



TANULMÁNY

a 2010. július 15-én Királyszentistváni hulladékégető területén
bekövetkezett tüzesetről

2010. november 09.



A tüzeset keletkezési helyét körülvevő ipari környezet





A tűzeset keletkezési helyét körülvevő lakott övezet





Az üzem általános bemutatása

- Üzembe helyezés: 1982-ben;
- Befogadott termékek köre: különféle ipar- és szolgáltatási ágakban keletkező hulladékok, veszélyes hulladékok;
- Technológia: forgódobos kemence – közel 1000 °C körüli hőmérséklet;
- Kapacitás: 8000 tonna/év;
- Az eset napján az összes tárolt anyag mennyisége: 794,5 t, melyből 76 t volt csak a nem veszélyes hulladék.



A hulladékégetőnél az elmúlt években tartott ellenőrzések

- ÁNTSZ részéről rendszeresen;
- A 2005-ben, több hatósággal közösen megtartott „Zöldkommandós ellenőrzés”;
- A tűzoltóság– tűzvédelmi szempontból – 2007. szept. 27-én átfogó hatósági ellenőrzés keretén belül ellenőrizte;
- A 2009-ben megtartott, MVB által szervezett szakbizottsági ellenőrzés .



A tanulmány tűzmegelőzési tapasztalatainak összegzése, az ebből adódó javaslatok I.

- A tapasztalatokat összegezve megállapítást nyert, hogy az ilyen tárolási kialakítás, oltását illetően tapasztalatok Magyarországon nem voltak.
- Jellemző volt nagy mennyiségű áru tárolása egy tűzszakaszban.
- A tervezés és az építés során is láthatóak voltak a tűzvédelemi jellegű problémák, azonban erre vonatkozóan történtek hathatós intézkedések.

A Fűzfői Hulladékégető Kft. működése során nem minden tekintetben jutottak érvényre a vonatkozó tűzvédelmi követelmények. Többek közt a tűzszakasz alapterületének nagysága, valamint a telephely tűzveszélyességi osztályba sorolása sem volt megfelelő. Az építményben tűzszakaszolást nem készítettek.



A tanulmány tüzmegelőzési tapasztalatainak összegzése, az ebből adódó javaslatok II.

Javaslatok:

- Biztosítani szükséges a jogszabályi előírhatóságot a létesítményi tűzoltóság működtetés - a tűzszakasz mérettől és a számított tűzterheléstől függetlenül – kötelezettségének megállapítására.
- Az esetlegesen elsődlegesen beavatkozó dolgozók részére megfelelő védőruházatot és légzésvédelmi eszközöket kell rendszeresíteni, azok felülvizsgálatáról gondoskodni kell.
- A telepen szélirány és erősségjelző telepítése javasolt.
- Javasolt beszerezni vízpajzs képzésére alkalmas minősített eszközöket.
- Veszélyes anyagtárolásnál lényegesen korlátozni kell a tűzszakasz méretet.
- Hatósági ellenőrzések gyakoriságát fokozni kell (évente)
- Jegyzőkönyvben rögzíteni kell a betárolt anyagok mennyiségét (megnevezéssel, tulajdonsággal, UN számmal)
- A betárolt anyagok biztonságos megközelítéséhez minden irányból biztosítani kell a tűzoltási felvonulási területet.
- A tárolásban, épületek funkciójában bekövetkező változásokról a tűzvédelmi hatóságot a változás bekövetkezése előtt értesíteni kell, véleményeztetni szükséges.



A kárt szenvedett létesítmény, építmény tűzvédelmi helyzetének összehasonlító értékelése a létesítéskor és az esemény időpontjában érvényben lévő tűzvédelmi előírások figyelembe vételével.

Károsodott épület tűzszakasz mérete, száma

A károsodott építmény egy tűzszakaszt képez, alapterülete 1004 m².

A hulladékgyűjtő udvar egy gyűjtőhelyből és egy tárolóból állt a tűz keletkezési időszakában.

Tűztávolságok

A gyűjtő udvar a HSZ üzem területének végében a meglévő hulladéktároló után épült, amely ugyancsak szabadtéri kialakítású. A két tároló között húzódik a 20kV-os feszültségű Litér-Siófok villamos távvezeték. ÉK-i irányban 14 méterre előkészítő csarnok és ömlesztett-darabolt szilárd hulladéktároló, DK-i saroktól 32 méterre egy darab, és 42 méterre két darab szennyvíztisztító medence helyezkedik el, így a tűztávolság biztosított.

Tárolás módja

A hulladékgyűjtő udvar tervezett lerakási rendjének kialakítását az MSZ 15633-2/92 sz. szabvány előírásai figyelembe vételével végezték.

Az udvartéren 14 db 2x15m² alapterületű szektorokat alakítottak ki, amelyek helyét az aszfalt felületen felfestették. Egy-egy szektorban 30db. raklapon lévő göngyöleg rakható le amely 60db./200 l fémhordót vagy 90db/60 l műanyag kannát jelent.

Egy szektorban csak egy fajta göngyölegű lerakást lehet végezni, amelyet fémtáblával kell megjelölni.



A tűz keletkezésétől az eloltásáig tartó időszak

- Fokozat megállapítása, illetékes tűzoltóegység riasztása;
- Jelentési lánc lefutása;
- Illetékes rendőrkapitányság értesítése;
- E.ON ügyelet riasztása;
- VFCS riasztása (4 percen belüli vonulás! Kérkezés után folyamatos mérések)
- Kirendeltség felé feladat meghatározás;
- Operatív állomány helyszínre érkezése;
- A helyi közigazgatási vezetők értesítése;
- Mentőszolgálat riasztása;
- Lakosságvédelmi intézkedés (elzárkózás bevezetése Királyszentistván, Vilonya; tájékoztatás-Balatonfüzfő).



Tűzoltás, mentés előkészítésére az aktuális tűzoltásvezető az alábbiak szerint intézkedett (Balaton 24):

- II/ Kiemelt fokozat elsődlegesen
- a riasztási fokozatot később III-as kiemeltre emelte.
- A szerek működési helyének meghatározásánál figyelembe vette, a tűzoltásban résztvevő erők, eszközök épségének megőrzését, illetve, hogy a beavatkozás során lehetőleg a szerek felállítási helyének megváltoztatására ne kerüljön sor, valamint az oltóanyag utánpótlás – táplálás-szerelés – végrehajtható legyen.
- A később érkező szerek működési helye biztosítva volt.
- VFCS alkalmazását rendelte el



A felderítés során megállapították:

- ❑ Nagy mennyiségű veszélyes hulladéknak minősülő anyag ég.
- ❑ Az anyagok kiszemelése különböző 200 literes fém és műanyag hordós valamint 1000 literes IBC tartályok.
- ❑ A hőterhelés jelentős, hordók hasadnak fel . A tűz könnyen és gyorsan terjedt a tárolóban, a nyitott térben a hőmérséklet gyorsan emelkedett. A tűz az egyik tároló részről a másokra gyorsan átterjedt.



A TV a habbal oltás alkalmazása mellett döntött és elrendelte a habbal oltás előkészítését. A habképző anyagok a következő mennyiségben által rendelkezésre:

- Balatonfűzfő HÖT 2000 liter **LW** típusú,
- Veszprém II-es gépjárműfecskenők 300liter **Finiflam** típusú,
- Pét I-es gépjárműfecskenők 300liter **Finiflam** típusú.

Ezek az oltóhabok, védőképességük jelentős csökkenése nélkül alkalmazhatók együtt.

Az oltóhab kijuttatása 2db kézi nehéz hab-sugárcsővel, valamint a Székesfehérvár II-es gépjárműfecskenő hab-vízagyújával történt.





Vízforrások:

- a létesítmény vízvezetéken található 4 db földfeletti K150-es tűzcsap (elégtelen)
- a szomszédos szennyvíztisztító üzem szennyvízmedencéje felszívásos táplálással
- a későbbiekben 2 db. vízszállító ingajáratban biztosította a folyamatos vízellátást a beavatkozásban részt vevő gépjárműfecskenőknek.



Az irányítási mód :

csoport irányítás

Bakony 200 tűzoltásvezető
Bakony 101 háttérparancsnok
Bakony 210 törzstiszt

Életmentés:

a beavatkozás során közvetlen életveszélyben lévő civil személyek, mentésére nem volt szükség.

néhány tűzoltó a nagy hőterhelés miatti rosszulléte





A tűzoltás befejezését követő időszak

- Elzárkózás feloldása;
- VFCS folyamatos mérései (foszfin, ammónia, klór);
- Fejér megyei VFCS lerendelése;
- A kialakult helyzet értékelése, védekezési lehetőségek áttekintése – érintett települések polgármestereinek, HVB elnök, MVB elnök, Rendőrség, ÁNTSZ bevonásával;

VFCS beavatkozás

- A Veszélyhelyzeti Felderítő Csoport 15 óra 51 percel kapta a riasztást, miszerint Királyszentistván külterületén lévő hulladékégető és szennyvíztelep területén nagy füstöt, lángokat látnak, robbanásokat hallanak.
- 15 óra 55 percel a VFCS megkezdte a vonulást
- Kierkezés 16 óra 10 perckor
- Az egység először a Chemiplast Kft. királyszentistváni telepén végzett felderítést, ahol a 2.000 m³-es orto-xilol tartály palásthűtését bekapcsoltattuk. A tartály a tüzeset helyszínétől légvonalban kb. 250 méterre helyezkedik el.



VFCS beavatkozás

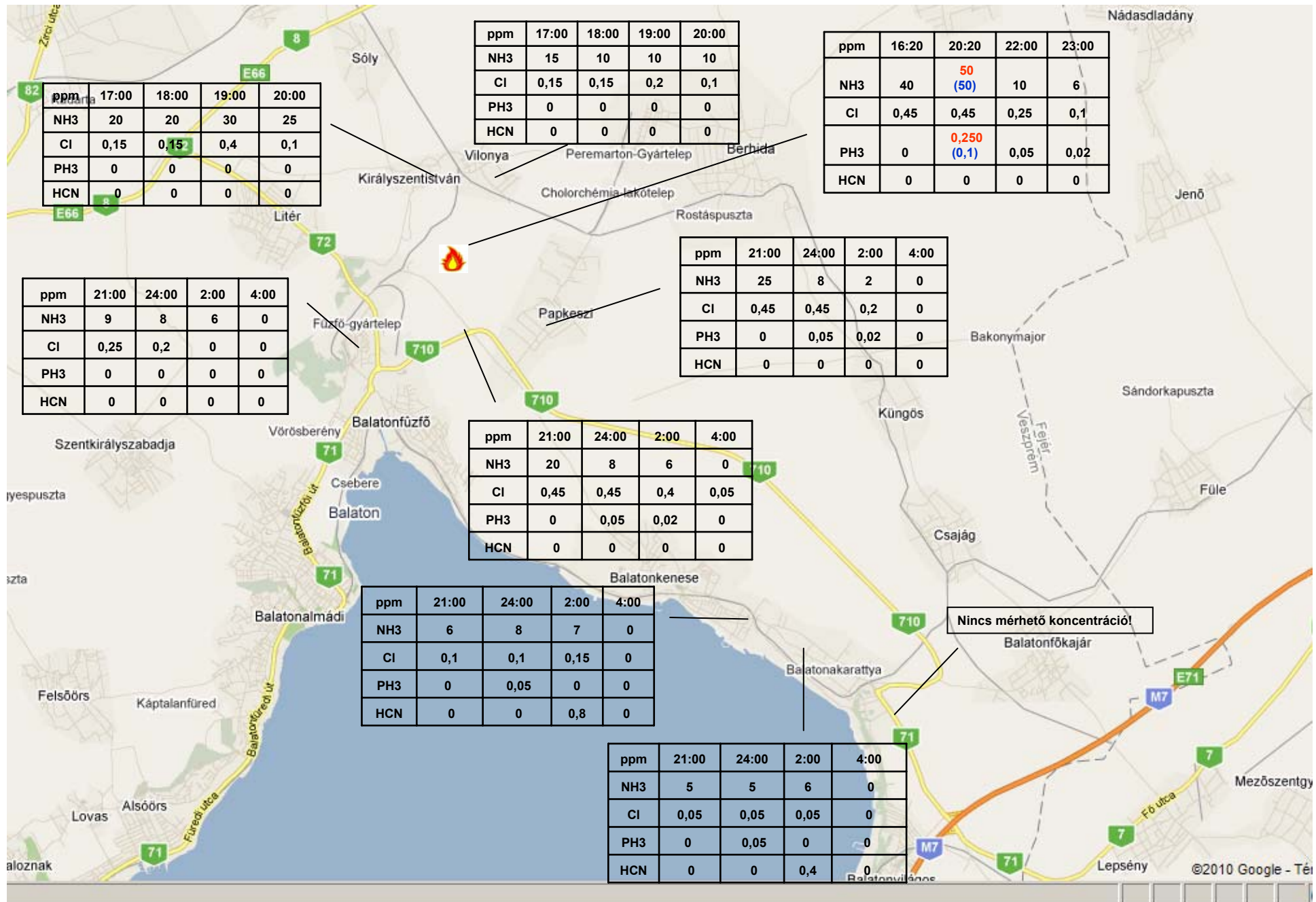
- A méréseket Drager X-am 7000 készülékekkel végeztük, védőruházatban és izolációs légzésvédő készülék használatával.
- A helyszínen klór és ammónia jelenlétét mutattuk ki. (klór 0,45 ppm, ammónia 40 ppm).
- A telephelyen történt mérések után a szélirányban fekvő ellenőrző mérések, Királyszentistván és Vilonya településeken a fent említett veszélyes anyagok mérhetőek voltak, klór 0,15 ppm, ammónia 20 ppm értékben.
- Mivel mind a két anyag koncentrációja átlépte a szagküszöb értéket (ammónia: 17 ppm, klór: 0,06 ppm), javaslat a kárhelyparancsnok és a polgármesterek irányába megelőző intézkedésként az elzárkóztatás elrendeléséről.
- A településeken folyamatosan ellenőrző mérések. A mért értékek egy esetben sem haladták meg a MAK értéket.



VFCS beavatkozás

- 20 óra 16 perckor a kárhelyparancsnoktól jelzés érkezett miszerint a kárhelyen és annak közelében irritáló köd ült meg. A kárhelyen foszfin jelenlétét mutattuk ki amely egy tartályból párolgott. A tartály közvetlen közelében 0,250 ppm értékben.
- A mérőműszer foszfin elektrokémiai érzékelő cellája keresztérzékenységet mutat a klórral. Ez bizonyos klór koncentráció felett azt jelentheti, hogy a készülék, riasztást ad foszfinra. A lakosság védelme érdekében a veszélyesebbik anyag – tehát a foszfin - jelenlétét feltételeztük, és annak megfelelően jártunk el.
- A telephelytől dél, dél-nyugati irányban egy enyhén sárgás, fehér köd volt tapasztalható. A felhő kb. 1000 x 200 méter kiterjedésű volt. A köd Papkeszi irányába terjedt majd a szélirány fordulásaival Litér, Balatonfűzfő-gyártelep irányába fordult. A VFCS Folyamatos méréseket végzett a terjedés irányában. Az időközben kikerkező Fejér VFCS segítségével folyamatos méréseket végeztünk az alábbi településeken:

Litér, Királyszentistván, Vilonya, Berhida, Peremarton, Küngös,
Csajág, Balatonfűzfő, Balatonkenese, Balatonfőkajár



VFCS mérései



Sajtó, Kommunikációs tevékenység

Az esemény napján:

- Az események kezdetekor döntés született arról, hogy a **sajtó, média tájékoztatására** csak a VMKI igazgató, illetve a helyszínen lévő VMKI sajtóreferens lesz jogosult, megelőzve ezzel is az egymásnak ellentmondó információk kikerülését, a pánik hangulatot.
- Ez mindenképpen szükséges volt, hiszen a tüzeset nagy területről látható volt a füst miatt, így a lakosság és a média hamar tudomást szerzett róla.
- A tájékoztatás egyszerre több csatornán valósult meg. (Televíziók, Rádiók, Újságok, Internetes portálok, stb.)
- A híradásokban tényszerű információk jelentek meg.

Az esemény másnapján:

- OKF Főigazgatójának utasítása alapján, 10 órára országos sajtótájékoztató megszervezése, ahol a Veszprém Megyei Védelmi Bizottság elnöke, a Veszprém Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgatója, valamint a Balatonfüzfő HÖT parancsnokának beszámolója történt meg, az előzőnap tüzeset oltásával, kárfelszámolásával, polgári védelmi, valamint védelmi igazgatási intézkedéseivel kapcsolatban.
- A megnövekedett lakossági telefonok hatására - OKF Főigazgatójának utasítása alapján - sajtó nyilatkozatot adtunk ki (az ANTSZ munkatársaival konzultáltunk) a lakosság részére a szabadban való tartózkodás, valamint a gyümölcsök, zöldségek fogyasztásával kapcsolatban.



ÖSSZEGRZÉS

- Az üzem dolgozónak korlátolt beavatkozási lehetősége,
- Általános és felületes információk az üzemi dolgozók részéről a kérkező egységeknek,
- Riasztási, tájékoztatási feladatok megfelelő színvonala,
- VFCS szolgálat működési rendje!
- Megelőző lakosságvédelmi feladatok végrehajtása,
- MVB elnök illetve érintett polgármesterek helyszínre történő kérkezése,
- Sajtó megfelelő kezelése,
- Tanulmány készítésének elrendelése,



Köszönöm megtisztelő figyelmüket!