



# Innovációk és megoldások az aktív tűzvédelemben

A beépített oltástechnika fő trendjei és konkrét megoldások

Pécel,  
2017.05.15.



Feladat

Épületek védelme



Az épületek egyre magasabbak, egyre sűrűbben építik, egyre több üveggel, egyre nagyobb belső terekkel... és egyre hatékonyabb megoldásokkal:

- > kevesebb anyagból
- > gyorsabban
- > speciális igényeket kielégítve



Szállodák | Kórházak | Iskolák | Kulturális- és sportlétesítmények | Repülőterek | Irodák | Gyárak | Raktárak | Lakóépületek



Másik feladat

Technológiák  
védelme

# Milyen technológiát kell megvédeni?



IPAR

IT, TELEKOM

SZOLGÁLTATÁSOK

EGÉSZSÉGÜGY

HÁZTARTÁSOK

Egyre jobban függünk tőlük | Egyre több van belőlük | Egyre drágábbak | Egyre hosszabb idő a pótlásuk



A védelem célja

Élet-, vagyon-, és  
üzletmenet védelem

A tűz által okozott elsődleges hő és  
füstkárok, valamint az oltás okozta  
másodlagos vízkárok\* elleni védelem



\* Az érzékeny technológiai berendezésekre  
bizonyos esetekben a gázzal oltók is  
veszélyesek lehetnek



A védelem eszköze

Meg kell találni a  
megfelelő  
megoldást

# Hagyományos tűzvédelem

nagy tűztávolság

kis tűzszakaszok

tágas menekülési útvonalak

... és a beavatkozó tűzvédelem

Nem támogatják a korszerű építészeti és üzemeltetési igényeket.



# Milyen legyen a korszerű tűzvédelmi rendszer?



A tervezéstől az üzemeltetésig tartó életciklus!



- > Integrált, teljesítmény alapú tervezés –  
KOCKÁZATELEMZÉS!!!
- > Korszerű, hatékony védelmi technológiák
- > Szakértő, minőségi karbantartás
- > Felelősségteljes üzemeltetés



# Milyen legyen a korszerű tűzvédelmi rendszer?

GYORS = működjön automatikusan, emberi hibáktól és jelenléttől függetlenül

- > korai hő-, füst- és lángérzékelés  
pl. gázérzékelők



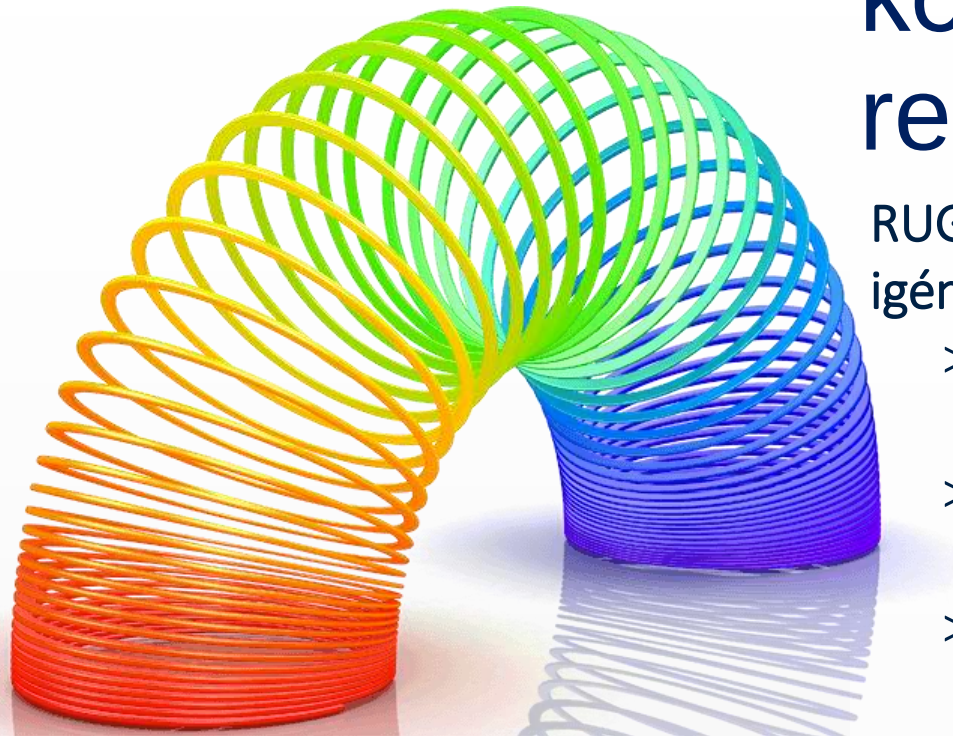
- > korai tűzelnyomás  
pl. nagynyomású vízköd



# Milyen legyen a korszerű tűzvédelmi rendszer?

RUGALMAS = alkalmazkodjon a speciális igényekhez

- > aktív rendszerrel könnyebb lezárni a tereket
- > aktív rendszerrel leállások nélkül lehet üzemeltetni
- > egy rendszerrel minden feladat megoldható



# Milyen legyen a korszerű tűzvédelmi rendszer?



GAZDASÁGOS = több feladatot  
legyen képes egyszerre megoldani

- > tűzelnyomás
- > füstelszívás
- > tűzterjedés gátlás
- > a szerkezetek tűzállóságának biztosítása
- > különböző kockázatok védelme azonos rendszerrel

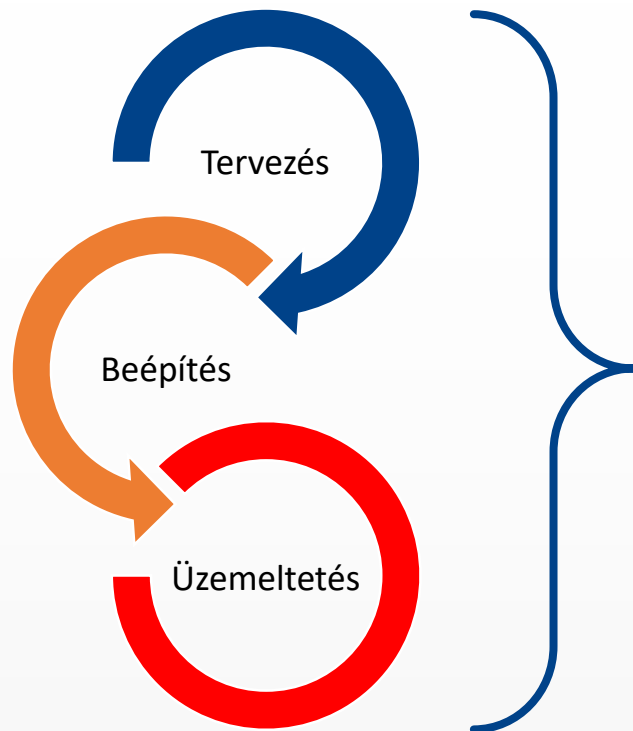


Biztonságosak-e  
az új  
technológiák?

# Mitől függ a biztonság? Hol a választóvonal?



# Miben áll a biztonság záloga?



- > Több képzettség
- > Több eszköz
- > Több gyártói kapcsolat
- > Több munka



Megoldások

Épületek innovatív  
védelmére

# Hotel Ária

- › Kis helyigény
- › Speciális terek, anyagok és szerkezetek
- › Az élet és az üzletmenet védelme



# BA SkyCourt

- › Kis légmennyiség
- › Szerkezetvédelem
- › Tűzszakasz határok



# HI-FOG oltóberendezések

HI-FOG nagynyomású vízködös  
oltóberendezéssel védhető kockázatok

- > OH1 irodák, szállodák, kórházak, stb.
- > OH2 garázsok
- > OH3 raktárak (max. 5 m)
- > OH4 előadó terek (max. 12 m)

Hatékonyan nyomja el az A és B osztályú tüzeket.  
Hatékonyan hűti az építményszerkezeteket.  
Hatékonyan segíti a tűzterjedés gátlást.  
Csökkentheti és kiválthatja a hő- és füstelvezetést.  
Minimalizálja az elsődleges és a másodlagos károkat.

Hatékonyan védi az embert, a vagyont és az üzletmenetet.





Megoldások

## Technológiák védelmére

(„csak” a szolgáltatást kell védeni –  
gyorsan, károk nélkül)

# Informatika

› Kis terek, nagy terek

# Telecity IV adatközpont, Hollandia

HI-FOG nagynyomású vízködös  
oltóberendezéssel védett technológiák

- > 5 szerver csarnok, egyenként 800 m<sup>2</sup>
- > generátor terek: 6 generátor, 6 transzformátor
- > magasság: 8 m a védett terekben



# Repülőgép hangárok

- › Kis és nagy gépek védelme
- › Kiegészítő technológiák védelme

# Erőművek

- > Szállító rendszerek
- > Transzformátorok
- > Forgó gépek
- > Silók
- > Vezérlő terek



# Silóvédelem

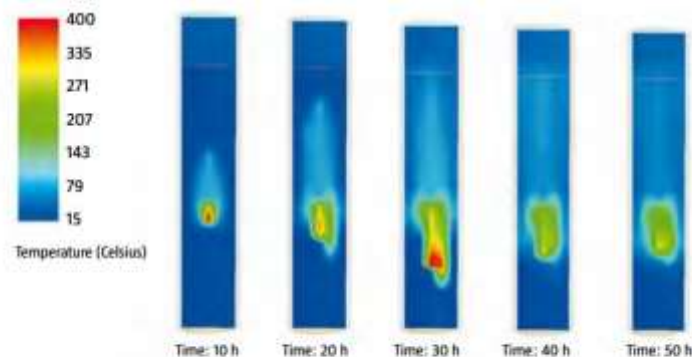


Megoldás:

Intelligens gázérzékelés és

Lassú inert gáz elárasztás

- > Biomassza erőművek
- > Olajos magvak tárolása, feldolgozása
- > Gabona tárolása, feldolgozása



Visualization of the measured temperatures inside a mock-up silo, 1 m in diameter and 6 m in height. The smouldering fire was triggered in the middle of the silo and then allowed to develop freely which resulted in a slow fire spread downwards in the silo. The combustion gases reached the silo headspace after about 20 hours. Just after 30 hours, inert gas was injected at the bottom of the silo which rapidly reduced the intensity of the fire.

# A Zawra erőmű, Ajman, EAE

Kidde ADS Novec 1230

- > 25 Bar nyomáson
- > 5,6 m magasságig
- > 2200 m<sup>3</sup> térfogatig



# Összefoglalás

Az építészet és a technológiák fejlődését követnie kell a tűzvé-

## - Gyártók (forgalmazók)

- Innovatív, új - hi-tech - megoldások
- Hatékony működés
  - › Oltás, szerkezetvédelem, rugalmas alkalmazhatóság, minde.

## - Tervezők

- Teljesítmény alapú tervezés
- Hatékony kooperáció
- Generál szemlélet

## - Hatóság

- Teljesítmény alapú rendszerek alkalmazhatósága
  - › Kockázatelemzés
  - › Projekt alapú megoldások

Minőség!

Minőség!

Minőség!



## További információ:

Ventor Tűzvédelmi Kft.

2000 Szentendre, Vadkacs u. 14.

Telefon: 06 26 500 168

Fax: 06 26 500 169

Email: [info@ventor.hu](mailto:info@ventor.hu)

Web: [www.ventor.hu](http://www.ventor.hu) | [www.kidde.hu](http://www.kidde.hu) | [www.hi-fog.hu](http://www.hi-fog.hu)