

The logo features a yellow hexagon with a black border containing the Greek letters 'Ε' and 'Χ' in black. To its right, the word 'FÓRUM' is written in a large, black, hand-drawn font, and '2019' is written below it in a smaller, orange, hand-drawn font.

ΕΧ FÓRUM 2019

UP rendezvénytér



ExFórum 2019 - program



The logo features a yellow hexagon with a black border containing the Greek letters 'Ξ' and 'Χ' in black. To its right, the word 'FÓRUM' is written in a large, black, hand-drawn font, and '2019' is written below it in a smaller, orange, hand-drawn font.

ΞΧ FÓRUM 2019

UP rendezvénytér



ExFórum konferencia-sorozat (helyszínek)

- 2005 – Páty
- 2006 – Páty
- 2007 – Páty
- 2008 – Páty
- 2009 (5.) – Kincsem Park
- 2010 – Silverkart Gokart
- 2011 – Aquaworld
- 2012 – Kopaszi-gát
- 2013 – Dunyha vendéglő
- 2014 (10.) – Gróf Széchenyi Rendezvényhajó
- 2015 – Planetárium
- 2016 – Vasúttörténeti park
- 2017 – Kiscelli Múzeum
- 2018 – Elte Gömbaula
- 2019 (15.) – UP rendezvénytér

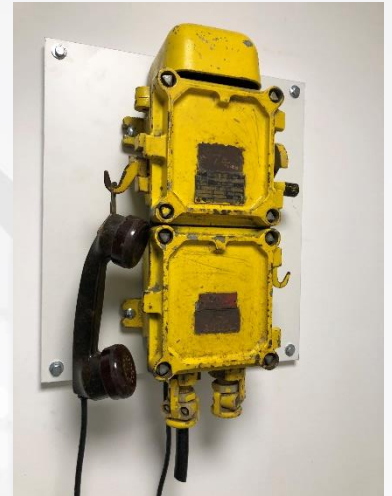


ExWorks





- ExWorks – ExHUB
- ExWorkshop
- ExMuseum
- ExProfessional (blog)
- ExUnbox (vlog)

The logo for EX MUSEUM features the word 'EX' in a large, bold, black sans-serif font. To its right is a horizontal lime green bar with the word 'MUSEUM' in black, all-caps, sans-serif font.The logo for EX UNBOX features the word 'EX' in a large, bold, black sans-serif font. To its right is the word 'UNBOX' in a smaller, bold, orange sans-serif font. Below 'UNBOX' is the word 'ExWorks' in a smaller, grey sans-serif font. The entire logo is set against a white background with a stylized orange and grey box icon.

ExFórum 2019 program

Az ExFórum 2019 tervezett szakmai programja:

09.00 - 09.15 **Köszöntés – Ex Fórum elmúlt 15 éve**
Előadó: Veress Árpád

09.15 - 10.00 **Változások, aktualitások a robbanásbiztonság-technika világában**
Előadó: Veress Árpád

10.00 - 10.30 Szünet

10.30 - 11.00 **Robbanásbiztonság-technika menetrendje**
Előadó: Veress Árpád

11.00 - 11.30 **Villám- és túlfeszültségvédelem a robbanásveszélyes zónák határainak figyelembevételével**
Előadó: Dr. Kovács Károly

11.30 - 12.00 **Porrobbanásbiztonság-technika – alkalmazott porok ismerete**
Előadó: Dr. Siménfalvi Zoltán

12.00 - 13.00 Ebédszünet

13.00 - 14.00 **Robbanásbiztonság-technika ma**
Előadó: Veress Árpád

14.00 - 14.20 Szünet

14.20 - 14.50 **Teszt kiértékelése**
Előadó: Veress Árpád

15.00 - 17.00 **Workshopok (2 helyszín)**

Workshop 1

Gyújtóforráselemzés gyakorlatban
Előadó: Dr. Kun Gábor

Zónabesorolás gyakorlatban
Előadó: Dálnoki Mátyás, Várdai Péter

Workshop 2

Kiöntőmasszás tömszelence szerelése gyakorlatban
Előadó: Hornyák Gábor, Józsa Bálint





FÓRUM 2019

ROBBANÁSBIZTONSÁG-TECHNIKA ALKALMAZOTT POROK ISMERETE

Dr. Siménfalvi Zoltán

Miskolci Egyetem – Energetikai és Vegyipari Gépészeti Intézet





FÓRUM
2019

EHS modul rendszer

Király Lajos, Zoltek, EHS vezető





FÓRUM

2019

Gyújtóforráselemzés a gyakorlatban: motoros vezérelt pillangószelep

Dr Kun Gábor – ExNB Tanúsító Intézet





FÓRUM

2019

Zónabesorolás a gyakorlatban

Az alapok alapjai



Változások, aktualitások

Követelmények a gyártóval szemben – ATEX 114 – 2014/34/EU	Követelmények az üzemeltetővel szemben – ATEX 137 (154) – 99/92/EG
Vonatkozó rendelet: 35/2016 (IX.27) NGM	Vonatkozó rendelet: 3/2003 (III.11) FMM ESZCSM
Alkalmazási területek definiálása, kategóriához hozzárendelés	Zónabesorolás, megfelelő berendezés kiválasztása
Kategória 1: G/D	0/20-as Zóna
Kategória 2: G/D	1/21-es Zóna
Kategória 3: G/D	2/22-es Zóna
Vonatkozó szabványok betartása	Szerelési, telepítési utasítások betartása
Készülékek tanúsítása és jelölése a gáz- és porrobbanásveszélynek megfelelően G ill. D	Robbanásvédelmi dokumentáció készítése: zónabesorolás / zónatérkép készítése, gyújtóforrás analízis, felülvizsgálat, munkaköri kockázatértékelés



Meglévő ATEX tanúsítványok érvényesek e?

Idézet: Az e rendelet (35/2016 NGM) hatálybalépése előtt a bejelentett szervezet által kibocsátott tanúsítvány továbbra is az abban meghatározott időpontig hatályos.



Miért érdekes számunkra a múlt ?



Blue Guide 3.6 fejezet:

- A munkáltató kizárólag olyan munkaeszközt szerezhethet be vagy használhat, amely az **első használat időpontjában** megfelel az alkalmazandó jogszabályoknak, vagy ha nem létezik más alkalmazandó jogszabály vagy az adott jogszabály csak részben alkalmazandó, akkor a munkaeszköznek a 2009/104/EK irányelv I. mellékletében foglalt minimum követelményeknek kell megfelelnie.
- A munkáltató köteles megtenni a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy a **munkaeszközök ugyanezen a szinten maradjanak**. Továbbá a munkáltató köteles **tájékoztatást és képzést** biztosítani a munkavállalók részére a munkaeszköz használatát illetően.



3/2003 (III.11) FMM-ESZCSM rendelet értelmében:

4. § (8) Robbanóképes légtérben az **első alkalommal** használatba vételre kerülő munkaeszköz alkalmazási feltételeit robbanásvédelmi szempontból vizsgálni kell, és a kockázatok elkerülése érdekében valamennyi szükséges intézkedést meg kell tenni. **A robbanásvédelmi vizsgálat munkabiztonsági szaktevékenységnek minősül** azzal, hogy a vizsgálatban legalább középfokú tűzvédelmi szakképesítésű személy részvétele szükséges. E feladat teljesíthető az Mvt. 21. §-ában meghatározott üzembe helyezési eljárás során is.

Anno 1987...

KÖZPONTI Bányászati Fejlesztési Intézet
Bányavillamosági Osztály
VIZSGÁLÓ ÁLLOMÁS
1037 Budapest, Mikoviny Sámuel utca 2-4.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: A06-314-93-1521

BKI 87-1-006

JOGOSÍTVÁNY
1.sz. Kiegészítés

A nébiházi miniszter 4/1973(XII.28.) NIM számú rendeletével módosított és kiegészített 4/1967(VI.29.) NIM számú rendelete értelmében felfogósítjuk a

MÁFKI - Richter-Béúeon Vegyészeti Gyár Rt.
Függelékét Dorog
katalitikus léptiszító család
MR-000

termékét sőtélés III. robbanásbiztonságú gyártású és forgalmazásúhoz.
A termék védelmi jele az 42-03-481/7-1 [KGSZ SZT 314-81]

előírások tekintetében Ex pedis IIA T3

Az előírt vizsgálati alapokon a termék

BKI

MEGFELEL

a fenti jegyzőkönyvben felsorolt előírások, III. a robbanásbiztonság, az élet- és vagyonbiztonság követelményeinek.
Felfogósítjuk a gyártó Vállalatot, hogy a termék szabványosságának megjelölésére a szabványszámot, valamint a

BKI

vizsgálati jelet és Jogosítvány számot feltüntesse.
Ezen Jogosítvány a megvizsgált dokumentációnak megfelelő termékre 1995.12.31.-ig érvényes.

Lapszám 4/1

25/1996. (IV. 17.) IKM rendelet a sújtólég- vagy robbanásbiztos védelmű **villamos gyártmányok** vizsgálatáról és **tanúsításáról**

1. § A rendelet hatálya a sújtólég- vagy robbanásbiztos villamos gyártmányt gyártó, forgalmazó, illetve alkalmazó gazdálkodó szervezetekre [Ptk. 685. § c) pont] terjed ki. 2. § (1) E rendelet alkalmazásában sújtólég- vagy robbanásbiztos védelmű **villamos gyártmány** minden olyan gyártmány, amelyet sújtólég- vagy robbanásveszélyes környezetben, sújtólégveszélyes bányatérségekben történő alkalmazásra szántak, illetve, amelyeket a vonatkozó előírások sújtólég- vagy robbanásbiztos kivitelűnek határoznak meg.

Melléklet a 25/1996. (IV. 17.) IKM rendelethez

MSZ EN 50014 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Általános előírások

MSZ EN 50015 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Olaj alatti védelem „o”

MSZ EN 50016 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Túlnyomásos védelem „p”

MSZ EN 50017 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Kvarchomok védelem „q”

MSZ EN 50018 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Nyomásálló tokozás „d”

MSZ EN 50019 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Fokozott biztonság „e”

MSZ EN 50020 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Gyújtószikramentes védelem „i”

MSZ EN 50028 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Légmentes lezárás kiöntőanyaggal „m”

MSZ EN 50039 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Gyújtószikramentes villamos rendszerek „i”

MSZ EN 50050 Sújtólég- és robbanásbiztos villamos gyártmányok Elektrosztatikus, kézi szóróberendezések

MSZ EN 50054 Villamos készülékek éghető gázok észlelésére és mérésére Általános előírások és vizsgálati módszerek

MSZ EN 50055 Villamos készülékek éghető gázok észlelésére és mérésére Az I. csoportba tartozó, levegőben 5%-ig (V/V) terjedő metántartalmat kijelző készülékek működési előírásai MSZ EN 50056 Villamos készülékek éghető gázok észlelésére és mérésére Az I. csoportba tartozó, levegőben 100%-ig (V/V) terjedő metántartalmat kijelző készülékek működési előírásai

MSZ EN 50057 Villamos készülékek éghető gázok észlelésére és mérésére A II. csoportba tartozó, az alsó robbanási határ 100%-ig terjedő kijelzésű készülékek működési előírásai MSZ EN 50058 Villamos készülékek éghető gázok észlelésére és mérésére A II. csoportba tartozó 100% (V/V) gáztartalomig terjedő kijelzésű készülékek működési előírásai

1996/XXXI tv. (Tűzvédelmi törvény)

4. § i) tűz- vagy **robbanásveszélyes készülék**, gép, berendezés: olyan szerkezet, amelyet [...]

- ia) tűzveszélyes gázok,
- ib) tűzveszélyes aeroszolok,
- ic) tűzveszélyes folyadékok,
- id) tűzveszélyes szilárd anyagok,
- ie) A, B, C vagy D típusú önreaktív anyagok és keverékek,
- if) piroforos folyadékok,
- ig) piroforos szilárd anyagok,
- ih) 1. vagy 2. kategóriába tartozó, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek,
- ii) 1. kategóriába tartozó oxidáló folyadékok,
- ij) 1. kategóriába tartozó oxidáló szilárd anyagok vagy
- ik) A, B, C vagy D típusú szerves peroxidok

veszélyességi osztályai és kategóriái egyikébe tartozó **anyag vagy keverék előállítására, feldolgozására, használatára, tárolására vagy kimérésére terveztek és gyártottak.**

27/1997. (IV. 10.) BM rendelet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról

2. § (1) E rendelet alkalmazásában

e) tűz- vagy robbanásveszélyes **készülék, gép, berendezés**: olyan szerkezeti egység, illetve **ezekből álló technológiai rendszer**, amelyben vagy amellyel fokozottan tűz- és robbanásveszélyes vagy tűz- és robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó – a robbanó- és robbantóanyagok kivételével – anyagok előállítása, feldolgozása, használata, tárolása, kimérése történik;

3. § (2) A 2. §-ban felsoroltak megfelelőségének tanúsítását csak az arra kijelölt, akkreditált **tanúsító szervezet** (a továbbiakban: tanúsító szervezet) végezheti.

(3) A (2) bekezdésben meghatározott tanúsító szervezetet a BM Tűzoltóság országos parancsnokának (a továbbiakban: országos parancsnok) javaslatára a **belügyminiszter jelöli ki**.

15. § (2) Ez a rendelet **1997. szeptember hó 1.** napján lép hatályba.

Anno 1994...



3/2003. (III. 11.) FMM–ESZCSM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről

15. § (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdés kivételével – **2003. június 30.** napján lép hatályba.

17. § (1) Ez a rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Községek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban, az Európai Parlament és a Tanács a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezésekről és védelmi rendszerekről szóló **94/9/EK irányelvvel összeegyeztethető** szabályozást tartalmaz.

3/2003. (III. 11.) FMM–ESZCSM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről

1. § (1) E rendeletet kell alkalmazni a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben lévő munkahelyekre, illetve azok kialakítására és használatára.

10. § (1) Ez a rendelet a **Magyar Köztársaság Európai Unióhoz történő csatlakozásáról szóló nemzetközi szerződést kihirdető törvény hatálybalépése napján lép hatályba.**

(3) Ez a rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a Megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban, az Európai Parlament és Tanács a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben végzett munka során, a munkavállalók biztonságát és egészsége védelmét szolgáló minimális követelményekről szóló **1999/92/EK irányelvével összeegyeztethető** szabályozást tartalmaz.

3/2003. (III. 11.) FMM–ESZCSM együttes rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről

Záró rendelkezések

10. § (1) Ez a rendelet a Magyar Köztársaság Európai Unióhoz történő csatlakozásáról szóló nemzetközi szerződést kihirdető törvény hatálybalépése napján lép hatályba.



(2) *

(3) Ez a rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a Megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban, az Európai Parlament és Tanács a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben végzett munka során, a munkavállalók biztonságát és egészsége védelmét szolgáló minimális követelményekről szóló 1999/92/EK irányelvvel összeegyeztethető szabályozást tartalmaz.

15/2004. (V. 21.) BM rendelet a tűzvédelmi
megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó
szabályokról

22/2009. (VII. 23.) ÖM rendelet a tűzvédelmi
megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó
szabályokról

2016. október 11

A nemzetgazdasági miniszter **35/2016. (IX. 27.) NGM** rendelete a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések és védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról

37. § A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések és védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 8/2002. (II. 16.) GM rendeletnek (a továbbiakban: GM rendelet) megfelelő és 2016. április 20-a előtt forgalomba hozott termékek forgalmazhatók és üzembe helyezhetők.

Tehát április és szeptember között is 8/2002 volt, viszont azokat a termékeket elvileg vissza kell vonni utólag a piacról

Robbanásveszélyes környezetben üzemelő eszközök biztonságtechnikai jogszabályai napjainkban

2014/34/EU ATEX irányelv
14/2018 (IX. 4) ITM rendelet által módosított
35/2016 (IX.27) NGM rendelet



2012. évi LXXXVIII. törvény a
piacfelügyeletről

1999/92/EC irányelv
1993. évi XCIII. törvény a
munkavédelemről

3/2003 (III.11) FMM-ESzCsM rendelet

40/2017 (XII.4) NGM rendelet – “VMBSZ”



1996. évi XXXI. törvény
a tűzvédelemről

13/2017 (VI. 8) BM rendelet által módosított
22/2009 (VII.23) ÖM rendelet

54/2014 (XII.5) BM
rendelet – “OTSZ”





SC 31M

Non-electrical equipment and protective systems for explosive atmospheres

SC 31M Non-electrical equipment and protective systems for explosive atmospheres

Scope Structure **Projects / Publications** Documents Votes Meetings Collaboration Platform

Working Groups > TC 31/SC 31M/WG 1

Title & Task

WG 1

Non-electrical equipment

- to produce informative document(s) on selection, installation, maintenance, repair and overhaul for non-electrical equipment (following the decision of TC31);
- to provide advice and draft proposals to SC 31M on specific task assigned by SC 31M including coordination of requirements for non-electrical equipment in all standards within SC 31M
- to provide draft proposals for the revision of the informative annex(es) on non-electrical equipment in ISO/IEC 80079-34;
- to be responsible for maintenance of ISO 80079-36 and ISO 80079-37

Mr Rainer Klose	DE
Mr Alexey A. Kogan	RU
Mr Philipp Krebs	DE
Mr Gabor Kun	HU
Mr Xavier Lefebvre	FR
Mr Engr. Asif Mirza	PK

IEC 60079-44



International
Electrotechnical
Commission

Engineering

Intern
electric

[You & the IEC](#) [About the IEC](#) [News & views](#) [Standards development](#) [Conformity assessment](#) [Members & experts](#) [Developing countries](#) [IEC Academy](#)

→ [Standards development](#) > [How we work](#) > [Technical Committees & Subcommittees](#) > [TC 31](#) > [PT 60079-44](#)

TC 31 Equipment for explosive atmospheres

[Scope](#) [Structure](#) [Projects / Publications](#) [Documents](#) [Votes](#) [Meetings](#) [Collaboration Platform](#)

[Subcommittee\(s\) and/or Working Group\(s\)](#) > [TC 31/PT 60079-44](#)

PT 60079-44 Project Leader & Members



Title & Task

PT 60079-44

Explosive atmospheres – Personal Competence

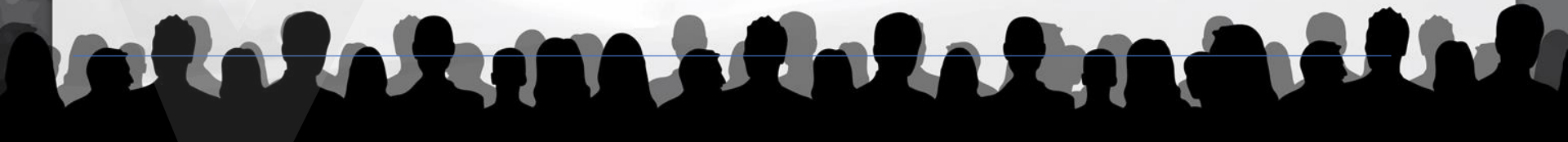
To develop a document identifying the minimum level of knowledge and skills required to work in hazardous areas and the specific competence required for work associated with equipment for explosive atmospheres.

Mr William Albert Simpson	CA
Mr Peter Thurnherr	CH
Mr Paul van der Sneppen	NL
Mr Arpad Veress	HU
Mr Otto Walch	DE
Mr Ralph C. Wigg	AU



扬医氯化1







orga

SCHIEDAM-HOLLAND
TEL : +31 10 415 03 33
FAX : +31 10 437 84 45

Manufacturer : Cortem / Orga
Type : CCA02
Execution : EEx-d IIC
Standard : EN 50014 / 50018
Certified by : INIEX 87 103 625 U

WARNING

DO NOT OPEN WHEN ENERGISED

TAG NO : SA-800 T
POWER SUPPLY BOX
TYPE CCA02
Eex d IIC

ExFórum 2019 - program



ExFórum 2019 program

Az ExFórum 2019 tervezett szakmai programja:

09.00 - 09.15 **Köszöntés – Ex Fórum elmúlt 15 éve**
Előadó: Veress Árpád

09.15 - 10.00 **Változások, aktualitások a robbanásbiztonság-technika világában**
Előadó: Veress Árpád

10.00 - 10.30 Szünet

10.30 - 11.00 **Robbanásbiztonság-technika menetrendje**
Előadó: Veress Árpád

11.00 - 11.30 **Villám- és túlfeszültségvédelem a robbanásveszélyes zónák határainak figyelembevételével**
Előadó: Dr. Kovács Károly

11.30 - 12.00 **Porrobbanásbiztonság-technika – alkalmazott porok ismerete**
Előadó: Dr. Siménfalvi Zoltán

12.00 - 13.00 Ebédszünet

13.00 - 14.00 **Robbanásbiztonság-technika ma**
Előadó: Veress Árpád

14.00 - 14.20 Szünet

14.20 - 14.50 **Teszt kiértékelése**
Előadó: Veress Árpád

15.00 - 17.00 **Workshopok (2 helyszínen)**

Workshop 1

Gyűjtőforráselemzés gyakorlatban
Előadó: Dr. Kun Gábor

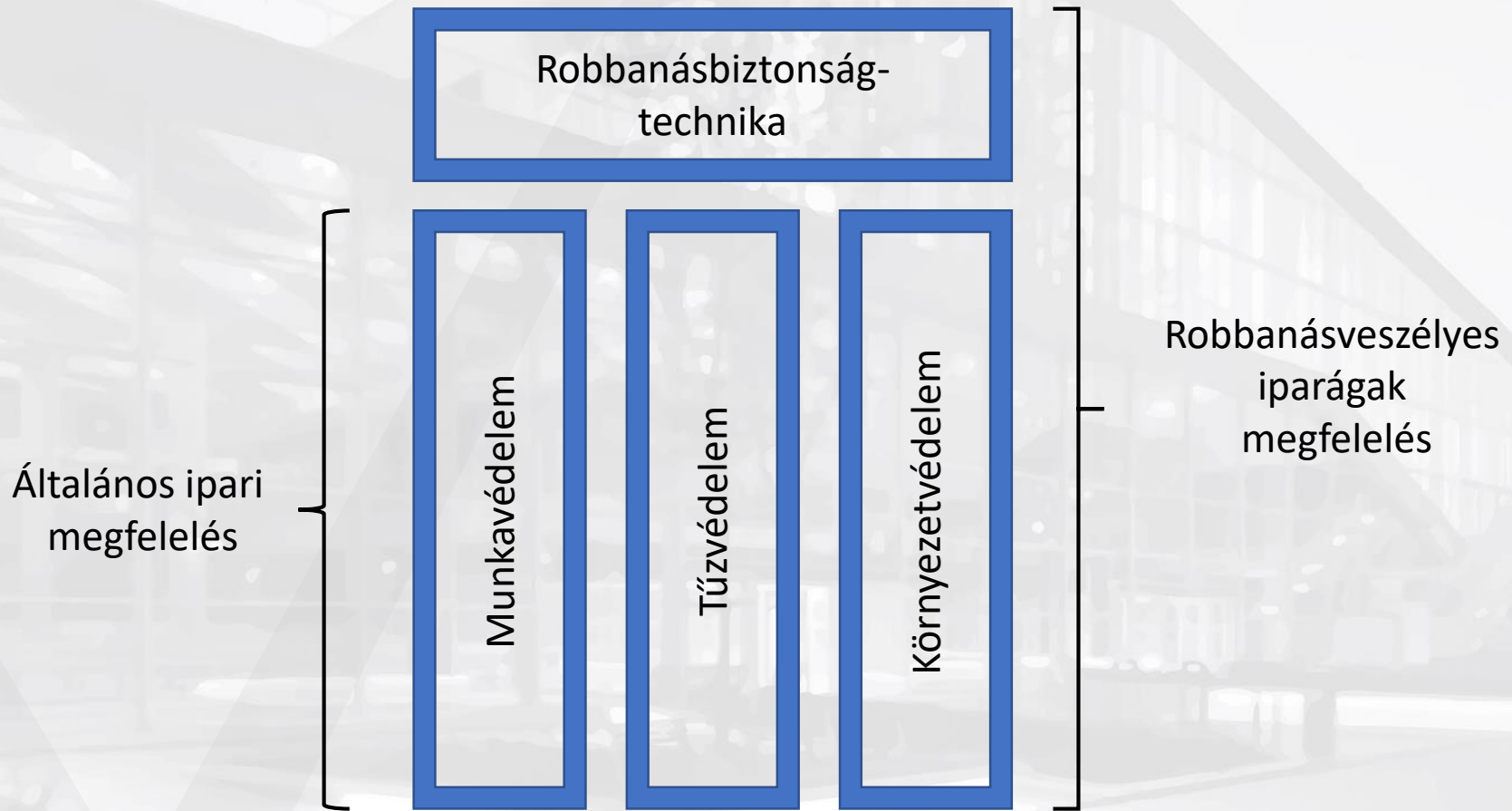
Zónabesorolás gyakorlatban
Előadó: Dálnoki Mátyás, Várdai Péter

Workshop 2

Kiöntőmasszás tömszelence szerelése gyakorlatban
Előadó: Hornyák Gábor, Józsa Bálint



Robbanásbiztonság-technika menetrendje – Ex owner's engineer



Adott ipari projekt megvalósítása speciális szaktudást igényel, és ennek megfelelő szempontrendszer lekövetését vonja maga után.

Robbanásveszélyes térben a robbanásbiztonság-technika szempontrendszere abban az esetben valósul meg a leghatékonyabban, mikor már a felhasználói követelményrendszer pontosan megfogalmazza az elvárásokat és azok lekövetése/számonkérése teljes értékűen megtörténik a megfelelő szintű szakmai támogatás biztosításával.



• Roadmap to Ex Compliance:

- - Kick off meeting to clarify Ex Compliance study objectives, identify study focus areas and determine execution methodology
- - Submission of initial report highlighting management plan, control procedure & area classification philosophy/design basis for COMPANY review & approval.
- - Preparation of overall Ex certification management plan, control procedures, execution strategies from concept to commissioning, evidence file
 - Data collection from site (HAC layouts, equipment lists, products certificates, maintenance records)
 - Report including preparation of design basis for area classification studies and identify list of deliverables.
 - Ensure operability, quality and effective cost to the COMPANY satisfaction and completion of Ex Compliance objectives within agreed project execution schedules
 - Ensure that COMPANY HSE Policy objectives are adhered
 - Recommendations as required as per scope of work for increased plant safety
 - Ensure that all Vendor supplied equipment and packages are fully compliant with Ex compliance requirements
 - Gap analysis and risk analysis and mitigation
 - 30% engineering design review
 - Training to project personnel for installation and commissioning with regards to Ex compliance.
 - HAZOP workshop
 - EHAZOP workshop
 - HAZID workshop
 - Design Basis, Specification and Data Sheets are to be issued for design after COMPANY approval
 - Procurement documentation to be reviewed prior to order of equipment.



• Roadmap of Ex Compliance:

- - 60% engineering design review
- - EHAZOP workshop
- - HAZID workshop
- - 90% engineering design review
- - EHAZOP workshop
- - Optional: FAT (factory acceptance test)
- - Review and inspect the installation (Pre-Commissioning & Commissioning)
- - Site Ex Policy for handling, installation, verification and inspections of hazardous area located electrical and non-electrical equipment
- - Verification Dossier (software based: EPDS)
- - Site based training to operational personal (including hands on practical)
- -Site Survey / As – built documentation

Requirements/Amendments

- Competent Plant Owner Team
- Optional: Awareness & Ex Professional Training
- Goal: Common Understanding of Ex Engineering
- End Result: Ex Compliant Plant/Project, Increased Plant Safety, Audit Friendly HAC site



OTSZ 5.1 (tervezet)

- **XI. FEJEZET**
- **ROBBANÁS ELLENI VÉDELEM**
- (1) A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítása, feldolgozása, használata, tárolása és forgalmazása során az érintett térrészben, helyiségben, építményben, ipari technológiai egységben a robbanás elleni védelmet biztosítani kell. A létesítés (tervezés és kivitelezés) során dokumentált védelmi intézkedéseket kell végrehajtani.
- (2) *A robbanás elleni védelem kialakításához a robbanásveszélyes terek robbanás-védelmi zónába sorolását el kell végezni.*
- (3) Ott, ahol fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítása, feldolgozása, használata, tárolása és forgalmazása történik, a robbanásveszélyes térfogatok nagyságát, alakját, minőségét és a telepített berendezések megengedett legmagasabb felületi hőmérsékletét meg kell határozni.
- (4) A robbanás elleni védelem biztosítása céljából
- (a) a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes anyag jelenlétét térben és időben korlátozni kell,
- (b) a lehetséges gyújtóforrások kizárásáról, korlátozásáról gondoskodni kell,
- (c) a robbanásveszélyes térben az esetlegesen bekövetkező robbanás káros hatásait korlátozni kell.

OTSZ 5.1

- 89. A használatra vonatkozó általános tűzvédelmi szabályok
- **177. §**

(1) g) a robbanás elleni védelmet, az alkalmazott berendezések robbanásbiztos kialakítását és működőképességét a robbanásveszélyes technológia teljes élettartama során fenntartsa.
- (8) Robbanásveszélyes térben csak olyan, készülék, eszköz, berendezés, erő- és munkagép helyezhető el és használható, amely az alkalmazási helyén a megállapított robbanásveszélyes zóna minőségének, valamint hőmérsékleti osztályának vagy mértékadó legmagasabb hőmérsékletének megfelel és azt a robbanásvédelem szabályai szerint gyártottak, felülvizsgáltak, karbantartottak, javítottak.

Owner's engineer jelentése magyarul: a tulajdonos mérnöke

Owner's engineer:

- a tulajdonos érdekeinek védelme.
- biztosítja, hogy a műszaki folyamatok az eredeti projekt specifikációnak megfelelően valósuljanak meg.
- A tulajdonos mérnöke biztosítja a projektekhez szükséges mérföldkövek meghatározását, lekövetését, illetve számonkérését.
- A tulajdonos mérnöke szakági támogatást ad.
- A tulajdonos mérnöke végső megfelelést igazol.

The Owner's / Lender's Engineer controls...



Robbanásveszélyes ipari területen megvalósított projektek – **elvárások:**

- Robbanásbiztos kialakítás
- Teljes élettartamon keresztül fenntartható robbanásbiztos kialakítás
- Működő technológia
- Költséghatékony megvalósítás
- Validálható kialakítás



Projekt fázisok	Owner's engineering (OE) activity	Tennivaló	Bemenő adat	Kimenet	EPDS	Benefit	Felelős
beruházás igény	nem szükséges						Ügyfél
beruházás igény jóváhagyás	opcionális/ check lista alapján	adatszolgáltatás (a tervezett beruházás módosítja-e a meglévő zónabesorolást, szükséges-e RB szerelés)	műszaki igények, check lista	műszaki igények, műszaki tartalom pontosítása, költség terv adatszolgáltatás		pontos költségbecslés	Ügyfél
megoldás tervezet (Basic terv, FEED)	igen	zónabesorolás	technológiai adatok, veszélyes anyagok, mennyiségek, folyamatára	előzetes zónabesorolás	igen	zónabesorolás alapján pontosabb tervezés	OE
berendezés specifikáció	igen	specifikált eszköz megfeleltetés, visszaellenőrzés	betervezett villamos, műszeres, és nem villamos eszközök listája	megfeleltetett eszközlista		ATEX megfelelés	OE
kiviteli tervezés	opcionális	kockázat elemzés		RB dokumentáció		ATEX megfelelés	OE
beszerzés (ajánlatok műszaki értékelése)	opcionális	ellenőrzés	megajánlott villamos, műszeres, és nem villamos eszközök listája	megfeleltetett megajánlott eszközlista		ATEX megfelelés	OE
leszállítás (berendezés átvétele)	igen (opcionális FAT)	leszállított eszköz ellenőrzése	leszállított villamos, műszeres, és nem villamos eszközök listája	megfeleltetett leszállított eszközlista		ATEX megfelelés	OE
kivitelezés		első RB felülvizsgálat	zonabesorolás, leszállított berendezések dokumentumai, inspekció	Felülvizsgálati jegyzőkönyvek	igen	ATEX megfelelés	OE
átadás / átvétel	igen	RB dokumentáció (zónabesorolás, kockázat értékelés) véglegesítése	kiviteli terv / megvalósulási dokumentáció	naprakész RB dokumentáció	igen	ATEX megfelelés	Ügyfél + OE
üzemeltetés	opcionális	robbanásvédelmi dokumentáció oktatása	RB dokumentáció	oktatási anyag elkészítése, oktatás	igen	ATEX megfelelés	Ügyfél + OE



Robbanásveszélyes ipari területen megvalósított projektek – **elvárások teljesülnek:**

- Robbanásbiztos kialakítás
- Teljes élettartamon keresztül fenntartható robbanásbiztos kialakítás
- Működő technológia
- Költséghatékony megvalósítás
- Validálható kialakítás



ExFórum 2019 - program



ExFórum 2019 program

Az ExFórum 2019 tervezett szakmai programja:

09.00 - 09.15	Köszöntés – Ex Fórum elmúlt 15 éve Előadó: Veress Árpád	14.20 - 14.50	Teszt kiértékelése Előadó: Veress Árpád
09.15 - 10.00	Változások, aktualitások a robbanásbiztonság-technika világában Előadó: Veress Árpád	15.00 - 17.00	Workshopok (2 helyszín) Workshop 1 Gyűjtőforráselemzés gyakorlatban Előadó: Dr. Kun Gábor
10.00 - 10.30	Szünet		Zónabesorolás gyakorlatban Előadó: Dalnoki Mátyás, Várdai Péter
10.30 - 11.00	Robbanásbiztonság-technika menetrendje Előadó: Veress Árpád		Workshop 2 Kiöntőmasszás tömszelence szerelése gyakorlatban Előadó: Hornyák Gábor, Józsa Bálint
11.00 - 11.30	Villám- és túlfeszültségvédelem a robbanásveszélyes zónák határainak figyelembevételével Előadó: Dr. Kovács Károly		
11.30 - 12.00	Porrobbanásbiztonság-technika – alkalmazott porok ismerete Előadó: Dr. Siménfalvi Zoltán		
12.00 - 13.00	Ebédszünet		
13.00 - 14.00	Robbanásbiztonság-technika ma Előadó: Veress Árpád		
14.00 - 14.20	Szünet		



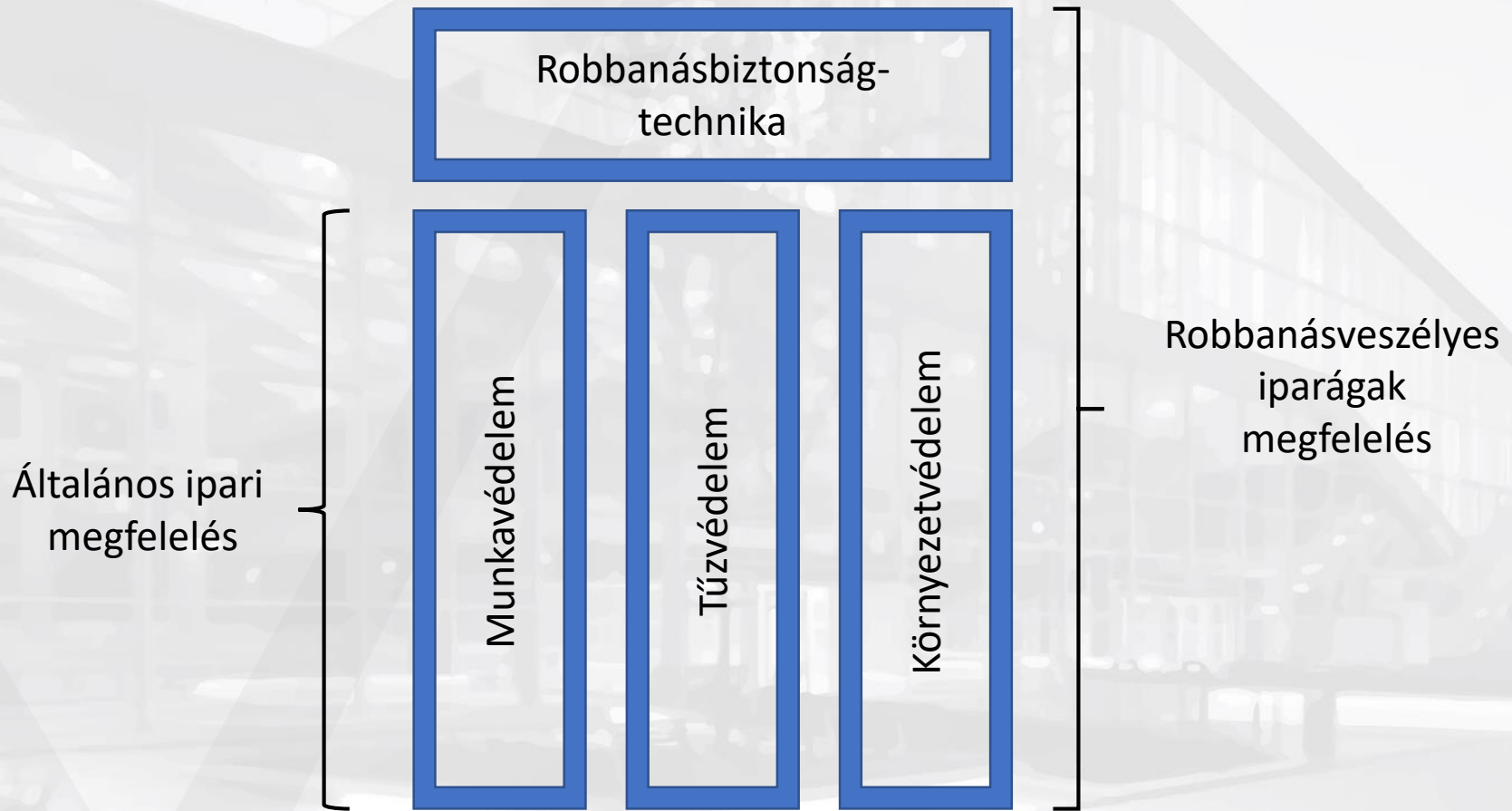
The logo features a yellow hexagon with a black border containing the Greek letters 'Ξ' and 'Χ' in black. To its right, the word 'FÓRUM' is written in a large, black, hand-drawn font, and '2019' is written below it in a smaller, orange, hand-drawn font.

ΞΧ FÓRUM 2019

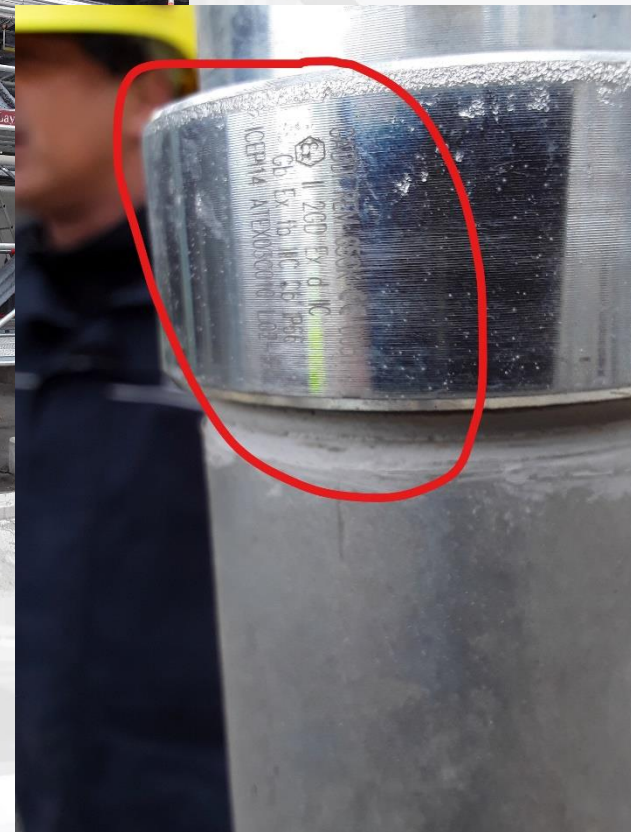
UP rendezvénytér



Robbanásbiztonság-technika menetrendje – Ex owner's engineer



Robbanásbiztonság-technika ma



Robbanásbiztonság-technika ma

- BREXIT
- TVMI
 - Karbantartás
 - Robbanásvédelem (robbanásbiztonság-technika)
- SEP – site Ex policy
 - Érdekeltség
- Személyi kompetencia
 - Villamos
 - Nem villamos
- Hamis ATEX tanúsítványok



ELENCO CERTIFICATI/ VERIFICHE DI CORRISPONDENZA/ TEST REPORT/
ALTRI DOCUMENTI NON VALIDI – ordinati alfabeticamente per Azienda

INVALID CERTIFICATION – sorted by Company Name

TIPOLOGIA DOCUMENTO <i>Type of Doc</i>	AZIENDA <i>Company Name</i>	NUMERO DOCUMENTO <i>Document ID No.</i>	DATA RILASCIO <i>Date of Issue</i>
Certificate of Compliance	3D Lipo Ltd.	0B170510.3DLUT39	10 May 2017
	Anhui Kangning Medical Products	0E160530.AKMUN93	30 May 2016
Verification of Compliance	Anhui Sental Wpc New Material Co. Ltd	EC.1282.OA130411.ASW0570	April 2013
Certificate of Compliance	Anhui Vmax Heavy Industry Co., Ltd.	3B170411.HLION83	21 April 2017
Verification of Compliance	Anntom Medica Limited	EC/1282/OA130801/AML1886	August 2013
Verification of Compliance	Anntom Medica Limited	EC/1282/OA130801/AML1884	August 2013
Verification of Compliance	Anping Haixing Wire Mesh Co., Ltd.	EC.1282.TT04072453.LG882105	July 2014
Certificate of Compliance	Anwa Industry Company Limited	OD180312.AI0583	12 March 2018
Certificate of NDT Personnel	ASNT Level III Personnel	ASNT2015091808121	18 September 2015
Verification of Compliance	ATES INSAAT SAN. TAAH. TIC. A.S	EC.1282	

ExFórum 2019 - program



ExFórum 2019 program

Az ExFórum 2019 tervezett szakmai programja:

09.00 - 09.15	Köszöntés – Ex Fórum elmúlt 15 éve Előadó: Veress Árpád	14.20 - 14.50	Teszt kiértékelése Előadó: Veress Árpád
09.15 - 10.00	Változások, aktualitások a robbanásbiztonság-technika világában Előadó: Veress Árpád	15.00 - 17.00	Workshopok (2 helyszín)
10.00 - 10.30	Szünet		Workshop 1
10.30 - 11.00	Robbanásbiztonság-technika menetrendje Előadó: Veress Árpád		Gyűjtőforráselemzés gyakorlatban Előadó: Dr. Kun Gábor
11.00 - 11.30	Villám- és túlfeszültségvédelem a robbanásveszélyes zónák határainak figyelembevételével Előadó: Dr. Kovács Károly		Zónabesorolás gyakorlatban Előadó: Dalnoki Mátyás, Várdai Péter
11.30 - 12.00	Porrobbanásbiztonság-technika – alkalmazott porok ismerete Előadó: Dr. Siménfalvi Zoltán		Workshop 2
12.00 - 13.00	Ebédszünet		Kiöntőmasszás tömszelence szerelése gyakorlatban Előadó: Hornyák Gábor, Józsa Bálint
13.00 - 14.00	Robbanásbiztonság-technika ma Előadó: Veress Árpád		
14.00 - 14.20	Szünet		



2019 - UP RENDEZVÉNYTÉR

2014 - GRÓF SZÉCHENYI RENDEZVÉNYHAJÓ

2019 - UP RENDEZVÉNYTÉR

2018 - ELTE GÖMBAULA

2014 - GRÓF SZÉCHENYI RENDEZVÉNYHAJÓ

2018 - ELTE GÖMBAULA

2011 - AQUAWORLD

2011 - AQUAWORLD

2008 - PÁTY

2005 - PÁTY

2005 - PÁTY

2017 - KISCELLI MÚZEUM

2009 - KINCSEM PARK

2009 - KINCSEM PARK

2017 - KISCELLI MÚZEUM

2010 - SILVERKART GOKART

2010 - SILVERKART GOKART

2016 - VASÚTTÖRTÉNETI PARK

2010 - SILVERKART GOKART

2012 - KOPASZI-GÁT

2013 - DUNYHA VENDÉGLŐ PARK

2012 - KOPASZI-GÁT

2006 - PÁTY

2015 - PLANETÁRIUM

2007 - PÁTY

2015 - PLANETÁRIUM

2007 - PÁTY



FÓRUM





Köszönjük a figyelmet!