



A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE

**Katasztrófák Csökkentésének
Világnapja**
Nemzetközi tudományos konferencia
2023. november 30.



Láthatatlan tűzvédelem

ÉRCES G.¹ – VASS GY.² – VARGA F.³

Bemutakozás



¹Dr. Érces Gergő t. őrnagy

Adjunktus, mb. tanszékvezető

Nemzeti Közsolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar

Katasztrófavédelmi Intézet Tűzvédelmi Mérnöki Tanszék

erces.gergo@uni-nke.hu

ORCID ID orcid.org/0000-0002-4464-4604



²Dr. Vass Gyula ny. t. ezredes

Docens, tanszékvezető

Nemzeti Közsolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar

Katasztrófavédelmi Intézet Tűzvédelmi Műszaki Tanszék

vass.gyula@uni-nke.hu

ORCID ID orcid.org/0000-0002-1845-2027



³Dr. Varga Ferenc t. dandártábornok

Adjunktus, mb. intézetvezető

Nemzeti Közsolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar

Katasztrófavédelmi Intézet Tűzvédelmi Mérnöki Tanszék

varga.ferenc2@uni-nke.hu

ORCID ID orcid.org/0000-0003-1584-3847

Absztrakt

Napjaink tűzvédelmének komplex rendszere kézzel fogható, látható és láthatatlan rendszerelemekből épül fel. Egyértelműen azonosítható és értelmezhető a tűzoltói beavatkozás és a tűzvizsgálat metodikája, ugyanakkor a tűz megelőzési szakterület módszerei sok esetben absztrakt megoldásokat alkalmaznak, amelyek egy jövőbeni prognosztizált tűzvédelmi szituációt kell, hogy kezeljenek az elvárt biztonsági szintnek megfelelő mértékben. A szerzők a kutatásukban azt vizsgálták, hogy a tűz megelőzés láthatatlan dimenzió: kockázatok értékelése, adatok előállítása, a jövőbeni, feltételezett folyamatok alakulása, stb. milyen hatást gyakorolnak egy-egy épület tűzvédelmi helyzetének kialakítására. A kutatók rávilágítanak arra, hogy a megelőzés absztrakt, sok esetben láthatatlan folyamata hogyan láttatható és validált módon hogyan értékelhető abból a célból, hogy az az elvárt biztonsági szintnek megfeleltethető legyen.

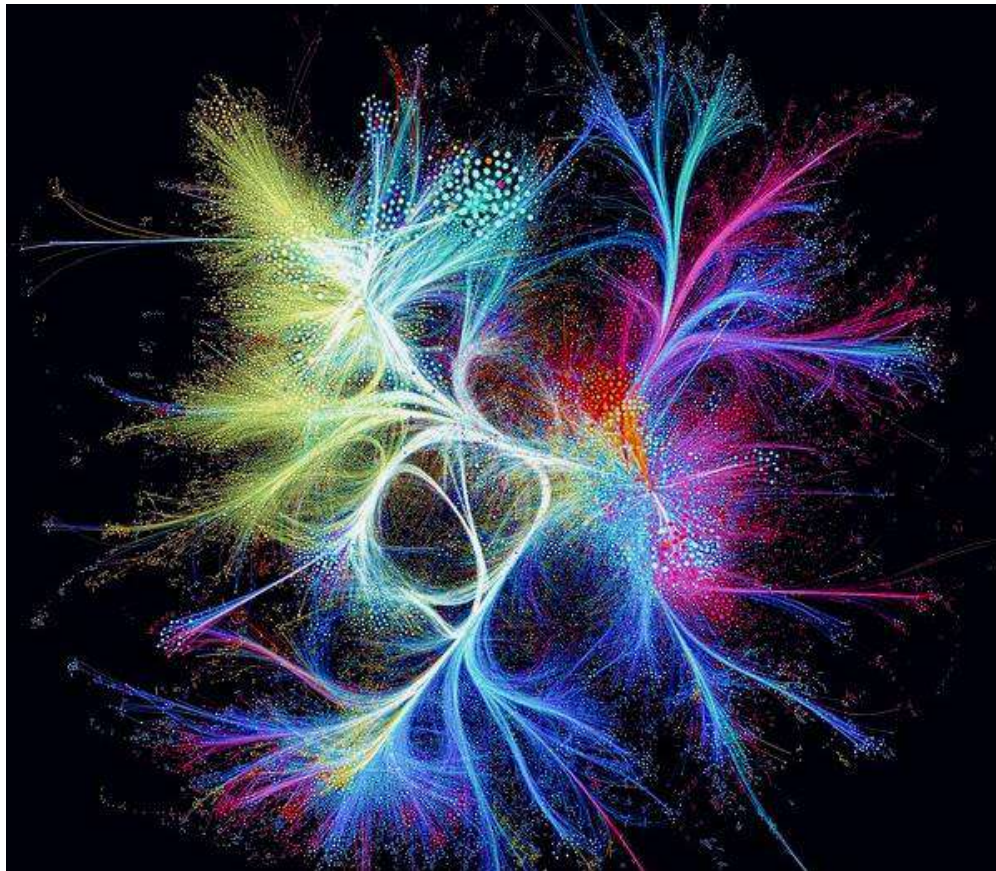
Kulcsszavak: tűz megelőzés, elvárt biztonsági szint, láthatatlan tűzvédelem

Today's complex system of fire protection is made up of tangible, visible and invisible system elements. While the methodology of firefighter intervention and fire investigation can be clearly identified and interpreted, the methods of the fire prevention discipline often use abstract solutions that must address a future predicted fire situation to the extent that the expected level of safety is met. In their research, the authors have investigated how the invisible dimension of fire prevention: risk assessment, data generation, the evolution of future anticipated processes, etc., have an impact on the development of a fire safety situation in a building. The researchers highlight how the abstract, often invisible, process of prevention can be visualised and validated in order to be assessed in a way that is commensurate with the expected level of safety.

Keywords: fire prevention, expected level of safety, invisible fire protection

*„Mindazt, amit a tudás
átfog, az ismerő lény
felfogása határolja.”*

Szent Ágoston



Kép: Barabási-Albert László hálózat modellje
Nature címlap 2019. november

Hiszem, ha látom!

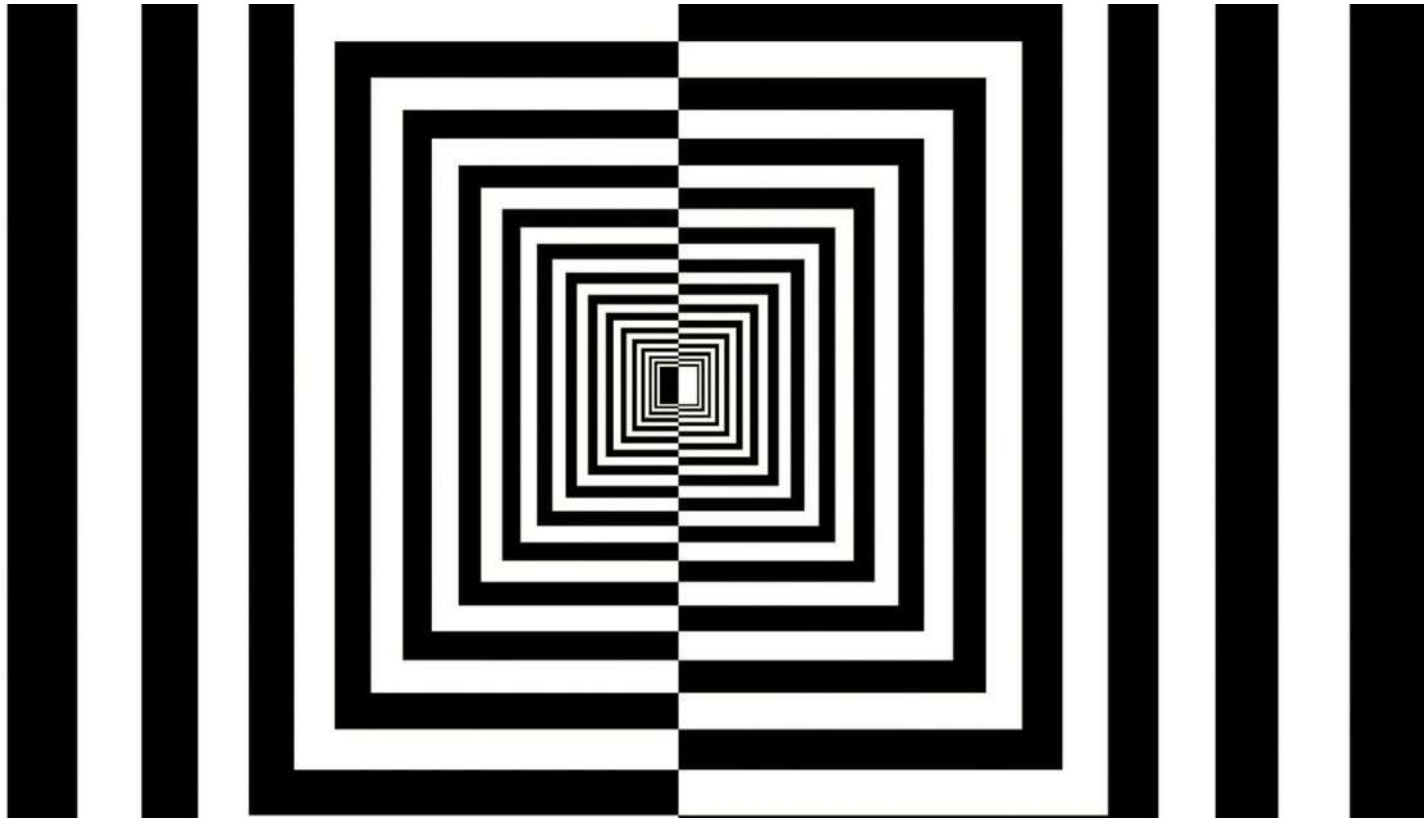


Hiszem, ha megtapasztalom!

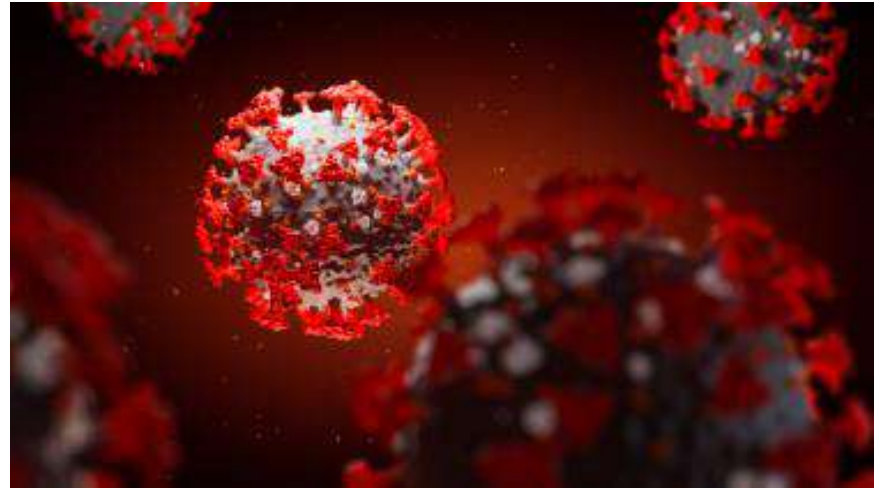
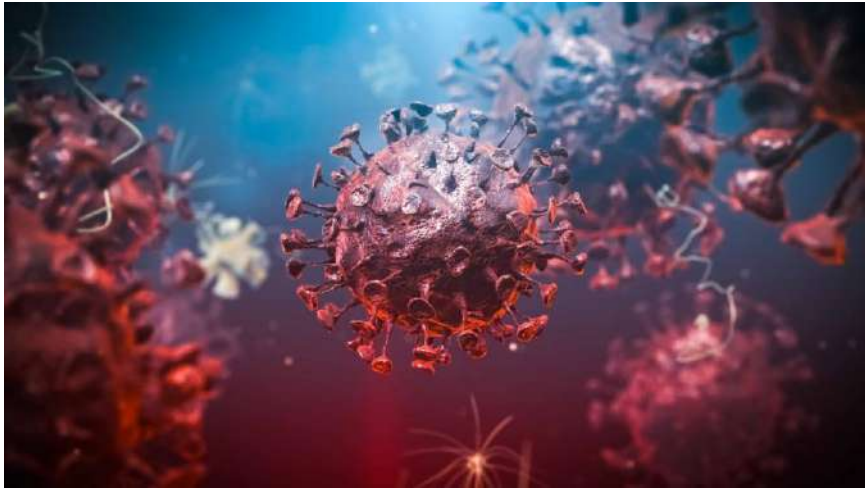


Rembrandt: Tamás hitetlenkedése (1634)

Illúzió



Mit látunk a képen?



Hiába látom, hiába egzakt



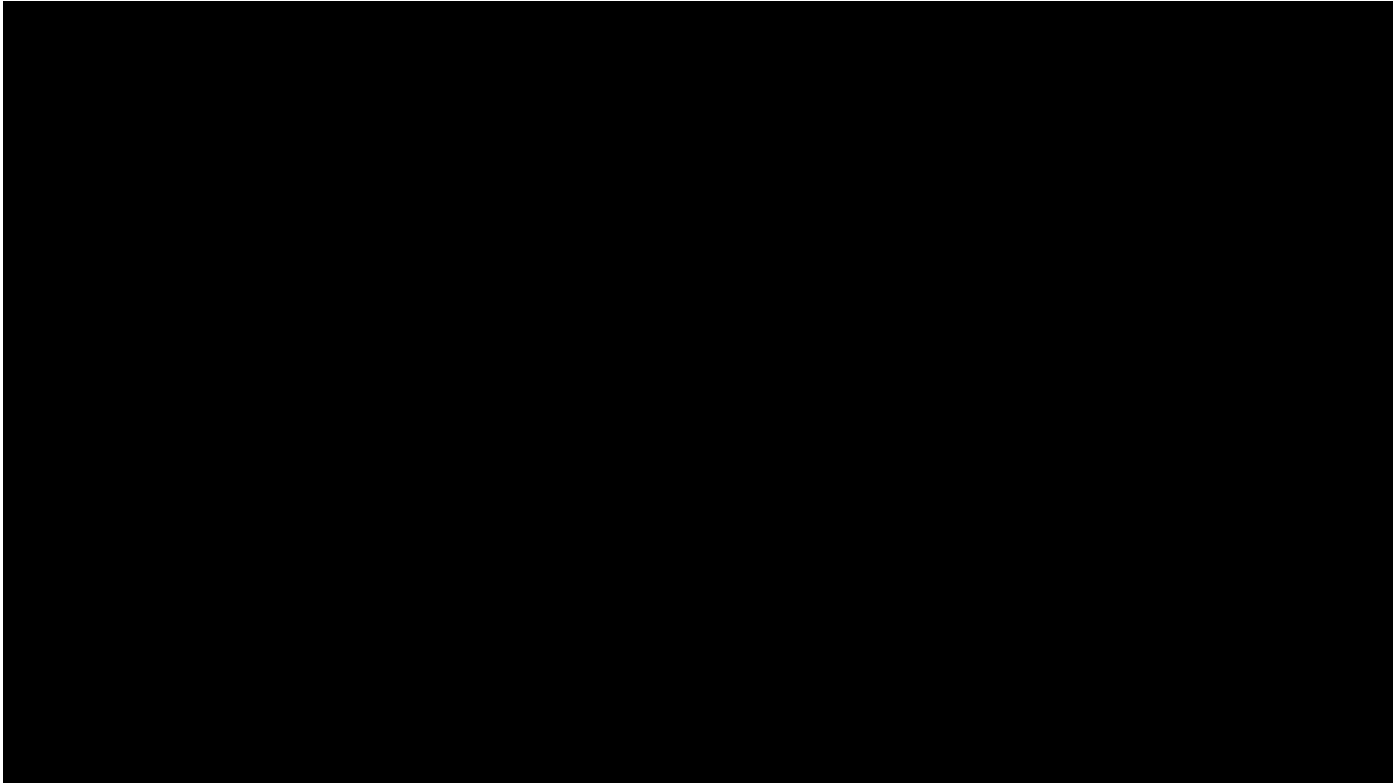
Hiába látom, biztos egzakt?



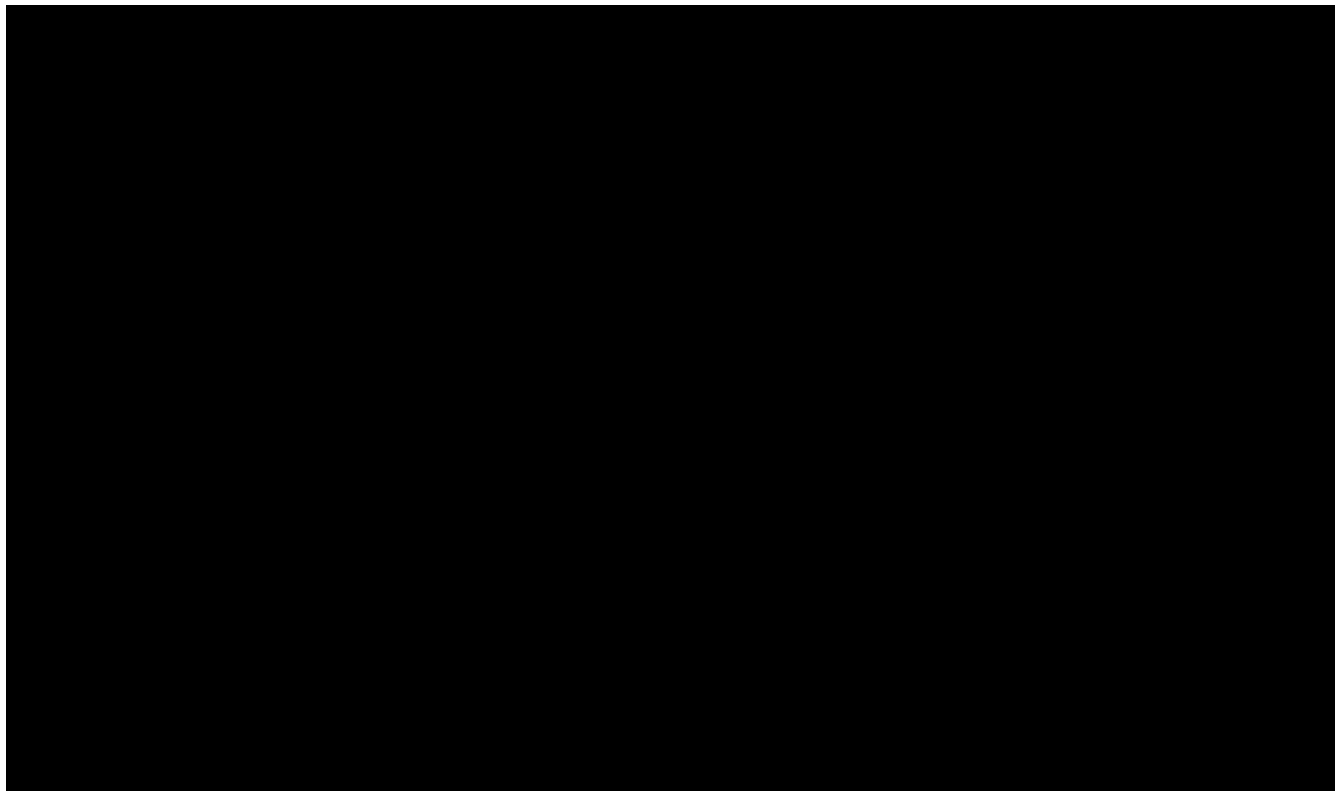
Láthatatlan tűzvédelem



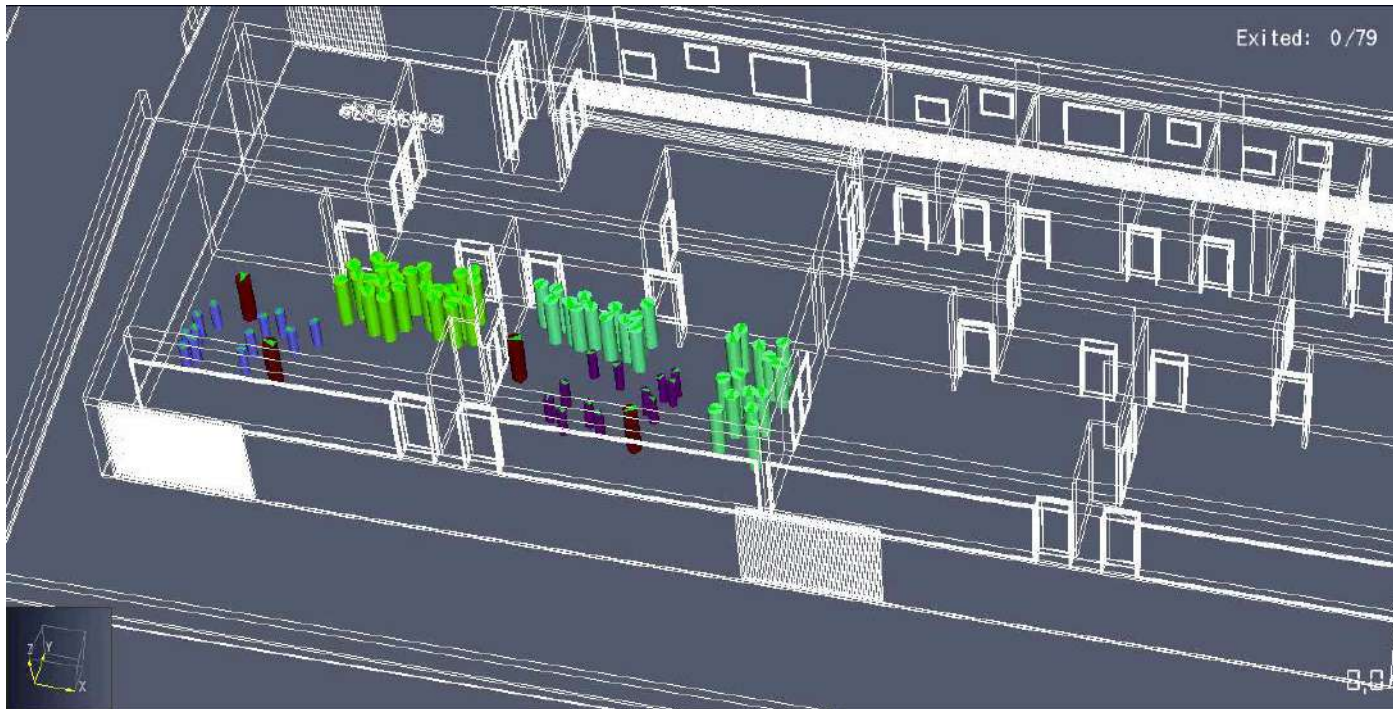
Láthatatlan tűzvédelem



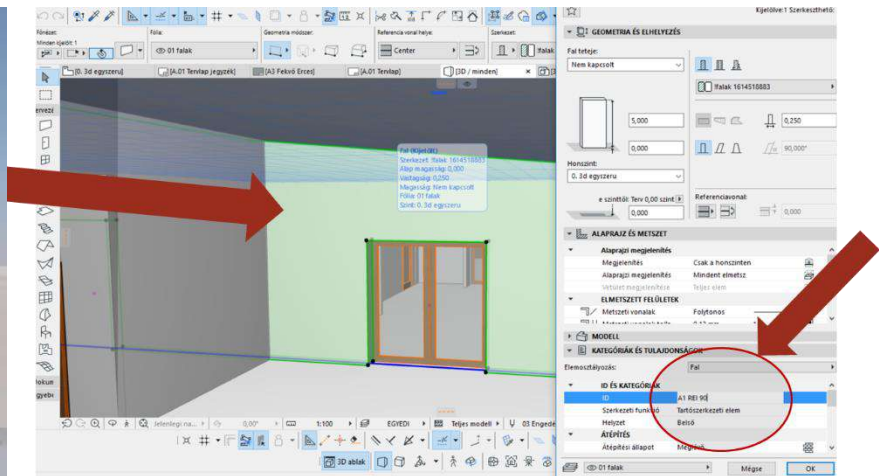
Tűzvédelem vizualizációja



Tűzvédelem vizualizációja



Építményinformációs Menedzsment



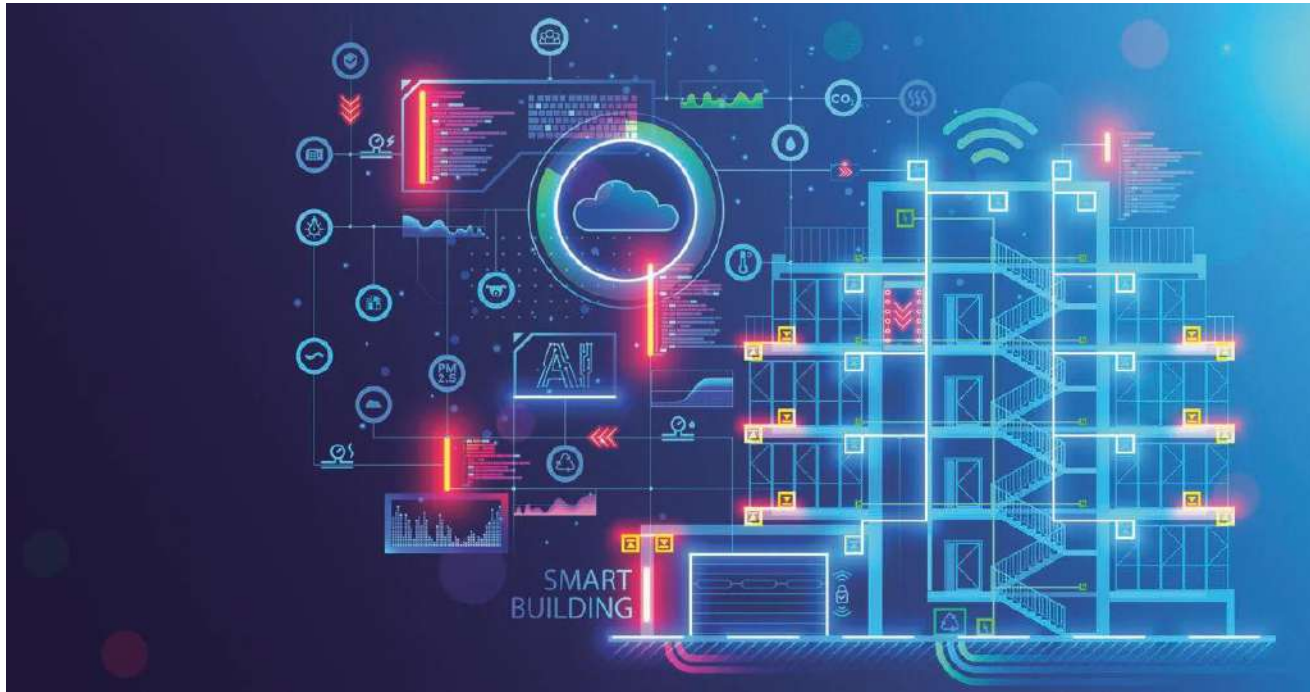
Következtetések

Építményinformációs Menedzsment



Következtetések

Okos tűzvédelem



Konklúzió



Kép címe: Tűzvédelem
Stílus: kubista
Szerző: M.I.

Felhasznált irodalom

Aczél P.: A tudománykommunikáció apológiája – három nézőpontból In: Krekó, Péter; Falyuna, Nóra (szerk.) Sarlatánok kora. Miért dőlünk be az áltudományoknak? Budapest, Magyarország : Athenaeum 365 p. pp. 272-283. , 12 p. (2022)

Tianhang, Z., Zilong, W., Fu, X.: Building Artificial-Intelligence Digital Fire (AID-Fire) system: A real-scale demonstration, Journal of Building Engineering pp. 1-11. (2023)

Diekow, M.: Smart Buildings: Wie die Digitalisierung die Gebäudenutzung verändert, FeuerTrutz https://www.feuertrutz.de/smart-buildings-wie-die-digitalisierung-die-gebaeudenutzung-veraendert-25082021?utm_source=Newsletter&utm_medium=FEU&utm_campaign=Brandaktuell+365_25.08.2021#3 (letöltés dátuma: 2021. 08. 25.)

Kátai-Urbán L., Vass Gy.: Safety of Hungarian Dangerous Establishments - Review of the Industrial Safety's Authority. HADMÉRNÖK 1788-1919 IX. 1 88-95. (2014)

Cimer Zs., Vass Gy., Zsitnyányi A., Kátai-Urbán L.: Application of Chemical Monitoring and Public Alarm Systems to Reduce Public Vulnerability to Major Accidents Involving Dangerous Substances Symmetry 13, no. 8: 1528. <https://doi.org/10.3390/sym13081528> , 2021.

Kátai-Urbán M., Hoffmann I., Bíró, T.: Oltóvíz felfogó és tároló létesítmények tervezése és létesítése német útmutató alapján. Hadmérnök, 14(2), 111–122. <https://doi.org/10.32567/hm.2019.2.9> (2019)

Érces G.: Katasztrófavédelmi háló, Rendvédelem Tudományos Folyóirat 7:(1) pp. 68-102. (2018) BIM szabvány: MSZ EN ISO 19650-1:2019, MSZ EN ISO 19650-2:2019

Elek B - Bodnár L - Horváth-Kálmán E: Bányászati hulladékkezelő létesítmény tározójának kockázatelemzése. Biztonságtudományi Szemle, 5. 2. (2023), 107-121.o.

Rácz S - Csicsely J - Kerekes Zs: Szén-monoxid megjelenése a háztartásokban nyílt égésterű kazánok esetében. In: Bodnár, László; Heizler, György (szerk.) KONFERENCIAKIADVÁNY, Nemzetközi Tudományos Konferencia a Katasztrófák Csökkentésének Világnapja alkalmából. Budapest, Magyarország : Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület (2022) 430 p. pp. 209-217.

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

mta.hu



A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE

MTA MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA

