

A rendszerek összehangolt működésében rejlő lehetőségek

A közeli jövőben bármilyen videotartalom egységes hálózaton kerülhet feldolgozásra. A tartalom származhat egy biztonságtechnikai kamera online képsorozatából, elektronikus médiából, de lehet előre felvett videoanyag vagy akár egy okostelefon kamerájának a képe is. A megjelenítési felület pedig lehet akár a monitorunk, a biztonsági szolgálat képernyője, az otthoni tévénk, egy DMS- (Digital Media Signage) kijelző, illetve bármilyen más online információs felület – akár a mobiltelefonunk is. A képtartalom megfelelő transzkódolással és továbbítással (belső hálózat, internet, mobil-adat-hálózat vagy bármilyen átviteli közeg) valós időben, szinte bármilyen felületen megjeleníthető – a felhasználó igénye szerint.

Az összehangolt működésben rejlő biztonságtechnikai lehetőségek

- Betekintés a biztonságtechnikai kamera képébe akár mobiltelefonnal, majd azonnali riasztás generálása.
- IP-kamera távoli vezérlése a hálózati autentikáció vagy események függvényében.
- Eseményvezérelt képrögzítés (pl. jogosulatlan belépési kísérlet épületbe / hálózatba).
- Jelenlét-érzékelés több különálló rendszer információinak elemzésével.
- Energiamedzsent: intelligens épület megvalósítása (fizikai jelenlét függvényében szabályozzuk a felhasználó IT-eszközeit, irodájának légtechnikáját, világítását, árnyékolását).
- Publikus megjelenítőn megmutatjuk a területen keresett személyt az aktuális biztonságtechnikai kamera képen (helymeghatározás és videomegfigyelés integrációja).



Amennyiben felkeltettük érdeklődését, kérjük, keresse szakértő kollégánkat, vagy látogasson el a www.t-systems.hu weboldalunkra.

Wilhelm Tibor
Mobil: +36 30 591 8566
E-mail: wilhelm.tibor@t-systems.hu

Süveges Gyula
Mobil: +36 30 542 6134
E-mail: suveges.gyula@t-systems.hu

Integrált fizikai biztonság



A vállalatok ma már nem csupán biztonsági eszközöket akarnak, hanem biztonságos működést. Nem pusztán riasztókat, hanem betörésmentes infrastruktúrát. A biztonsági fenyegetettség sokrétűsége számos különböző védelmi mechanizmus egyidejű működését kívánja meg, ugyanakkor a hatékony védelem szükségessé teszi e részterületek együttműködését és integrálását.

Az integrált fizikai biztonsági megoldás attól lesz intelligens, hogy a különböző biztonsági részrendszerek (beléptetőrendszer, kamera-rendszer, behatolásjelző, tűzjelző, betörésvédelem, CO-érzékelő) nem egymástól függetlenül, hanem egymással összehangolva működnek. Ezzel a megnövelt biztonsággal egyszerűbben és hatékonyabban védhető az épület.

A jelen és a jövő megfigyelő- és beléptetőrendszerei már ugyanazon a hálózaton működnek, mint az informatika vagy a hang- és videoalapú kommunikáció. Az egyéb biztonságtechnikai és épületfelügyeleti rendszerek pedig kommunikálnak a hálózaton, így megvalósítható a rend-

szerek integrációja. Az egységes átviteli közeg a strukturált kábelezési rendszer, amely ma már az épület részét képezve elérhető az adott objektum bármely pontján.

A T-Systems szakemberei – a komplex informatikai és telekommunikációs szolgáltatások mellett – több gyártó rendszereinek összehangolásával nyújtanak integrált fizikai biztonságtechnikai megoldásokat az ügyfeleknek.

A fizikai biztonság alrendszerei

IP-alapú videomegfigyelő rendszer

Az IP-alapú megfigyelési módszerek, felügyeleti megoldások célja, hogy beépített intelligenciával és képanalízissel rendelkező rendszerek segítségével eredményesebbé tegyék a videomegfigyelést és rögzítést. A kamerák tulajdonképpen intelligens eszközök a hálózaton: a képtartalom feldolgozását és rögzítését – speciális szoftverkörnyezet segítségével – „hagyományos” szerverek és tárolók végzik, akár virtualizált környezetben is.

Az IP-alapú rendszerek egyik legfőbb előnye, hogy a megfigyelés helye nem kötődik fizikailag a megfigyelt területhez, vagyis az épület biztonságát közben tartó központi felügyelet akár egy másik földrészről is ellátható. A felügyeleti központ az intelligens szolgáltatásoknak köszönhetően több párhuzamos rendszert és nagyszámú kamerát képes szemmel tartani. A megfigyelés szempontjából fontos kamerák által közvetített képet – megfelelő sávszélesség esetén – élőben lehet elemezni, miközben a többi kamera nem generál jelentős hálózati forgalmat. Az IP-kamerarendszer rendkívül rugalmas kialakítást tesz lehetővé, bármikor átszervezhető vagy bővíthető a változó igények függvényében.

Az IP-alapú kamerarendszer előnyei a hagyományos rendszerekkel szemben:

- nagyobb felbontás és képfrekvencia,
- progresszív képalkotás,
- távmenedzsmen lehetőség, amely a kamerák beállításaira is kiterjed,
- egyszerűbb kábelezés (nem kell erősítéssel, csillapítással számolni, mint a hagyományos coaxalapú megoldásnál),
- könnyű integrálhatóság a többi részrendszerrel,
- központi időinformáció használata,
- több telephely esetén központi menedzsmen,
- elosztott feldolgozó és rögzítő architektúra,

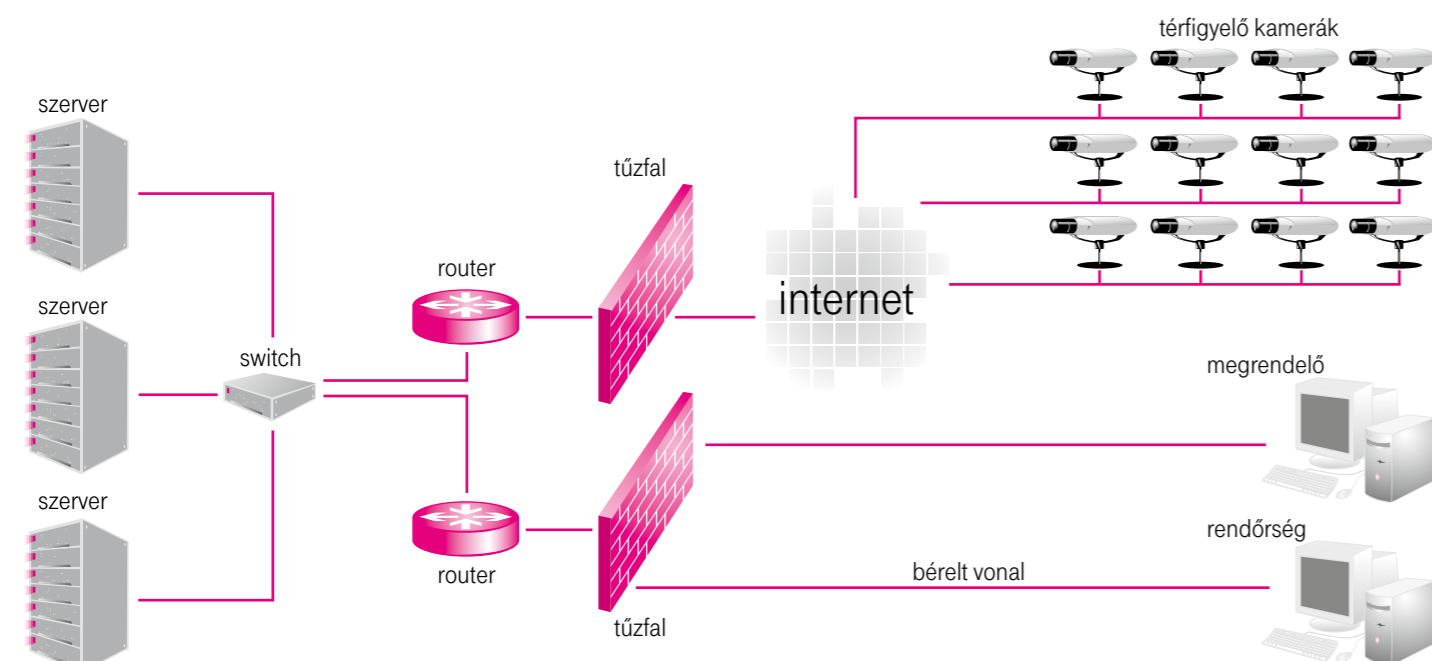
- lényegesen egyszerűbb eseményorientált, több kamera képét érintő keresés,
- eseményorientált riasztások, jelzések, naplózás,
- kamerák tápellátása Etherneten (PoE),
- egyszerű szoftverfrissítés a kamerákon is,
- képanalízálási lehetőségek:
 - mozgásérzékelés,
 - mozgó objektum körvonalainak és középpontjának felismerése (ember, autó stb.),
 - mozgó objektum tiltott területre mozdult,
 - tiltott területen tartózkodik valami egy bizonyos időn túl,
 - mozgó objektum áthaladt egy területen/ponton/vonalon,
 - mozgó objektum a szokásosnál nagyobb sebességgel halad,
 - ottfeljtett tárgy detektálása,
 - eltűnt tárgy esetén riasztás,
 - arcdetektálás,
 - statisztikák (hol mozognak többen, hol töltenek több időt).

Mindig, Mindent, Mindenhol elv a kamerás megfigyelésben

- **Mindig** – Folyamatos, automatikus működés éjjel-nappal, kültéren és beltéren, világosban és sötétben egyaránt.
- **Mindent** – Az adott megfigyelési ponton mindent látni kell (körben vagy 180°-ban, de célszerűen a legkevesebb eszköz felhasználásával).
- **Mindenhol** – Ne maradjon „vakfolt” a megfigyelt létesítményben, területen, ahol kontrollálatlanul történhetnek események.

A T-Systems a térfigyelő rendszerek, mobil megfigyelő megoldások és épületet vagy létesítményt védő kamerás megfigyelőrendszerek tekintetében több kameragyártó, több rögzítő-megfigyelő szoftvergyártó, a teljes hálózatépítési és szerverportfólió megoldásait integrálva ki tudja elégíteni a legváltozatosabb felhasználói igényeket.

A lenti ábra a térfigyelő szolgáltatás blokkvázlatát mutatja:



Beléptetőrendszer

A gyártók ma már a beléptetőrendszerek esetében is törekednek arra, hogy a vezérlők közvetlenül IP-hálózatra csatlakozzanak. A beléptetőrendszerek feladata, hogy megakadályozzák a védett területre történő illetéktelen belépéseket, illetve szükség szerint kontrollálni tudják a személy- és gépjárműforgalmat. Ezáltal lehetővé válik a dolgozók, vendégek, belépők mozgásirányának, hollétének meghatározása. A beléptetési funkciókon kívül munkaidő-nyilvántartóként és gépjárműforgalom-ellenőrző alkalmazásként is működtethető a rendszer. A beléptetőrendszer IP-hálózatra való csatlakoztatásával megoldható, hogy az IP-kamera és a beléptetőrendszer egymással kommunikáljon, ezzel hatékonyabbá válik a követés, az eseményjelzés és a visszakeresés. E megoldás másik nagy előnye a könnyű költöztethetőség, hiszen a beléptetési pontok vezérlőit csupán a kiválasztott strukturált kábelezési végponthoz kell csatlakoztatni, nincs szükség bonyolult hurokrendszer kiépítésére vagy átalakítására.

Behatolásjelző rendszer

Ezt a részrendszert alapvetően a hagyományos módon célszerű kiépíteni: vezetékhez vagy vezeték nélküli érzékelőkkel (üvegtörés, ajtónyitás, ablaknyitás, rongálás). Az viszont fontos, hogy a behatolásjelző rendszer központja olyan információkat tudjon adni és fogadni, amelyekkel az „IP-világba” integrálható ez a részrendszer is.

Tűzjelző/oltó rendszer

A hazai szabványok nem teszik lehetővé a tűzjelzés és -oltás alapvető funkcióinak egyéb rendszerekkel történő integrációját, ezért a tűzjelző/oltó rendszer minden esetben különálló központtal rendelkezik, és saját dedikált kábelezése van: a modulok huroklogikával fűződnek fel. A rendszer jelzése is automatikus, közvetlenül a tűzoltóság felé továbbítódik. Az azonban itt is fontos, hogy olyan információkat nyerjünk a központból, amelyeket fel tudunk használni a többi rendszer által adott információhalmaz összetett elemzésére: pl. ha címezhető az érzékelő, legyen információnk arról, hogy melyik helyiségben van tűz vagy füst. Ezt az információt aztán megjeleníthetjük egy térképen, ellenőrizhetjük, hogy a beléptető- vagy a jelenlét-érzékelő rendszereink szerint tartózkodhat-e ott ember; feldobhatjuk az adott pontot követő kamerák képeit, kinyithatjuk az összes belépési pontot a menekülés segítésére, sugározhatunk előre felvett vagy élő hang- és képanyagokat a DMS-en, a hangrendszeren, az IPTV-n.

RFID (automatikus azonosítás)

Az RFID (radio frequency identification) személyek, áruk, tárgyi és forgóeszközök azonosítására és nyomon követésére szolgáló technológia, amely hamarosan tömegesen fog elterjedni. Az áruforgalom ilyen formában történő nyomon követésének forradalmasítása csak annak a változásnak a nagyságához mérhető, amikor a korábbi manuális árcímkeztést felváltotta a vonalkód. A jövő bevásárlóközpontjában csupán kitoljuk a bevásárlókocsit, és „automatikusan” elkészül a számla az RFID-technológia segítségével. Egy modern könyvtárban az olvasó elé helyezzzük a kikölcsönözni szánt könyveket, lazán, egymás tetejére – és a rádiófrekvenciás azonosítás után az adatbázisokban is megjelenik a kölcsönzéssel járó összes információ.

Talán a fenti példákban is jól látszik, hogy az RFID-technológia elsősorban nem biztonságtechnikai megoldás, ugyanakkor a helymeghatározásból vagy távoli leolvasásból kapott információkat integrálva az egyéb biztonságtechnikai, informatikai és kommunikációs megoldásokkal a biztonságtechnikában is új távlatokat nyithat ez a technológia.

