



Nemzeti Közzolgálati Egyetem

Katasztrófavédelmi Intézet

KONFERENCIA KIADVÁNY

„Katasztrófavédelem 2014” Tudományos konferencia

A konferencia előadásainak anyaga

KONFERENCIA KIADVÁNY

„Katasztrófavédelem 2014” Tudományos konferencia 2014.
c. tudományos rendezvényen elhangzott előadásokhoz

Időpont: Budapest, 2014. november 26.

Helyszín: Nemzeti Közzolgálati Egyetem, 1101. Budapest Hungária krt. 9-11.

A konferencia védnökei:

Prof. Dr. BLESZITY János ny. tű. altábornagy, egyetemi tanár, a Nemzeti Közszerológati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet igazgatója- a szervezőbizottság elnöke

A konferencia levezető elnöke:

Dr. RESTÁS Ágoston ny. tű. alezredes, egyetemi docens tanszékvezető

A konferencia szervezőbizottsága:

Dr. RESTÁS Ágoston ny. tű. alezredes, egyetemi docens tanszékvezető

Dr. PÁNTYA Péter tű. százados, egyetemi adjunktus

HORVÁTH Lajos tű. alezredes, oktató

Dr. DOBOR József tű. őrnagy, egyetemi adjunktus

AMBRUSZ József tű. ezredes, oktató

A BM OKF képviselője a konferencián:

Dr. GUBICZA József tű. ezredes

A konferencia tudományos bizottsága:

Prof. Dr. BLESZITY János ny. tű. altábornagy, egyetemi tanár, Intézetigazgató

Dr. habil. GRÓSZ Zoltán ny. ezredes egyetemi docens, Intézetigazgató-helyettes

Dr. RESTÁS Ágoston ny. tű. alezredes, egyetemi docens tanszékvezető

Dr. ENDRŐDI István tű. ezredes, egyetemi docens tanszékvezető

Dr. PÁTZAY György egyetemi docens, tanszékvezető

Dr. KÁTAI-URBÁN Lajos tű. alezredes, egyetemi docens

A kiadványt szerkesztette:

Dr. DOBOR József tű. őrnagy, PhD egyetemi adjunktus, Nemzeti Közszerológati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet Iparbiztonsági Tanszék

URBÁN Anett, Nemzeti Közszerológati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet Tűzvédelmi és Mentésirányítási Tanszék, doktorandusz

HEGEDŰS Hajnalka, Nemzeti Közszerológati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Katonai Műszaki Doktori Iskola, doktorandusz

KIADJA:

NEMZETI KÖZSZEROLGÁLATI EGYETEM

1101 Budapest, Hungária krt. 9-11.

Budapest, 2015.

ISBN 978-615-5491-97-9

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék	3
Napirend	4-5
Bevezetés	6
Prof. Dr. Bleszity János: Megnyitó előadás	7-10
Dr. Habermajer Tamás: A polgár védelem szerepe a katasztrófavédelem rendszerében	11-14
Fülep Zoltán: A tűzvédelem szempontjából a fehér foltok fejlesztésének lehetőségei	15-21
Dr. Mógor Judit: Az integrált hatósági feladatok a hivatásos katasztrófavédelmi szervnél	22-28
Dr. Kanyó Ferenc: A tűzoltási és tűzvizsgálati feladatok összehangolása, együttműködés a kárhelyszínen	29-41
Dr. Pátzay György: A nukleáris iparbiztonság aktuális kérdései Magyarországon	42-56
dr. Schweickhart Gotthilf: A Nemzeti Közszerológiai Egyetem önkéntes polgári védelmi szervezet a katasztrófavédelmi oktatásban	57-62
Dr. Mikulaš Monoši: Jellegzetes tűzesetek Szlovákiában	63-72
Dr. Kátai- Urbán Lajos: Iparbiztonsági jog-, intézmény és eszközrendszer fejlesztése Magyarországon – történeti áttekintés	73-92
Ambrusz József: A katasztrófák következményeinek lehetséges felszámolása a magántulajdonú lakóingatlanok vonatkozásában	93-98
Teknős László: Kockázatelemzés a polgári védelem területén	99-106
Dr. Dobor József: A természettudománnyal kapcsolatos tárgyak oktatásának fontossága a felsőoktatásban a katasztrófavédelmi szakokon	107-118
Horváth Lajos: Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat változása a mérnöki módszerek alkalmazásának szemszögéből	119-123
Dr. Restás Ágoston: Kényszerhelyzeti döntéshozatal	124-132
Dr. Pántya Péter: A tűzoltói beavatkozás veszélyei	133-137
Urbán Anett: Veszélyes üzemek területén történő tűzoltói beavatkozások sajátosságai	138-145
Kalamár Norbert: Káresetek bekövetkezésénél történő tűzoltói tevékenységek elemzése, minősítése a riasztás megindításától a bekövetkezés végrehajtásáig	146-150

Katasztrófavédelmi tudományos konferencia

2014. november 26.

Levezető elnök: Dr. Restás Ágoston ny. tű. alezredes, egyetemi docens, tanszékvezető

Időpont: 2014. november 26. 9⁰⁰ - 15³⁰

Helyszín: NKE Központ, 1101 Budapest, Hungária krt. 9-11. Bólyai terem

Időpont	Program
9.00 – 9.10	Megnyitó Prof. Dr. Bleszity János ny. tű. altábornagy, Intézetigazgató <i>Nemzeti Közszerológati Egyetem, Katasztrófavédelmi Intézet</i>
9.10 – 9.30	Dr. Habermajer Tamás tű. őrnagy, <i>polgári védelmi főfelügyelő- helyettes, BM OKF Polgári Védelmi Főfelügyelőség</i> A polgári védelem szerepe a katasztrófavédelem rendszerében
9.30 – 9.50	Fülep Zoltán tű. ezredes, főosztályvezető <i>BM OKF Tűzoltósági Főfelügyelőség, Tűzoltási Főosztály</i> A tűzvédelem szempontjából a fehér foltok fejlesztésének lehetőségei
9.50 – 10.10	Dr. Mógor Judit tű. ezredes <i>Hatósági - Koordinációs és Művelet-elemzési Főosztály</i> Az integrált hatósági feladatok a hivatásos katasztrófavédelmi szervnél
10.10 – 10.30	SZÜNET
10.30 – 10.50	Dr. Kanyó Ferenc tű. ezredes, BM OKF Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Tűzoltósági Felügyelőség A tűzoltási és tűzvizsgálati feladatok összehangolása, együttműködés a kárhelyszínen
10.50 – 11.10	Dr. Pátzay György tanszékvezető egyetemi docens <i>NKE KVI Iparbiztonsági Tanszék</i> A nukleáris iparbiztonság aktuális kérdései Magyarországon
11.10 – 11.30	Schweickhart Gotthilf tű. alezredes egyetemi adjunktus <i>NKE KVI Katasztrófavédelmi Műveleti Tanszék</i> A Nemzeti Közszerológati Egyetem önkéntes polgári védelmi szervezet a katasztrófavédelmi oktatásban
11.30 – 11.50	Dr. Mikulaš Monoši egyetemi docens <i>Zsolnai Egyetem, Szlovákia</i> Jellegzetes tüzesetek Szlovákiában

11.50 – 13.00	EBÉD
13.00 – 13.15	Dr. Kátai-Urbán Lajos tő. alezredes egyetemi docens <i>NKE KVI Iparbiztonsági Tanszék</i> Iparbiztonsági jog-, intézmény és eszközrendszer fejlesztése Magyarországon – történeti áttekintés
13.15 – 13.30	Ambrusz József tő. ezredes egyetemi oktató <i>NKE KVI Katasztrófavédelmi Műveleti Tanszék</i> A katasztrófák következményeinek lehetséges felszámolása a magántulajdonú lakóingatlanok vonatkozásában
13.30 – 13.45	Teknős László doktorandusz hallgató <i>NKE KVI Katasztrófavédelmi Műveleti Tanszék</i> Kockázatelemzés a polgári védelem területén
13.45 – 14.00	Dr. Dobor József tő. őrnagy egyetemi adjunktus <i>NKE KVI Iparbiztonsági Tanszék</i> A természettudománnyal kapcsolatos tárgyak oktatásának fontossága a felsőoktatásban a katasztrófavédelmi szakokon
14.00 – 14.15	Horváth Lajos tő. alezredes egyetemi oktató <i>NKE KVI Tűzvédelmi és Mentésszervezési Tanszék</i> Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat változása a mérnöki módszerek alkalmazásának szemszögéből
14.15 – 14.20	Zárás: Prof. Dr. Bleszity János ny. tő. altábornagy, Intézetigazgató <i>Nemzeti Közsolgálati Egyetem, Katasztrófavédelmi Intézet</i>

BEVEZETÉS

Katasztrófavédelmi tudományos konferencia

2014

A 2012. évben hatályba lépett Katasztrófavédelmi törvény rendszerváltás léptékű változásokat hozott a magyar katasztrófavédelem, így a tűzoltóságok, a polgári védelem és az iparbiztonság életében is. A katasztrófavédelem korábbi jogszabályi környezetének átalakításával, irányítása egységes rendjének létrehozásával, az állam szerepvállalásának növelésével emelkedett Magyarország területén a lakosság életének, egészségének, vagyonának biztonsági szintje, egyben megoldhatóbbá az ország működőképességének fenntartása.

A Nemzeti Közszerológati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézete szervezésében került megrendezésre a „Katasztrófavédelem 2014” tudományos konferencia. A Magyar Tudományos Akadémia „Tudomány Ünnepe” rendezvénysorozatába illeszkedő eseményen számos hazai szakember tartott előadást a saját szakterületének aktuális kérdéseiről, de emellett nemzetközi tapasztalatokról is információt kaphatott a fórum közönsége. A konferencia fő célja volt a jog-, intézmény és eszközrendszernek, valamint az elért eredményeknek és tapasztalatoknak a szakmai és tudományos igényességű elemzése és értékelése.

A Katasztrófavédelem 2014 konferencián a katasztrófavédelem három szakterületének megfelelő tagolásban kerültek megtartásra az előadások. Színvonalas tartalmakkal ismerkedhetett meg a hallgatóság a megelőző és a mentő tűzvédelem, az iparbiztonság és a polgári védelem területéről is a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságról, a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóságról és a Katasztrófavédelmi Intézetből érkezett előadóknak köszönhetően.

Budapest, 2014. november 26.

Prof. Dr. Bleszity János ny. tű. altábornagy, egyetemi tanár,
az NKE Katasztrófavédelmi Intézet igazgatója

Katasztrófavédelmi tudományos konferencia

Prof.Dr.Bleszity János ny.tű.altbgy.



Gróf Széchenyi Ödön



Pozsony, 1839. december 14. – Konstantinápoly, 1922. március 24.

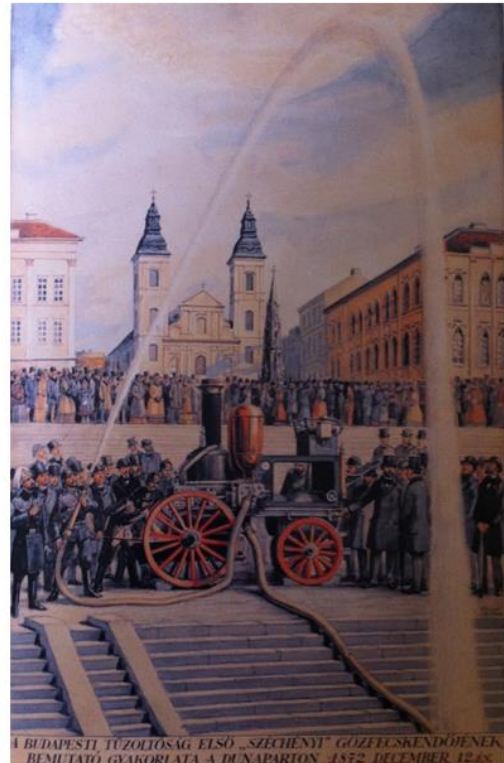


- 1866. Sopron
Megalakul az Első
Önkéntes Tűzoltó- és
Tornaegylet
- 1870. január 1.
Pesti Önkéntes Tűzoltó
Egyesület
- Február 1-jétől
Széchenyi is tag

- 1839. december 14.
Pozsony
Apja: Gróf Széchenyi István
- 1862. Londoni Hivatásos
Tűzoltóságon beosztott
tűzoltó
- Tanulmányait francia és
német nagyvárosokban
végezte,
tanulmány : „A tűzoltás
körüli tett tapasztalatok”

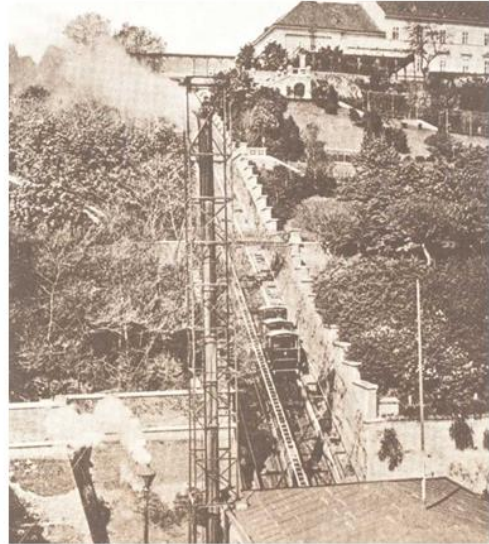


- 1870. december 5.
Megalakul a Magyar
Országos Tűzoltó
Szövetség
- 1874 - Hivatásos és
önkéntes
tűzoltóságok vezetője,
Magyar Országos
Tűzoltó Szövetség
Elnöke



- 1874 – Megbízást kap a török tűzoltóság megszervezésére
- Kapcsolata ezután Magyarországgal megszakad → később a Magyar Országos Tűzoltó Szövetség örökös tiszteletbeli elnöke
- Mejdidi csillag kitüntetés a török pasától

- 1922. március 24-én elhalálozik
- Sokoldalú, alkotó ember:
 - Magyar Kereskedelmi és Iparegylet (1863.)
 - Magyar Utazási Társaság (1861.)
 - Dunai Szállodasor építése
 - Budai Sikló építése (Lánchídra kapcsolódás)



Köszönöm a figyelmet!

A polgári védelem szerepe a katasztrófavédelem rendszerében



1996. évi XXXVII. Törvény a polgári védelemről

Polgári védelmi feladatok

4. § Az 1. §-ban meghatározott célok megvalósítása érdekében polgári védelmi feladat:

- a) a lakosság felkészítése a védekezés során irányadó magatartási szabályokra;
- b) a polgári védelmi szervezetek létrehozása és felkészítése, valamint a működéshez szükséges anyagi készletek biztosítása;
- c) a figyelmeztetés, a tájékoztatás, a riasztás;
- d) az egyéni védőeszközökkel történő ellátás;
- e) az óvóhelyi védelem;
- f) a lakosság kimenekítése és kitelepitése;
- g) a létfenntartáshoz szükséges anyagi javak (különösen víz-, élelmiszer-, takarmány- és gyógyszerkészletek, állatállomány) védelme;
- h) az elsőtétítés, a fényálcázás;
- i) a kárterület felderítése, a mentés, az elsősegélynyújtás, a mentés és a fertőtlenítés, illetőleg az ezzel összefüggő ideiglenes helyreállítás, továbbá a halálos áldozatokkal kapcsolatos halaszthatatlan intézkedések;
- j) a polgári védelmi tervezés, szervezés;
- k) a szakhatósági tevékenység ellátása;
- l) a települések veszélyeztetettségének felmérése;
- m) közreműködés a lakosság légiriasztásában, a kulturális javak védelmében, a vizek kártételei elleni védekezés külön jogszabályban meghatározott feladatainak ellátásában, a menekültek elhelyezésében és ellátásában, továbbá a tűzoltásban, illetőleg a nemzetközi szerződésekből adódó tájékoztatás és kölcsönös segítségnyújtás feladatainak ellátásában.

2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról A polgári védelem katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatai

52. § Polgári védelmi feladat:

- a) a **lakosság felkészítése** a védekezés során irányadó magatartási szabályokra,
- b) a **polgári védelmi szervezetek létrehozása és felkészítése**, valamint a **működéshez szükséges anyagi készletek biztosítása**,
- c) a **tájékoztatás, figyelmeztetés, riasztás**,
- d) az **egyéni védőeszközökkel történő ellátás**,
- e) **védelmi célú építmények** fenntartása,
- f) a **lakosság kimenekítése, kitelepítése és befogadása**,
- g) gondoskodás a **létfenntartáshoz szükséges anyagi javak** (különösen víz-, élelmiszer-, takarmány- és gyógyszerkészletek, állatállomány) és a **kritikus infrastruktúrák védelméről**,
- h) a **kárterület felderítése, a mentés, az elsősegélynyújtás, a mentesítés és a fertőtlenítés**, és az ezekkel összefüggő **ideiglenes helyreállítás**, továbbá a **halálos áldozatokkal** kapcsolatos halaszthatatlan intézkedések,
- i) a **települések kockázatértékelésen alapuló veszélyeztetettségének felmérése**,
- j) a **veszélyelhárítási tervezés, szervezés**,
- k) 79 közreműködés a **kulturális örökség védett elemének védelmében**, a **vizek kártételei elleni védekezés** külön jogszabályban meghatározott feladatainak ellátásában, a **menedékgjogról** szóló törvény hatálya alá tartozó személy elhelyezésében és ellátásában, továbbá a **tűzoltásban**, és a **nemzetközi szerződésekből** adódó tájékoztatás és kölcsönös segítségnyújtás feladatainak ellátásában,
- l) 80 **közzolgáltatás ellátásának kiesésekor** az emberi életben, egészségben és az anyagi javakban esett kár megelőzése céljából a **közzolgáltatás ideiglenes ellátásáról** történő gondoskodás.

Paradigmaváltás

PARADIGMAVÁLTÁS

ELŐRELÁTÁS



TERVEZÉS

FELKÉSZÜLÉS

PROBLÉMA MEGOLDÁS



Önkéntes polgári védelmi szervezetek

Központi szervezetek	HUNOR, HUSZÁR	1.000 fő
	6 db	
Területi mentőcsoportok	20 db	1.300 fő
Járási mentőcsoportok	179 db	5.400 fő



Erő- és eszköztöbbszörözés

Önkéntes polgári védelmi szervezetek;

Köteles polgári védelmi szervezetek;

Gazdasági és anyagi szolgáltatási kötelezettség.



HUNOR, HUSZÁR mentőszervezetek

ENSZ INSARAG nemzetközi minősítés;

Városi kutató-mentő képesség;

Nemzetközi segítségnyújtás.



Összefoglalásul, feladatunk van:

Veszélyelhárítási tervezés
Védelmi igazgatás
Önkéntesek
Közösségi szolgálat
HUNOR, HUSZÁR mentőszervezetek
Területi, járási, települési mentőcsoportok
Közttestületek, társadalmi és karitatív szervek
Hatósági ellenőrzések
Adatnyilvántartás



Főigazgató-helyettesi Szervezet

Országos Tűzoltósági

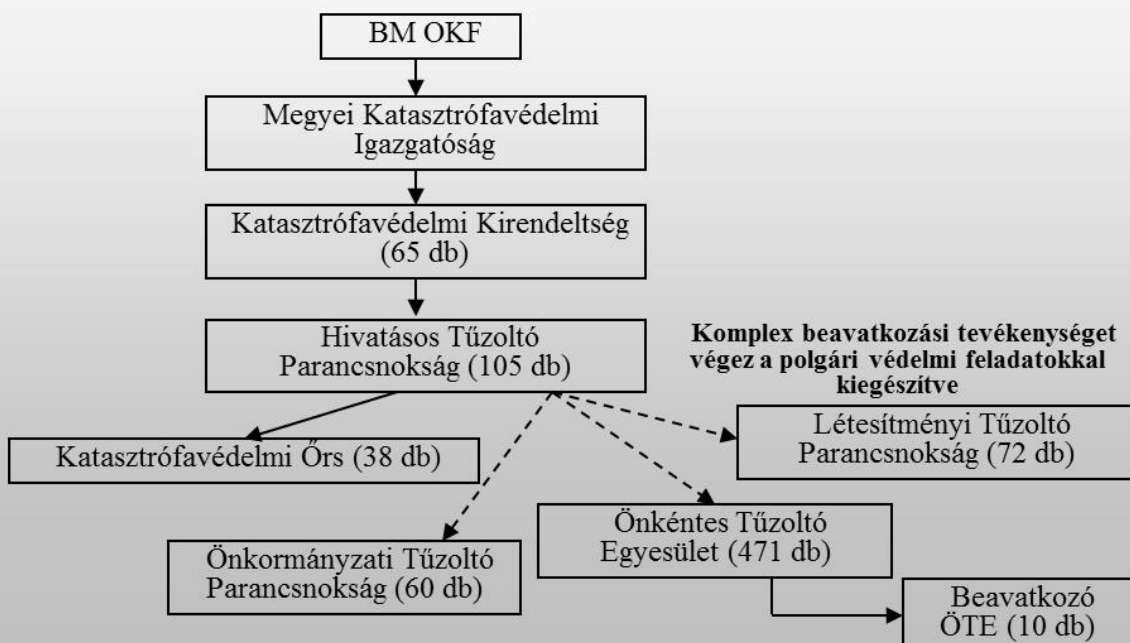
Főfelügyelőség

A tűzvédelem szempontjából a fehér foltok fejlesztésének lehetőségei

Fülep Zoltán tű. ezredes
Tűzoltósági Főosztályvezető



A mentő tűzvédelem szervezeti rendszere





A mentő tűzvédelem „fehér folt”-jai

Az életmentés eredményességét, a kárfelszámolás hatékonyságát befolyásoló tényezők:

- o A káresemény keletkezése és a beavatkozás megkezdése között eltelt **idő**.
- o Megfelelő erő és eszköz **rendelkezésre állása**.
- o A beavatkozásban érintettek megfelelő elméleti és gyakorlati **tudásszintje**.

A diszlokáció nem tette lehetővé minden település 25 percen belüli elérését.



A fehér foltok megszüntetése nem egyszerűen csak újabb tűzoltóságok létrehozását jelenti!

GAZDASÁGOSSÁGI KÉRDÉS IS!

Megoldás:

- „katasztrófavédelmi őr program” elindítása,
- ÖTÉ-k önálló beavatkozása.



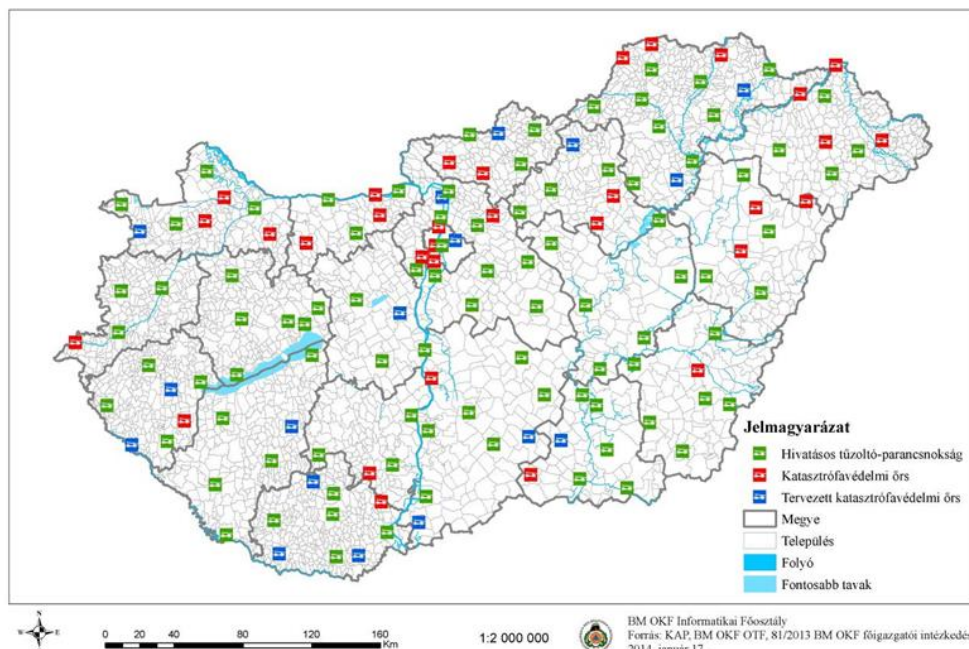
A jövőbeni cél:
a települések elérhetőségi ideje 10-15 perc legyen.



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



HIVATÁSOS TŰZOLTÓ-PARANCSNOKSÁGOK ÉS KATASZTRÓFAVÉDELMI ŐRSÖK



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”

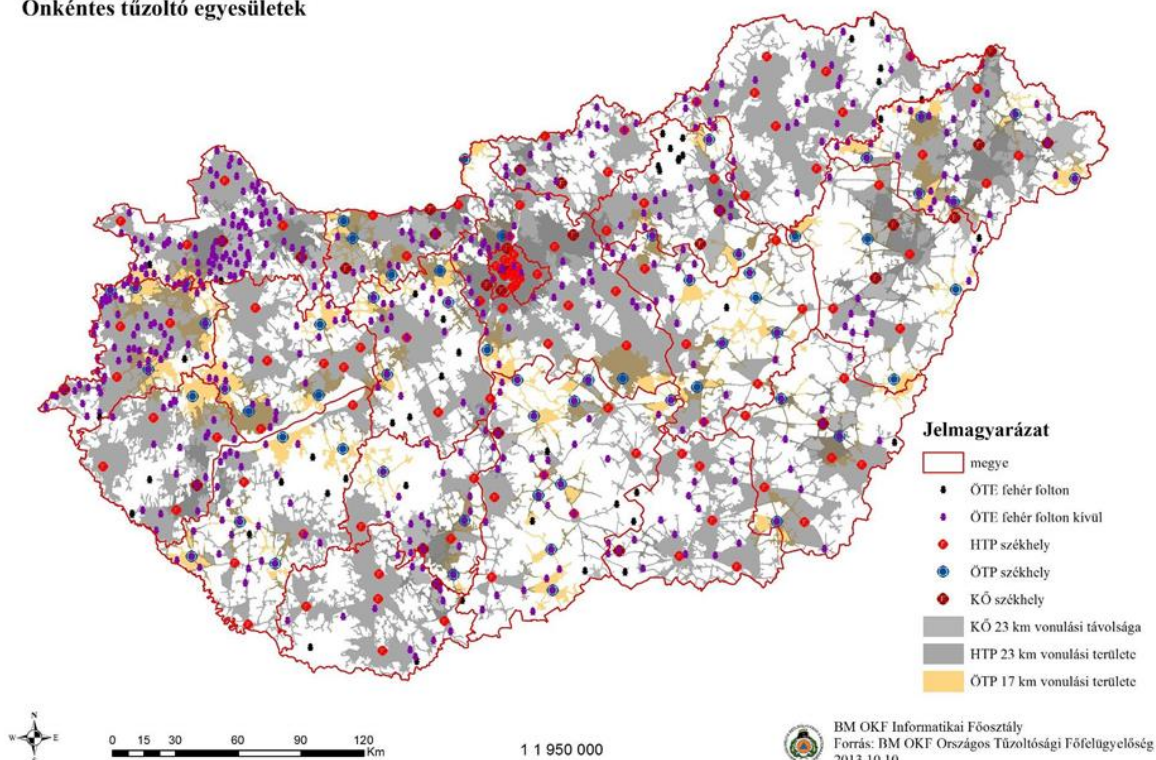


Katasztrófavédelmi őrs



- a HTP-k tűzoltási és műszaki mentési feladatainak ellátására létrehozott, a parancsnokság székhelyétől eltérő állomáshelyen működő hivatásos tűzoltó egység,
 - fél vagy egy raj,
 - hatásköre a HTP működési területe alapján meghatározott,
 - 2 perces indulás,
 - 24/48 órás készenléti jellegű szolgálati rend,
- jelenleg 38 őrs működik, és folyamatos a továbbiak kialakítása.

Önkéntes tűzoltó egyesületek



Önkéntes Tűzoltó Egyesületek



- jelentősen növeli a településen élők tűzbiztonságát
- 471 ÖTE rendelkezik együttműködési megállapodással
- tűzvédelmi törvény módosítása
- önálló tűzoltási és műszaki mentési tevékenység végzése



BM OKF Országos Tűzoltósági Főfelügyelőség



Önkéntes Tűzoltó Egyesületek

- jelentős az ÖTE-k közreműködése:
 - szabadtéri tüzek időszakában
 - ár- és belvizes időszakban
 - viharkárok idején
- } **Nem „időkritikus” események!**
(évi össz. riasztás 46%-a)
- **2013-ban** 55.444 esetben vonultak káreseményhez tűzoltó egységek, melyből 2.762 alkalommal ÖTE is hajtott végre vonulást- az esetek 5%-a.
 - **2014-ben** 49.117 esetben vonultak káreseményhez tűzoltó egységek, melyből 3.682 alkalommal ÖTE is hajtott végre vonulást- az esetek közel 8 %-a.



BM OKF Országos Tűzoltósági Főfelügyelőség



Beavatkozó ÖTE

2014-ben eddig 10 beavatkozó ÖTE indult el. December 1-n kettővel nő a számuk.

Beavatkozó ÖTE I., II.

ÖNKÉNT VÁLLALT FELADAT!

- személyi állomány, képzettség
- technikai ellátottság (tűzoltói, informatikai)
- készenléti időkeret vállalása
- képzések végrehajtása *(TV képzés, KAP online kezelése, adatlapok feltöltése, tűzvizsgálati alapismeretek, gyakorlatok)*



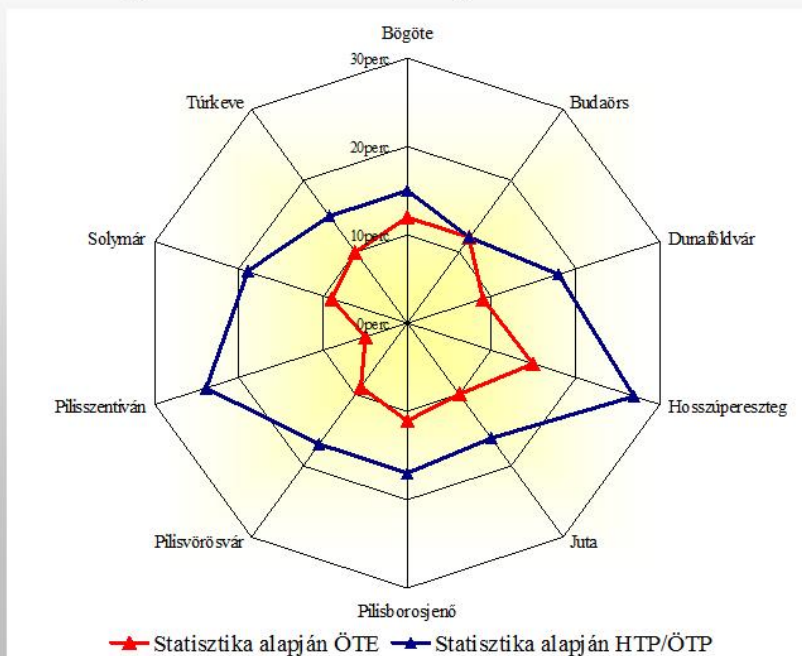
BM OKF Országos Tűzoltósági Főfelügyelőség



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Tűzoltóságok kiérkezési idejének összehasonlítása



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Gyorsabb beavatkozás

ÖTE-től a távolság 4 km,
+ 15 perc a vonulás megkezdéséig

=

vonulási idő 19 perc



HTP-től a távolság 27 km,
+ 2 perc a vonulás megkezdéséig

=

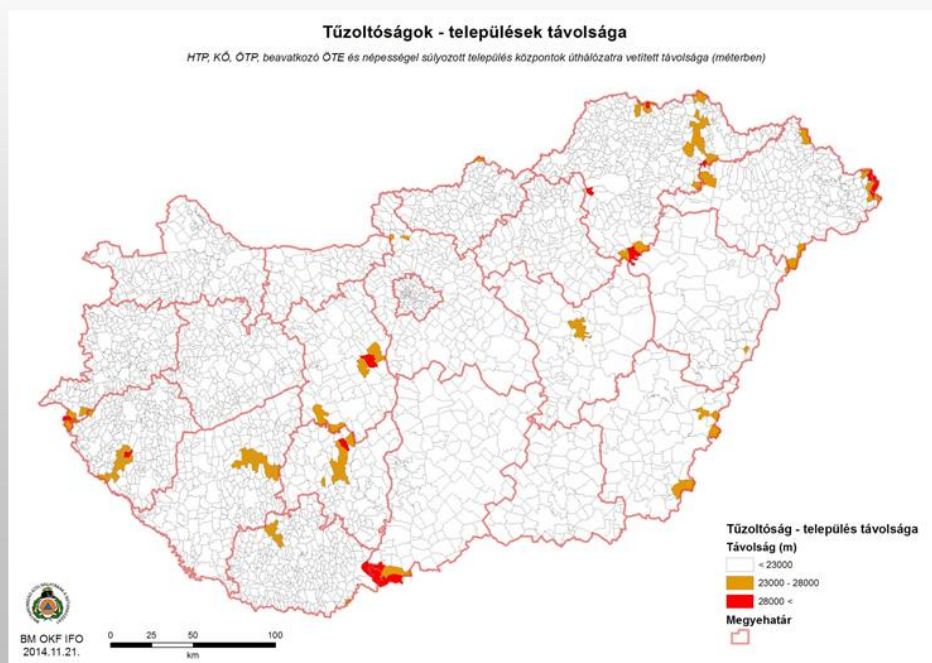
vonulási idő 29 perc



BM OKF Országos Tűzoltósági Főfelügyelőség



Hol járunk most?



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!



BM OKF Országos Tűzoltósági Főfelügyelőség



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Integrált hatósági feladatok a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél

2014. november 26.



Dr. Mógor Judit tű. ezredes
főosztályvezető



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Az előadás tartalma

- Integrált katasztrófavédelmi hatóság
- A vízügyi és vízvédelmi hatásköri szabályozók változása
- A vízügyi illetékesség
- A vízügyi és vízvédelmi hatósági hatáskörök áttekintése
- Aktuális helyzetkép



Az integrált hatósági tevékenység kialakításának folyamata – *capacity building*

2012.

szervezet-fejlesztés:

- integrált hatósági osztályok,
- Hatósági-koordinációs és Művelet-elemzési Főosztály

2014. képesség-fejlesztés, -bővítés

2013.

intézmény-fejlesztés:

- országosan egységes jogalkalmazás,
- egységes belső szabályozás,
- információáramlás,
- Hatósági Adatszolgáltatási Rendszer,
- új együttműködési munkamódszer,
- képzések.



ORSZÁGOSAN EGYSÉGES JOGALKALMAZÁS

Tervezhetőség, előrelátás:

- Ket. szerinti éves ellenőrzési terv,
- havi hatósági ellenőrzési terv,
- jogszabályokban meghatározott rendszeres ellenőrzések.
- **Soron kívüli ellenőrzések, ellenőrzési akciók**

Egységes végrehajtás:

- Eljárásrendek és iratminták,
- tapasztalatok visszaforgatása,
- KML, KMSZ, felügyelők,
- HTP, őrs és kvmb állomány bevonása.



Hangsúly:

- az **integrált** hatósági **szemléleten**,
- a helyi **integrált hatósági feladatellátáson**,
- az I. fokú **hatáskörök átvételén**,
- az **új hatáskörök** elsajátításán,
- az **állomány felkészítésén** az új munkamódszerekre,
- és a **Hatósági Adatszolgáltatási Rendszer bevezetésén** volt.



Új hatáskörök:

- Nem rendszeres hulladékszállítási feladatok,
- kéményseprő-ipari közszolgáltatás hatósági felügyelete,
- létfontosságú rendszerek és létesítmények védelme.



A hivatásos katasztrófavédelmi szerv hatáskörei

1. Tűzvédelmi szakterület (60 hatáskör)

- Tűzvizsgálat
- Piacfelügyelet
- Létesítés és használatba vétel
- Engedélyezés
- Tűzvédelmi szakértők
- Létesítményi tűzoltóság

2. Iparbiztonsági szakterület (70 hatáskör)

- Veszélyes üzemek
- Hulladékkezelési tevékenység
- Nukleáris biztonság
- Veszélyes áru szállítás (közúti, vasúti, légi, vízi)
- Létfontosságú rendszerek és létesítmények védelme

H
A
T
Á
S
I
K
Ö
R
Ö
K



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



A hivatásos katasztrófavédelmi szerv hatáskörei

3. Polgári védelem és integrált hatósági szakkérdések (9)

- Életvédelmi rendeltetésű építmények, óvóhelyek építése, átalakítása, megszüntetése esetén
- Polgári védelmi építmény, óvóhely telkének kialakítása esetén a jogszabályban előírt polgári védelmi követelmények érvényre juttatása érdekében szakhatóság
- Településfejlesztési és településrendezési eljárások

H
A
T
Á
S
K
Ö
R
Ö
K

4. Nemzetgazdasági szempontból kiemelt beruházások (67+ beruházásnál 6-6 szakkérdés)



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



+ Új hatáskör: a vízügyi és vízvédelmi hatásköri szabályozók változása

- Hatályát veszítette a 482/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet – helyette:

223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet a a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről

- 12 katasztrófavédelmi igazgatóság = területi vízügyi hatóság
- BM OKF = országos vízügyi hatóság

➤ **Belső szabályozók**

- részletes feladat- és ütemterv BM OKF és igazgatóságok számára
- a vízügyi és vízvédelmi hatósági feladatok szabályozása
- kapcsolódó egyéb szabályozók (pl. Irattári Terv, Hivatali Szabályzat, Humán Szabályzat stb.)

A vízügyi hatósági illetékesség



A hivatásos katasztrófavédelmi szerv hatáskörei

5. Vízügyi és vízvédelmi hatósági és szakhatósági feladatok

I. fokú eljárások – illetékes igazgatóság

II. fokú eljárások – BM OKF



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Vízügyi hatáskörök:

- engedélyezés, hatósági ügyek (47)
- szakhatósági ügyek (5+280 szakkérdés)
- vízkészlet járulékkal kapcsolatos ügyek (8)
- kiemelt beruházások (402 szakkérdés ~ 25 beruházás)

Vízvédelmi hatáskörök:

- hatósági ügyek (63)
- szakhatósági ügyek (14+53 szakkérdés)

Általános hatósági jogosítványok gyakorlása:

nyilvántartások (hatósági nyilvántartás ~ vizikönyvek)
felügyelet-ellenőrzés
kötelezések kibocsátása
bírságotlasi jogkörök
...



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Feltárt problémák és azok kezelése

- országosan **egységes eljárásrendek** hiánya → belső szabályozó készítése útján, folyamatban
- **széttagolt szabályozás**
→ jogszabályi háttér vizsgálata, szükség szerint módosítások kezdeményezése
- **operatív szervekkel történő együttműködés hiánya**
→ kapcsolattartás erősítése



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Célkitűzések

- rendszerszemlélet kialakítása
- tudatosság, megalapozottság biztosítása
- integrált szemlélet elsajátítása
- „ügyfélbarát” megoldások
- katasztrófavédelmi szervezetben rejlő potenciál (erő – eszköz) optimális kihasználása



CAPACITY BUILDING

gyakorlati, valós élethez igazított, az igényeknek megfelelő intézményrendszer és módszertan kialakítása



BELÜGYMINISZTERIUM
ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG
„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!



Tűzoltási és tűzvizsgálati feladatok kapcsolata a kárhelyszínen, kísérleti módszer a tűzvizsgálatban

Dr. Kanyó Ferenc tű. alez.
Tűzoltósági Főfelügyelő

Mivel segítheti a tűzvizsgálót a tűzoltásban részvevő tűzoltó?

- Törekszik a helyszín eredeti állapotának megőrzésére,
- Oltás során törekszik a vízkárok minimalizálására
- A helyszínen az esettel kapcsolatban szerzett információkat közli a tűzvizsgálóval (személyekre és a helyszínre vonatkozóan)

Tűzoltásvezető feladatai

44/2011. BM rend. 4. § A tűzvizsgálati eljárás eredményességének érdekében - amennyiben a tűzvizsgáló nincs a helyszínen - a tűzoltás vezetője:

- a) intézkedik a terület és a bizonyítékok biztonságos, változatlan állapotban történő megőrzésére,
- b) jelentésben rögzíti a helyszínrre vonatkozó adatokat, információkat, helyszínrajzot és szükség szerint kép- és filmfelvételeket készít.

Tűzvizsgálat megindításának okai

- a) a tüzesettel összefüggésben bűncselekmény gyanúja merül fel,
- b) a tüzeset következtében haláleset történt,
- c) a tüzeset minősített riasztási fokozata III-as vagy annál magasabb volt,
- d) szakmai vagy egyéb szempontból a megyei katasztrófavédelmi igazgató, vagy az országos katasztrófavédelmi főigazgató indokoltnak látja.

Nevesítve az alábbiak:

- a tüzeset során súlyos-életveszélyes sérülés történt,
- a tűz középmagas, vagy magas lakóépületben keletkezett és az esemény során szintek közötti tűzterjedés valósult meg,
- veszélyes üzemben keletkezett tűz esetében, amennyiben a tűz, veszélyes anyaggal kapcsolatosan, a veszélyes üzem működésével összefüggésben keletkezett,
- a tűz veszélyes áru szállítása, vagy a szállítás telephelyi előkészítése során következett be, kivéve ha a tűz a jármű műszaki meghibásodása miatt keletkezett,
- a tűz által érintett területen a tűzvizsgáló által becsült kárérték meghaladja az 50 millió Ft-ot.

Tűzokozással elkövethető bűncselekmények

- Emberölés
- Foglalkozáskörében elkövetett veszélyeztetés
- Közveszélyokozás
- Rongálás
- Közérdekű üzem megzavarása

Foglalkozáskörében elkövetett veszélyeztetés

- Foglalkozása szabályainak megszegésével más/mások testi épségét, v. egészségét gondatlanságból közvetlen veszélynek teszi ki, vagy testi sérülést okoz.
- Az követi el aki magatartásával a szakmájának írott/íratlan szabályait megszegi.



Közveszélyokozás

- Eredmény bűncselekmény (nem kísérlet).
- Robbanás, tűz kiváltásával idézhető elő, vagy elhárítását, következményeinek enyhítését akadályozza.
- Egy v. több személyt fenyeget.
- Jelentősebb értékű dolgok kerültek veszélybe.



Rongálás

- Idegen vagyontárgy megsemmisítésével vagy megrongálásával kárt okoz.
- Tulajdoni viszonyok megállapítása a helyszínen problémás!



Közérdekű üzem megzavarása

- Lakosság ellátását zavarja: *Közmű, tömegközlekedés, távközlés, hadiüzem, stb.*
- Közérdekű üzem működését, berendezésének, vezetékének megrongálásával, vagy más módon megzavarja.
- Szándékosan vagy gondatlanul.



Bűncselekményre utaló nyomok

- Több, egymással összefüggésbe nem hozható tűzgóc.
- Gyújtóeszközök, lángvezetők
- Nyilvánvaló gyújtóforrások hiánya
- Szokatlan mennyiségű „oda nem illő” éghető anyag, vagy tűzterhelés
- Égési sebek személyeken
- Égésgyorsítók jelenlétére utaló nyomok



Bűncselekményre utaló nyomok

- A tűz előtt az épület egyes berendezési tárgyait eltávolították, vagy kicserélték.
- Személyes tárgyak hiánya
- Tűzoltói beavatkozás előtt felnyitott nyílászárók, betört ablak
- A tűzvédelmi berendezések, szerkezetek megrongálása, működésének akadályozása
- Megbontott, nyitott állapotú gázvezetékek, palack, készülék
- Elektromos hálózat manipulációjára utaló jelek

Kapcsolat a tűzvizsgálóval

- Helyszín állapotának megőrzése:
 - utómunkálatok csak szükséges mértékben,
 - tárgyak helyzetére vonatkozóan infók.
- A tapasztaltak közlése szóban/írásban:
 - behatolás módja, helye,
 - tűzterjedés megvalósulása.
- Személyekre vonatkozó infók közlése.
- Beavatkozás menetének ismertetése.



Társasházban bekövetkezett robbanás és tűz



Tűzvizsgálat

A tanúk meghallgatásának eredménye:

a tűzzel érintett **lakásban lakó hölgy többször volt beszámíthatatlan állapotban, pszichiátriai kezelés alatt is állt** már. Előfordult, hogy a rendőröknek megbilincselve kellett elvinniük és volt, hogy a szomszédot késsel a kezében fenyegette, és olyanokat kiabált neki, hogy „úgyis megdöglik, mikor nem számít rá”.

Tűzvizsgálat

- Gázpalack nem volt a helyszínen.
- Főgáz szakemberei gáztömörség vizsgálatot végeztek a lakás gázvezeték hálózatán – ennek eredménye: gáztömör volt a rendszer!!

????Mitől volt a robbanás???

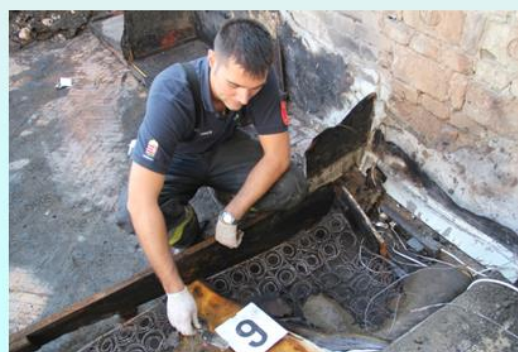
Tűzvizsgálat

- A lakás szobájában, a parkettán azonosított, beégett területen a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság **tűzfészek kereső kutyája** éghető folyadék jelenlétére utaló **jelzést adott. A jelzett helyről égésmaradványt vételeztünk.**
- **A mintából motorbenzin maradvány volt kimutatható.**
- A szemlén **több aeroszolos spray** került elő a tűzfészek környezetéből.

Szemle- dinamikus szakasz



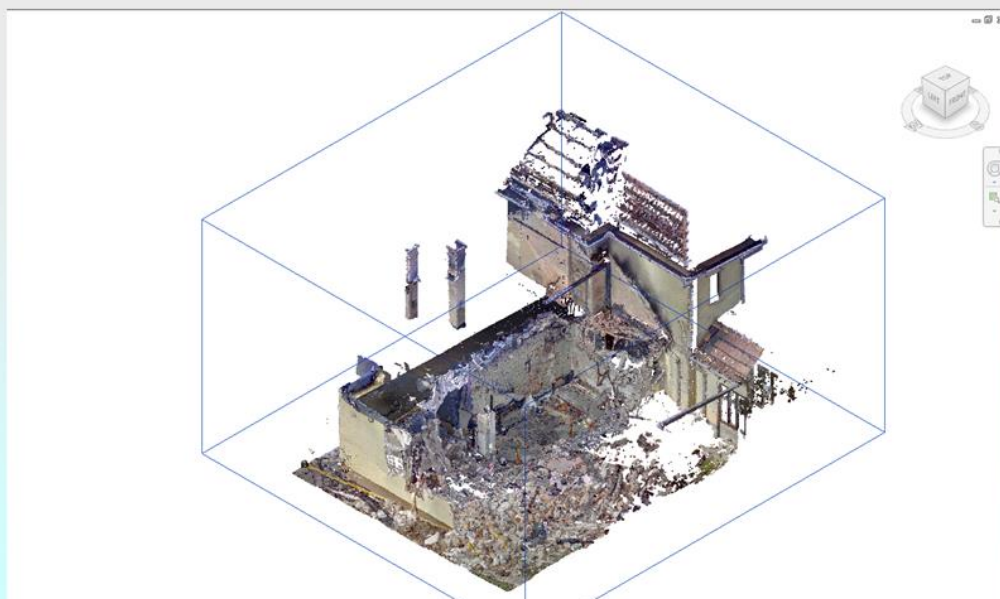
Szemle- dinamikus szakasz

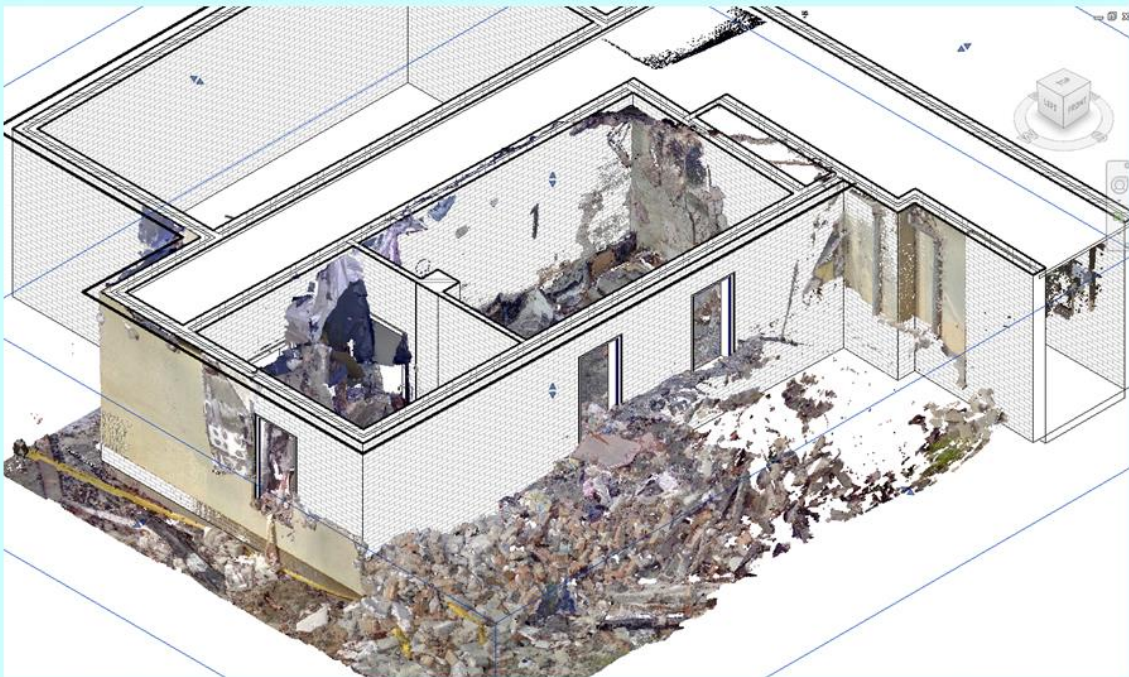
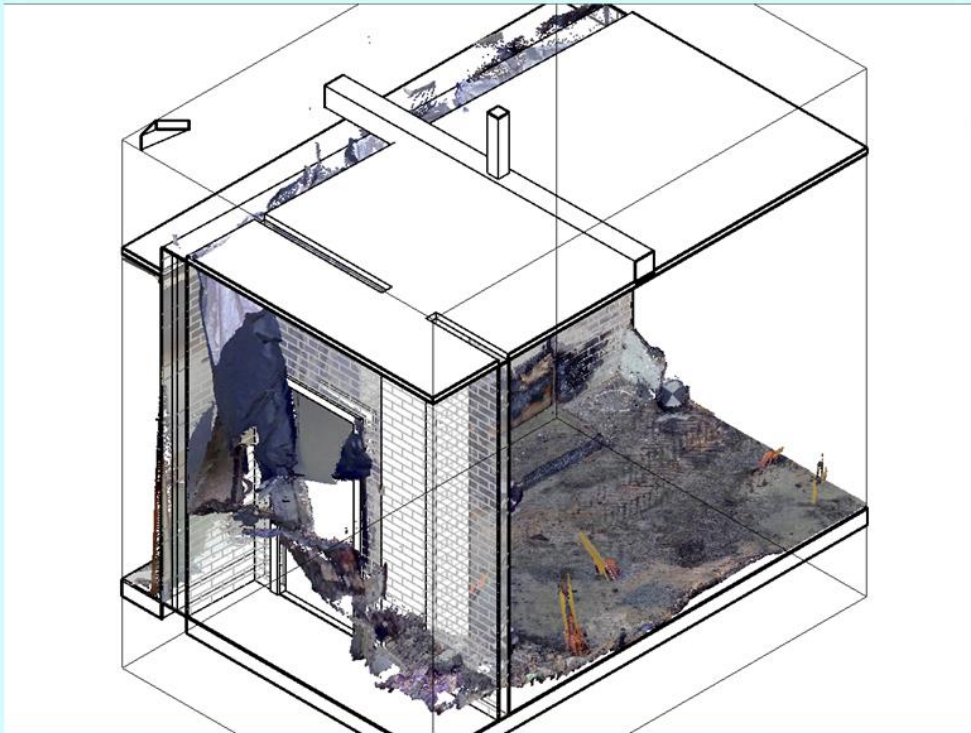


Scannelés



Rekonstrukció előkészítés (Revit)





Rekonstrukció



Új módszer a tűzvizsgálatban
Lézerscannelés- FDS modell-
szimuláció

Tűzvizsgálat eredménye

A tűz éghető folyadék kipárolgó gőzének kémiai robbanása során keletkezett oly módon, hogy az elkövető a szobában éghető anyagokat halmozott fel, amit motorbenzinnel locsolt be, majd minden valószínűség szerint azt nyílt lánggal begyújtotta. A motorbenzin párolgása során a lakás légterében a gáz-levegő keveréke elérte az alsó robbanási határértéket (1,3 tf %).

A helyszínen talált aeroszolos spray-k is hozzájárultak a robbanás romboló hatásához.

Köszönöm a figyelmet!



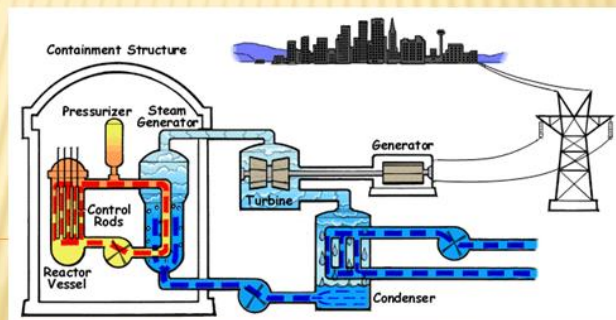
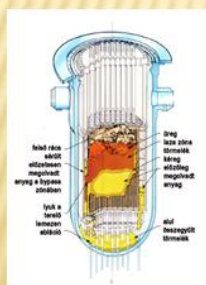
A NUKLEÁRIS IPARBIZTONSÁG AKTUÁLIS KÉRDÉSEI MAGYARORSZÁGON



PÁTZAY GYÖRGY

NKE KATASZTRÓFAVÉDELMI INTÉZET, IPARBIZTONSÁGI TANSZÉK

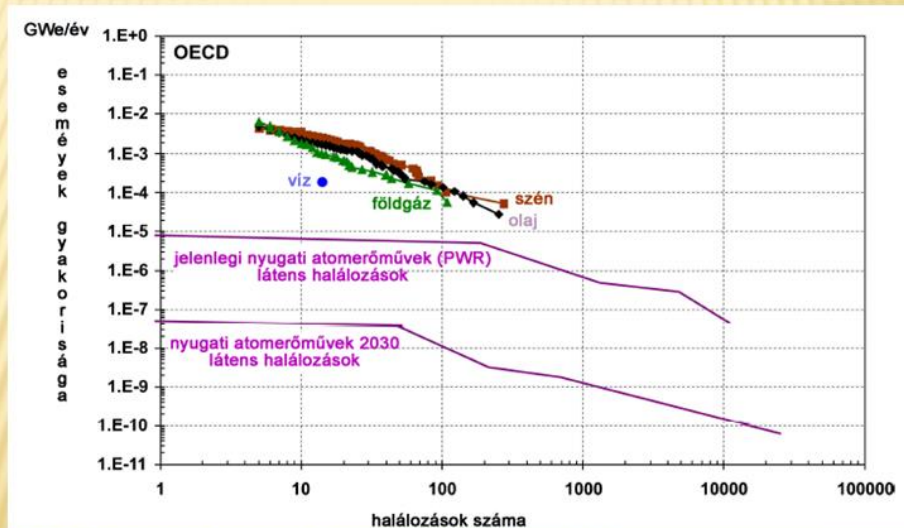
NATIONAL UNIVERSITY OF PUBLIC SERVICE, INSTITUTE OF DISASTER
MANAGEMENT DEPARTMENT OF INDUSTRIAL SAFETY, HUNGARY



TARTALOM

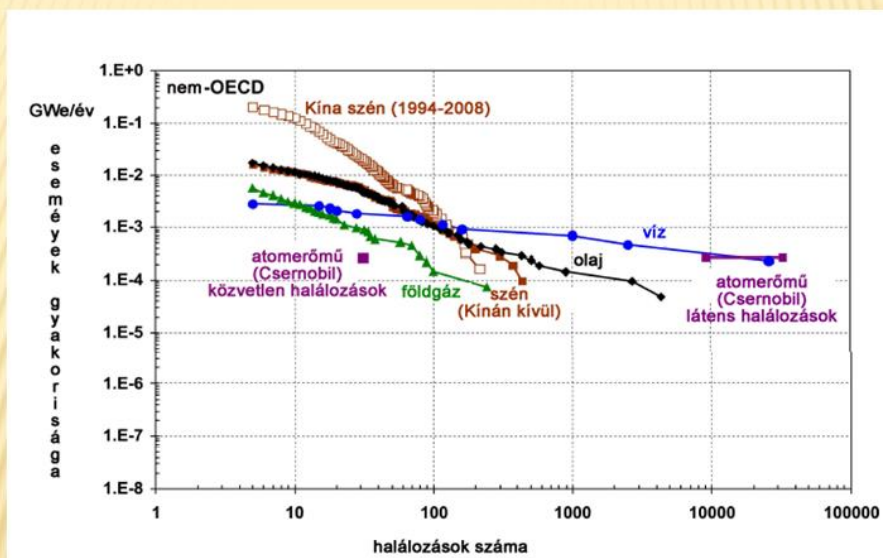
- ✗ A nukleáris energiatermelés biztonsága
- ✗ A 2. generációs atomerőművek biztonsági berendezései
- ✗ Radioaktív hulladékok a Paksi Atomerőműben
- ✗ Néhány radiológiai „esemény”

Az atomenergia biztonságos



1. ábra: OECD országok (1970-2008) energiaiparában a halálozások száma –frekvencia összefüggés

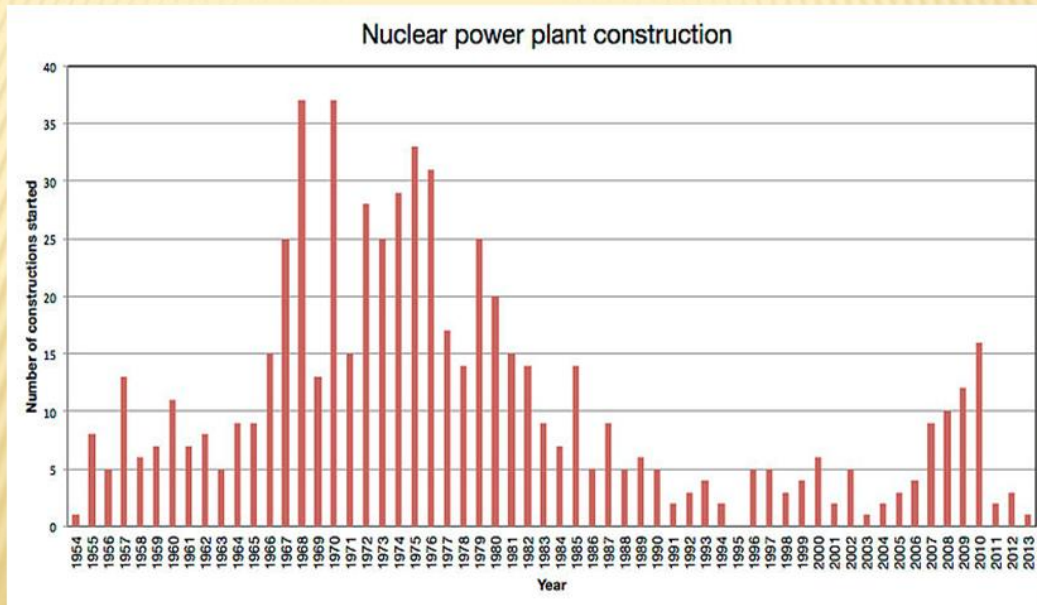
Az atomenergia biztonságos



2. ábra: nem-OECD országok (1970-2008) energiaiparában a halálozások száma – frekvencia összefüggés

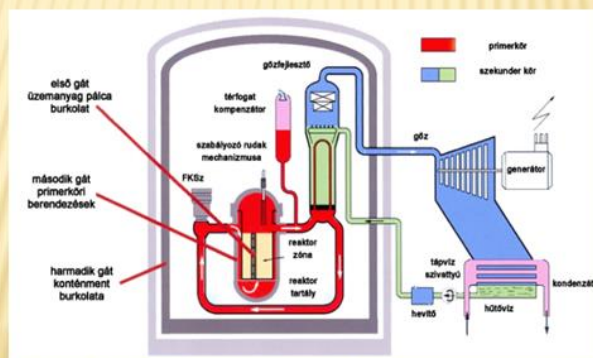
Az atomenergia biztonságos

Atomerőművek életkora



Alapelvek

Az atomerőművek fő biztonsági alapelve: a tervezés, építés, indítás és üzemelés **sohasem bocsáthat ki a lakosságra károsan nagy mennyiségű radioaktív anyagot**. Ezt a mélységi védelem filozófiájával biztosítják, a radioaktivitás környezetbe való kikerülését **nagyszámú egymás utáni gátakkal** akadályozzák meg. Az orosz „matrjoska babához” hasonló egymásba ágyazott védelmi gátak akadályozzák a radioaktív anyagok környezetbe jutását.



Alapelvek

Három biztonsági szintet alkalmaznak annak megakadályozására, hogy egyik gát se kerüljön veszélybe olyan rendkívüli esemény, mint berendezés meghibásodás, emberi hiba, vagy természeti jelenség következményeként:

1. maximális biztonságot terveznek a normális üzemre és maximális tűrési képességet rendszer hibák esetére. Természeténél fogva (inherens) konstrukciós elveket alkalmaznak a biztonságos üzemeléshez, első rendűen fontos a minőség, a túlméretezés, az ellenőrizhetőség és vizsgálhatóság biztosítása üzembevétel előtt és üzemelés során. Például negatív reaktivitás biztosítása, sugárzástűrő anyagok alkalmazása.
2. Feltételezik, hogy a gondos tervezés, konstrukció és üzemeltetés ellenére események és téves műveletek előfordulhatnak. ezért a biztonsági rendszert úgy alakítják ki, hogy a személyzetet és a lakosságot óvják és ilyen események bekövetkezése során a sérüléseket minimalizálják. Például zóna vészűtő rendszer (ECCS) alkalmazása primerköri hőhordozó veszteség (LOCA) esetén, vagy feszültségkiesés esetére tartalék dízel generátorok alkalmazása.

Alapelvek

3. További biztonsági rendszereket alkalmaznak, hipotetikus üzemzavarok és balesetek hatásainak kezelésére, feltételezve, hogy egyes biztonsági védelmi rendszerek a baleset során meghibásodnak. Előre nem látható és nagyon kis valószínűséggel bekövetkező események hatását is figyelembe veszik.
4. A TMI baleset után ezt a biztonsági elemzést kiegészítették az összes új passzív vagy inherens biztonság kialakításánál a meghibásodások biztonságának, a teljeskörű ellenőrizhetőségnek, a megfutasok biztonságának és az elnézések biztonságának a figyelembe vételével. A meghibásodások biztonságánál biztosítani kell, hogy egy fontos komponens hibája esetén a rendszer biztonságos állapotba visszavihető legyen. A teljeskörű ellenőrizhetőség biztosítja az ellenőrizhetőséget bármilyen veszélyes emberi beavatkozással szemben. A megfutasok biztonsága lehetővé teszi, hogy a rendszer megfelelő ideig biztonságban maradjon egy baleset kezdete során, miután biztonságos állapotba térítették vissza. Az elnézések biztonsága azt jelenti, hogy a reaktor elvisel egy késői vagy hibás emberi beavatkozást baleseti helyzetbe kerülés nélkül.

A jelenleg üzemelő 2. generációs atomerőművek biztonsági berendezései

A zóna-vészhűtő rendszer (Emergency Core-Cooling System, ECCS).

Ha a teljes hűtőközeg elfolyik, sorsdöntő, hogy a zóna ne hevülhessen túl. Erről az ECCS gondoskodik. A két legfontosabb LWR típusra eltérő megoldást dolgoztak ki.

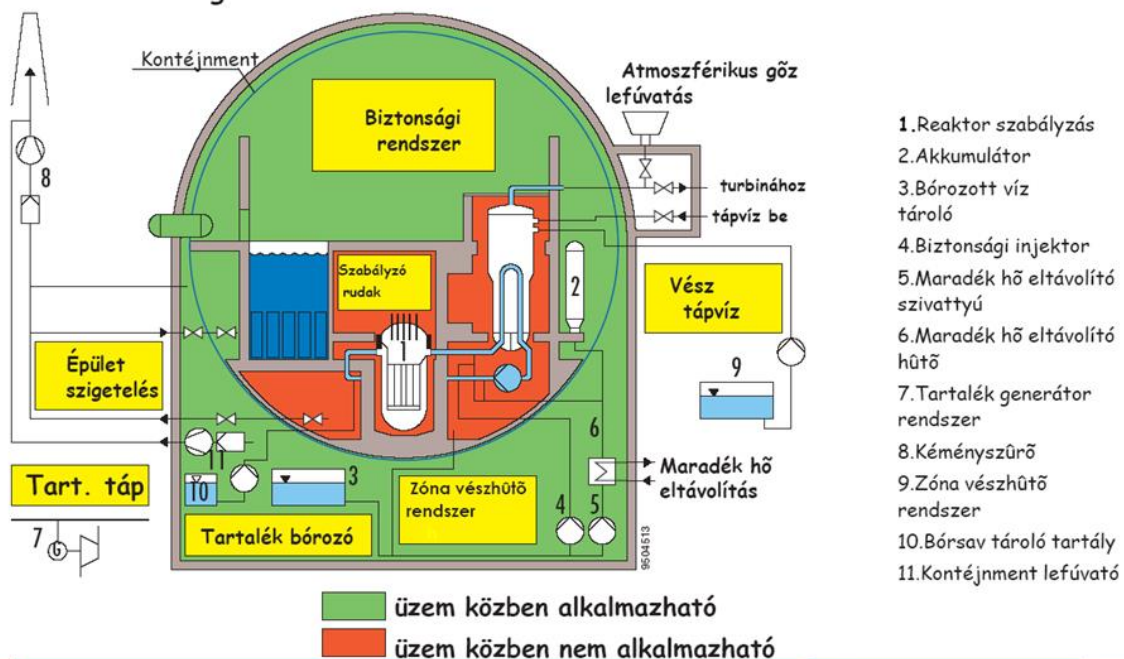
PWR-WER

Az ECCS sémája a következő ábrán látható. Általában 3 független alrendszert működtetnek:

1. A hűtőközeg kismértékű elfolyása esetén a nyomás kismértékben csökken (155 bar-ról, 110 barig). Ekkor beindul a **nagynyomású injektor rendszer (HPIS)**, amely bóros vizet pumpál a reaktorba.
2. Nagyobb törések esetén jelentősebb az elfolyás, gőz fejlődik és a gyors nyomásesés lép fel. Ekkor az **akkumulátor injektor rendszer (AIS)** lép üzembe. Ez kettő, vagy több független tartályból nitrogén-gáz nyomás segítségével hideg bóros-vizet pumpál (14-45 bar nyomáson) a főkeringtető szivattyú utáni reaktorba belépő csővezetékbe. Ha a rendszernyomás a gáznyomás alá esik az ellenőrző szelepek kinyitnak és a gáz benyomja a hideg bóros-vizet a zónába.
3. Nagyon nagy elfolyás, azaz igen jelentős nyomás-csökkenés esetén az **alacsony nyomású injektáló rendszer (LPIS)** lép működésbe. Ez hosszú ideig képes bóros-vizet juttatni a rendszerbe az akkumulátor tartályok kiürülése után is.

A jelenleg üzemelő 2. generációs atomerőművek biztonsági berendezései

PWR biztonsági berendezései



Paksi Atomerőmű

Az erőmű telephelye

• Távmérő és mintavevő állomás (A típusú)
 • Mintavevő állomás (B és C típusú)
 • Vízmerő és mintavevő állomás
 • Meteorológiai mérőtorony
 • Az ÜKESR központja
 • Környezetellenőrző Laboratórium
 • Mintavevő állomás (G típusú)

A mérőrendszer részei:

- A légnyom kibocsátás ellenőrző rendszer
- „A” (9 db), „B” (1 db) és „G” (11 db) típusú állomáshálózat
- Meteorológiai mérőtorony
- Vízmerő állomások (3 db)
- Üzenetületi dozistelephely mérők (18 db)
- Központi adatfeldolgozó, gyűjtő és megjelenítő rendszer

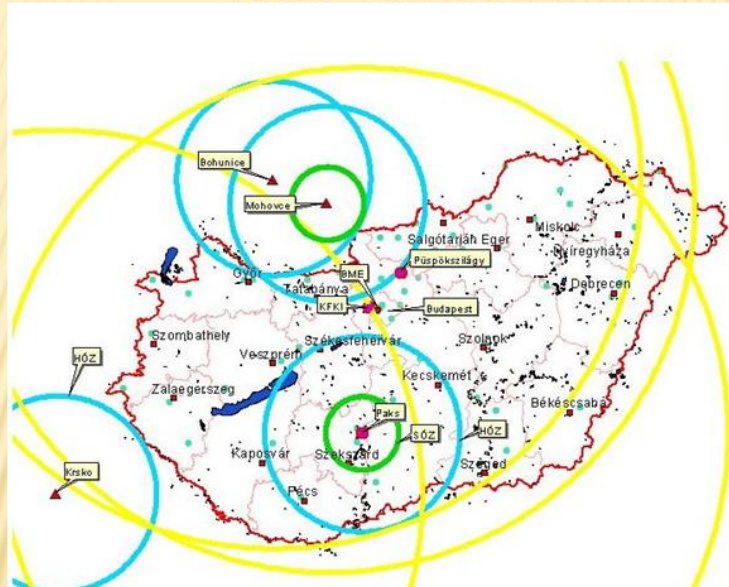
A mintavevő és mérőállomások elhelyezkedése az atomerőmű környezeteiben

Paksi Atomerőmű

Sz.	Név	Ország, település	Távolság [km]
1	Mochovice	Szlovákia, Mochovice	40
2	Bohunice	Szlovákia, Trnava	60
3	Krsko	Szlovénia, Krsko	100
4	Dukovany	Csehszlovákia, Trebic	140
5	Temelin	Csehszlovákia, Temelin	230

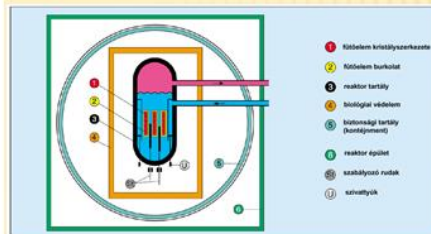
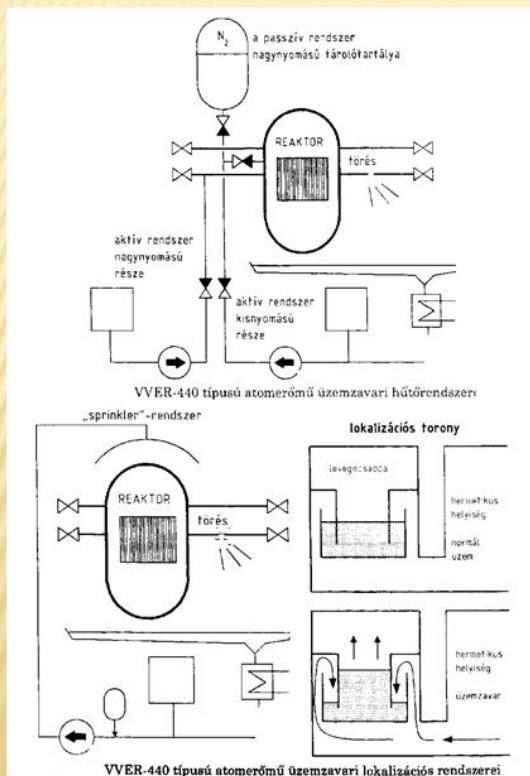
Nuclear power plants and their acting zones (3/30/300km) around Hungary

Paksi Atomerőmű



Nuclear power plants and their acting zones (3/30/300km) around Hungary

Paksi Atomerőmű VVER-440/213



A radioaktív izotópok kijutásának akadályai

Sprinkler rendszer

Feladata:

- a hermetikus tér nyomáscsökkenését rendszeresen ellenőrizni, hogy üzemszabari esetekben megakadályozza a hermetikus tér nyomásának növekedését.
- a gáz-gáz elegyben lévő jód izotópokat megkötése.
- A rendszer akkor lép üzembe, ha a hermetikus tér nyomása eléri a +100 mbar-t (1,1 bar abszolút nyomás).
- A nyomás csökkentésére a rendszer 12 g/kg-os borsav tartalmú oldatot permetez a hermetikus térbe.
- A jódizotópok megkötésére az oldat hidrazin-hidrátot és kalium-hidroxidot tartalmaz.

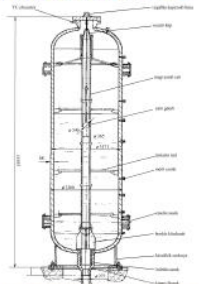
Felépítése:

- A sprinkler szivattyú
 - a kiemelési ZCHK tartályokból,
 - a kiemelési ZCHK tartályok leírása után pedig a szivattyú meduszából van.
- A sprinkler szivattyú nyomóvezetékei a hermetikus térben egy-egy körvezetékkel vannak összekapcsolva, amelyen a befecskendező fúvókák helyezkednek el.
- A szivattyú szállított mennyisége 80-950 t/h (üzemeltetési függvény), nyomóerője 6,5-7 bar.

Paksi Atomerőmű VVER-440/213

Passzív ZÜHR – Hidroakkumulátorok 2.

- Üzemi paraméterek:
 - $p = 35$ bar (50 bar),
 - 40 m³ 12 g/kg koncentrációjú bórsav oldat,
 - üzemi hőmérséklet: 50...60 °C,
 - 30 m³ nagynyomású N₂.
- Műszaki paraméterek:
 - magasság: 11935 mm,
 - átmérő: 3171 mm

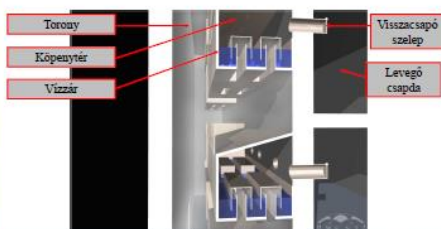


Lokalizációs torony-rendszer 1.

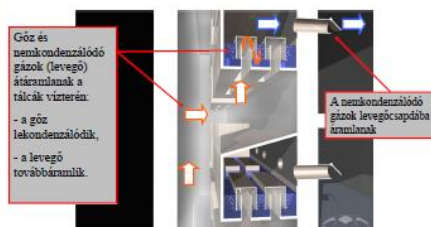
A lokalizációs torony rendszer passzív módon csökkenti a hermetikus tér nyomását üzemzavarai szituációban.



Lokalizációs torony-rendszer 4.



Lokalizációs torony-rendszer 5.

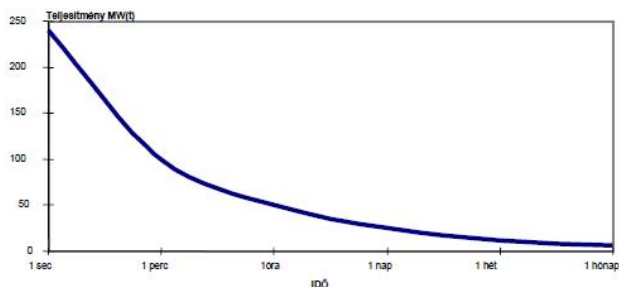
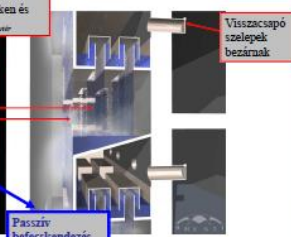


Paksi Atomerőmű VVER-440/213

Lokalizációs torony-rendszer 6.

A hermetikus tér nyomása a kondenzáció miatt csökken és $P_{hermetikus} < P_{atmoszférikus}$

Ha köpenytér nyomása 50 mbar-ral meghaladja a hermetikus tér nyomását, akkor a köpenytérben lévő nagyobb nyomású levegő kilöki a tálcák bórsav oldatát a vízárakon $\Rightarrow$ további kondenzáció és nyomáscsökkenés a hermetikus térben.



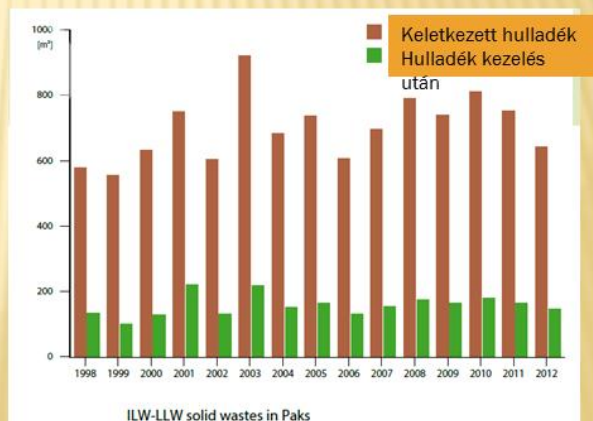
VVER-440/V-213 reaktor maradványhőjének alakulása

Radioaktív hulladékok a Paksi Atomerőműben

Üzemkezdet óta 45,87 m³ netto, (bruttó 97,73 m³) nagy aktivitású hulladék (HLW) keletkezett.

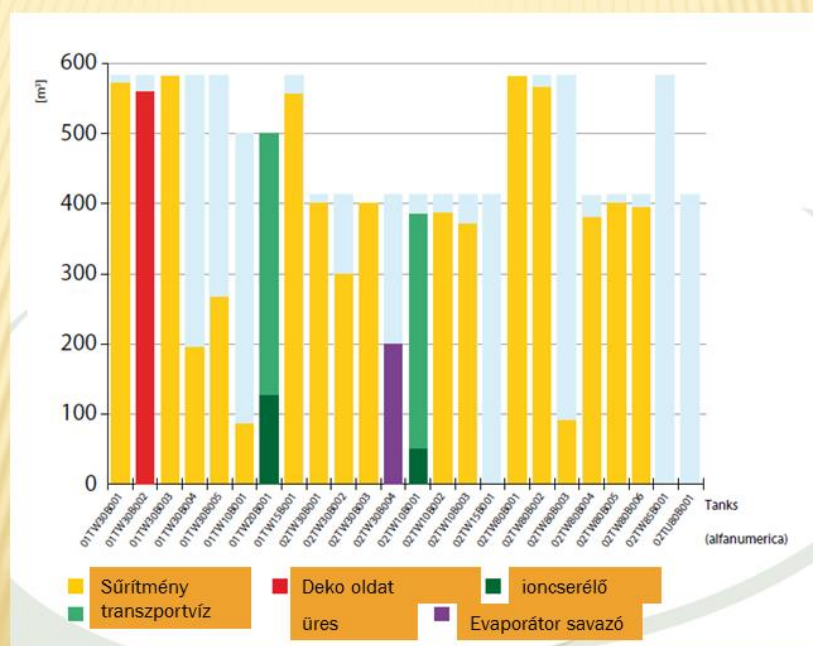
A kis- és közepes-aktivitású radioaktív hulladékok (ILW-LLW) mennyisége a következő.

- Szilárd radioaktív hulladék 904 hordó/év.
- Folyékony radioaktív hulladék 280 m³/év (többsége sűrítmény 250 m³/év)
- Bepárló tisztító sav 15 m³/év
- Ioncserélő gyanta iszap 5 m³/év
- Iszapok 10 m³/év.



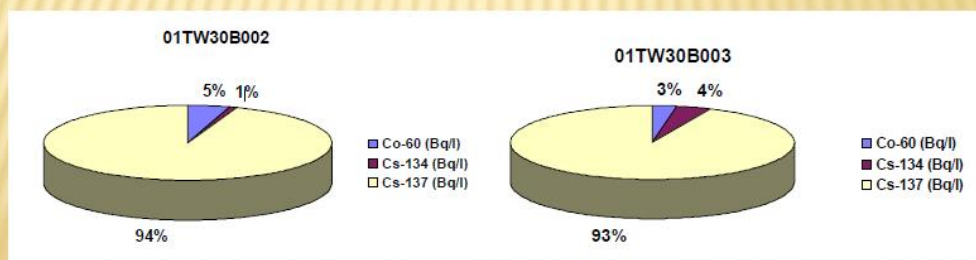
Radioaktív hulladékok a Paksi Atomerőműben

Radioaktív folyadék tároló tartályok töltöttsége Paks (2012 december)



Radioaktív hulladékok a Paksi Atomerőműben

Tárolás duplafalú kevert tartályokban



Néhány fontos radiológiai esemény
Magyarországon

Radioaktív jódkibocsátás az Izotóp Intézet Kft. telephelyéről

Radionuclide	Half life	Energy (MeV)		Product form	Application
		E_{β^-} (max.)	E_{γ}		
^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$	67 h 6.0 h	0.87	0.740 0.140	^{99}Mo - Na_2MoO_4 in NaOH solution	Preparation of $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -radio-pharmaceuticals for diagnostic
^{131}I	8.02 d	0.61	0.28, 0.36, 0.64	^{131}I -NaI in alkaline sulphate solution	Diagnosis and therapy of thyroid diseases and thyroid cancer
^{32}P	14.3 d	1.71	—	^{32}P - H_3PO_4 in dil. HCl	Radionuclide therapy and ^{32}P -labeled nucleotides
^{51}Cr	27.8 d	—	0.323	^{51}Cr - CrCl_3 in dil. HCl	RBC labeling—for studies in biology etc
^{152}Sm	1.95 d	0.81	0.07, 0.103	^{152}Sm - SmCl_3 in dil. HCl	Radionuclide therapy—treatment of bone pain in metastatic cancer
^{166}Ho	1.1 d	1.60	0.08	^{166}Ho - HoCl_3 in dil. HCl	Radionuclide therapy—treatment of rheumatoid arthritis
^{125}I	60.2 d	EC	0.028-0.035	^{125}I -NaI in alkaline sulphate solution	RIA, brachytherapy of cancers, X-ray source etc



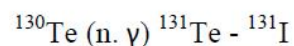
Száraz desztillációs berendezés ^{125}I előállítására [3]



Forrókamra sor[3]

A kísérleti reaktorban neutron aktivációval állítottak elő radioaktív izotópokat (^{131}I , ^{125}I , ^{32}P , ^{35}S , ^{51}Cr) és radiógyógyszereket (^{131}I , ^{153}Sm , ^{186}Re , ^{90}Y).

A ^{131}I izotópot tellúr besugárzásával állították elő, majd a keletkezett radioaktív jódot izotópot száraz desztillációs elválasztásával különítették el forrókamrában.

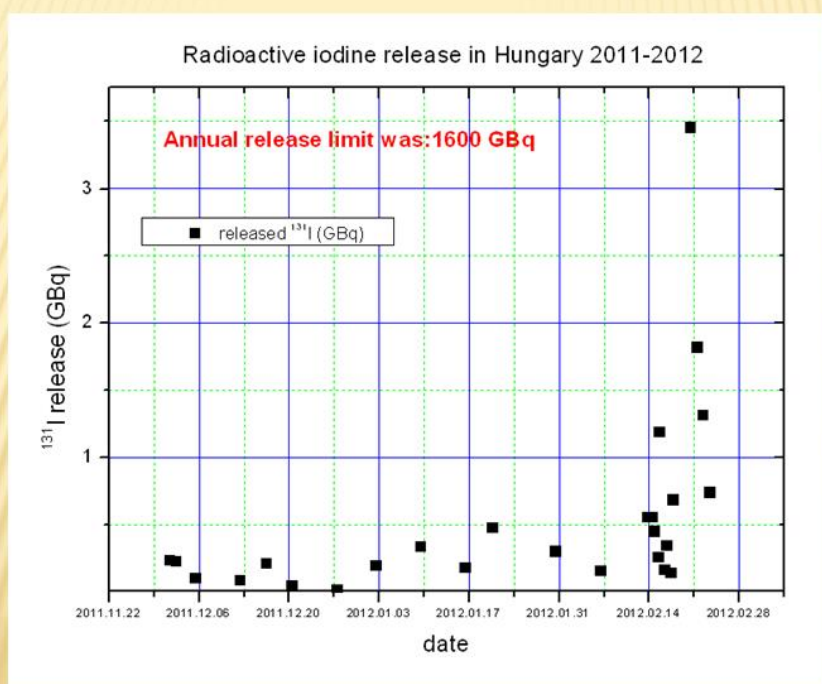


[3] IAEA-TECDOC-1430, Radioisotope handling facilities and automation of radioisotope production, 2004

21

Radioaktív jódkibocsátás az Izotóp Intézet Kft. telephelyéről

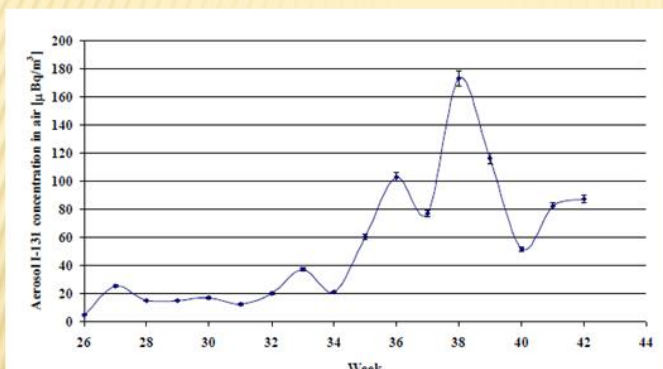
Radioaktív ^{131}I kibocsátás Magyarországon 2011-2012



Radioaktív jódkibocsátás az Izotóp Intézet Kft telephelyéről

Beavatkozás:

- Ellenőrzés, mérések, a gyártás felfüggesztése



Spektrométer
IdentifINDER Nal
detektorral

- Aeroszolhoz kötött-131 aktivitás koncentrációk levegőben Frédéric Joliot-Curie Intézet mérései szerint Budapesten 2011-ben.

23

Radioaktív jódkibocsátás az Izotóp Intézet Kft. telephelyéről

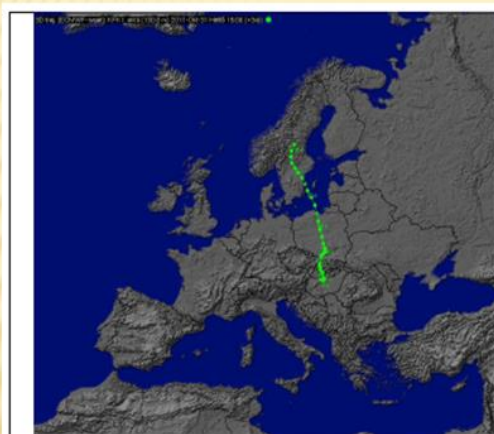


Fig. 3A. Calculated trajectory of a puff released at 12:00 , 31 October, 2011.

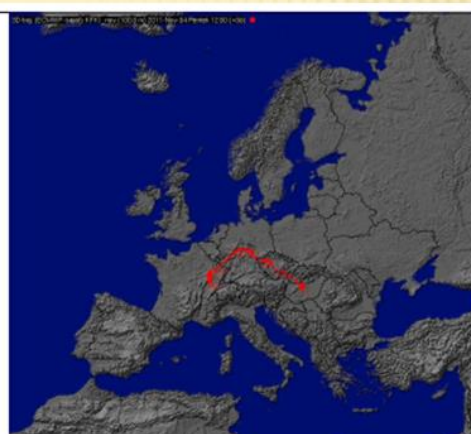
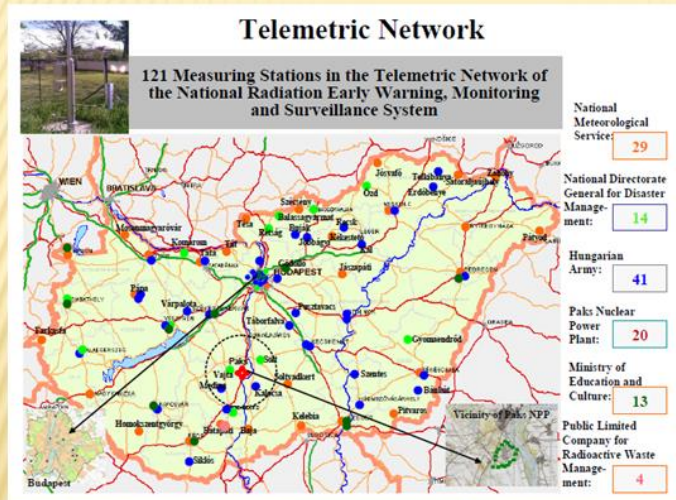


Fig. 3B. Calculated trajectory of a puff released at 12:00, 4 November, 2011.

A 2011 október és november hónapokban
végbement jódkibocsátások terjedésének modellezése

Radioaktív jódkibocsátás az Izotóp Intézet Kft. telephelyéről

Országos mérőrendszer



Események:

- 2011 november 21 a ¹³¹I radioizotóp termelés felfüggesztése
- Új technológia és monitorozó rendszer megtervezése
- 2012 óta csak a külföldről importál jódt izotóp készítmények kiszállítását végzik

TENORM szennyezett acélcsövek visszaküldése Udineből

²²⁶Ra szennyezett acélcsövek visszaküldése Udineből Ajkára



TENORM szennyezett acélcsövek [9]



[9] PÁTZAY, Gy.: Personal report, 2013

**^{192}Ir gamma-sugárforrást szállító jármű ütközése vasúttal
Cegléd körzetében**



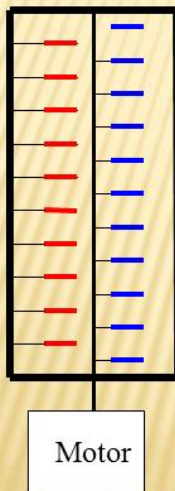
**^{192}Ir gamma-sugárforrást szállító jármű ütközése vasúttal
Cegléd körzetében**





Püspökszilágy RHK Kft. 2013. december 2. ²⁴¹Am szennyezés

Pulzáló ²⁴¹AmBe n-forrás vázlat



A n-forrás oldal- illetve felülnézetben kikapcsolt állapotban látható. Az acélkorongba ágyazott kék Be körcek forgásakor a piros ²⁴¹Am körcek közé kerülve az átlapolásnak megfelelően egy szinusz görbe alakú neutronhozamot szolgáltat.

Az Izotóp Intézet Kft.-ből származó 4 db 200 literes hordó 37 GBq ²⁴¹Am radioaktív izotóppal szennyezett hulladékának bontása, válogatása és tömörítése során elszennyeződött az RHK Kft. üzem munkaterületének jelentős része és 3 dolgozó jelentős külső és belső sugárterhelést kapott. Az üzem dekontaminálását, valamint a munkafolyamatok és a mérési technika jelentős fejlesztését rendelte el a hatóság.



Köszönöm a figyelmet!





Célkitűzések

Bebizonyítani:

- Az egyetemen megalakult önkéntes katasztrófavédelmi szolgálat tagjai magasabb szintű szakmai felkészültséggel bírnak
- Az önkéntes katasztrófavédelmi szolgálat tagjai nagyobb gyakorlati ismeretekkel rendelkeznek, mint a nem tagok



Alkalmazott módszerek

- A katasztrófavédelem szak alapítási dokumentumainak tanulmányozása
- A felsőoktatásra, katasztrófavédelemre vonatkozó törvények, jogszabályok áttanulmányozása
- A Nemzeti Közszerológati Egyetem önkéntes katasztrófavédelmi szolgálatá alapítási és működési dokumentumainak áttekintése
- Az önkéntes katasztrófavédelmi szolgálat alkalmazása, gyakorlatokon való részvétele, értékelése, elemzése
- Az önkéntes katasztrófavédelmi szolgálat tagjaival készített interjúk

Előadás felépítése

- Az egyetemi önkéntes katasztrófavédelmi szolgálat (szolgálat) kialakulása, megalapítása, jogszabályi keretek
- Az egyetemi önkéntes katasztrófavédelmi szolgálat alkalmazásának, gyakorlatokon való részvételének bemutatása
- Az önkéntes tevékenység oktatásra gyakorolt hatása

• A szolgálat 2013. 03. 01-jén kelt határozattal alakult meg 25 fővel

• Két komponens:

- Vezetés, irányítás, koordináció és
- logisztika

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem létrehozásáról szóló 2011. évi XXXVI. törvény

NKE KVI és az FKI közötti megállapodás



Megalakulás óta főbb alkalmazások, gyakorlatok

- 2013. Dunai árvíz
- 2013. Hajdúszoboszló minősítő gyakorlat
- 2014. Hajdúszoboszló minősítő gyakorlat
- 2014. Téli felkészülési gyakorlat FKI

Szolgálat	Hatása
• Szakra előírt szakmai gyakorlatok óraszámának növekedése • Hivatásos katasztrófavédelmi szervek feladatainak mélyebb ismerete • Katasztrófa elhárítási feladatokban közvetlen részvétel	• Elméleti ismeretek elmélyítése, megszilárdítása • A szak elvégzését követően gyorsabb beilleszkedés • Feladatrendszer alaposabb megismerése

OKLEVÉL

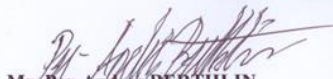
Amely igazolja, hogy a(z)

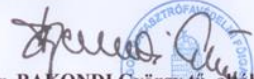
Nemzeti Közszolgálati Egyetem Önkéntes Polgári Védelmi Szervezete

közreműködött

a HUNOR Mentőszervezet nemzeti terepgyakorlatán,

amely az ENSZ INSARAG Irányelvek szerint került megrendezésre
a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által
a HUNOR Mentőszervezet felkészítése keretében
2014. október 16-19. között Hajdúszoboszlón.


Mr. Per-Anders BERTHLIN
ENSZ INSARAG mentor


Dr. BAKONDI György t. altábornagy
főigazgató

Hajdúszoboszló, 2014. október 19-én

**Köszönöm a megtisztelő
figyelmet!**

Várom a kérdéseiket



University of Žilina
Faculty of Security Engineering



doc. Ing. Mikuláš MONOŠI, PhD.



University of Žilina



FACULTY OF SECURITY ENGINEERING UNIVERSITY OF ŽILINA

Study program:

- Crisis Management
- Security Management
- Rescue Services - in specialization for: rescue services and fire engineering

Department of Fire Engineering
Prof. Ing. Anton Osvald, CSc.
Ing. Jaroslav Flachbart, PhD.



TÚZOLTÁS MŰEMLÉK ÉPÜLETEKBEN – TECHNIKAI HÁTTÉR BIZTOSÍTÁSA

MIKULÁŠ MONOŠI - FBI ŽU v Žiline

Bevezetés

Minden nemzet számára nagyon fontos jelentősége van a műemlékek védelmének. Különösen a tűzvédelem bír jelentős szereppel a műemlékek történelmi örökségének megőrzése szempontjából. Ha a műemléképületekben tűz keletkezik, akkor a tűzoltáskor egyik legfontosabb szempont a keletkezett kár csökkentése. Minden ilyen beavatkozás egyedi és különleges. A Szlovák Köztársaság tulajdonában nagyon sok műemlék van, amely nehezen megközelítő helyen található (mint például várak és kastélyok).



Műemlékekben keletkezett tüzesetek Szlovákiában és külföldön

A műemlékekben keletkezett tüzesetek az egyik legsúlyosabb kárt okozzák egyes nemzeti történelmi emlékekben. A tűzzel nem csak egyszerűen anyagi kár keletkezik, hanem visszaállíthatatlan kár keletkezik a történelmi értékekben. A másolatok már nem tudják kifejezni és nem képviselik azt történelmi értéket, amit az építetők, illetve a művészek kialakítottak.

A következőkben három műemléképületben keletkezett tüzesetet ismertetek, amelyek felmérhetetlen kárt okoztak Szlovákiában és Csehországban.



Kuneradi kastély tüzesete gróf Balleström építette 1914 – 1916 évig, szecessziós szellemenben

A műveleti központba érkezett a tűzjelzés 2010. március 10-én, 11:51-kor. Riasztották a következő tűzoltó állomások egységeit: Rajec, Žilina, Bytča, Čadca, Belügyminisztériumi Tűzvédelmi Szakközépiskola Žilinából, Tűzoltó és Mentő Szolgálati Mentődandár Žilinából.



Szent Katarína fatemplom tüzesete Ostrava – Hrabové, fa épülete volt. Körülbelül XIV. században lett építve, az első írásos emlék 1564- ből származik

2002. április 2-án a fa templom tűzéhez elsőnek Osztrava-Hrabovén egysége vonult ki.



Ezt követően a következő tűzoltó egységek vonultak: Zábřeh, Hrabůvka, Fifejdy, valamint önkéntes tűzoltó egységek: Zábřeh és Hrabová



A várat Máriássyék építették körülbelül 1320-ban. Utolsó tulajdonosa az Andrássy család volt. A vár teljes átépítését 1983-an fejezték be. A várban kiállítás működött, melyben különböző történelmi gyűjtemények mellett az utolsó tulajdonos családi múzeuma is helyet kapott



A Krásna Hôrka-i tüzeset

A Krásna Hôrka-i tüzet 2012. március 10-én 13.35 órakor jelezték. A helyszínre Rozňavai tűzoltó állomásról vonultak a tűzoltó egységek, továbbá az önkéntes tűzoltó testületek.

A sikeres beavatkozás több tényezőtől függ. Elsősorban a tűzoltó állomás elhelyezkedése (távolsága) a tüzeset helyétől függ. A következő tényező a vonulási útvonal és a közúti forgalom (csúcsforgalom, nappali, illetve éjszakai forgalom, téli időszak, nehezen megközelíthető helyek stb).

Beavatkozási határidők egyes tüzeseteknél

	Kunerad	Ostrava – Hrabové	Krásna Hôrka
A tűzjelzés	11:51 10. 3. 2010	03:09 2. 4. 2002	13:35 10.3.2012
Kiérkezési idő	12:05	03:17	13:46
Beavatkozás befejezése	13:06 11.3.2010	13:15	15:00 12.3.2012
Beavatkozás teljes ideje	25 h 1 min	9 h 58 min	73 h 25 min

Felhasznált erők és eszközök a beavatkozásoknál

A tűzoltásban jelentős létszámú hivatásos és önkéntes tűzoltó egység vett részt. Továbbá civil önkéntesek is segítették a tűzoltást. A beavatkozáshoz megfelelő erők és eszköz állt rendelkezésre, melyeket az alábbi táblázat mutat be.

Alkalmazott erők és eszközök a tűzoltáskor

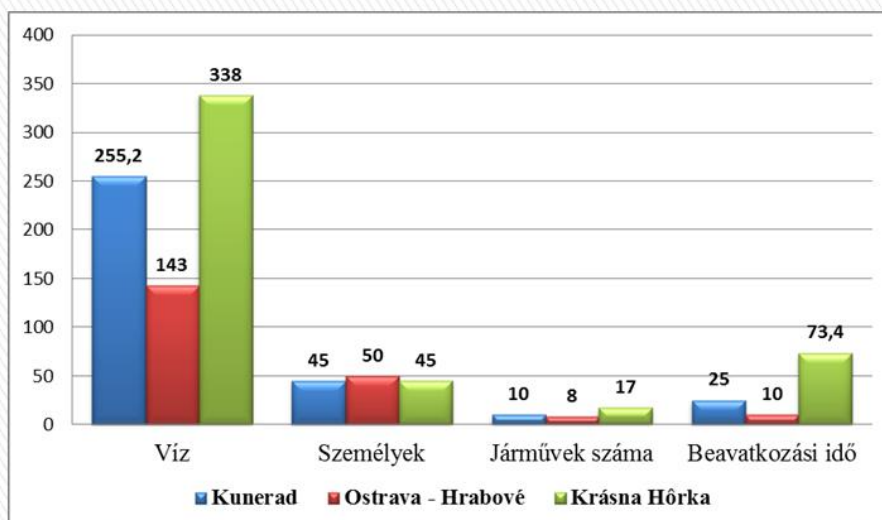
	Személy	Technika	Érintett terület [m ²]	Technikai eszközök
Kunerad	45	13 drb fecskendő,...	2800 m ²	rádióállomás ---
Ostrava–Hrabové	50	7 drb fecskendő,...	280 m ²	rádióállomás ---
Krásna Hôrka	45	18 drb fecskendő,...	4000 m ²	Rádióállomás áramfejlesztő hydraulikus mentő eszköz genfozsák lánc fűrészek

- » A fentiek alapján a legnagyobb erőt és eszközt igénylő beavatkozás a Krásna Hôrka-i tüzeset volt. A legnehezebb és a legbonyolultabb taktikát és a legtöbb tűzoltógépjármű egyidejű alkalmazását a Krásna Hôrka-i esemény követelte.
- » A gépjárműfecskendőkön kívül speciális, különleges szerek biztosították a sikeres beavatkozást. A táblázatból megállapítható, hogy a legtöbb tűzoltói erőt (fő) az Ostrava-Hrabové tüzesetnél vetették be. A magas létszám a nagy számban bevetett önkéntes tűzoltó erők jelenlétéből adódott.



» Tűzoltási módszer és az alkalmazott (használt) oltóanyag mennyisége

	Használt oltóanyag és mennyisége [l]	Sugár teljesítménye [l/min]	Fecskendő vízszállítás [km]	Ingajarat (vízszállítás) [m]	Max. bevetés - sugár típusa - magasnyomás - lafeta
Kunerad	Víz 255 200	150	1	0	- 5 x C, 1 x B - 1 x VT - 1 x lafeta
Ostrava – Hrabové	Víz 143 000	1 400	2	200	- 2 x BÚ (2 x C + 2 x C)
Krásna Hôrka	Víz 338 000	3 600	80	140	- 12 x C, 5 x B - 1 x VT



Erő, eszközök és a időkeretek a három tűzesetről

Az ábra összegezve mutatja be a három tűzesetnél felhasznált erőket és eszközöket, a beavatkozási időkeretet.

Összegzésképpen megállapíthatjuk, hogy az Ostrava-Hrabové tűzesetnél alkalmazták a legnagyobb erőt és a legtöbb eszközt, mert a templom a belvárosban volt. A másik két tűzesetnél az elhelyezkedésükből adódóan erre nem volt lehetőség.

A Krásna Hôrkai tűzeset

Negatív tényezők:

- » erős viharos szél /5 ha száraz fű, tető 5000 m²/,
- » nagyon gyors tűzterjedés,
- » a tűz érintette a vár teljes tetőszerkezetét,
- » a vár útjainak elérhetetlensége,
- » megközelíthetetlen terep,
- » a tűzcsap hálózat nem működött,
- » vízhasználat minimális mértékben,
- » gyors pusztulása falépcsőknek,
- » a gyerekek gyújtották fel a száraz fűvet.

Pozitív tényezők:

- » látogatók maguk is elhagyták kastélyt,
- » jó volt az együttműködés,
- » tapasztalat az előző gyakorlatokban.

Következtetés

Az esetek elemzéséből következik, hogy a műemlékekben bekövetkezett tüzesetek eltérőek, de mindhárom beavatkozásnál megfigyelhetők azonosságok.

Az egyik közös pont a rendelkezésre álló erő, eszközök teljes kihasználása.

Egy esetenél alkalmazták a vízszállítás összes módját.

Legösszetettebb tüzeset a méret és terjedelem szempontjából a Krásna Hôrka-i volt, ahol legtöbb oltóanyagot használtak fel és a legtöbb tűzoltó technikát alka



Köszönöm a figyelmüket!



IPARBIZTONSÁGI JOG-, INTÉZMÉNY ÉS ESZKÖZRENDSZER FEJLESZTÉSE MAGYARORSZÁGON



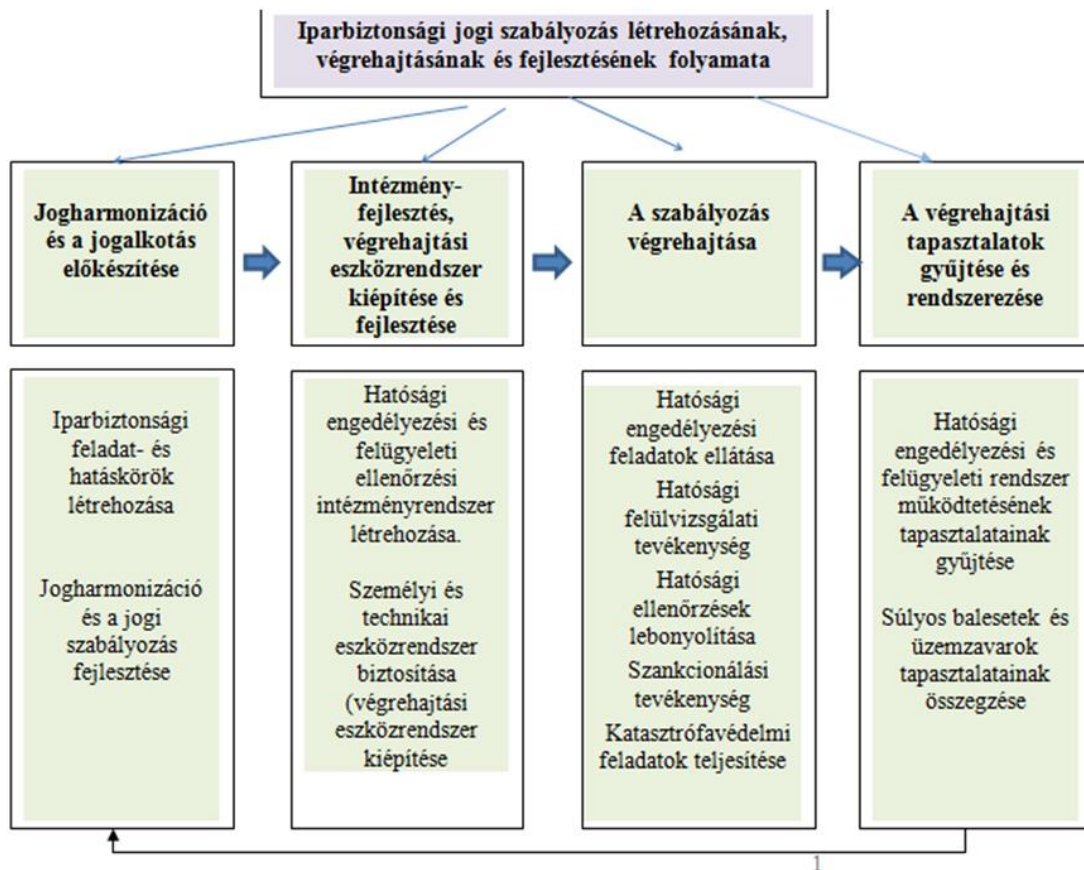
Dr. KÁTAI-URBÁN Lajos tű. alezredes, PhD
egyetemi docens
Nemzeti Közszolgálati Egyetem,
Katasztrófavédelmi Intézet

**“Katasztrófavédelmi tudományos konferencia”
NKE, 2014. november 26.**

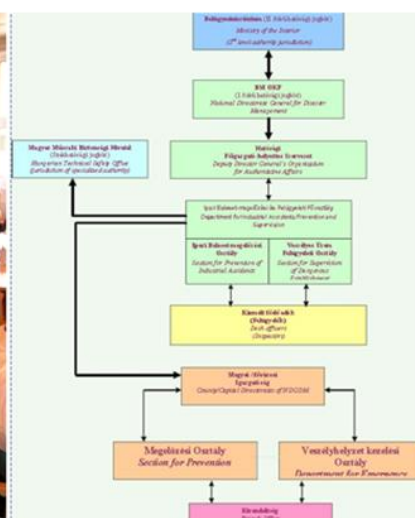


Bevezető

- az **1872. évi VIII. törvénycikk** „az ipartörvény”, 8. §-
így rendelkezett:
- *„Ha valamely iparág gyakorlása oly üzlettelepek
felállításával jár, melyek fekvésük vagy az üzlet
minémősége által a szomszéd birtokosokat vagy lakókat,
avagy egyáltalában a közönséget háborgatják,
megkárosíthatják vagy veszélyeztethetik, ily telepek az
alább körülírt eljárás mellett csak iparhatósági engedély
alapján állíttathatnak fel.”*
- *„mindennemű tűzijáték- és gyúszér-áru készítésére
szolgáló telepek; lőporgyárak és raktárak, gázkészítők,
gáztartó intézetek, olaj-gyárak, ásványolaj-finomítók,
mindennemű vegyészeti gyárak, gyors fehérítők; cukor-
, szesz- és sörgyárak vagy az uszodák, fürdők.”*



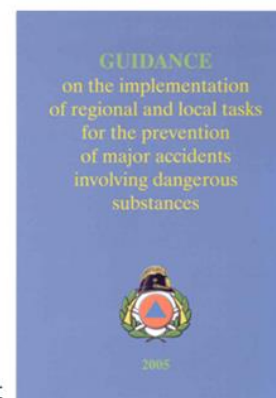
Hatósági felügyelők továbbképzése Dániában 2003 tavaszán



Külső védelmi terv gyakorlat Újudvaron és Százhalombattán 2004-ben



BM OKF 2003-2005. között megjelent szakmai kiadványai



Seveso Konferencia, 2004. május 19., Tata



Seveso II. Irányelv Felügyeleti Rendszerek Műszaki Munkacsoport Ülése 2005. szeptember 28-30. Tiszaújváros és Kazincbarcika



Iparbiztonsági jegyzetek a SZIE YMÉK-en



„Seveso” hatósági és szakhatósági
szakemberek a 2008. évi balatonföldvári
továbbképzésen



**2001. október 03-05., Tiszaújváros,
Ipari Biztonság és Vizek Védelme
Nemzetközi Munkaműhely és Gyakorlat**



**ENSZ EGB Ipari Baleseti (Helsinki) Egyezmény
3. Konferenciája 2004. Budapest**



Seveso IHB 25. Ülése, Gödöllő 2011. április 6-8.



Felügyelt üzemek mennyisége

Év	Üzemek száma				Végrehajtó hatósági személyi állomány és létszáma
	Felső küszöbös	Alsó küszöbös	Küszöb-érték alatti	Összesen	
2003	46	65	-	113	Hatóság: BM OKF Ipari Baleset-megelőzési és felügyeleti Főosztály 15-25 fő Szakhatóság: Magyar kereskedelmi Ellenőrzési Hivatal 10-14 fő BM OKF 20 Területi Igazgatóság 20 fő Seveso szakreferens
2006	60	89	-	149	
2010	65	82	-	147	
2014	105	134	465	704	2. fokú hatóság: BM OKF OIBF Veszélyes Üzemek Főosztály 7 fő 1. fokú hatóságok: Megyei Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóságok 20 fő iparbiztonsági főfelügyelő, és a Hatósági Osztályok előadói Katasztrófavédelmi Kirendeltségek 65 fő iparbiztonsági felügyelő és a Hatósági Osztályok előadói

ZMNE – NKE Katonai Műszaki Doktori Iskola

Időpont	Szerző	Értekezés címe
2001	Szakál Béla	A súlyos ipari balesetek elleni védekezésben használatos értékelési eljárások elemzése és összehasonlító vizsgálata
2005	Cseh Gábor	Kockázatelemzési módszerek a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek szabályozása területén
2005	Varga Imre	A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni megelőzési és védekezési tevékenység rendszere
2005	Hesz József	A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni megelőzési és védekezési tevékenység rendszere
2006	Vass Gyula	A településrendezési tervezés helye és szerepe a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek megelőzésében
2006	dr. Kátai-Urbán Lajos	Az ipari balesetek országhatáron túli hatásai elleni védekezés feltételeinek értékelése és fejlesztése
2007	Hoffmann Imre	A védelmi tervezés és a kockázatsökkentés jelentőségének kutatása a súlyos balesetek elleni védekezésben
2007	Grafjódí István	A súlyos ipari balesetek megelőzését és következményeinek csökkentését szolgáló műszaki és gazdasági eszközök és eljárások kutatása-fejlesztése
2008	Sándor Annamária	Jelentési és vizsgálati rendszer fejlesztési lehetőségei a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés területén
2009	Gyenes Zsuzsanna	Az ipari biztonságot szolgáló eljárás- és eszközrendszer fejlesztése a külső hatások elleni védekezésben
2009	Kovács Zoltán	A térinformatika lehetőségei a veszélyes anyagok okozta súlyos ipari balesetek megelőzésében
2010	Mógor Judit	A lakossági tájékoztatás és a nyilvánosság biztosításának kutatása a súlyos ipari balesetek elleni védekezésben
2014	Cimer Zsolt	A veszélyes anyagokat gyártó, felhasználó, tároló küszöbérték alatti üzemek tevékenységéből származó veszélyeztetettség meghatározásának metodikája, a kockázatsökkentő intézkedések számszerűsítése

Kereskedelmi forgalomban megjelent iparbiztonsági kiadványok



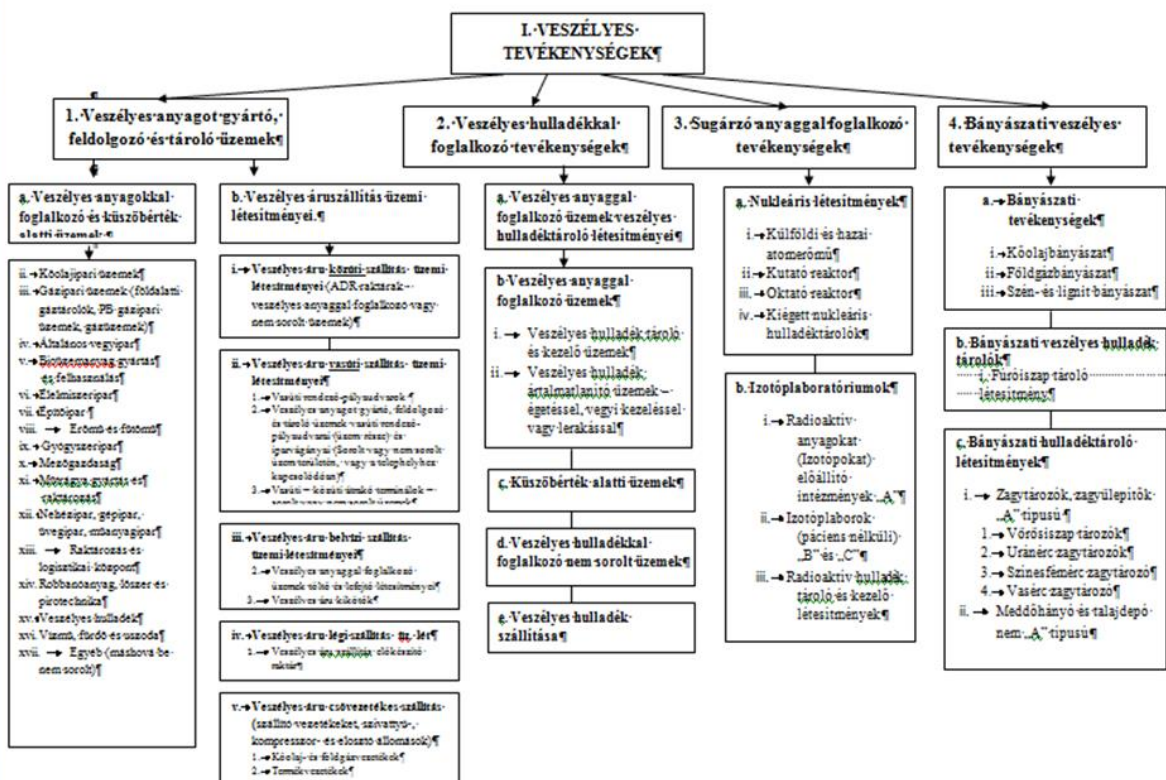
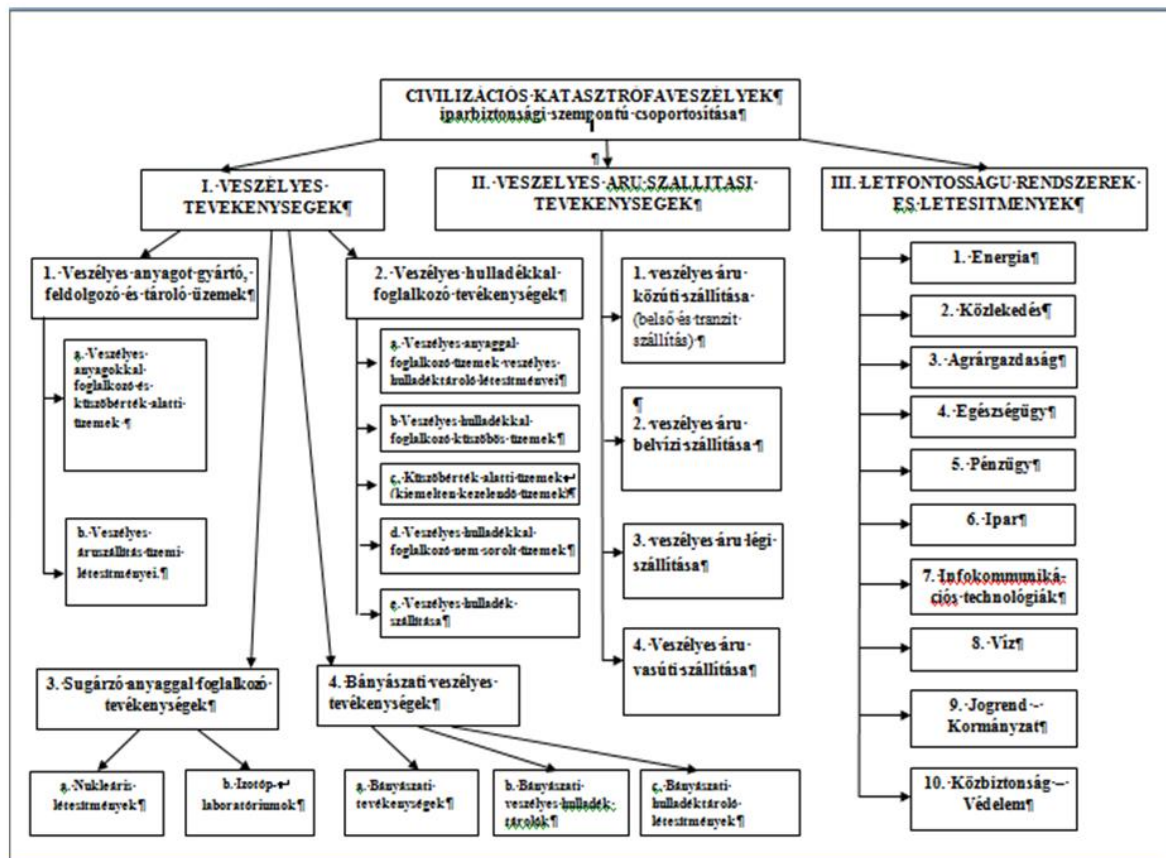
Bognár Balázs; Juhász István;
Kátai-Urbán Lajos (szerkesztő);
Kossa György ; Kozma Sándor;
Szakál Béla; Vass Gyula:

„IPARBIZTONSÁGTAN I.”

Kézikönyv az iparbiztonsági
üzemeltetői és hatósági
feladatok ellátásához. NKE
Egyetemi tankönyv. Budapest,
2013.



Ellenőrzött veszélyes tevékenységek	
Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek	239 db alsó és felső küszöbértékű
Küszöbérték alatti üzemek	465 küszöbérték alatti üzem, melyből terv készítésre kötelezett 397 üzem
Veszélyes anyagok gyártását, tárolását, felhasználását végző gazdálkodó szervezetek	7200 db gazdálkodó szervezet
Nukleáris és radiológiai üzemek	6 nukleáris létesítmény és 39 izotóplabor célzott felügyelete
KÖZÚTI veszélyes áru szállítás	25 millió tonna szállított áru/év, 1 millió jármű/év
VASÚTI veszélyes áru szállítás	25 millió tonna szállított áru/év, 25 ezer vasúti szerelvény/év
VIZI veszélyes áru szállítás	8 millió tonna szállított áru/év, 3200 hajókötelék/év
LÉGI veszélyes áru szállítás	6 millió tonna szállított áru/év, 300-400 járat/év
Kritikus infrastruktúra elem	34.459 elem



Az „iparbiztonság” mint önálló biztonsági szakterület fogalma

- „Mindazon veszélyes tevékenység (veszélyes üzem) specifikus jog- intézmény - és feladatrendszer, eljárás - és eszközrendszer, illetve módszertan, amely
- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel, a veszélyes áru szállítással, a nukleáris balesetek elhárításával, valamint a létfontosságú rendszerek és létesítmények biztonságával kapcsolatos
- üzemeltetői, hatósági és önkormányzati feladatok teljesítése útján
- a lakosság életének, és egészségének, a környezetnek és a létfenntartáshoz szükséges anyagi javaknak és szolgáltatásoknak
- a magas szintű védelmét szolgálja.”

Az „iparbiztonsági célú veszélyeztetettség” fogalma

„iparbiztonsági célú veszélyeztetettség alatt az iparbiztonsági szakterület által felügyelt veszélyes tevékenységek által okozott veszélyeztetettséget értjük, pontosabban a veszélyes anyaggal foglalkozó üzemek, a küszöbérték alatti üzemek, a nukleáris létesítmények nem tervezett eseményei, és a létfontosságú rendszerek és létesítmények kiesése általi veszélyeztetést”.

Az iparbiztonsági jogi szabályozás” fogalma

- „a katasztrófavédelmi szabályozás (jogterület) speciális része,
- amely különösen a felkészülési- és balesetelhárítási intézkedések vonatkozásában magában ötvözi a tűzvédelem és a polgári védelem feladat-rendszerének legfontosabb elemeit
- és amelynek célja a súlyos balesetek, üzemzavarok, létfontosságú rendszer elemek kiesésével járó események
- bekövetkezésének megelőzését és a lehetséges következmények csökkentését és elhárítását szolgálja.”



Üzemeltetői és hatósági intézkedések felépítése

Megelőzési és felkészülési (következménycsökkentő) intézkedések

Védekezési (baleset-elhárítási) intézkedések

Helyreállítási intézkedések

A katasztrófavédelemi feladatok rendszere az iparbiztonság szemszögéből

Időszak	Feladatok
Megelőzés, a védekezésre felkészülés időszaka	- Jogharmonizációs és jogszabályalkotás; - intézményfejlesztési tevékenység; - a szabályozás végrehajtása: hatósági engedélyezési és felügyeleti ellenőrzési rendszer működtetése, a kapcsolódó katasztrófavédelemi feladatok ellátása; - végrehajtási tapasztalatok gyűjtése és rendszerezése; - kapcsolódó polgári védelmi feladatok ellátása: polgári védelmi szervezetek megalakítása és felkészítése; a védekezésben résztvevők felkészítése és gyakoroltatása; a lakosság felkészítése.
A védekezés (veszélyhelyzet kezelés) időszaka	- A bekövetkezett esemény minősítése - a lakosság riasztása és tájékoztatása; - a védekezésben résztvevő szervek készenlétbe; - a védelemmel összefüggő azonnali intézkedések bevezetése; - veszélyhelyzet kezelési operatív törzsek és központok működtetése; - a védelmi bizottságok munkájában való részvétel; - a nemzetközi egyezményekből adódó tájékoztatási kötelezettségek végrehajtása, szükség szerint segítségnyújtás kezdeményezése.
Helyreállítás, következmények felszámolásának időszaka	- A lakosság alapvető életfeltételeinek biztosítása; - a sérült infrastruktúra ideiglenes helyreállítása; - mentesítési feladatokban történő közreműködés; - a károk felmérésében való közreműködés; - a segélyek eljuttatásában való közreműködés.

Megelőzési intézkedések üzemeltető – iparbiztonsági hatóság

- Veszélyes tevékenység azonosítása és bejelentése;
- biztonsági dokumentáció készítése (biztonsági jelentés, biztonsági elemzés és súlyos káresemény-elhárítási terv) és hatósági elbírálásra történő benyújtása;
- biztonsági elemzés és jelentés soros és soron kívül felülvizsgálata;
- súlyos káresemény-elhárítási terv felülvizsgálata;
- biztonsági irányítási rendszer kiépítése és működtetése;
- súlyos baleset és üzemzavar kivizsgálása és megelőzési intézkedések azonosítása.
- Hatósági engedélyezési és felülvizsgálati feladatok:
- veszélyes tevékenység azonosításának ellenőrzése;
- biztonsági dokumentáció elbírálása;
- hatósági ellenőrzési tevékenység;
- szankcionálási tevékenység;
- hatósági nyilvántartási és tájékoztatási rendszer működtetése;
- iparbiztonsági hatósági tevékenység.

Felkészülési intézkedések üzemeltető – iparbiztonsági hatóság

- Javaslat veszélyességi övezet kijelölésére;
- belső védelmi tervezés, felülvizsgálat és gyakoroltatás.
- belső védelmi terv oktatás és begyakoroltatás.
- Veszélyességi övezet kijelölésére;
- veszélyességi övezetben fejlesztések ellenőrzése;
- belső védelmi terv minősítése és a begyakorlás ellenőrzése;
- külső védelmi tervezés, felülvizsgálat, gyakoroltatás;
- lakossági tájékoztatás és a nyilvánosság biztosítása;
- kapcsolódó egyéb katasztrófa-védelmi feladatok.

Védekezési (baleset-elhárítási) intézkedések üzemeltető – iparbiztonsági hatóság

- Súlyos baleset és üzemzavar minősítése;
- belső védelmi terv életbe léptetése;
- üzemi vezetési törzs, védelmi infrastruktúra és védelmi szervezetek működtetése;
- azonnali baleset-elhárítási és mentési intézkedések;
- súlyos baleset és üzemzavar bejelentése;
- információszolgáltatás a hatóság számára a települési védekezési tevékenységhez;
- túllottási, kárcsökkentési és baleset-elhárítási tevékenység végzése.
- Súlyos baleset és üzemzavar minősítése;
- külső védelmi terv alkalmazása;
- a lakosság riasztása és tájékoztatása;
- a védekezésben résztvevő szervek készségbe helyezése;
- a védelemmel összefüggő azonnali intézkedések bevezetése;
- lakosságvédelmi intézkedések alkalmazása;
- veszélyhelyzet kezelési operatív törzsek és központok működtetése;
- a védelmi bizottságok munkájában való részvétel; kezdeményezése;
- a nemzetközi tájékoztatói kötelezettségek végrehajtása, szükség szerint segítségnyújtás.

Helyreállítási intézkedések üzemeltető – iparbiztonsági hatóság

- Károk felmérése és a sérült létesítmények helyreállítása;
- súlyos baleset közepes és hosszú távú hatásainak elhárítása;
- mentesítési feladatok végrehajtása;
- jelentés a helyreállítás eredményeiről.
- A lakosság alapvető életfeltételeinek biztosítása;
- a sérült infrastruktúra ideiglenes helyreállítása;
- mentesítési feladatokban történő közreműködés;
- a károk felmérésében való közreműködés;
- a segélyek eljuttatásában való közreműködés.

Nemzeti Közszoigálati Egyetem Katasztrófavédelmi Intézet képzései

Üzemeltető – veszélyes üzem

A biztonsági dokumentáció elkészítésével megbízott gazdálkodó szervezet: legalább egy fő felsőfokú műszaki végzettséggel; felsőfokú katasztrófavédelmi, polgári védelmi vagy tűzvédelmi szakmai képesítéssel és a szakterületen legalább ötéves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember, kockázat- és következmény-elemző szoftver.

Veszélyes ipari védelmi ügyintéző: legalább középfokú műszaki végzettséggel, és középszintű katasztrófavédelmi, polgári védelmi vagy tűzvédelmi szakmai képesítéssel vagy veszélyes ipari védelmi ügyintézői képesítés

219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet (végrehajtási rendelet) 7. melléklet 6. pontja

Üzemeltető – veszélyes áru szállítás

Veszélyes áru szállítási ügyintéző és tanácsadó

Tanácsadó jelentkezési feltétel: felsőfokú végzettség és legalább két évig veszélyes áru szállítással kapcsolatos feladatot látott el, középfokú végzettség és legalább öt évig veszélyes áru szállítással kapcsolatos feladatot látott el vagy az ADN-nel, ADR-rel vagy RID-del kapcsolatos hatósági feladatot lát el.

179/2011. (IX. 2.) Korm. rendelet és a 25/2014. (IV. 30.) NFM rendelet

Üzemeltető – létfontosságú rendszerek és létesítmények

Biztonsági összekötő személy: az adott ágazatnak megfelelő szakirányú végzettség, valamint

- védelmi igazgatási vagy rendészeti igazgatási szakon szerzett felsőfokú végzettség,
- tűzvédelmi, iparbiztonsági, polgári védelmi rendészeti szervezői szakképesítés, vagy ezzel egyenértékű végzettség,
- iparbiztonsági szaktanfolyami végzettség
(2018. 07.01 től csak ez a végzettség lesz),
- iparbiztonsági szakon szerzett felsőfokú végzettséggel, vagy a katasztrófavédelemnél legalább 5 év iparbiztonsági gyakorlattal.
(2018. 07.01 től csak ez a gyakorlat elfogadott)

2012. évi CLXVI. törvény (Lrtv.) 6. § (7) és a 65/2013. (III. 8.) Korm. rendelet (Lrtv. Vhr.) 5. fejezete

Üzemeltető

– nukleáris baleset-elhárítás

Sugárvédelmi tanfolyam:

alaptanfolyam, bővített- és átfogó fokozatú tanfolyam

Középfokú végzettség

16/2000. (VI.8.) EüM rendelet 4. számú melléklete

NKE KVI képzései

- Alapképzés
 - Katasztrófavédelem BA „új”
 - Védelmi igazgatás Bsc „kifutó”
- Mesterképzés
 - Védelmi igazgatás Msc „kifutó”
 - Katasztrófavédelem Msc. „tervezés alatt”
- Részvétel PhD doktori képzésben
 - HHK Katonai Műszaki Doktori Iskola, Védelmi igazgatás kutatási terület

Alapozó ismeretek 30 kredit

Tantárgyi ismeretek típusa és megnevezése

- jogi- és államtudományi alapismeretek (bevezetés az állam- és jogtudományokba);
- nemzetközi és EU-jogi alapmodul (nemzetközi és európai uniós alapismeretek);
- általános igazgatási modul (bevezetés a közigazgatásba);
- humán menedzsment alapismeretek (magatartástudományi alapismeretek, pszichológiai alapismeretek, közszolgálati menedzsment alapjai, kommunikációs és retorikai alapismeretek, etikett, protokoll, bevezetés a közszolgálati elektronikus rendszerekbe);
- társadalomtudományi alapismeretek (politológiai alapismeretek, szociológiai alapismeretek; etikai alapismeretek);
- gazdasági alapismeretek (államháztartástani alapismeretek);
- biztonsági alapismeretek (adat- és titokvédelem, katasztrófák elleni védekezés alapjai, biztonsági tanulmányok, hadelmélet alapjai, nemzetbiztonsági alapismeretek);
- szakmatörténeti alapismeretek (bevezetés a szakmatörténetbe).

Szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei 78 kredit

- belügyi alapmodul;
- jogi és államtudományi modul (alkotmányjog, közigazgatási jog); kommunikációs modul (idegen nyelv);
- rendészeti humánmenedzsment (pszichológia);
- fizikai felkészítés modul (testnevelés);
- informatikai modul (szakmai informatikai rendszerek);
- természettudományi alapozó ismeretek (alkalmazott természettudományi ismeretek);
- katasztrófavédelmi jogi alapok (katasztrófavédelmi jog és igazgatás; katasztrófavédelmi felelősség rendszere; nemzetközi katasztrófavédelmi jog).

Szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretkörei Iparbiztonsági szakirányon 72 kredit

- Iparbiztonságtan (3 félév, 150 óra);
- ipari és közlekedési veszélyhelyzetek felszámolása (2 félév, 75 óra);
- kritikus infrastruktúrák védelme 3 félév, 120 óra);
- veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységek (2 félév, 60 óra);
- katasztrófa- és polgári védelmi szakismeret (2 félév, 60 óra);
- tűzvédelmi szakismeret (2 félév, 60 óra);
- tűzoltási- és katasztrófa-elhárítási technikai ismeretek (2 félév, 60 óra);
- iparbiztonság gazdasági alapjai (1 félév, 60 óra),
- szabadon választható tantárgyak (ipari kémia alapjai, ipari szennyezés és megelőzés, veszélyes áru szállítás kockázatelemzésének alapjai (3 félév, 90 óra)

**Köszönöm
a megtisztelő figyelmet!**