Ind:16:57	6fő	72km	Kiérk:18:21

	Keszthely II Mercedes TLF 4000	Ind:16:57	6fő	72km	Kiérk:18:21
--	--------------------------------	-----------	-----	------	-------------

	Ajka I Mercedes TLF 2000	Ind:16:57	5fő	85km	Kiérk:18:35
	Körmennd Tart. Bronto Saurus 2000	Ind:17:52	6fő	5km	Kiérk:17:54
	Körmennd Létra	Ind:18:32	1fő	5km	Kiérk:18:46
	Körmennd MM.II Csepel 744	Ind:21:00	1fő	5km	Kiérk:21:15
	Lenti Tart. Bronto Saurus	Ind:18:00	1fő	50km	Kiérk:18:57
	Leco Víz Kamaz	Ind:18:00	2fő	50km	Kiérk:18:57

Sárvár Víz Renault TVF-420	Ind:19:40	1fő	41km	Kiérk:20:10
Egerszeg Légzőbázis Kamaz	Ind:18:21	1fő	30km	Kiérk:19:25
Körmend Erdő Bronto Saurus 2000	Ind:17:40	6fő	5km	Kiérk:17:43

A jelzés értékelésének és a riasztási fokozat megválasztásának főbb szempontjai:

- a jelzés tartalma, mely a legfontosabb információkat érintette
- életveszély (6-7 fő veszélyben)
- a létesítmény közelsége: 2 km,
- a létesítmény profilja, tűzveszélyességi osztálya: „D”,
- helyismerete, a létesítmény területén található üzemek nagysága, veszélyessége.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A jelzés tartalmazta a legfontosabb információkat, melyek objektív értékelése alapján, már elsődlegesen is III-as kiemelt riasztási fokozat került meghatározásra.
2. A taktikai jelentőséggel bíró információk alapján a III-as kiemeltől a távolsági felderítésből meghatározott IV-es kiemeltre történő módosítást nem tekinthetjük, helytelenül meghatározott fokozat ijedt kompenzációjának, és egyáltalán helytelennek.
3. A végrehajtók számára ismert paraméterekkel rendelkező csarnokrendszerű épületről érkező, jól értékelhető jelzés ellenére ekkor még nem történt magasból mentő szer riasztása.

5. Vonulási idők, vonulást akadályozó körülmények

A jelzéskor elrendelt és a későbbiek során módosított riasztási fokozatoknak megfelelően Zalaegerszeg városra vonatkozó Riasztási és Segítségnyújtási Terv alapján az alábbiak szerint hajtották végre a vonulást:

KÖRMEND

1. Megközelítési útvonal és akadályai:

Szentgotthárd: Rábafüzes - 8-s sz. főút - Csákánydoroszló

Szombathely: 86-s sz. főút - Balog (előtte vasúti átjáró) - Egyházaskörde

Zalaegerszeg: Andrásida (Zalaegerszeg területén vasúti átjáró) - '76-s sz. főút - Katafa

Sárvár: Ikervár - Rábahídvég (előtte vasúti átjáró) - 8-s sz. főút - Magyarszecsőd

Lenti: 86-s sz. főút - Zalabaksa - Zalalövő (vasúti átjáróval) - Nádasszentgyörgy (előtte vasúti átjáró)

Keszthely: Felsőpáhok - 76-s sz. főút - Zalaegerszeg (előtte Vasúti átjáró) - Zeg. HÖT útvonala

Ajka: Bakonygyepes - 8-s sz. főút - Jánosháza (előtte vasúti átjárók) - Vasvár - Magyarszecsőd

2. Riasztási fokozat sorrend:

Riasztási fokozat	A raj megnevezése	Létszám	Felszerelés típusa	Vonulási távolság	Vonulási idő
				km	perc
I.	KÖRMEND /1	6	Nehéz MB1234 TLF4000	5	5
I.	KÖRMEND /2	6	Közép MB1124 TLF2000	5	5
I.	KÖRMEND/3 (GOTTHÁRD)	4	Közép BRONTO TLF2000	28	26
II.	SZOMBATHELY /1	6	Nehéz MB1234 TLF4000	28	26
III.	SZOMBATHELY /2	6	Közép MB1124 TLF4000	28	26
IV.	EGERSZEG /1	6	Nehéz MB1124 TLF4000	30	28
IV.	EGERSZEG /2	6	Közép MB1234 TLF2000	30	28
V.	SÁRVÁR/1	6	Közép MB1124 TLF2000	41	37
V.	SÁRVÁR/2	4	Nehéz MB1124 TLF4000	41	37
V.	LENTI /1	6	Közép MB1124 TLF2000	50	46
V.	LENTI /2	4	Közép MB1124 TLF2000	50	46
V.	KESZTHELY /1	6	RÁBA SIMON SS-400	72	65
V.	KESZTHELY /2	6	RÁBA SIMON SS-400	72	65
V.	AJKA/1	5	Közép MB1124 TLF2000	85	77
Kiemelt	KÖRMEND/VÍZSZÁLLÍTÓ	1	LIAZ 110.850-SA8	5	5
Kiemelt	SZOMBATHELY/VÍZSZÁLLÍTÓ	1	TATRA CAS 815	28	33
Kiemelt	EGERSZEG/VÍZSZÁLLÍTÓ	1	LIAZ 110.850-SA8	30	35
Kiemelt	SÁRVÁR/VÍZSZÁLLÍTÓ	1	Nehéz MB1234 TLF4000	41	46
Kiemelt	KESZTHELY/VÍZSZÁLLÍTÓ	1	RÁBA TŰ-3	72	65
Kiemelt	AJKA / VÍZSZÁLLÍTÓ	1	LIAZ 110.850-SA8	85	77

A vonulás során a szolgálatparancsnok által meghatározott sorrendben és útvonalon a megkülönböztető jelzések használatával hajtották végre a feladatot. A szolgálatparancsnok vonulás során felhívta az állomány figyelmét a várható veszélyekre: ammónia, nagyméretű, zsúfolt terek, fagyásveszély. Utasítást adott légzésvédelmi felszerelés felvételére, illetve a behatolás és a terekben történő mozgás fokozott biztosítására.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A riasztási és kiérkezési idők a tanulmány készítéséhez rendelkezésre álltak melyek alapján vonulási idők megfelelnek az adott időszak forgalmi és időjárási viszonyainak.
2. Az esettel egyidejűleg nem foglalta más kárhely az erőket.

6. Tűzoltás, mentés előkészítésére vonatkozó adatok

Az elsőnek kiérkező szolgálatparancsnok nyilatkozata, melyet szakértői vélemény készítéséhez adott:

„Vonulás közben az I-es szerből azt láttam, hogy a sajtgyár fölött nagy kiterjedésű, fekete füstoszlop van. A szél vízszintes irányban, a 8-as út felé viszi a füstöt. Az erős füst miatt a tűzivíz tározó medencére nem is tudtunk ráállni, így a víz táplálását föld feletti tűzcsapokról biztosítottuk.

A felderítés során társammal bementünk az irodákba is, ahol a helyiségek már füsttel telítettek voltak.

A szendvicspanelek először a mosóhelyiség környezetében nyíltak meg, látható volt, hogy a tűz ezen résztől terjed tovább.

Szemünk előtt a déli oldalon a megnyíló panelekből kitört lángoktól meggyulladtak az út túloldalán tárolt műanyag raklapok.

Az első felderítésemkor a göngyöleg raktár még nem égett, azt lehetett volna menteni, de a rendkívül magas hő és füstterhelés miatt azt sugártávolságon belülre megközelíteni sem tudtuk.

A szendvicspanel purhab szigetelésén szemünk láttára rettentő gyorsan terjedt a tűz. Gyakorlatilag lehetőségünk sem volt a tűz elé menni a gyors terjedés, a magas tűzterhelés és a forró, fekete füst miatt.

A tűzoltás során kiemelt feladat volt a kettő darab 6 m³-es gáztartály védelme, mely az épülettől 8 méterre volt, és a sugárzó hő veszélyeztette. A tartályokban nitrogént és széndioxidot tároltak.”

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. Az első TV a tűzoltás, mentés előkészítéséhez szükséges információkat részben a tűzjelzésből, részben, pedig a helyszínre kiérkezve annak megközelítésekor a távolsági felderítésből kapta. Ezen adatok birtokában helyesen döntött, mert részletes felderítési adatokkal még nem rendelkezett.
3. A TV az elsőnek kiérkező szereket az DNY-i oldalra állította fel. Ez a terület az épület romhatárán kívül van, közvetlen hő és füsthatásnak ki nem tett helyen. Mindezek az elsőként rendelkezésre bocsátott rajzokon és a fényképfelvételeken jól látszottak. Ezt a felállítási helyet jól határozták meg, amit az is bizonyít, hogy később az eszközöket nem kellett innen áttelepíteni.

7. Az első felderítés által tapasztaltak, a választott stratégiai, taktikai elképzelés

A helyszínen a TV ismerte az épület kialakítását, az irodatömbben kezdte meg a felderítést, kinyitatta a hűtőkamra É-i és D-i oldalán lévő ajtókat. Az egyik felderítő csoportot személyesen vezette, míg a másikat a szolgálatparancsnok-helyettes. Utasítást adott alapvezeték szerelésére. A felderítő csoportok tagjai részére elrendelte a légzészédelmi felszerelés használatát, illetve világító eszközök és kézi rádiók alkalmazását. Az épület már áramtalanítva volt, így az elektromos áram szakaszolására nem kellett intézkednie.

A felderítés időpontjában az épületegyüttes, még nem égő részeiben a padozattól a mennyezetig sűrű, fekete füst volt, a látótávolság világító eszközök használatával is nulla volt.

A felderítés során tapasztalták, hogy a tűz rendkívül gyors terjedése miatt a sugarakkal történő behatolás nem lehetséges. A tűz körülhatárolása a falakon belül nem megoldható, ugyanakkor nyilvánvaló volt, az ÉNy-i oldalon elhelyezkedő két gáztartály védelemre szorul.

A választott taktikai elképzelés szerint az elsőnek kiérkező Körment I-es az épület Északi részén található tűzivíz tároló medencéről táplálás szerelése után sugárvédelemmel behatol az épület Északi oldalán, lévő bejáratokon, és a folyosón keresztül a raktárhelységbe megközelítse a tűz fészket, ezzel egy időben a vízszállítóról a mentőszeren szolgálatot teljesítő személyzet a Déli oldalról kezdje meg a tűz oltását. Kierkezéskor ezt az elképzelést nem lehetett kivitelezni, mivel az üzemszarnok teljes terjedelmében égett és a kiáramló

hatalmas füst a tűzvíz tározóra csapódott le, amit vizuálisan látni sem lehetett, de helyismeretükből kifolyólag tudták, hogy ott van. A körülmények hatására csak az épület Déli oldalán vált lehetségessé az oltás megkezdése szélirányból, a cél a tűz további terjedésének megakadályozása az irodaépület megvédése volt, de az 1 raj kevés volt a tűz nagyságához képest és az RST-ben soron következő rajok a távolság miatt csak kb. 20 perc után érkeztek a helyszínre. A beavatkozás további akadályozó tényezője volt a terület felett áthúzódó 20 kV-os légvezeték.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A TV a kiérkezést követően a felderítést egy irányból hajtotta végre annak megállapítása céljából, hogy az épületben a terjedés milyen módon akadályozható meg. Felmérte annak lehetőségét is, hogy a riasztott erők elegendők-e a terjedés megakadályozására, illetve az oltásra.
2. Nem egyértelmű, hogy az egész épület, kiemelten a szomszédos terek felderítése megtörtént e ebben az időszakban. A szolgálatparancsnok jelentéséből úgy tűnik nem, csak az irodákkal foglalkoztak, az átterjedés lehetőségét nem kellett vizsgálniuk, hiszen efelől semmi kétségük nem volt. A jelentések meglehetősen szűkszavúsága ellenére is megállapítható: Nem volt e lehetőség a kitérítés megkezdésére. A szolgálatparancsnok tudta, hogy a hőszigetelés éghető. Tisztában volt a tűzoltásvezető a nem éghető héjazatok közötti éghető szigeteléssel rendelkező épületszerkezet tűzterjedési sajátosságaival
3. A fényképfelvételek készítésének időpontja ugyan pontosan nem állapítható meg, de az oltás fázisai többé-kevésbé nyomon követhetőek, ezeken a füst színe kétséget főként műanyagok égésére utal.
4. A felderítés során világossá vált a TV számára, hogy a jelzéskor riasztott erők nem elegendők az eset felszámolásához, de távolsági felderítés alapján IV-es kiemeltre módosította a fokozatot. Ezt indokolt lépésnek tartjuk.
5. Helyes döntésnek bizonyult a felderítés alapján az V-ös kiemelt elrendelése.
6. A felderítést nehezítette:
 - a képződött sűrű füst,
 - a rendelkezésre álló csekély létszám
 - az épülettől 8 méterre létesített gáztartályok
 - az É-i oldalról lezárt és leszigetelt ajtók,
 - a raklapokról lehulló égő és nem égő áru.

8. A felderítés helyessége, folyamatossága, hiányosságai

A felderítés és ennek nyomán elvégzett beavatkozás következtében 19.24 percre csökkent az intenzív füstölés, és a tüzet sikerült körülhatárolni. 17.00-kor a VFCS riasztására is intézkedés történt. Időközben a körmendi parancsnok, illetve a tűzoltási és mentési osztályvezető is a helyszínre érkeztek. A megyei ügyelet eseménynaplója szerint a megyei igazgató 18.05-kor érkezett a helyszínre. A parancsnok a végrehajtott közös felderítés után jóváhagyta az addig tett intézkedéseket, elfogadta a TV döntését a továbbiakról, és a tűzoltás vezetését 18.25 perckor átvette.

A körmendi parancsnok újabb felderítést hajtott végre, megállapítva, hogy a leriasztott erők a tűz körülhatárolásához és eredményes oltásához nem elegendők, ezért további eszközöket kért a helyszínre és tűzoltási csoportot alakított. Ekkor kért magasból mentő eszközt a kárhelyre, a rendelkezésre álló erőkkel folytatva a beavatkozást.

A vízforrások felderítése alapján a TV megállapította, hogy az oltáshoz szükséges vízmennyiség várhatóan nem áll rendelkezésre, ezért nyomásfokozást kért a Vízműtől, és vízszállítókat kért a helyszínre.

A közben teljes létszámmal kiérkezett VFCS személyzete részt vett a felderítésben.

Légzészvédelmi eszközben hajtották végre az üzem területén, a szén-dioxid és szén-monoxid, illetve a foszgén koncentrációjának mérését.

Az V-ös riasztási fokozatban riasztott erők helyszínre érkezése után az épület D-i oldaláról kézi sugarakkal koncentrált támadást indítottak a tűz ellen.

Az intenzív füst miatt az üzem ÉK-i oldalán húzódó 8-as főút forgalmát is korlátozni kellett.

A végrehajtott munkálatok során folyamatos volt a felderítés a tűz helyzetének és az alkalmazott taktika megállapításának, valamint az esetleges robbanásveszély megállapításának céljából. A VFCS mérései főként lakosságvédelmi szempontból voltak fontosak.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A magasból mentőről esetleg szerelt létrasugár hatásossága az épületszerkezetek ismeretében erősen kétséges lett volna, de erre ismert okok miatt nem is került sor. A tűzoltás fázisaiban a nem éghető fémszerkezetek közötti éghető hőszigetelő anyagú falazat megbontására irányuló törekvés már a kiérkezés után röviddel tapasztalható volt. Nem túl nagy sikerrel.
2. A fotókból – füstből – megállapítható, hogy az égést döntően a poliuretán hab táplálta. Ez alapján a felderítést végzők helyesen állapították meg az égő anyaghoz szükséges oltóanyagot, de az égő anyaghoz szükséges oltási taktika megválasztása csak a menthető épületrészek csekély mértékének tudatában volt eredményes.
3. Helyes döntésnek bizonyult a VFCS igénybevétele, a felszabadult anyagok folyamatos kontrollálására.
4. A beavatkozók biztonsága érdekében folyamatos felderítést végeztek, mely alapján határozták meg az alkalmazott egyéni védőfelszereléseket. Kollektív védelemről e helyzetben szó sem lehetett.
5. A TV felderítési információit megerősítette az igénybevett statikus szakértővel, ezért az épületbe hatolva nem hajtottak végre tűzoltást.
6. Az egymást váltó TV-k fontos felderítési feladata volt a hulladékszállítással kapcsolatos információk szerzése.
7. Végig jónak bizonyult a tűzivíz források meghatározására tett felderítési tevékenység.

9. Az irányítási mód helyessége, külső-belső hírösszeköttetés vonatkozására tett megállapítások

Irányítási mód alakulása a tüzeset során:

-A kiérkezéstől számítva a tűz oltásának első 20-25 percében a Körmend 24-es segítség hiányában csak alapirányításban tudott tevékenykedni.

-17óra25-kor Körmend 20-as átvette a tűzoltás vezetését,

-Körmend 21 17óra 43-kor érkezett a helyszínre és 17óra55-kor megalakult a Tűzoltási Csoport.

A kárhelyi hírforgalmazás a 4-es csatornán történt, vezető állomás nem került kijelölésre, az ügyelettel a 7-es csatornán a TV közvetlenül tartotta a kapcsolatot.

A kárhelyen az irányítást kézi rádiókkal oldották meg, melyeknek akkumulátorai folyamatosan töltésre kerültek. Az irányításban résztvevők a kárhelyrádiók gyors lemerüléséről számoltak be, amely a folyamatos kapcsolattartást akadályozta. A parancsnok

úr jelentéséből is kiderül, hogy a megfelelő számú tartalék készülék hiánya nehezítette a kommunikációt. A végrehajtók nehezményezik, hogy nem rendelkeznek elegendő sisakrádióval.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A vezető állomás kijelölése jó döntés volt, ezért a megfelelő adatok rendelkezésre állása döntően a kárhely és az ügyelet közötti kommunikáció gördülékenységének tulajdonítható.
2. Bár a megyei ügyelet megerősítésre került, az Esemény Napló másolatokból nincs információk az ügyelet megerősítéséről, a rögzítési és a kárhelyi kommunikációs funkciók szétválasztásáról, valamint a társszervekkel való kommunikációs kapcsolatért felelős munkatárs kijelöléséről. Az sem nyilvánvaló a tanulmány készítői előtt, hogy a helyszínre kiérkező Fővárosi PV. Mozgó Vezetési Pont milyen funkciót töltött be a kárhelyen, mivel erről sem, a kronológia sem, pedig a végrehajtók által készített jelentés sem tesz említést.
3. Ilyen kiterjedt káreseteknél indokoltnak tűnik a veszélyhelyzet-kezelési központ legalább részleges aktivizálása.
4. A végrehajtás kezdetén vezetési törzs szervezésére nem volt lehetőség, az III-as riasztási fokozat miatt. Később pedig, vélhetően a helyszín átláthatósága miatt a TV. csoportirányítással végezte a feladatokat.
5. Az anyagokból arra lehet következtetni, hogy hosszú ideig nem volt a vezetés számára egyértelmű az épület jellegéből és az épületszerkezetekből adódó taktika megválasztása.

10. Az emberélet, állat- és tárgymentés szükségessége, végrehajtásának módja, a felhasznált eszközök alkalmazása

A beavatkozás során emberélet és állatmentésre nem volt szükség. A helyszínre érkező szolgálatparancsnok létszámellenőrzést tartott, az aznapi műszakban. Mivel minden dolgozót megtaláltak, ezért nem kerestek további sérülteket, illetve halottakat.

Tárgymentésre nem kerülhetett sor, a szinte teljesen megsemmisült csarnokból az ott tárolt anyagokat veszélyes hulladék megsemmisítőbe szállították. Nem tisztázott, hogy az épület nem égő részeinek kitérését még egy korábbi fázisban meg lehetett volna kezdeni? Mivel a visszajelzések alapján a kiérkezéskor a csarnok már teljes terjedelmében égett, ez a tűzoltás vezetők részéről nem is merült fel.

11. Visszajelzések időpontja, tartalma

A visszajelzéseket a mellékletként közölt, körmendi tűzoltóság által vezetett eseménynaplójának másolata tartalmazza.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. Fenti dokumentumok nem tartalmazzák az első felderítés utáni visszajelzést annak tapasztalatairól
 - életveszély,
 - az üzemen belül az eset pontos helye,
 - a tárolt anyag,

- az égő épület épületszerkezete,
 - a használt védőfelszerelés.
2. A visszajelzésekből a dokumentumok alapján jól látszik a helyszínen tartózkodó magasabb beosztású előjárók jelenléte, tartózkodási ideje, és az általuk végrehajtott feladat.
 3. Az eseménynaplók a szerek mozgását jól követték, az első időszakban is körvonalaiiban enged következtetni a tett intézkedésekre. Nehezen megállapítható, hogy a működési területen kívülről melyik szereket riasztották, hogyan történt a riasztás és mikor. Az eseménynaplók, bár meglehetősen szűkszavúan, de elegendő információt adnak a helyszínen történekről.

12. A tűz, veszélyhelyzet terjedését befolyásoló körülmények, a tűz nagyságában bekövetkezett változások

A tűzterjedési lehetőségek az alábbiak voltak:

- Az épület szerkezetének leírásakor már említett poliuretán habszigetelés a függőleges falakban és a tetőben.
- A tárolási technológiából adódóan zsúfoltan betárolt éghető csomagolású állati és növényi származású hűtött termékek, illetve zsirok.
- Az épület kialakításából adódó kürtő és légszűrő hatás.

A tüzesetet a kitérkezéskor talált állapotban nem sikerült felszámolni, mert a már részletezett felderítési nehézségek miatt az égő góccok megtalálása és eloltása előtt a tűz nagy valószínűséggel áttért az épület határoló falai és teteje fegyverzetei között található poliuretánszigetelésre, amelyen akadály nélkül tovább tudott terjedni. A szigetelésen továbbterjedt tűz meggyújtotta a többi helyiségben lévő rakatot, a rakatban található árut, és a nem égő éghető anyagokat.

Látszott, hogy a tűz továbbterjedését csak az épület építéskor kialakított „határokon” lehet megakadályozni, ahol a határoló falak és a tető nem tartalmaz sem szigetelő, sem más éghető anyagot. Az épületbe bemenni a már ismert okok miatt nem lehetett, mert az élő erőkre ez veszélyt jelentett.

A tűz körülhatárolása során, illetve annak befejezéskor kézi sugarakkal, a sugártávolságnak megfelelően sikerült a tűz egy részét eloltani, azonban a nagy geometriai méretek miatt a sugarak nem értek össze, és az épület közepén egybefüggően égtek tovább a benne tárolt áruk.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A tüzeset későbbi fázisában a körülhatárolásához meghatározott védelmi vonalak megállapítása kivitelezhetőnek bizonyult, mert az adott K-i és Ny-i vonalon a tűz a szabad folyosón hőszigetelés hiányában nem tudott áttérni. Az É-i és D-i határon, pedig a feldolgozó részen a hűtőkamrákhoz képest nem éghető hőszigetelést (közetgyapotot) alkalmaztak, így ezen a szakaszon a tűz továbbterjedésének feltételei nem voltak biztosítottak.
2. A tetőn keresztül történő oltás létrasugárral a körülhatárolás szempontjából nem volt megoldható, bár a végrehajtók által történtek erre irányuló próbálkozások. Lehetetlenné tette ezt azonban a fenyegető átmeneti oltóvíz hiány.
3. A tűz terjedésének megakadályozására csak az égő anyag eltávolításával (a nem éghető fém profillemezek között poliuretán habot tartalmazó fal szétvágásával,

illetve a tárolt árú egy részének, kitérésével lett volna megoldható. Röviddel a kitérés után motoros roncsvágóval az egység a bontást megkezdte. A kitérésre azonban a rendkívül nagy terjedési sebesség miatt nem volt lehetőség, illetve nem volt ésszerű, lévén, hogy jelentős érték megmentéséhez nem vezethetett.

13. A tűz körülhatárolása, az utómunkálatok, a helyszín lezárása, őrzése, bevonulás

A helyszínen a keletkezett tűz függőleges irányban terjedni nem tudott. A vízszintes terjedést – a már leírtak szerint – a tárolt árúk és a poliuretán szigetelés segítette elő. A körülhatárolásra csak ott adódott lehetőség, ahol a falazat és a földem nem éghető szigetelőanyagot tartalmazott. Így a vízszintes irányú terjedést egyrészt az épület Ny-i részén található folyosónál, másrészt a K-i részen lévő feldolgozó üzemnél sikerült megakadályozni. E két védelmi vonal kiépítése a tűzoltás kezdeti szakaszában nem történt meg, mert a TV reményt látott arra, hogy a kívülről bevetett vízágyúkkal és sugarakkal a tűz eloltható.

A viszonylag hosszan elhúzódó oltási munkálatokhoz hasonlóan hosszú ideig tartottak az utómunkálatok is. A beavatkozás egyik specifikuma, hogy tulajdonképpen a végleges eloltást is mintegy oltás előtt megkezdett „utómunkálatokkal” – a már eloltott épület bontásával és a megégett élelmiszer hulladék eltávolításával - sikerült végrehajtani. Az utómunkálatok során nem kis igénybevételt jelentett az élő erők számára a rothadó szerves anyagok, keltette bűz. Az utómunkálatok ideje az eszközöket, a gépeket és a helyszínt az irányítók döntése alapján fertőtleníteni nem kellett. Az utómunkálatok befejezése után a kárt szenvedett területen tapasztalható volt izzás, és a visszagyulladás lehetősége is hosszú idei fennállt.

A helyszín lezárását az üzemen belül a cég biztonsági szolgálata valósította meg, így az oltást végzőknek arra nem kellett figyelemmel lenniük. A rendőrség elsősorban a gépjárműforgalom szabályozásában vett részt. Lakosságvédelmi intézkedések során szükségessé vált a 8-as és a 86-os főközlekedési út forgalmának részleges korlátozása a forgalom biztonsága miatt. A helyszín közvetlen környezetében és azt követően kb. 8 km-es körben történt folyamatos mérés, mely során mérgező anyag nem volt kimutatható a levegőben. A felhasznált és visszamaradt oltóvíz kismértékben tartalmazott szennyező anyagokat, mely a telep zárt szennyvízhálózata és tisztítója miatt nem okozott környezet károsítást.

A tűzoltás folyamán nagy létszámú erő- és eszköz tartózkodott folyamatosan a helyszínen. A bevetett élő erők váltására 12 óránként került sor. A riasztási fokozat csökkentése során felszabaduló erők egy részét visszairányították állomáshelyére, másik részük továbbra is a helyszínen maradt, biztosítva azt, hogy a helyszínről egy másik eseményhez riaszthatók legyenek.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A tűz keletkezéséhez közelebbi helyen történő körülhatárolására csak akkor lett volna lehetőség, ha a tűzoltóság rendelkezik olyan eszközökkel, amelyekkel az épület határoló falait rövid időn belül át lehet vágni, illetve a nem égő hűtőterekből a nagymennyiségű árút a munkát végzők veszélyeztetése nélkül ki lehet szállítani. (Ilyen taktikai elképzelésre, valamint az eszközök helyszínre rendelésére a tűzoltásvezető részéről kezdeményezés nem történt, hasonlóan nem foglalkoztak a

füst által érintett anyagok kitárolásának előkészítésével, amellyel a bekövetkezett kár enyhíthető lett volna.)

2. A helyszín zárását a biztonsági cég jól valósította meg, így e feladat sem a tűzoltóság, sem az együttműködők részéről erőket nem kötött le.

14. Az oltási mód és vízszerezési helyek megválasztása, működésüket gátló körülmények

A szakirodalomban meghatározott alapvető három tűzoltási mód közül az eddig ismertetett okok miatt csak az éghető anyag hőmérsékletének csökkentésén alapuló megoldás volt kivitelezhető. Ennek végrehajtására legalkalmasabbnak az oltóvíz bizonyult. Az épület geometriai méretei, a behatolás veszélyessége, a zsúfolt terek miatt habot alkalmazni nem lehetett.

A létesítmény területén egy darab, a kerítésen kívül további kettő darab (az egyik a 8-as út melle, a másik a főbejárat mellett jobbra), míg környezetében a TESCO Áruház területén további föld feletti tűzcsapok, valamint 650 m³-es Sprinkler víztároló állt rendelkezésre. Ezen tűzoltó vízforrások miatt a tűzoltás vízellátása mindvégig biztosított volt.

A gyár területén kialakított víztároló medencéket nem tudták igénybe venni a fent említett körülmények miatt. A gépjárműfecskendők táplálását a városi tűzcsap hálózatról oldották meg.

A tűzcsapok a sajtgyár bejáratánál a TESCO parkolóban és 8-as számú fő út körforgalma mellett található, azonban ez a vízellátás nem volt elegendő ezért a helyszínen lévő vízszállítók a környező utcák tűzcsapjait is igénybe kellett, hogy vegyék, továbbá felhasználták a TESCO és az E-ON tüzvíz tározóját.

A 17óra 20 perckor kiérkező szombathelyi szerek számára a vízelvétel nagysága miatt elengedhetetlen volt a 2db 50 m³-es medence igénybevétele, az ÉSZAKI oldalon felállított 1db nitrogén és 1 db CO₂ tartály (6 m³-es) robbanás veszélye miatt.

18 óra körül a vízmű jelezte, hogy a város vízhálózat nem bírja már ellátni a város és a tűzoltáshoz szükséges vízmennyiséget, ebben szerepet játszhatott az is, hogy az épületben nem lehetett elzárni a vizet így több helyen is csőtörés következett be, amely az oltásnál a vízhálózatban nyomáscsökkenést eredményezett Ez volt az oka annak is, hogy a helyszíntre riasztott létráról a létrasugarat nem állították üzembe.

A tűz oltásához szükséges további oltóvizet a magyarszecsődi horgász tóról távolsági vízszállítással oldottuk meg a helyszínen lévő vízszállítókkal.

Az igénybe vett vízszerezési helyek funkciójuknak megfeleltek.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A vízszerezési helyek megválasztása helyes volt.
2. A tűzoltás hatékonyságát tekintve a nagymennyiségű oltóvíz alkalmazását alátámasztja az a jelentős tűzterhelés, amely az épület, szinte teljes megsemmisüléséhez is vezetett.

15. A személyi állomány biztonsága érdekében alkalmazott védelmi mód, a védőfelszerelések alkalmazása, hatékonysága

A beavatkozást végrehajtó személyi állomány a rendszeresített egyéni védőfelszerelések közül bevetési védőruhát, védőkesztyűt, hővédő kárműt, tűzoltó sisakot, légzőkészüléket használt. Bontást végző gépek kezelői a tűzoltóság eszközei közül légzőkészüléket használtak. A beavatkozást végzők védelmét segítették a VFCS helyszínen folyamatosan végrehajtott mérései. A beavatkozás késői szakaszában kollektív védelmi mód alkalmazására is sor került, a terület, az eszközök, az anyagok folyamatos fertőtlenítésére. A végrehajtás során bekövetkezett sérülések nem a védőeszközök alkalmatlansága, vagy használatának hiánya miatt következtek be.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A rendszeresített védőeszközök a bevetés során alkalmasnak bizonyultak, azokat a személyi állomány a TV elrendelése szerint használta.
2. A személyi állomány a légzőkészüléken kívül nem rendelkezik olyan rendszeresített egyéni védőeszközzel, amely a bűz ellen véd. Erre a célra a munkálatok során kellett vásárolni porvédő álarcokat, amelyek részleges védelmet jelentettek.

16. A beavatkozó állomány tevékenysége, magatartása

A beavatkozó állomány fegyelmezetten hajtotta végre feladatait. A kiadott parancsokat maradéktalanul végrehajtották, a helyszínen a jelentéseket megtették. A TV által elrendelt védőfelszereléseket szakszerűen használták. Jól együttműködtek a katasztrófavédelem és a felszámolásban résztvevő egyéb szervezetek állományával. Nem kímélték erejüket, a 12/24 órás váltásban végrehajtott beavatkozás során a bevetési időket keményen végig dolgozták. A tevékenység során a fokozott pszichés megterhelés ellenére az állomány tagjai között nézeteltérés, vita nem alakult ki. Dicséretesen viselték az egyébként beavatkozások során nem jelentkező elviselhetetlenség határát súroló bűzt.

Mint az már az előzőekben elemzésre került, egyedül a jelentések rádióon – ügyeletek felé – történő továbbítása mutatott hiányosságokat.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A tapasztalatok, tanulságok, értékelések megállapítása végett esetenként nagyobb hangsúlyt kellett volna fektetni az ügyeletek felé történő precíz, fegyelmezett visszajelzésekre, illetve a helyszíni adatrögzítésekre.
2. Az ügyeletnek eseménynapló vezetése kívánivalókat hagy maga után. A bejegyzésekből úgy tűnik, mindkét ügyelet csak regisztrált, de nem törekedett a gondos és pontos adatgyűjtésre. (Pl.: Szerek mozgásának nyomon követése, visszajelzések kikényszerítése, események követése. A megyei ügyeletnek koordinációs feladatainak ellátásához minden időpillanatban kell tudni, hogy melyik egység hol tartózkodik, milyen idegen egységek vannak a megyében. A bejegyzésekből úgy tűnik, nem volt mindig képben.)

17. Az oltó- és egyéb anyagok alkalmassága

Oltóanyagként vizet használtak, a szombathelyi egységek alkalmazták a tartályok hűtéséhez ún. nedves vizet, a felületi feszültség csökkentése érdekében.

A tanulmány készítőinek megállapításai:

1. A poliuretán hab teljesen kiégett, a burkolatok miatt oltását az alkalmazott oltástaktikával nem tudták végrehajtani, mert a megválasztott taktika nem alkalmas ilyen szerkezetek oltására.
2. A tárolt állati és növényi eredetű áruk oltásához a víz megfelelő oltóanyagnak bizonyult.
3. A tartályok hűtésénél a nedves víz használatát helyesnek ítéljük

18. A közreműködő, nem hivatásos erők

Lenti RESCUE Mentőszervezet és az általa biztosított erők és eszközök:

Mentésvezetőjük és helyettese a munkálatok során végig a helyszínen tartózkodott, konstruktívan együttműködött a TV-vel. A bontást önállóan, tűzoltói biztosítással hajtották végre. Az ingajáráttal történő vízszállításához tartálykocsikat biztosítottak. Ők koordinálták a hulladékfém elszállító társaság munkáját is. Tevékenységük meghatározó és alapvető fontosságú volt a beavatkozás szempontjából.

Országos Mentőszolgálat:

A munkálatok ideje alatt a helyszínen tartózkodtak, az egyik sérültet elszállították, egy másikat a helyszínen elláttak. Folyamatos egészségügyi biztosítást adtak.

ÁNTSZ:

Helyszíni méréseket végeztek, a TV-nek a fertőzésveszély elleni védekezéshez információt szolgáltatottak.

Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás:

Koordinálták a veszélyes hulladékok megsemmisítését, végrehajtották a helyszíni fertőtlenítést.

LECO Kft.

Erőgépeikkel a helyszínen nyújtottak segítséget

A tanulmány készítőinek tapasztalatai:

1. A felkért nem hivatásos közreműködők tudásuk legjavát adva járultak hozzá a beavatkozás sikeréhez.
2. A helyi védelmi bizottság döntésének értelmében a közreműködők egy részének munkáját a kárt szenvedett cégnek kellett megrendelni. A beavatkozás vége felé bizonytalanná vált, hogy a több 10 milliós nagyságrendű munkálatok ellentételezésre kerülnek-e. Ezért a bontást végzők levonultak a helyszínről, és szüneteltették a tevékenységet. A helyi védelmi bizottság, a TV, a katasztrófavédelem, a kárt szenvedett cég és a bontást végzők egyeztetésének következtében a munkák tovább folytatódtak. E helyzetet határozott és egyértelmű pénzügyi fedezetvállalással lehet megelőzni. A jogi szabályozás ismert, de a végrehajtásra kötelezetteknek nem áll rendelkezésre gyorsan mobilizálható pénzügyi alap.

19. Az irányítást végzők tevékenysége

A tűzoltás vezetését végzők az 1/2003. (I.9.) BM rendelet alapján hajtották végre tevékenységüket. A beavatkozás egész időtartama alatt érvényesült az egyszemélyi felelős vezetés. A csoportirányítás elegendőnek bizonyult. Együttműködtek a felszámolásban résztvevő, de irányításuk alá nem rendelt szervezetek vezetőivel. Konstruktívan együtt dolgoztak a katasztrófavédelem helyszínen tartózkodó vezetőivel, és munkatársaival.

A konkrét tűzoltási munkálatokat illetően a helyi védelmi bizottság utasításokat nem adott. A tevékenysége e munkálatok támogatására, illetve elsősorban a lakosságot fenyegető veszély csökkentésére irányult. A helyi védelmi bizottság, illetve a helyszínen lévő megyei és regionális vezetők (ÁNTSZ, Környezetvédelem, Vízügy, Állategészségügy) döntési jogkörét meghaladta a keletkezett fémmeleg keveredett élelmiszer hulladék helyi kommunális szeméttárolóba történő szállításának engedélyezése. Ezért az ÁNTSZ megyei képviselőjével a helyszínen történt egyeztetés alapján, a tüzeset során visszamaradt szerves és szervetlen hulladékok várhatóan veszélyes hulladékká nyilvánították. Ennek kezelésére később történt intézkedés.

A tanulmány készítőinek tapasztalatai:

1. A Tűzoltásvezetők taktikai szakmai tevékenységét az előző részfejezetekben már érintettük.
2. A csoportirányítást a helyszín és az eset ismeretében megfelelőnek tartjuk.

20. Riasztási és Segítségnyújtási Terv, valamint a Tűzoltási és Műszaki Mentési Terv alkalmassága

Az RST az adott esetben alkalmasnak bizonyult, de az eset specifikus volta (valamint a tűzoltásvezetők által kidolgozott oltási taktika megvalósításához) vízszállítók és magasból mentők RST-n kívüli riasztására is szükség volt.

A létesítmény jóváhagyott, érvényes Tűzoltási és Műszaki Mentési Tervvel nem rendelkezett. A készítés alatt álló tervet a helyszínre kihozták, azonban az a létesítmény területén található ammónia gépházra, mint legveszélyesebb veszélyforrásra készült.

A tanulmánykészítők megállapításai:

1. Véleményünk szerint az RST biztosítja a szükséges erő és eszköz mennyiséget, csak a városi parancsnokok szolgálat szervezési okok miatt lecsökkentik a segítségnyújtásra leginkább tervezett II. és III. felelősök létszámát, ami alapvetően a rendszeresített szolgálat létszámok alacsony szintjéből adódik. Ezt a körülményt javasoljuk kivizsgálni.
2. A TMMT-t nemcsak a legveszélyesebb veszélyforrásra kell elkészíteni, hanem a legtöbb erőt és eszközt igénylő helyszínre is, ezért a még jóvá nem hagyott tűzoltási és műszaki mentési terv átdolgozását javasoljuk.

21. A tanulmány készítőinek összegző megállapításai

A tanulmánykészítők rendelkezésére bocsátott alapidokumentumok nem tették könnyűvé az események részletes rekonstruálását. Ez a megállapítás vonatkozik a tűzoltás irányításában részt vettek jelentéseire is. Ez utóbbiak szigorúan sablon szerint készültek és így túlságosan egyformák lettek. Az egyes irányítói beosztásoknál nem került rögzítésre, hogy az illető személy milyen taktikai döntéseket hozott, mit végzett és mit tapasztalt, hanem az egész eseményre vonatkozó általános megállapításokat tartalmazta.

	2007. április 27.	a tűzjelzéstől eltelt idő
a tűz észlelésének időpontja:	16 óra 48 perc	
a tűz jelzésének időpontja:	16 óra 51 perc	
az első tűzoltó egység kiérkezésének ideje:	16 óra 55 perc	4 perc
a tűz körülhatárolásának időpontja:	19 óra 24 perc	2 óra 33 perc
	2007. április 28.	24 óra 18 perc
a tűz lefeketítésének időpontja:	17 óra 09 perc	
a tűz eloltásának időpontja:	18 óra 34 perc	24 óra 43 perc

Az egyes részokról alkotott leírások különböző forrásokból ugyan, de az adott fejezeteknél rögzítésre kerültek. A beavatkozásnál alapvető nehézséget jelentett, hogy a nagy füst és a zsúfolt terek miatt a felderítés nem lehetett mindenre kiterjedő. Jó meglátás volt a mentők azonnali helyszínre rendelése. Az objektum ismereteiből adódóan magasabb riasztási fokozattal lehetett volna indítani, de nem tekinthető hibának, mivel a valóságos helyzettel csak a helyszínen szembesültek.

A rendelkezésre álló technikai eszközök nem tették lehetővé az épület gyors átvágását. Ezt a tűzoltásvezetők ugyan megkísérelték, de a gyors terjedés miatt jelentős értéket ezzel megmenteni nem tudtak.

A tevékenység a már említett több szervezet együttműködését kívánta, amely sikeresen megvalósult.

A TV-nek, a VFCS-nek köszönhetően a rendszerben lévő nagymennyiségű ammónia hűtőközeg a beavatkozás technikai részét hátráltatta, a személyi állománynak sérülést nem okozott.

Fontos feladat volt a tevékenység logisztikai biztosítása, melyet a Körmentő Tűzoltóság jól megoldott.

A beavatkozás sikerének mondható, hogy két gáztartályt sikerült megmenteni.

A médiák információval való ellátását szolgálták a helyszínen megtartott sajtótájékoztatók, illetve biztonságosan megszervezett helyszín bejárás.

A jövőben célszerűnek tartjuk olyan eszközök beszerzését, amelyekkel a hasonló épületszerkezetek gyorsan, nagy határfokkal bonthatók lesznek, így a létesítés során elő nem írt szakaszolás roncsolással megvalósítható lesz, megakadályozva ezzel a tűz továbbterjedését.

Javaslatok:

1. Éghető hőszigetelések előírásainak felülvizsgálatát javasoljuk áttekinteni. Az egybefüggő, szakaszolatlan és hozzáférést nem engedő hőszigeteléseken terjedt át a tűz az egész épületre, hosszan elhúzódó beavatkozásra kényszerítve a tűzoltóságot és

az együttműködő szerveket, okozva az épületek és az árukészlet teljes megsemmisülését és a környező lakosság fokozott veszélyeztetettségét.

2. Országos szinten javasoljuk szorgalmazni olyan eszközök beszerzését, amelyekkel a hasonló épületszerkezetek gyorsan és szakszerűen bonthatók. Hasonló szendvics szerkezetek nemcsak a hűtőiparnál fordulnak elő, kisebb hőszigetelési vastagsággal az ipar, mezőgazdaság, raktárbázisok, stb. területén is.
3. Javasoljuk a 2008-as év feladatai között kiemelten kezelni, hogy a tűzoltóságok a területükön lévő hűtőházakat és hasonló szendvicsszerkezetű építményeket térképezzék fel, helyismereti foglalkozások és begyakorló gyakorlatok tartásával készüljenek fel a beavatkozás sajátosságaira.
4. Nagy szendvics szerkezetű, csarnok rendszerű épületekre TMMT készítésének elrendelését javasoljuk.
5. Az RST végrehajtását tudomásunk szerint országosan, a létszámgondok akadályozzák. Az alacsonyan megállapított tartaléklétszámok miatt a parancsnokok a feckendőre beosztotti létszám folyamatos csökkentésére kényszerülnek, továbbá a szerek párhuzamosítását kérelmezik. Ez a segítségnyújtásoknál ez idáig is okozott feszültséget, de egy ilyen nagyságú esetről fokozottan jelentkezett. Javasoljuk a problémakör teljes áttekintését.
6. Javasoljuk a jelentések rendjének (76/2000 BM OKF Intézkedés) áttekintését, a szolgálati okmányok vezetésének megszigorítását.
7. Javasoljuk a különösen nagy beavatkozási költségekkel járó események átmeneti finanszírozására, pl. egy célirányos biztosítási módozat, vagy olyan pénzügyi alap létrehozását, amelyből ez a költség megelőlegezhető lenne. Elsősorban az elhárításra kötelezettek érdekeire történő figyelemmel lenne ez célszerű, mivel adott esetben a rendkívül nagy összegű kötelezettség hasonló mérvű felelősséget feltételez, és ez visszatárhathja az intézkedőket ennek elrendelésében. Azért, hogy ne a helyszínről kelljen információkat szerezni a költségek vállalása kapcsán - ez adott esetben a beavatkozást is késleltetheti – szükséges lenne az időnként felvetődő probléma egyértelmű rendezése. Javasoljuk az intézkedések dokumentálásában fellelhető hiányosságokra utalva a felelősség fennállásának kérdését tisztázni.

2007. június 2.