

Beépített tűzjelző rendszerek elméletben és gyakorlatban

Mohai Ágota és Farkas Károly

2012. október 19. Hajdúszoboszló

Előadásunk célja

- elsősorban gondolatébresztés
- rámutatni egy-egy olyan területre a tűzjelző rendszerekkel kapcsolatban, ahol az elmélet és a gyakorlat, az előírások és az alkalmazás ellentmond egymásnak

Képesítés, jogosultság (1)

Tervezők és telepítők képesítési követelményei

- tervezők: felsőfokú műszaki végzettség + tervezői tűzvédelmi szakvizsga
- telepítők: telepítői, karbantartói tűzvédelmi szakvizsga

Gyakorlati szempontból nézve

- Minden műszaki végzettség megfelel?
- A tűzvédelmi szakvizsga alapvetően alkalmassá tesz-e valakit tervezésre, illetve telepítésre-karbantartásra?

Képesítés, jogosultság (2)

Tervezők, telepítők képesítési követelményei

- Mi a helyzet a különböző gyártmány, illetve típusismeretekkel? Egyéni tervezői (kivitelezői) felelősség vagy kell-e, illetve lehet-e típusvizsgákhoz kötni egyes rendszerek tervezési (telepítési, karbantartási) „jogát”?
- Ki kötheti ezt feltételekhez, egyáltalán van-e erre lehetőség és van-e értelme?

Gyakorlati szempontból nézve

- Típusismeret szükségessége
 - a tervezésben
 - a kivitelezésben
 - a karbantartásban

Képesítés, jogosultság (3)

Tervezők jogosultsági kérdése

- Eddig elvileg V-T, jelenleg TUJ jogosultsággal végezhető tűzvédelmi tervezői tevékenység.
- Ki és mi módon vizsgálja, illetve ellenőrzi a jogosultságot?

Gyakorlati szempontból nézve

- Van-e értelme szabálykövetőnek lenni, amikor egy kamarai azonosító szám (ami természetesen nem egyenlő a jogosultsággal) feltüntetésével?
- Fontos lenne az ellenőrzés kialakítása, illetve egy olyan rendszer, ami a szabályok be nem tartóival szemben következetesen fellép.

Üzembe helyezõ mérnöki tevékenység (1)

Elmélet, remélt előnyök

- Mind engedélyes, mind egyéb esetekben egy jó garancia (lehetne), hogy a rendszerünk az előírásoknak, a tervnek megfeleljen.

Gyakorlat, kiábrándító valóság

- Miután nincs feltételekhez kötve, hogy az üzembe helyezõ mérnöknek függetlennek kell lennie, adja magát, hogy maga a tervezõ vagy a telepítõ embere lesz az üzembe helyezõ mérnök. Ez eleve kizárhatja az objektivitást.
- Nem lenne egyszerűbb mûszaki ellenõrnek nevezni és kikötni, hogy tervezõ, illetve kivitelezõ érdekkörébe nem tartozhat?

Üzembe helyezõ mérnöki tevékenység (2)

Elmélet, remélt előnyök

- Az OTSZ-ben részletesen le van írva, mit kell vizsgálni egy üzembe helyezés során.

Gyakorlat, kiábrándító valóság

- Az üzembe helyezés egy nagyobb rendszer esetén akár napokat is igénybe vehet. Ez anyagilag sokba kerül(ne) a megrendelőnek, ami természetesen megint egyenes út oda, hogy olyannal végeztessük el ezt a feladatot, akinek ez „belefér”. De akkor hol marad az egésznek az értelme?

Tervdokumentáció

Tervtípusok általában (pl. építész)

- 0. (Tender terv)
- 1. Engedélyezési terv
- 2. Kiviteli terv
- 3. Megvalósulási terv (ha szükség van rá)

Ugyanez tűzjelző esetén

- **0. Tender terv** – előfordul
- **1-2. Engedélyezési- és kiviteli terv** – egyben a kettő az építés olyan fázisában, amikor „jó” kiviteli tervet nem is lehet még gyártani
- **3. Megvalósulási terv** – vagy van, vagy nincs, lelkiismeretesebb tervezők esetén kvázi ez lesz a „kiviteli terv”, de ki fizeti ezt meg? Nem beszélve arról, hogy akkor mi alapján történik a kivitelezés? („Fordítva ülünk a lovon?”)

Vezérlések (1)

Vezérlési koncepció (mátrix?)

- Nagyobb épületeknél már nem kérdés a fontossága, jelentősége!
- De ki határozza meg az elveket, a koncepciót? Az építésügyi tűzvédelmi tervező (szakértő), a tűzjelző rendszer tervezője? Vagy a szakági tervezők? Vagy közösen?

Az élet...

- Bármennyire is ismeri mindenki ennek fontosságát, nincs igazán gazdája. Aki felvállalja, vagy aki nem tud kibújni alóla. Vagy majd kialakul... Az építésügyi tűzvédelmi tervező max. a főbb elveket rögzíti (kell - nem kell). A tűzjelzős gyakran nem is ért mélységében az egész épületet érintő vezérlési feladatok előírásaihoz (beírja, hogy: vezérli). A szakági tervezők pedig sokszor nem is tudják, hogy vezérelni kell („ő nem tüzes”).

Vezérlések (2)

Vezérlések műszaki megoldása - elméletben

- Még a vezérlést kiadó eszköz kiválasztásának elhelyezésének és tervben való megjelenítésének kérdése viszonylag tiszta sor (tűzjelző tervező)...
- ... de mi a helyzet a vezérlő jelet fogadó eszköz, berendezés stb. típusával, helyével, terven történő megjelenítésével, nem is beszélve
- a két eszköz közötti kábelezésről.

Az élet...

- Utólag rátolják a „leggyengébb láncszemre”, de mindenki próbál kibújni alóla.

Hangnyomás biztosítása

Követelmények

- Jó, hogy vannak konkrét követelmények (mindenki ismeri), de hogyan tartjuk be?

Megvalósítás

- Két lehetséges eljárás arra, hogy a végeredmény jó legyen:
 1. túlméretezzük a hangjelzők mennyiségét
 - előnye: biztos meglesz a szükséges hangerő
 - hátránya: drágább
 2. hangnyomás mérés alapján utólag növeljük a számukat, ahol szükséges
 - előnye: nincs felesleges hangjelző
 - utólag kell módosítani

Tűzálló kábelezés

Előírások

- Jó, hogy van és kell is! De hogyan valósítsuk meg?
- Ami papíron „egyszerű”, az a valóságban legtöbbször nem az.
- Mekkora a felelőssége a telepítőnek a tényleges kialakításban? Hogyan lehet ezt összehangolni?
- Mi a helyzet a minősítésekkel?
- Az sem mindegy ugye, hogy milyen felületre szereljük?

Megvalósíthatóság

- Vannak jól tájékozott és kevésbé jól tájékozott telepítők.
- Vannak költségek, amik csak kivitelezés során jelentkeznek, mint egy probléma megoldása. Ezek íróasztal mögül tervezési fázisban nehezen kalkulálhatók
- Jogos esztétikai kívánalmak megrendelő részéről legtöbbször nincsenek összhangban az előírásokkal és a lehetséges műszaki megoldásokkal. Vagy eleve túl drága (lásd 3 cm betonfedés).

Tűzjelző rendszerek bővítése, módosítása

Előírás

OTSZ:

- *„A tűzvédelmi berendezés létesítésére vagy átalakítására (módosítás, bővítés) műszaki tervdokumentációt kell készíteni melyet – meghatározott esetekben – a tűzvédelmi hatósággal engedélyeztetni kell.”*

Valóság

- Akkor kicsit eltúlozva, de pl. 1 db érzékelő bővítés miatt tokkal-vonóval végig kell csinálni a teljes procedúrát? Mennyire van ennek valóságalapja? Ki az aki ezt tényleg betartja? Nem lenne egyszerűbb bizonyos feltételekhez kötni vagy más módon szabályozni? Gondoljunk csak bele a bérlőnként változó irodaházak esetébe (gipszkarton falak).



Köszönjük figyelmüket!

Tűzjelző rendszerek kötelezése

Jelen szabályozás

- Jelenleg az OTSZ (7.mell. 1.tábl.) rendeltetések szerint kialakított csoportjain belül a kiemelt kockázatok függvényében írja elő.
- Jó ez így ahogy van?

Gyakorlati szempont

Tűzjelző rendszerek kötelezése

Jelen szabályozás

- De mi a helyzet azokkal, amik kimaradnak a táblázatból? Van-e egy (esetleges) megrendelőnek lehetősége korrekt, szakszerű, és nem érdekek alapján születő javaslatokra támaszkodva mérlegelni, hogy akar-e tűzjelzőt és ha igen, melyet?

Gyakorlati szempont