

# V. TŰZESETEK VIZSGÁLATA, TAPASZTALATAI KONFERENCIA FÓKUSZBAN A ROBBANÁSVÉDELEM ÉS JÖVŐBE MUTATÓ MEGOLDÁSOK

VERESS ÁRPÁD

**EXNB TANÚSÍTÓ INTÉZET**

– ATEX DIREKTÍVA (2014/34/EU); TMT (22/2009 ÖM),  
TŰZVÉDELMI VIZSGÁLAT (96. ÉVI XXXI.), EX KOMPETENCIA TANÚSÍTÁS (ISO 17024),  
RENDSZER MEGFELELTETÉS (ISO 17020) –

2019 JÚNIUS 28.



## V. TŰZESOTEK VIZSGÁLATA, TAPASZTALATAI KONFERENCIA

Fókuszban a robbanásvédelem és jövőbe mutató megoldások



Kecskemét, 2019. június 28.

**Fővédnök:** Erdélyi Krisztián tű. dandártábornok  
BM OKF főigazgató-helyettes

**Szervezők:** Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi  
Igazgatóság Tűzmelőzési Bizottsága  
Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara  
Tűzvédelmi Szakcsoportja  
Tűzvédelmi Mérnökök Közhasznú Egyesülete

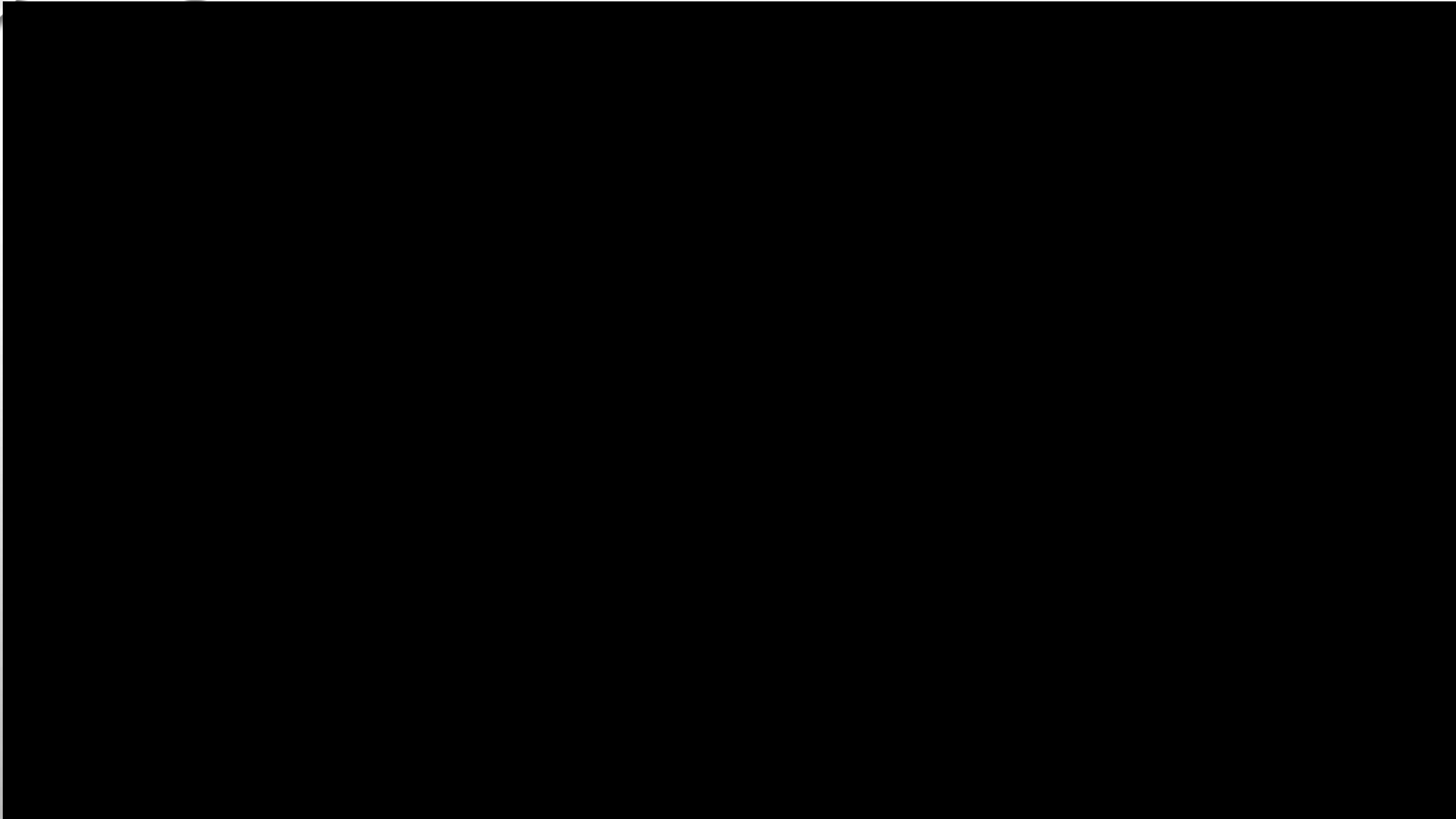
**Helyszín:** Kecskemét, Megyeháza Tanácsterme  
Kecskemét, Deák Ferenc tér 3.

A rendezvény célja a tüzesetekhez kapcsolódó tűzoltási, hatósági, mérnöki, szakértői tapasztalatok feldolgozása a vizsgálat módszertanának, illetve a tűzoltás és tűzmelőzés fejlesztése érdekében.

A konferencián történő részvétel ingyenes, de előzetes regisztrációhoz kötött a [bacs.titkarsag@katved.gov.hu](mailto:bacs.titkarsag@katved.gov.hu) e-mail címen, vagy a 76/502-114-es telefonszámon.

Parkolás a Kecskemét, Hoffmann János utca Nyíl utca kereszteződésnél található parkolóban a konferencia résztvevőinek ingyenes. A parkolási szándékot kérjük előre jelezni. [A megközelítést mutató térkép a szövegre kattintással indul.](#)

Idő	Cím	Előadó
Levezető elnök: Gyapjas János tű. ezredes		
08:30-08:45	Megnyitó	BM OKF dr. Farkasinszki Lóránt tű. ezredes, megyei igazgató Nagy Katalin elnök, TMKE Lengyel László elnök, MMK TűzT
08:45-09:05	IT adatok és videó felvételek felhasználása a tűzvizsgálat során	Fentor László tű. alezredes országos tűzvizsgáló
09:05-09:35	Robbanásvédelmi esettanulmány	Veress Árpád robbanásbiztonság-technika szakértő
SZÜNET		
09:55-10:25	Robbanásvédelmi esettanulmány	dr. Takács Lajos Gábor egyetemi docens, BME Szikra Csaba tudományos munkatárs, BME
10:25-10:45	Robbanásvédelmi esettanulmány	Farkas Sándor tűzvédelmi szakmérnök, igazságügyi szakértő
10:45-11:00	A Robbanásvédelmi TvMI munkacsoport fő célkitűzései	Decsi György tűzvédelmi tervező
SZÜNET		
11:20-11:50	Tüzesetek vizsgálata FDS tűz szimuláció alkalmazásával, gyakorlati tapasztalatok	dr. Takács Lajos Gábor egyetemi docens, BME Szikra Csaba tudományos munkatárs, BME
11:50-12:20	Tűzoltó robotról a műemlék épületek tűzvédelmi koncepciójái	Heizler György ny. tű. ezredes, főszerkesztő Védelem Katasztrófavédelmi Szemle
SZÜNET		
12:35-13:05	Tüzeset rekonstruálása a közösségi média és IT eszközök segítségével	Lestyán Mária titkár TSZVSZ Magyar Tűzvédelmi Szövetség
13:05-13:20	Emberi közreműködések hatása egy ipari létesítmény tüzesetére	Gyapjas János tű. ezredes, igazgatóhelyettes Bács-Kiskun MKI
13:20-	A konferencia zárása, konzultáció	



# LEHETSÉGES GYÚJTÓFORRÁSOK MSZ EN 1127-1 SZERINT

- FORRÓ FELÜLETEK
- MECHANIKUS SZIKRÁK
- LÁNG, FORRÓ GÁZOK
- ELEKTROMOS SZIKRA
- KÓBOR ELEKTROMOS ÁRAM ÉS A KATÓDOS VÉDELEM
- ELEKTROSZTATIKUS FELTÖLTŐDÉS
- VILLÁMVÉDELEM
- ELEKTROMÁGNESES HULLÁMOK
- IONIZÁLÓ SUGÁRZÁS
- NAGYFREKVENCIÁS SUGÁRZÁS
- ULTRAHANG
- ADIABATIKUS KOMPRESSZIÓ
- KÉMIAI REAKCIÓK, ÖNGYULLADÁS





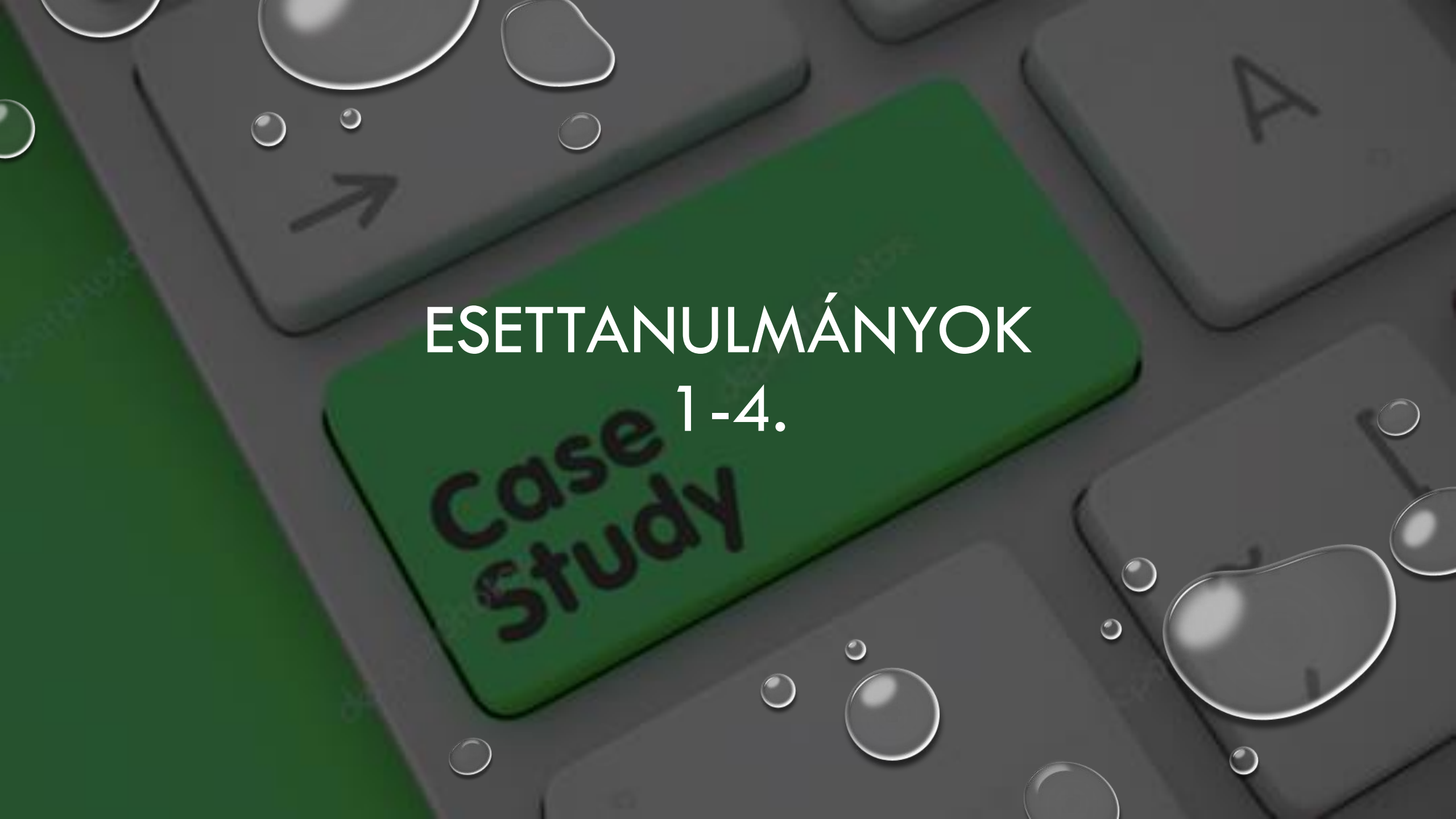
# ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA MÓDSZERTANA

- A ROBBANÁSVESZÉLYES ANYAGOK KÖRÜL AZ ADOTT TÉRBEN ROBBANÁSVESZÉLYES ZÓNÁK JÖNNEK LÉTRE, MELYEK HATÁRAIT MEG KELL ÁLLAPÍTANI A **ZÓNABESOROLÁS** FOLYAMATA SORÁN.
- A ZÓNA KITERJEDÉSÉT MŰSZAKI INTÉZKEDÉSEKKEL A TECHNOLOGIÁBAN MEGKÍVÁNT MÉRTÉKBEN KELL SZABÁLYOZNI.
- A ZÓNABESOROLÁST EL KELL VÉGEZNI A VONATKOZÓ SZABVÁNY ÉS ELŐÍRÁSOK, JOGSZABÁLYOK ALAPJÁN MELYNEK AZ EREDMÉNYÉT **ZÓNABESOROLÁSI DOKUMENTÁCIÓBAN** KELL RÖGZÍTENI.
- A ZÓNÁN BELÜL AZ ADOTT **ZÓNA BESOROLÁSÁNAK MEGFELELŐEN TERVEZETT, TELEPÍTETT, BEÜZEMELT ÉS ÜZEMELTETETT ROBBANÁSBIZTOS KIVITELŰ VILLAMOS ÉS NEM VILLAMOS GYÁRTMÁNYOK** ALKALMAZHATÓAK.

# ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA MÓDSZERTANA

- A ZÓNÁBA A FENTIEKEN TÚL A MUNKAFOLYAMATOKAT ÚGY KELL MEGTERVEZNI, HOGY AZ **TOVÁBBI GYÚJTÓFORRÁST NE JELENTHESSEN** A ROBBANÁSVESZÉLYES TÉRBEN.
- AMENNYIBEN A TECHNOLOGIA SORÁN A TECHNOLOGIAI FOLYAMATOKBÓL KÖVETKEZŐEN GYÚJTÓFORRÁS LÉTREJÖHET, AMI ROBBANÁST OKOZHAT, AKKOR A ROBBANÁS HATÁSAINAK KEZELÉSÉRE ALKALMAS, TERVEZETT, SZÁMÍTÁSSAL IGAZOLT (ROBBANÁSBIZTOS) MŰSZAKI MEGOLDÁSOKAT KELL ALKALMAZNI.
- A ZÓNÁN BELÜL ALKALMAZOTT ROBBANÁSBIZTOS GYÁRTMÁNYOK, A ROBBANÁSVÉDELEMÉRT FELELŐS EGYÉB HELYEN TELEPÍTETT BERENDEZÉSEK ÉS A ROBBANÁS HATÁSAINAK KEZELÉSÉRE SZOLGÁLÓ MŰSZAKI MEGOLDÁSOK ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKAI MEGFELELŐSÉGÉT, MŰKÖDŐKÉPESSÉGÉT A **TELJES ÉLETTARTAM** ALATT FENN KELL TARTANI.
- AZ ÜZEMELTETÉSHEZ A VONATKOZÓ JOGSZABÁLY SZERINTI **ROBBANÁSVÉDELMI DOKUMENTÁCIÓT** (ROBBANÁSMEGELŐZÉSI TERVET (BÁNYÁK ESETÉN)) EL KELL KÉSZÍTENI.





# ESETTANULMÁNYOK 1-4.





# ESETTANULMÁNYOK

## 1.

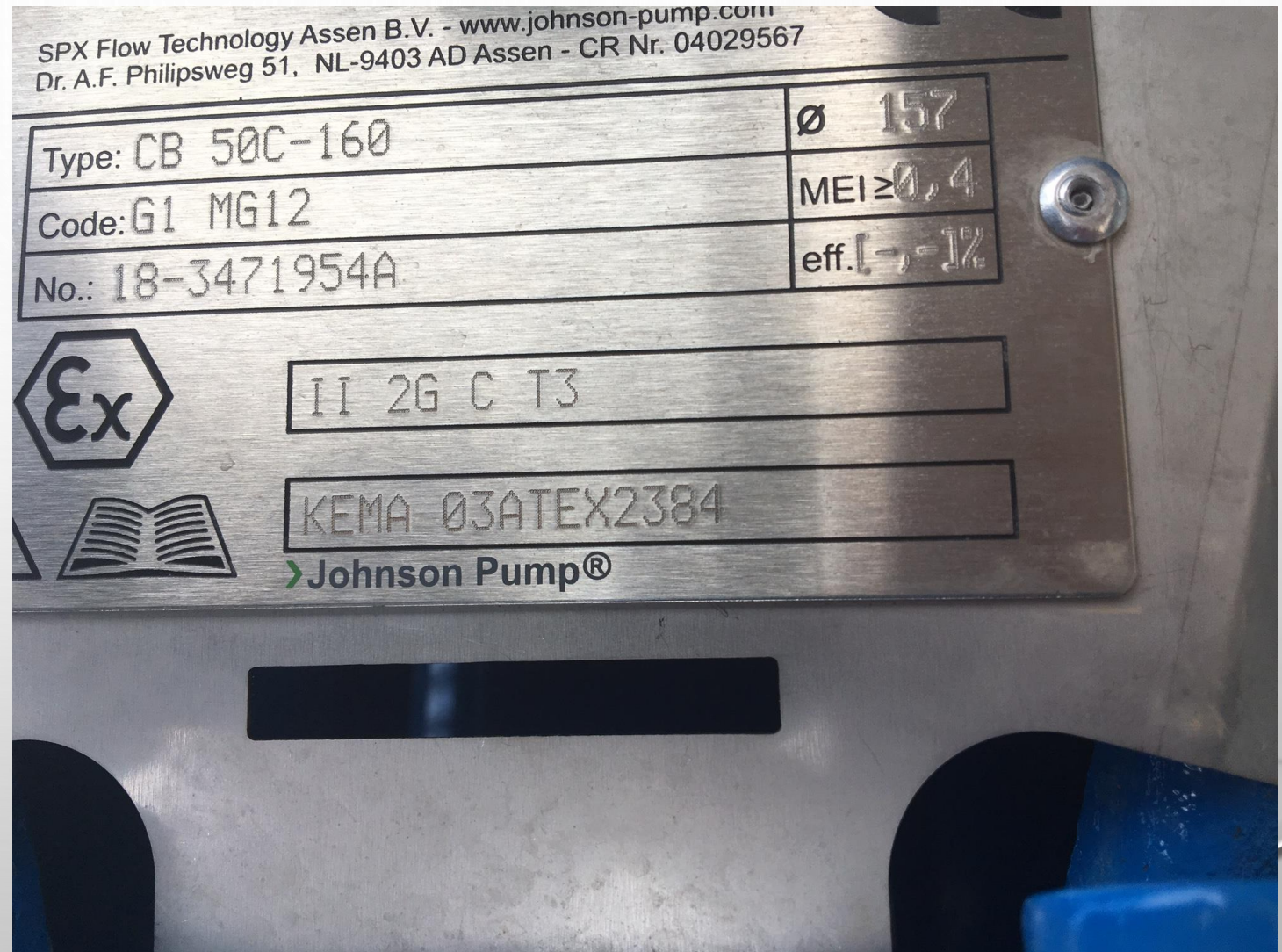
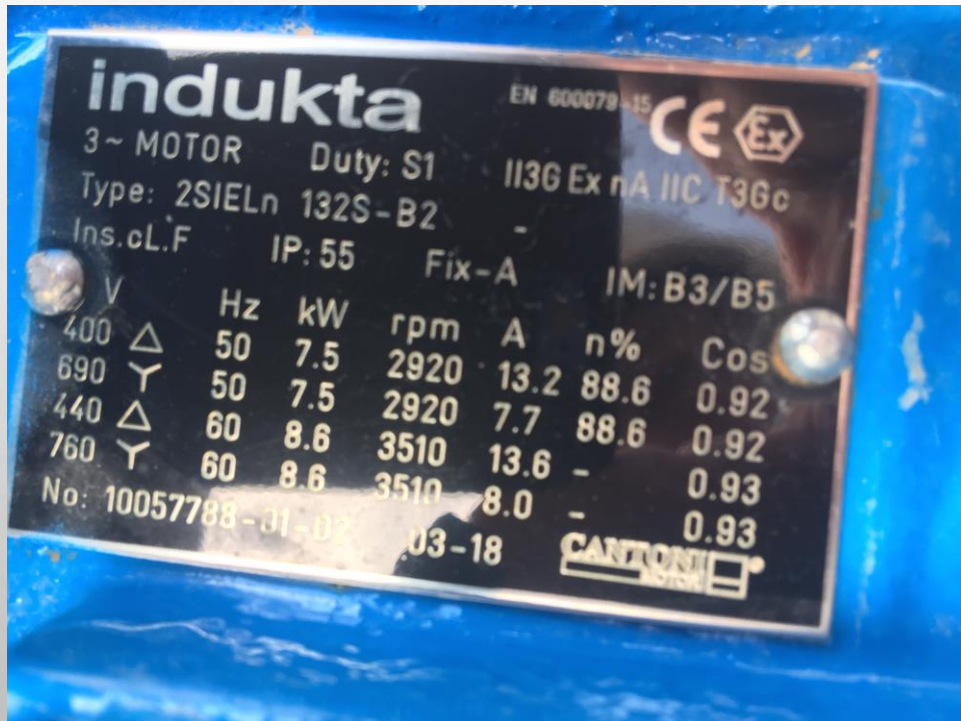
# ESETTANULMÁNYOK 1.

Autoignition temperature	556 °C (1,033 °F; 829 K)
Explosive limits	13%-23% <sup>[1]</sup>

- **FORRÓ FELÜLETEK**
- MECHANIKUS SZIKRÁK
- LÁNG, FORRÓ GÁZOK
- ELEKTROMOS SZIKRA
- KÓBOR ELEKTROMOS ÁRAM ÉS A KATÓDOS VÉDELEM
- ELEKTROSZTATIKUS FELTÖLTŐDÉS
- VILLÁMVÉDELEM
- ELEKTROMÁGNESES HULLÁMOK
- IONIZÁLÓ SUGÁRZÁS
- NAGYFREKVENCIÁS SUGÁRZÁS
- ULTRAHANG
- ADIABATIKUS KOMPRESSZIÓ
- KÉMIAI REAKCIÓK, ÖNGYULLADÁS

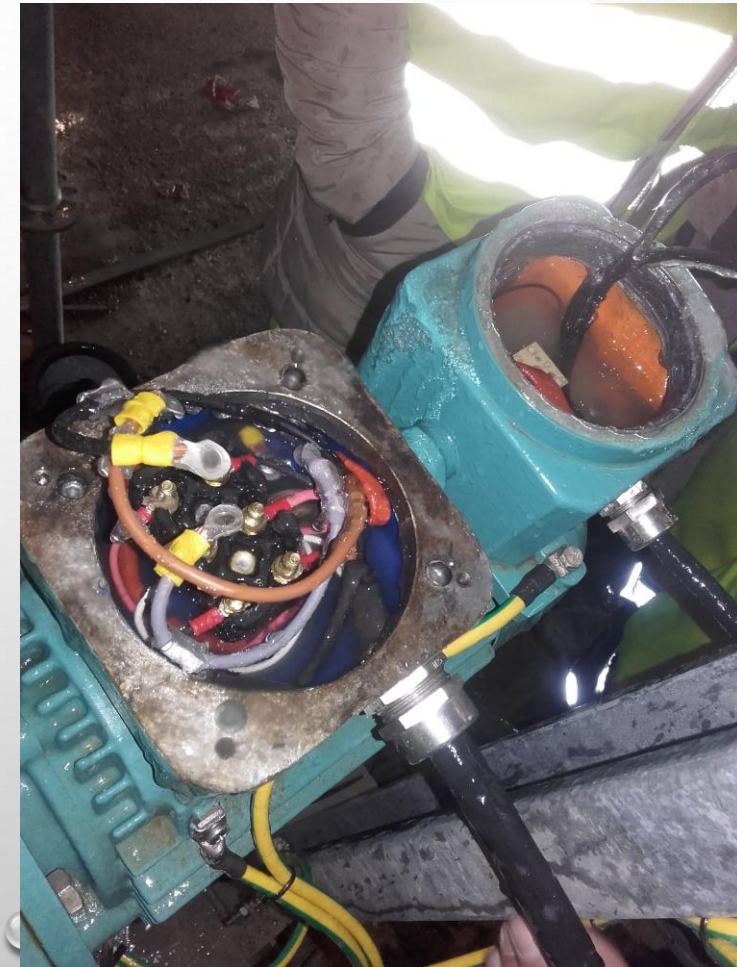


# ESETTANULMÁNYOK 2.





## ESETTANULMÁNYOK 3.



# ESETTANULMÁNYOK 4.

- ROBBANÁSVESZÉLYES TÉR
- NEM VILLAMOS BERENDEZÉS
- TELEPÍTÉS: ZÓNA 1
- ATEX SZERINT
  - GYÁRTÓI DOKUMENTÁCIÓ LEFŰZÉSRE KERÜLT ATEX TANÚSÍTÓ INTÉZETNÉL (BEFOGADÁSI NYILATKOZAT)
- 96 ÉVI XXXI TV ÉS 22/2009 ÖM RENDELET:
  - TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY





# ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA MENETRENDJE

- A ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA TERVEZÉSI, LÉTESÍTÉSI ÉS ÜZEMELTETÉSI SZEMPONTBÓL EGYARÁNT A KÖVETKEZŐ MÓDSZEREKEN ALAPSZIK:
- **ELSŐDLEGESEN** A ROBBANÁSVESZÉLYT OKOZÓ ANYAG(OK) KIVÁLTÁSÁVAL VAGY KIZÁRÁSÁVAL, ILLETVE AZ ÉGÉST TÁPLÁLÓ KÖZEG MENNYISÉGÉNEK KORLÁTOZÁSÁVAL KELL A MEGFELELŐ EREDMÉNYT ELÉRNI.
- **MÁSODLAGOSAN** A ROBBANÓKÉPES KÖZEG KIALAKULÁSA ESETÉBEN A KÖZEG SZEMPONTJÁBÓL LEHETSÉGES GYÚJTÓFORRÁSOK A ROBBANÁSVESZÉLYES TÉRBEN KIZÁRANDÓAK.
- **HARMADLAGOSAN** A VÁRHATÓAN BEKÖVETKEZŐ ROBBANÁS HATÁSAIT KONTROLLÁLT KERETEK KÖZÖTT KELL TARTANI, AZOKAT ADOTT ESETBEN CSÖKKENTENI SZÜKSÉGES.

# EXNB TANÚSÍTÓ INTÉZET



- **AZ ÖN PARTNERE:**

- **ATEX DIREKTÍVA** (2014/34/EU, 35/2016 NGM) SZERINTI TERMÉKTANÚSÍTÁS (VILLAMOS ÉS NEM-VILLAMOS ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA)
- 22/2009 ÖM RENDELET SZERINTI **TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉG SZERINTI TANÚSÍTÁS** (1. MELLÉKLET, 6. PONT: TŰZ- VAGY ROBBANÁSVESZÉLYES KÉSZÜLÉK, GÉP, BERENDEZÉS)
- **ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA NEMZETKÖZI SZEMÉLYI KOMPETENCIA** TANÚSÍTÓ INTÉZET MSZ EN ISO/IEC 17024:2013 SZERINT
- **TELJESKÖRŰ MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁS (3. FELES VALIDÁLÁS)** MSZ EN ISO/IEC 17020 SZERINT

VERESS ÁRPÁD

+36 30 9660 223

[VERESS@EXNB.EU](mailto:VERESS@EXNB.EU)