

Székesfehérvári AF 7011 felvonó üzemállapot figyelő és segélyhívó rendszer bemutatása (Kész & Kész Bt)

Egy tízéves fejlesztési munka azon eredményét szeretném bemutatni, melyek eltérnek az eddig ismert és működő rendszerektől.

Az elmúlt évek konferenciáin számtalan távhívó rendszert ismerhettünk meg, melyek kielégítik a vonatkozó előírásokat, de ezek szinte mindegyike csak a kétoldalú beszédkapcsolat megteremtésére alkalmas.

Látszik a próbálkozás az eddig ismert rendszereken a távfelügyelet kialakítására, de ez a felügyelet csak a saját berendezés - tehát az eszköz saját távfelügyeletét, önkontrollját - teljesíti az előírásoknak megfelelően.

A bemutatandó rendszer egyik sajátossága, hogy túllép a saját kontroljának távolra való eljuttatásán, a felvonóvezérlés fontos paramétereit is képes továbbítani, melyekből a diszpécser nagy biztonsággal meg tudja állapítani a felvonó meghibásodását ill. egyes esetekben konkrét hibakódot tud közölni a hibaelhárító, javító szolgálattal. A felvonó üzemelési helyén a lakók talán még nem is tapasztalták a felvonó meghibásodását, de a diszpécser már értesítést tud adni a javító személyzetnek.

A rendszer „adatátviteli eszköze” URH, tehát ebben is eltér az eddig alkalmazott és használt távközlési elemektől (telefonvonal, GSM, GPS,...).

A rendszer három fontos részegységre bontható:

1. **Diszpécser központ:** számítógépes háttérrel, megjelenítő szoftverrel, szünetmentes áramellátással, hangrögzítéssel archiváló funkcióval. Ezt majd mindegyik másik rendszer is tudja.
2. **Rádiós alállomás saját rádiós címmel:** szünetmentes áramforrással. Ez az alállomás vezetékiesen van összekötve a felvonó vezérlésekkel közvetlen kapcsolatot-tartó felvonó figyelőkkel. A rádiós alállomás és a figyelők „RS” rendszeren kommunikálnak egymással, úgynevezett „kiskörön” keresztül.
A rádiós alállomást az optimálisan összekábelezhető felvonók közepén célszerű elhelyezni az esetleges feszültségcsökkenések miatt a vezetékeken.
3. **Figyelő panelek a fülkei egységekkel:** ez az elem az, amely a saját beépített szoftverével alkalmas arra, hogy figyelje a felvonó vezérlését ill. a legújabb fejlesztésű panelek már közvetlen kommunikációra képesek a felvonó vezérlésével. Az első generációs panelnél egy felépített logikai

algoritmus szerint vesszük le a vezérlés kiemelt pontjairól a jeleket, és ezeket dolgozza fel a panel saját szoftvere. A jelcsomagot az RS kapcsolaton keresztül juttatja el a rádiós alállomásig, és innen URH-s jelcsomagként lesz továbbítva a diszpécser rádiójára, ahol „kicsomagolás” után megjelenítésre kerül a diszpécser monitorán.

Az újabb generációs panelek már alkalmasak arra, hogy a gépházban lévő felvonóvezérlőn látható hibakódot eljuttassa a diszpécser monitorára.

Jelenleg egy vezérlés gyártója merete átadni a vezérlés protokolljának azt a részét, ami a hibakijelzésre szolgál, így nyílt lehetőség ennek a rendszernek a megépítésére. (HCA KFT)

Ehhez a ponthoz tartozik a fülkei egység is, mely szintén tartalmaz egy egyedi programot. Ez kezeli a hangfrekvencia kapcsolását végző mini reléket (adás-vétel) ill. a hang-chippeket, melyek megszólalnak a segélyhívó gomb megnyomásakor. (Szövege egy használati utasítást közöl, és ez addig szól, míg az élő hangkapcsolat ki nem alakul a diszpécserrel.)

A rendszer többi opciója is sok újdonságot takar, de idő és hely hiányában ezeket csak felsorolás jelleggel ismertetném:

- fülkevilágítás figyelése fénydiódával,
- vészvilágítás bekapcsolása v. segélyhívó gomb keretvilágítása,
- hangrögzítés a központban a rádió kommunikációról.

A kiépített rendszer két fontos elemére ill. extrájára szeretném még felhívni a figyelmet.

2/1. Havarria, veszély esetén az egyik legfontosabb tényező az IDŐ. A bennrekedt személyt mielőbb kiszabadítani, ez a cél. Ehhez nyújt nagyban segítséget a kiépített mesterkulcs-rendszer. Lényege, hogy az utas-mentő felvonószerelő egy kulccsal jár be az összes – a rendszerbe belépett - felvonógépházba.

Mivel szolgáltatásunkat több karbantartó vállalkozásnak nyújtjuk, megteremtettük a lehetőségét, hogy az egyes karbantartó vállalkozások csak a saját fennhatóságuk alá tartozó felvonó gépházaiba tudjanak bemenni egy saját mesterkulccsal, de egymáséba ne.

A segélyhívó rendszerbe belépés egyik alapfeltétele, ennek a zárrendszernek az elfogadása üzemeltető részéről. A kulcs és a zár profil védett, tehát sehol nem másolható.

Szeretnénk teljes körűre kiépíteni a rendszert a lépcsőházba való bejutásra is egy ún. Társasház Rendszer kiépítésével.

Jelenleg már kb. 250 lépcsőházba járunk be ugyanilyen mesterkulcsos rendszerbe egy mester kulccsal a szolgáltatást végző más szakipar szakembereinek nagy örömére, mivel ők is használják a mesterkulcsukat.

2/2. Az MSZ EN 81-28 vészjelzőkre vonatkozó előírásai ajánlásként írják elő a szűrését a vészjelzésnek. Az elmúlt tíz év alatt nem sikerült olyan korrekt szűrőfeltételeket megteremteni, amire azt merném mondani, hogy tuti.

Elektromosan nehéz kontrolálni olyan mechanikai akadályokat, amelyek előfordulhatnak a felvonók akna és fülke ajtónál. Ezért döntöttünk egy másik irányvonal mellett.

Megfelelve a törvényi előírásoknak (2005.évi XXXIII. Törvény. és a 192.évi LXII. Törvény) kiépítettünk egy Lépcsőházi videokamerás rendszert azokon a helyeken, ahol azt az üzemeltető igényelte. A rendszer egyik kamerája a felvonó fülkében van elhelyezve és internetes kapcsolat segítségével élőkép jeleníthető meg a diszpécser monitorán a mentés idejére. A törvényi előírások segélykérés esetén engedélyezik a kép megjelenítését, feltételezve, hogy a segélykérés felhatalmazás a kép közzétételére védett helyen. A segélyhívó chipszövege egyébként ezt is közli a fülkében a gomb megnyomásakor.

A kamera használata a felvonófülkékben nagy segítséget jelenthet a napi műszakos ellenőrzések elvégzésében is. (fülkevilágítás, aknaajtó üveg. próbamenet,.... stb)

Számos esetben segített a hibakeresésben hiba diagnosztikában is.

A felvonó rongálások visszakeresése is gyerekjáték.

A felvonó rendellenes használata, kutya oda piszkítás stb. bizonyíthatóan bemutatható.

Bűnmegelőzési és a lépcsőházban elkövetett bűncselekmények bizonyítékként is szolgáltatunk már adatokat a hatóságoknak.

Összegezve a bemutatott rendszer lényegét - tehát a távfelügyeletet – az látszik, hogy amíg a vezérlések gyártói ill. a különböző távvészjelző rendszerek gyártói nem közelednek egymáshoz, nagyon nehéz lesz korrekt és működő távvészjelzőket kialakítani nagy darabszámban és nagy területen. Helyi lokális rendszerek kialakítás ilyen módon - mint a mienk - könnyebben elképzelhető.

A távfelügyeleti rendszer kialakulásának a nagy akadálya egy másik probléma, rengeteg fajta típust kellene kiszolgáltatnia egy adott távhívó rendszernek. Itt nem csak elektronikus (mikroprocesszoros) vezérlésekről kell beszélnünk, de rengeteg relés vezérlés működik még, amelyeknek a sokrétúsége tovább nehezíti a kiépítendő rendszereket.

Arról már nem is beszélve, hogyha egyszer egy üzemeltető már áldozott egy rendszerre és most ismét zsebbe kell nyúlnia egy esetleges fejlesztésre, borítékolható a válasz és a hozzáállás.

A szakmai társadalom összefogására lenne szükség, hogy egy korrekt egységes álláspont alakuljon ki a vezérlések átláthatósága, nyilvános hozzáférése terén. Ez sokat segítené a vészjelzőket fejlesztő cégek munkájában.

Kész Ottó
Kész & Kész Bt