

Egy valóban integrált, IP alapú vagyonvédelmi rendszer

A professzionális vagyonvédelmi rendszerek piacán előszeretettel, és sokszor indokolatlanul használják az „integrált” jelzőt. Sok esetben, az „integrált” szó csupán marketing fogás. Ezért most röviden ismertetjük, az XTRALIS cég ténylegesen integrált, IP alapú vagyonvédelmi rendszerét. A rendszer felépítését áttanulmányozva minden telepítő és üzemeltető szakember képet kaphat, mit kell jelentsen az „integrált” kifejezés napjainkban.

Az XTRALIS IP alapú vagyonvédelmi rendszerének felépítését az **1. ábra** mutatja.

A rendszer központi adatátviteli vonala egy redundáns módon is kialakítható Ethernet hálózat. Erre a hálóra csatlakozik minden vagyonvédelmi eszköz, közvetlenül, vagy illesztőegységen keresztül. Mivel az összes eszköz egymás között és a grafikus felületei szoftverrel is az Ethernet hálózaton kommunikál, nagyon fontos a kommunikáció titkosítási szintje. Az XTRALIS rendszere SSL, erősen védett titkosítási módot alkalmaz. Eredetileg bankfiókok vagyonvédelmi rendszereinek kialakítására tervezték. Ideálisan alkalmas nagy kiterjedésű telephelyek, vagy sok telephellyel rendelkező cégek védelmének, és központi felügyeletének kialakítására.

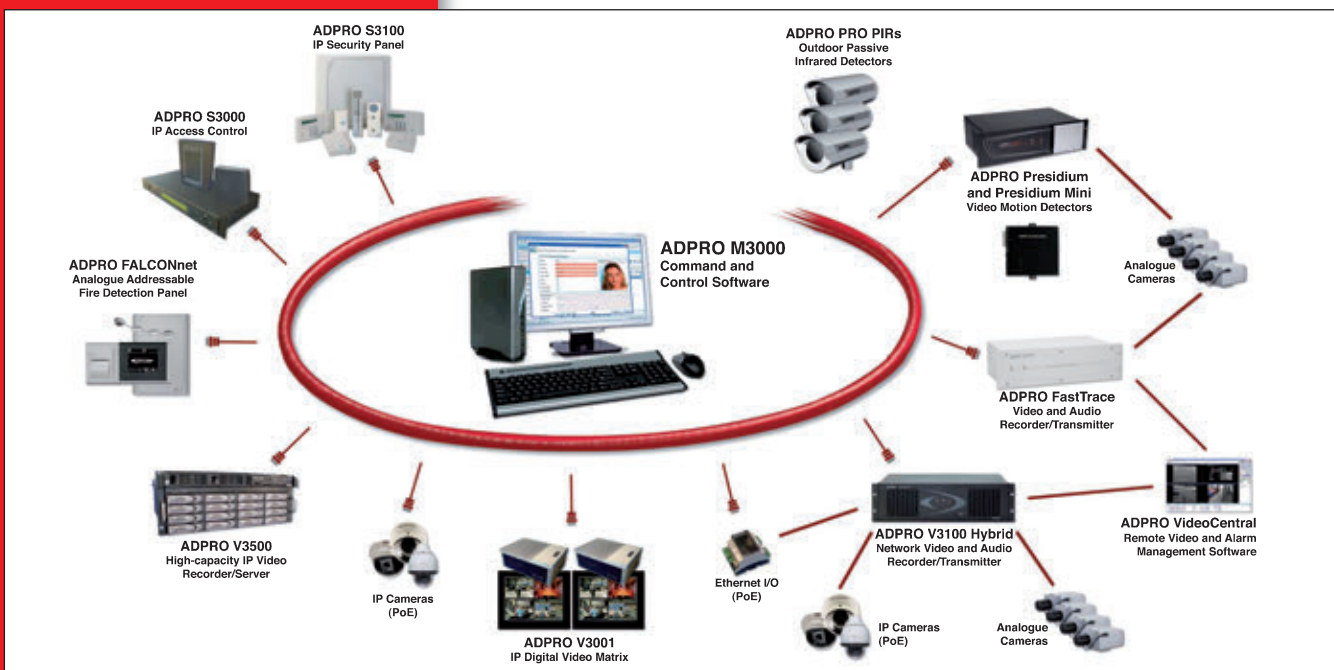
A központi egység egy grafikus megjelenítő felületet biztosító szerver/kliens alkalmazás, amely összefogja a vagyonvédelmi alrendszerek jelzéseit, az eszközök állapotait, és elvégzi az egyes egységek vezérlését is. A kapcsolat tehát kétirányú a központ, és az egyéb egységek között. Az egyes alrendszerek, sőt egységek egymás között is szoftveresen kommunikálnak.

Egységes rendszerbe került beintegrálásra a beléptető és behatolásjelző alrendszer, a videó alrendszer, és a tűzjelző alrendszer is. Mint írtuk, az egyes egységek egymás között is képesek kommunikálni. Ennek megfelelően, egy bekapcsolt riasztóval védett területre nem lehet bemenni érvényes beléptető kártyával sem. Másik ilyen fontos szolgáltatás lehet a beérkező riasztási jelek valódiságának ellenőrzése a videorendszer képeinek elemzésével. Nagyon sok funkciót az tesz lehetővé, hogy minden egyes részegység, azonos gyártó terméke. Ezért

nem fordulhat elő, hogy valamelyik egység utólagos firmware módosításának következtében nem kommunikálnak egymással a rendszerek. Mivel az egyes egységek közötti kapcsolat szoftveres, és szabadon programozható, a rendszer szolgáltatásai rugalmasan képesek alkalmazkodni a változó igényekhez is.

A telepítések mindegyike több módon is felépülhet. A beléptető alrendszer lehet például tisztán IP alapú. Ebben a konfigurációban az ajtóvezérlő egységek, és a leolvasók is IP alapon kommunikálnak egymással. Másik konfiguráció, egy IP címmel ellátott központra RS485-ös soros vonalon felfűzhető ajtóvezérlő egységekből és ezekre csatlakozó leolvasóegységekből áll. A beléptető alrendszer a szokásosan elvárt szolgáltatásokon túlmenően sok más szolgáltatással rendelkezik. Megoldható, hogy a beléptetés videoazonosítást követően, távvezérelt ajtónyitással történjen. Más esetben a beléptető alrendszer csupán az interlock funkciókat biztosítja. (Pénzintézetek alkalmazzák a zsiliprendszereket, az ajtók egymáshoz történő reteszelt vezérlését.) Gyári kiegészítő egységgel felszerelve alkalmas késleltetett ajtónyitásra, például értéktárak működtetése esetén. Feszültségmentes kontaktusokat adó és fogadó egységei révén kisebb berendezések – tipikusan ATM pénzváltó automaták – technológiai jeleinek felügyeletére is alkalmas. A videó alrendszer és a beléptető alrendszer

1. ábra – A rendszer felépítése



együtműködése révén valósítható meg a rendszám azonosítás. A mozgó, vagy álló gépjárművek rendszámát a forgalom sebességétől függő típusú IP kamerák figyelik, amik a jelet közvetlenül az Ethernet hálózatra juttatják. Videojel-analízis révén a rendszám, beléptető kártyaként kerül feldolgozásra. Kártyahasználatról függő vezérlések hozhatók létre. Például, ha a titkárság már megérkezett a munkahelyre, a vezetőknek és a vezetőhöz érkező egyéb munkatársaknak már nem kell a titkársági ajtónál használniuk a beléptető kártyát. Fontos szolgáltatás a jelenlét lista készítése. Katasztrófa helyzet, vagy más okból történő kiürítés esetén sok helyen nagyon fontos tudni, hogy ki van bent még a területen. Ez a rendszer a kártyatulajdonos fényképét, adatait, és a várható megtalálási helyét is képes megjeleníteni, az utasítás eredményeként. Opciók tételeként rendelhető a látogatókezelő szoftvercsomag. Ennek alkalmazása esetén mail üzenetben értesíti a szoftver a résztvevőket a megbeszélés helyéről és az időpontjáról, lefoglalja a tárgyalót, és parkolóhelyet is, az érkező partnerek részére.

Nagyon sokféle leolvasóegység illeszthető a beléptetőrendszerbe. A gépjárművek azonosításának másik módja a nagytávolságú, 3-tól 10 m leolvasási távolságú leolvasók alkalmazása. Nagyon jól alkalmazhatók erre a célra a TagMaster cég nagytávolságú leolvasói. Alkalmazásukkal a telephelyre érkező gépjárművek gyors, zökkenőmentes azonosítása oldható meg. Ez a leolvasó a vezető részére biztonságos, kétkezes vezetést tesz lehetővé az azonosítás időszaka alatt is. Rendszereinkben a HID és a Rosslare cég leolvasóit is alkalmazzuk. Mint már az eddig leírtakból is kiderült, a beléptetőrendszer rugalmasan programozható.

A videó alrendszer képes kezelni közvetlenül IP kamerákat, de analóg kamerák jeleinek fogadása, digitális rögzítése és PTZ kamerák vezérlése is megoldott. Speciális mobilvideo digitális rögzítők is részei lehetnek a rendszernek. Gépjárműre szerelve folyamatos hang és képkapcsolatot biztosítanak a központtal. Az így kialakítható videórendszer alkalmas tömegközlekedési eszközökön, járműparkban, pénzzállító autókön történő alkalmazásokra egyaránt. Nagyon jól alkalmazható szolgáltatása a rendszernek a virtuális mátrix. Mivel a vi-

deorendszer minden kamerája IP címmel azonosított, (az analóg kamerák is a digitális rögzítő(k) révén), programozható videófalat lehet kialakítani. Egy vagy több monitoron programozástól függően osztott felületen, tetszőleges helyen, a rendszerben üzemelő bármelyik kamera képe megjeleníthető.

A videojel-analízisek széles skálája áll rendelkezésre. Az itt ismertetett XTRALIS rendszer kültéri mozgásérzékelője a Honvédelmi Minisztérium minősítésével rendelkezik Nagy-Britanniában. A videojel-analízis alkalmazásával számos egyéb nagyon jól használható funkció érhető el, amennyiben a vevő igényli. A kültéri védelmek kialakításához ajánlja az XTRALIS cég a speciális kültéri mozgásérzékelőjét, melyet több más cég is saját logóval ellátva forgalmaz. Az egység beillesztése a rendszerbe teljesen megoldott.

A videojelek hálózaton történő átvitelénél nagyon fontos tényező a tömörítés fogalma. Az XTRALIS a legkorszerűbb H.264 tömörítési formát alkalmazza.

A tűzjelző alrendszer központja négy analóg intelligens érzékelőhurkot képes kezelni. Nagyobb épület esetén 32 központ helyileg hálózatba kapcsolható. Az érintőképernyős kijelző és kezelő, önálló egységet képez. A rendszer felépítéséből adódóan akár több, helyi hálózatba kapcsolt tűzjelzőközpont kezelhető egyetlen kezelőegységgel. Ikonos kezelése lévén egyszerűen áttekinthető, és kezelhető.

Nagyon fontos, hogy mekkora kiterjedésű rendszert lehet létrehozni. Egy rendszer mérete jelentheti a rákapcsolt érzékelők, leolvasási pontok stb. számát, de jelentheti az egységek földrajzi távolságát is. Mint említettük a központi grafikus egység szerver/kliens kialakítású, így munkaállomásból korlátlan számú csatlakoztatható. A földrajzi elhelyezkedés, megfelelő adatátviteli vonalak birtokában, nincs korlátozva. A biztonsági vezető a saját íróasztaláról is ellenőrizheti folyamatosan, vagy időszakosan, a több telephellyel rendelkező cég által üzemeltetett vagyonvédelmi rendszer eseményeit. A munkaállomáson minden operátor a saját jelszavához tartozó jogosultsági szintű információkat kap. A vezérlési funkciók is jelszóhoz kötöttek. A rendszer tág határok között bővíthető. A 120 vagyonvédelmi érzékelőt címzetten kezelő, és

8 darab kétirányú beléptetési pontot vezérlő behatolásjelző és beléptető IP alapú központból 10 000 darab kapcsolható össze, egy egységbe. Az egyes egységek földrajzi elhelyezkedése is tetszőleges lehet. Természetesen a rendszer moduláris felépítésű, tehát a vevőnek csak annyi elemet kell megvásárolnia, amennyi a saját beruházásához szükséges. Az egységek képességei szoftverlicencként megvásárlásával modulárisan alakítható ki.

Nagyon fontos információ, hogy a rendszer elemei önállóan is működőképeseek. Akinek legsürgősebben beléptetőre van szüksége, az is kiépíthető és ez a rendszer részét képező egyéb alrendszerekre is vonatkozik. Az integrált rendszer több részre bontott beruházással is kialakítható. Ez a jelenlegi gazdasági helyzetben fontos szempont lehet.

Egy szót kell szólni a kezelhetőségről. Az önmagában nem elegendő, ha egy vagyonvédelmi rendszernek sok szolgáltatása van. Az egyszerű kezelhetőséget kell biztosítani. Az XTRALIS grafikus felülete ikonokkal és menüpontokkal, megfelel ennek a kritériumnak. A minimális számítógépes alapismeretekkel rendelkező operátorok is, egy-két alkalommal megtartott oktatást követően, készség szinten tudják kezelni.

A rendszer hardver elemei Vds minősítéssel rendelkeznek. Ezen túlmenően egyes eszközöknek egyéb speciális minősítései is vannak. A tűzjelzőrendszer megkapta a hazai minősítő intézet engedélyét is.

Ajánljuk az XTRALIS integrált IP alapú vagyonvédelmi rendszer alkalmazását az egy nagyobb telephellyel, vagy irodaházzal rendelkező felhasználóknak. Nagyon jól alkalmazható olyan cégek számára is, amelyek több telephellyel rendelkeznek az országban vagy az országhatáron kívül is és fontos részükre a vagyonvédelmi helyzetük pontos ismerete. Alkalmas logisztikai cégek, különböző pénzügyintézetek, nagyobb ipari objektumok megbízható, korszerű védelmének kialakítására.

Magyarországon az XTRALIS rendszerét a Rendszertechnika Kft. forgalmazza. Mivel saját, a gyártó által képzésben részesített tervező- és telepítőcsapattal is rendelkezünk, teljes technikai háttérrel tudunk biztosítani. További információkat találhat weboldalunkon: www.rendszertertechnika.hu.

N. P.