

Oktatási anyag tűzjelző rendszerhez

Tűzjelző rendszer üzemeltetéséhez szükséges alapvető tárgyi feltételek:

- TJK központ kezelését segítő egyszerűsített magyar nyelvű kezelési útmutató jól látható helyen a központ közvetlen közelében elhelyezve.
- Tűzjelző központ megnevezése tábla.
- Megvalósulási tervdokumentáció a központ közvetlen közelében.
- Térképes elhelyezés, alaprajzok, a jelzés beazonosíthatósága miatt.
- 1 évnél nem régebbi oktatási jegyzőkönyv, amin az oktatást végző személy neve, szakvizsga bizonyítványszáma, aláírás pecsét szerepel.
- Tűzjelző központhoz tartozó üzemeltetési napló melynek formája az aktuális OTSZ előírásoknak megfelel, ennek napi vezetése kötelező, 1 év után cserélendő, a cserélt lezárt példányok 5 évig meg kell őrizni, hatósági kérésre be kell tudni mutatni. A napló alapvető tartalmi követelményei:
 - Karbantartást végző cég megnevezése, címe, elérhetősége (telefonszám, e-mail) melyen a hiba vagy tűzjelzés bejelenthető,
 - Felügyeletet végző személyek napi tesztre vonatkozó feladatuk ellátását igazoló bejegyzés,
 - Ellenőrzéssel megbízott személy havi illetve negyedéves bejegyzése,
 - Illetékes tűzoltóság elérhetősége,
 - Helyszín tűzoltósági objektumazonosító száma,
 - A rendszer alapvető műszaki paraméterei,
 - Az rendszeres (negyedéves vagy féléves előírás és/vagy szerződés határozza meg) karbantartás megtörténtét igazoló karbantartói bejegyzés-jegyzőkönyv megléte, ezen pecsét, aláírás illetve a felülvizsgálatot vezető személy szakvizsga bizonyítvány száma fel van tüntetve.
 - Rendkívüli eseményekre történt intézkedés eredménye.

Az üzemeltetési naplóba, oktatást nem kapott személy semmiféle bejegyzést nem tehet!

A központ helyiségében a felügyeletet ellátó személynek rendelkeznie kell oktatással a rendszer kezeléséről, hatóságnak meg kell tudnia mutatnia a szükséges eszközöket, illetve rendszer kezelését ismernie kell. A központ 24 órás kettős átjelző kommunikátorral van ellátva, amely a gyűjtött tűzjelzést a Katasztrófavédelem fele továbbítja. A gyűjtött hibákat a kommunikációt biztosító céghez továbbítja. A két fél a szerződésben meghatározott protokollt hajtja végre. A kommunikációt biztosító cég a hiba jellegét, a tűzjelzés pontos helyét nem ismeri, ezt a kezelő személynek kell azonosítania. Hiba esetén értesítenie kell a karbantartót (munkaidőben, hétköznap 8⁰⁰ - 16⁰⁰) a megadott számon (Karbantartó a hiba elhárítását a szerződésben vállalt időn belül megkezdi Megrendelő nevét, telefonszámát, a hiba rövid ismertetését az értesítéskor közli.), illetve bejegyzést kell tennie a naplóba. A rendszer alapvető működését a hibák 90% nem gátolja meg. Az áram hiánya is hibajelzésként van regisztrálva. A rendszer a beépített tápegységeiről minimum 24 órán keresztül működőképes marad. A 230V betáplálás visszatértekor a hibajelzés automatikusan megszűnik.

Az épület területén automata érzékelők és kézi jelzésadók vannak elhelyezve. A rendszeren semmilyen késleltetés nincs. Az érzékelő vagy kézi jelzésadó tűzjelzéskor a központot tűz állapotba hozza, mely a programjában a tervezés alapján leírtakat teljesíti, az azonnali vezérléseket végrehajtja (Átjelzés vezérlés, hang vezérlés, hang- és fényjelzés vezérlés, lift vezérlés, tűzgátló ajtók vezérlése.)

Eszközök letiltására (lásd kezelési útmutató) éles tűzjelzés alatt is lehetséges.

Hurok: Kétvezetékes kábelhálózat amely eszközről eszközre halad majd visszatér a központba. A központ kétirányból táplálja meg a hurkot, így vezetékszakadéskor vagy zárlatkor (izolátorok miatt) a teljes hurok működőképes marad. Hurokhibát a központ kijelzi. Diagnosztika után a hiba helyszíne pontosan meghatározható. A jelzőhurok minden eleme, eszköze úgynevezett kétoldali izolátorral van ellátva.

Jelzésadók:

Optikai füstérzékelő. Belül egy fényforrás illetve egy vevő aminek kiértékelését egy beépített elektronika végzi. Téves jelzést okozhat porral járó munkavégzés, gőz. A kezelő, ha ilyen tevékenység illetve munkálat van, kikapcsolhatja, elszennyeződés ellen az érzékelőt a munkavégzés idejére letakarhatja. A kikapcsolás idejére és területére emberi felügyelet kell biztosítani! Az üzemeltetési naplóba be kell jegyezni a kikapcsolás/letakarás tényét, majd a visszakapcsolás/ letakarás megszüntetésének a tényét! Az időszaki karbantartáskor az érzékelők állapotáról, elszennyezettségi szintjéről diagnosztika készül.

A vonali füstérzékelők működése azon alapszik, hogy analizálja a levegő optikai áteresztő képességét az érzékelő és a prizma között. Ha a levegőbe bármilyen aerosol (füst) kerül, akkor a levegő áteresztő képessége csökken, ami riasztást eredményez. Téves jelzést okozhat porral járó munkavégzés, gőz. A kezelő, ha ilyen tevékenység illetve munkálat van, kikapcsolhatja, elszennyeződés ellen az érzékelőt a munkavégzés idejére letakarhatja. A kikapcsolás idejére és területére emberi felügyelet kell biztosítani! Az üzemeltetési naplóba be kell jegyezni a kikapcsolás tényét, majd a visszakapcsolás megszüntetésének a tényét! Az időszaki karbantartáskor az érzékelők állapotáról, elszennyezettségi szintjéről diagnosztika készül.

Hőérzékelőt a tűz első fázisában fellépő gyors hőmérséklet emelkedés, illetve meghatározott fix hőmérséklet elérésének felismerésére tervezték. Téves jelzést okozhat magas hőmérsékleten vagy maga hőmérsékletváltozással járó munkavégzés. A kezelő, ha ilyen tevékenység illetve munkálat van, kikapcsolhatja. A kikapcsolás idejére és területére emberi felügyelet kell biztosítani! Az üzemeltetési naplóba be kell jegyezni a kikapcsolás tényét, majd a visszakapcsolás megszüntetésének a tényét!

Kombinált vagy multi-szenzor (optikai füst és hő) érzékelőt füst és gyorsan emelkedő hőmérséklet detektálására fejlesztették, a tűz korai stádiumában. Két beépített szenzonnal rendelkezik: egy optikai és egy hő érzékelő. Ez lehetővé teszi az eszközt olyan beltéri helyen történő alkalmazásra, ahol látható füst vagy gyorsan emelkedő hőmérséklet, esetleg mindkét kockázat egyszerre jelent veszélyt. Téves jelzést okozhat gőz, porral, magas hőmérsékleten vagy maga hőmérsékletváltozással járó munkavégzés. A kezelő, ha ilyen tevékenység illetve munkálat van, kikapcsolhatja, elszennyeződés ellen az érzékelőt a munkavégzés idejére letakarhatja. A kikapcsolás idejére és területére emberi felügyelet kell biztosítani! Az üzemeltetési naplóba be kell jegyezni a kikapcsolás/letakarás tényét, majd a visszakapcsolás / letakarás megszüntetésének a tényét! Az időszaki karbantartáskor az érzékelők állapotáról, elszennyezettségi szintjéről diagnosztika készül.

Kézi jelzésadó. Kézzel aktiválható, amennyiben az épületben tűz keletkezett, vagy bármilyen más okból az épületet lévő személyeket evakuálni szükséges. A kezelőnek mindaddig nincs lehetősége a jelzés törlésére ameddig a tűzjelzést adó kézi jelzésadót a saját „kulcsával” alaphelyzetbe nem állítja!

A jelzés helyét legyen az tűz vagy hiba a központ kijelzi az eszköz azonosító számával, illetve szövegesen a helyszín megnevezésével. Az azonosító az eszközön fel van tüntetve (pl. 4/1 ahol a 4 a zóna, az 1 az eszköz zónában elhelyezett helye).

Minden hibát köteles a kezelő bejelenteni a tűzjelző rendszer karbantartójának.

Tűzjelzés után, legyen az téves vagy valós, köteles a kezelő bejelenteni tűzjelző rendszer karbantartójának, amit egy rendkívüli felülvizsgálat kell hogy kövessen. A rendkívüli felülvizsgálat elvégzése után a felülvizsgálatot vezető szakvizsgás karbantartó a „rendkívüli felülvizsgálat és karbantartás” jegyzőkönyvben nyilatkozik, a jelzés okáról, ha téves jelzés volt akkor a megelőzés mikéntjéről, illetve a rendszer állapotáról, ha kell megkezdi a rendszer helyreállítását. A katasztrófavédelem ellenőrzi ennek megtörténtét.

Az Üzemeltető feladatai kötelességeit az OTSZ „Üzemeltetői Feladatok” mellékletben részletesen taglalja.

Kezelő/felügyeletet ellátó személyek azon személyek, akik a tűzjelző rendszer napi üzemeltetésével, ellenőrzésével kezelésével vannak megbízva (jellemzően ezek a személyek az őrzővédő szolgálatot ellátó személyek). Feladatai az OTSZ-ben pontosan szabályozva vannak. Alapfeladataik a napi teszt végrehajtása (oktatás alapján), naplóbejegyzések készítése, kapcsolattartás a figyelést végző céggel, illetve katasztrófavédelemmel. Az átjelzés figyelésének lemondása, karbantartás / ellenőrzés céljából.

Ha a tűzjelző központ hibát jelez, akkor a figyelést végző cég azonnal hívja az értesítendő személyt. A kezelő a hibás eszközt az oktatás alapján a kezelőfelületen kiiktatja, a rendszer többi eleme működőképes marad. A „hiba” jelzés megszűnik, „Tiltott eszközök” jelzés aktiválódik. Ezzel egyidőben a figyelőszolgálat felé a „hibajelzés” visszaáll / nyugalmi helyzetbe kerül. A hiba szöveges megnevezéséről, ha kikapcsolt eszközt, akkor a kikapcsolt eszköz(ök) számával, kikapcsolás illetve hiba idejéről naplóbejegyzést készít. A tűzjelző berendezés hibajelzését a karbantartónak jelzi.

Ha a tűzjelző központ tüzet jelez, a tűzjelzéshez tartozó vezérlések azonnal aktiválódnak. A figyelést végző cég azonnal hívja az értesítendő személyt. A kezelő az az oktatásban meghatározott eljárást végig követi:

- A tűzjelzés adó eszköz számának és helyének a leolvasása a kijelzőről,
- Meggyőződik a kijelzett helyszínen a tűz valódiságáról.
- Tűz esetén végrehajtja a tűzvédelmi szabályzatban megjelölt feladatokat,
- Tűzjelző központ nyugtázása, hangjelzők némítása amennyiben nincs tűz,
- Tűzjelzés törlése csak a tűz eloltása, téves jelzés esetén a kiváltó ok (por, füst, gőz, stb) megszüntetése (alapos szellőztetés vagy kézi jelzésadó visszaállítása) után, egyébként a központ újra indulása után az eszköz ismét tűzjelzést ad/adhat.

Üzemeltetéssel, ellenőrzéssel megbízott személy az a személy, aki az üzemeltető részről van kijelölve. Feladatai az OTSZ-ben pontosan szabályozva vannak. Alapvető feladatai, a felügyeletet ellátó személyek ellenőrzése, kapcsolatot tart a karbantartóval, elvégzi a havi és negyedéves ellenőrzéseket. Az ellenőrzés tapasztalatairól az üzemeltetési naplóban megfelelő részben bejegyzést tesz. Vizsgálja az üzemeltetéshez szükséges eszközök meglétét, ha hatáskörbe tartozik, pótolja amennyiben azok további intézkedést igényelnek, írásban jelezik az intézkedésre jogosult felé. Ha hibaelhárítás folyik, akkor informálódik a hiba elhárításának állapotáról. Ha a tűzjelző rendszerrel védett területen bármilyen építészeti átalakítás történik, jelzi a karbantartónak ennek mértékét, hogy a rendszer módosítása haladéktalanul megtörténjen. Ha a felügyeletet ellátó személyek személyi állománya megváltozik, akkor jelzi, kéri a karbantartótól a soron kívüli oktatás megtartását. Ha a tűzjelző rendszer dokumentumai hiányosak, pótolja.

Minden rendszer a helyszínek különbözősége miatt egyedi, szükség van az üzemeltető és a karbantartó együttműködésére, mert a hibák és a téves jelzések száma teljesen leredukálható. Így a rendszer problémamentesen hosszútávon alacsony költségek mellett üzemeltethető, jelzései megbízhatóak, valós tűzjelzés esetén az emberek nagyon gyorsan kimenthetők, az értékek megmenthetők.