



Tűzoltó gyakorlat a KFKI telephelyen

2024. október 15-16-17.

¹Kocsonya András, ²Nádasi Iván, ³Pecséri Balázs, ⁴Csendes Gábor, ⁴Ribai László

¹HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont

²veszélyesáru szállítási és sugárvédelmi szakértő

³KFKI Üzemeltető kft. Fegyveres Biztonsági Őrség

⁴Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság II. Kerületi Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság



ELFT Sugárvédelmi Szakosztály

50. Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyam, Hajdúszoboszló, 2025. április 7-9.

Beavatkozás rendkívüli helyzetekben

- korábban volt a KFKI-ban létesítményi tűzoltóság, ma már nincs
- a területileg illetékes II. Kerületi Hivatásos Tűzoltó-parancsnokságról a kiérkezési idő 16-17 perc
- KFKI Fegyveres Biztonsági Őrség – tűzoltó képzettség
- az Üzemeltető kft. ügyeletesei – közművek szakaszolása
- munkaidőn kívüli sugárvédelmi ügyelet
– korábban gyakorlatok a Tűzoltóság gyakorlópályáján
- Budapesti Kutatóreaktor – készenléti ügyeletes operátor
- tűzoltó képesítéssel és gyakorlattal rendelkező kollégák a telephelyen



Dokumentumok

- A KFKI telephely tűzvédelmi szabályzata
- KFKI Telephely Veszélyhelyzeti Szabályzat
- 39/2011. (XI. 15.) BM rendelet
a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének általános szabályairól
- Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság: Tűzoltás-taktikai Szabályzat :
XIII. fejezet: Tűzoltás veszélyes anyag jelenlétében
XIV. fejezet: Sugárveszélyes területen keletkezett tüzek oltása
XV. fejezet: Nukleáris létesítmények, atomerőművek, kutatóreaktorok,
kiégett nukleáris fűtőelemek átmeneti tárolóinak beavatkozással kapcsolatos követelményei
- A Katasztrófavédelmi Mobil Laboratórium műveleti rendje
3.5. Sugárveszélyes területen történő felderítés
3.5.1. A KML feladatai radiológiai veszélyhelyzet esetén

A gyakorlat célja, résztvevői

- tűzoltósági helyismereti gyakorlatok (bejárások)
- parancsnoki ellenőrző gyakorlat

résztvevők:

- a II. kerületi Hivatásos Tűzoltó Parancsnokság beavatkozó állománya
- Katasztrófavédelmi Mobil Laboratórium (KML)
- KFKI Fegyveres Biztonsági Őrség
- sugárvédelmi ügyeletes

A gyakorlaton lejátszott helyzet:

- Tűz üt ki KFKI telephely egyik épületében, amit a tűzjelző jelez az őrségnek.
- Az őrök meggyőződnek róla, hogy a tűzjelzés valós és leadják a riasztást a tűzoltóságnak.
- Az épületben radioaktív anyagot tárolnak (U-235).
- Az épületet kiürítették, de egy emberről nincs információ.

A tűzoltásvezető kérdései

A vonulás közben illetve a helyszínre érkezve a tűzoltásvezető az alábbi kérdéseket tette fel az őrségnek illetve a sugárvédelmi ügyeletesnek

(nem az összeset, ezek a három napon elhangzott kérdések összessége):

- Melyik épületben van a tűz?
- Emberélet van-e veszélyben?
- Épület jellege: emeletes, földszintes, hol lehet bemenni?
- Alaprajz van-e?
- Mi az épület / épületrész funkciója?
- Az épület áramtalanítása és a gáz elzárása megoldható-e?
- Hol van a legközelebbi tűzcsap?
- Radioaktív anyag / ionizáló sugárzás van-e ott?
- Sugárvédelmi szempontból kiemelt létesítményt érint-e?
- Milyen fajta radioaktív anyag / ionizáló sugárzás keltő berendezés van-e ott?
- Milyen izotóp? UN-kód?
- Milyen oltóanyagot lehet használni?
- Sugárvédelmi szakember elérhető-e?
- A sugárvédelmi szakembernek egyéni védőfelszerelése és légzőkészüléke van-e?
- Dózismérők, sugárvédelmi mérőeszközök rendelkezésre állnak-e?

A sugárvédelmi ügyeletes feladatai

- helyismeret, sugárvédelmi szakismeret biztosítása
 - a beavatkozó állomány személyi dózismérővel való ellátása
 - radiológiai felderítés, a szükséges védőfelszerelések és tartózkodási idő megállapítása
 - A beavatkozó tűzoltók kísérése, sugárvédelmi szempontú tanácsadás
 - Együttműködés a Katasztrófavédelmi Mobil Laborral
 - A beavatkozás után a személyek és eszközök szennyezettségének ellenőrzése
 - A személyi dózismérők értékelése
-
- A sugárvédelmi ügyeletes munkáját segíti a „KFKI telephely sugárveszélyes munkahelyei” című gyűjtemény („Tűztérkép”).
-
- A sugárvédelmi ügyeletes számára egy készlet tűzoltó védőöltözet és légzőkészülék biztosítva van az Őrség ügyeleti helyiségében.
 - egy méret jó mindenkire?
 - Tudja-e használni az ügyeletes a védőfelszereléseket és a légzőkészüléketKorábban volt gyakorlás a tűzoltóság Zsinór utcai gyakorló pályáján – a koronavírus óta nincs

A Fegyveres Biztonsági Őrség feladatai

- A telephelyi tűzjelző rendszer jelzései az FBŐ ügyeletre futnak be
- A tűzjelzés valódiságának ellenőrzése
- Tűzoltóság riasztása
- A sugárvédelmi ügyeletes / reaktor készenléti ügyeletes operátorának riasztása
- A tűzoltóság megérkezéséig az FBŐ a rendelkezésére álló eszközökkel megkezdi a tűzoltást, vagy továbbterjedésének megakadályozását, valamint az élet és vagyonmentést.
- Fogadja és a helyszínre vezeti a kiérkező tűzoltókat.
- értesíti az energiaellátásért felelős csoport (Ükft) ügyeletesét
- A tűzoltósági beavatkozás idején biztosítja a helyszínt.
- Irányítja a kiürítést
- Az érintett szervezeti egység vagy labor felelősének értesítése

Az Üzemeltető kft. ügyeletésének feladatai

- Kiszakaszolja vagy elzárja a tűz által érintett közműveket.

a Katasztrófavédelem speciális egységei

Katasztrófavédelmi Mobil Labor (KML)

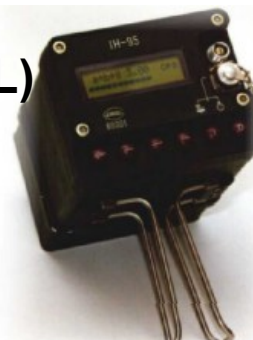
Minden megyében és Budapesten.
megyei KML-ek:

munkaidőben 20 perces,

munkaidőn túl 60 perces készenléti idő

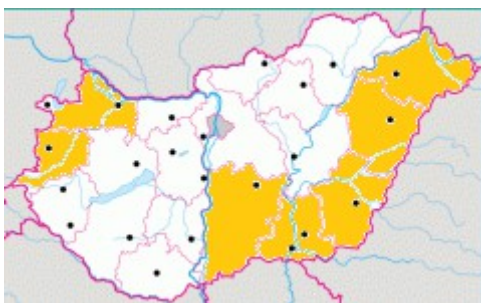
a Fővárosi KML: 24 órában 2 perces riasztási idő

Állomáshely: IX. kerület



Katasztrófavédelmi Sugárfelderítő Egység (KSE)

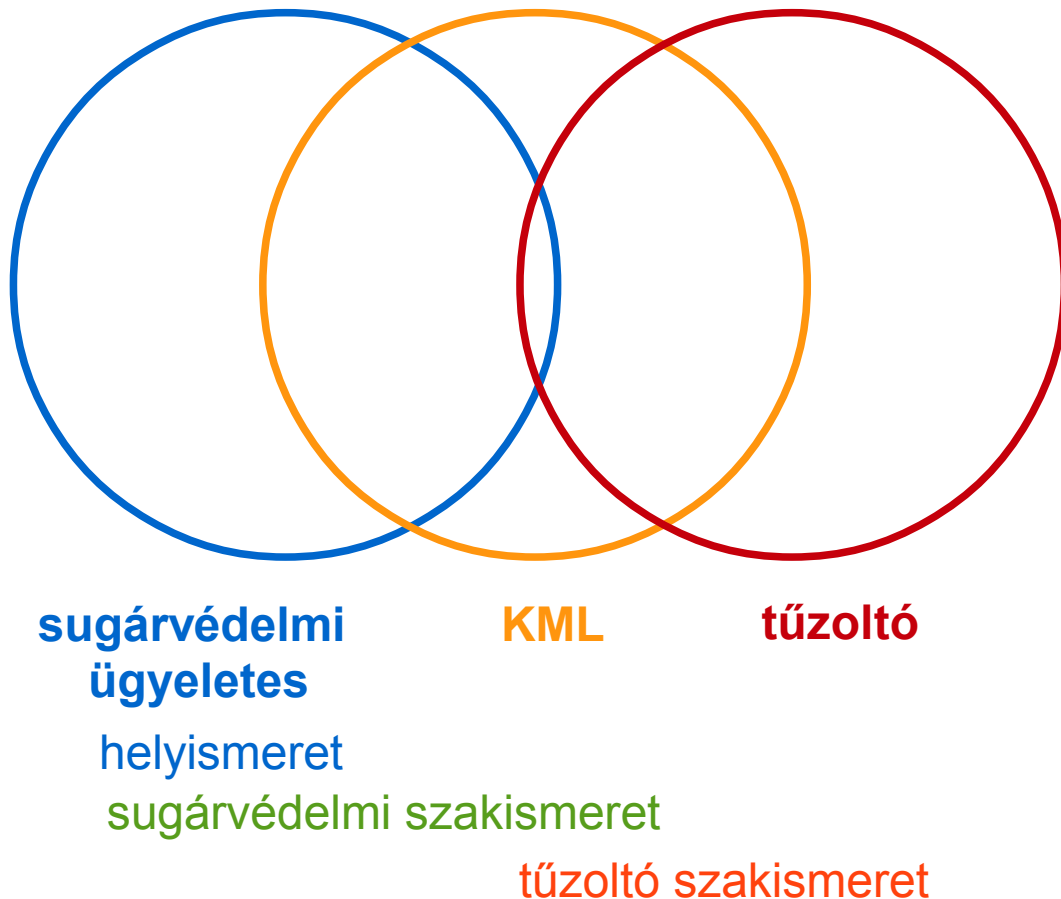
Bács-Kiskun, Békés, Csongrád-Csanád, Győr-Moson-Sopron,
Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Zala megyék



MOLNÁR Robin: KATASZTRÓFAVÉDELMI MOBIL LABOROK SZEREPE,
AZ EGYSÉGES KATASZTRÓFAVÉDELMI RENDSZERBEN
Hadmérnök, X. Évfolyam 2. szám



Együttműködés a Katasztrófavédelmi Mobil Labor (KML) személyzetével



A KML-es szakember összekötő kapocs a sugárvédelmi szakember és a tűzoltó között.

Tűzoltó is egyben, aki ismeri a tűzoltás taktikai és technikai szabályait, és szakmai módon tud kommunikálni a tűzoltókkal.

a KFKI megközelítése

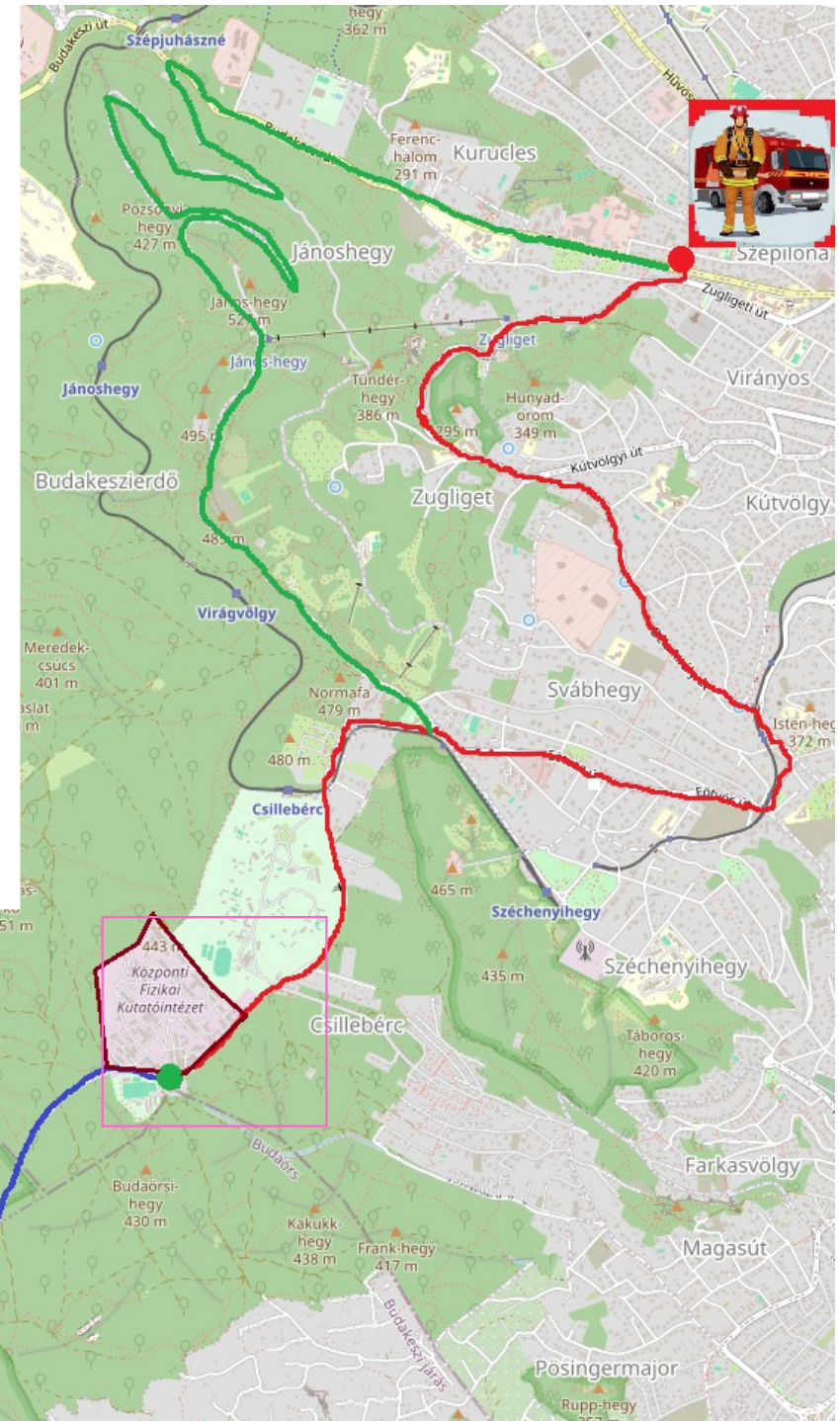
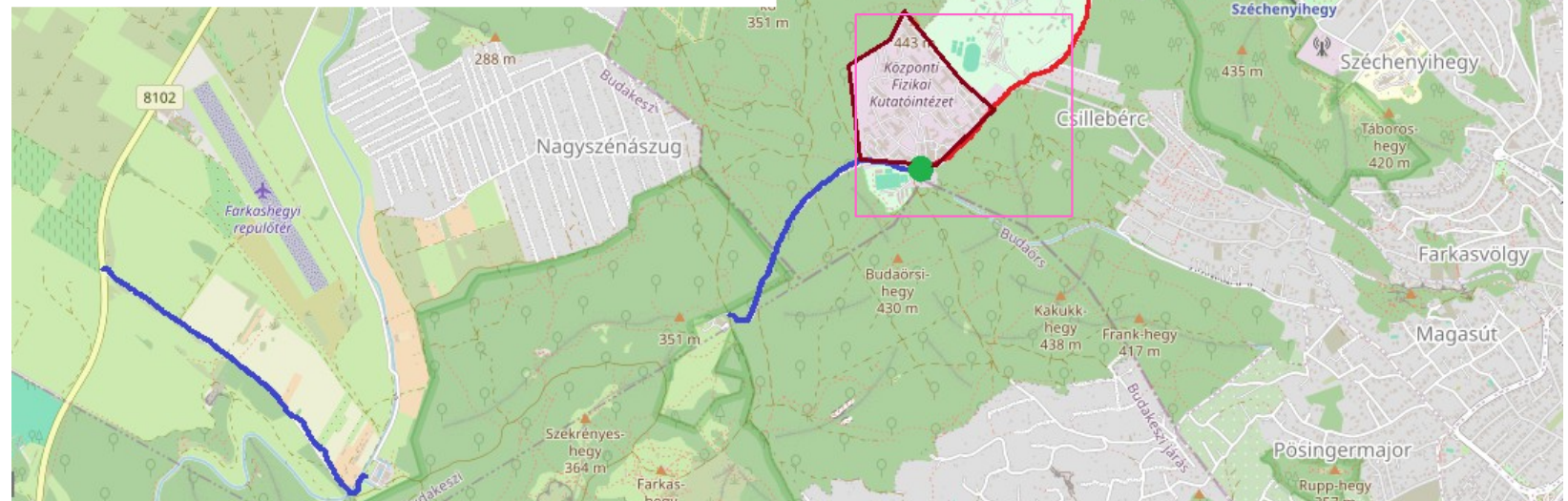
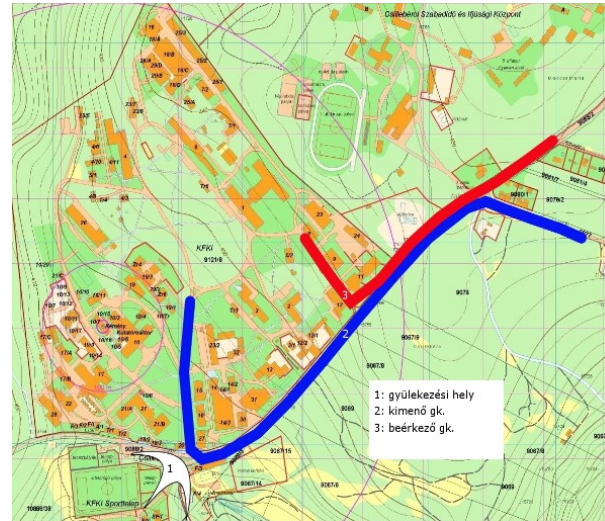
fő megközelítési útvonal:

Istenhegyi út - Eötvös út - Konkoly-Thege Miklós út

Az elsődleges megközelítési útvonal időleges járhatatlanná válása: „Várható üzemi esemény”:

- váratlan havazás
- jegesedés
- villanyoszlop kidőlése
- útfelújítás
- baleset

Mi az alternatív lehetőség a fenti útvonal járhatatlanná válása esetén?

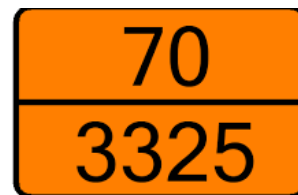
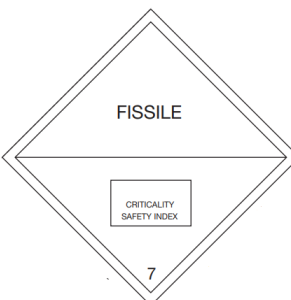


Mi a dúsított urán UN-kódja?

A feltételezett helyzetben egy U-235 feliratú, sugárveszély tárcsajelét tartalmazó doboz volt a tűzfészek közelében. Ebből arra lehet következtetni, hogy dúsított uránt tartalmaz a csomag. A tűzoltásvezető a tűz által veszélyeztetett anyag UN-számát kérdezte.

UN	leírás	példa
2909	radioaktív anyag engedményes küldeménydarabban természetes uránból vagy szegényített uránból vagy természetes tóriumból készült gyártmányok	
2977	radioaktív anyag, hasadó urán-hexafluorid	UF ₆ tartályban (dúsításhoz)
2978	radioaktív anyag, urán-hexafluorid, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	
3507	radioaktív anyag engedményes küldeménydarabban, urán-hexafluorid küldeménydarabonként 0,1 kg-nál kevesebb, nem hasadó vagy hasadóengedményes	
2912	kis fajlagos radioaktivitású anyag, nem hasadó vagy hasadó engedményes	
3324	kis fajlagos radioaktivitású anyag, LSA-II, hasadó	BKR fűtőelemek
3325	kis fajlagos radioaktivitású anyag, LSA-III, hasadó	
3328	radioaktív anyag, hasadó, B(U) típusú küldeménydarabban	

LSA = Low Specific Activity



Nyitott kérdés a gyakorlat után:

Szabad-e mozgatni a tűz által veszélyeztetett sugárforrást, ha az mozdítható és még nem sérült meg?





Köszönöm a figyelmet!

Kocsonya András PhD
tudományos főmunkatárs

HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont
Környezetvédelmi Szolgálat

E-mail: kocsonya.andras@ek.hun-ren.hu