

Manapság az informatika és a videotechnika elterjedésének köszönhetően a két szakma egyre jobban kezd közeledni egymáshoz, illetve összeolvadni. Fontos, hogy az informatikusok és a videotechnikai szakemberek jól megértsék egymást. Az alábbiakban azt szeretnénk bemutatni, hogy az informatika és a videotechnika felől milyen általános és szigorú szabályokat kell betartani, hogy az IP alapú videorendszerünk megfelelően működjön egy informatikai hálózaton.

INFORMATIKA, HÁLÓZAT

Azt, hogy egy informatikai hálózat milyen eszközökből épül fel (számítógép, aktív elemek), mindenki tudja, de vajon azzal is tisztában van-e mindenki, hogy a hálózat csoportja (LAN, MAN, WAN) és a hálózat felépítése [sín (busz), gyűrűs, csillag, vegyes (fa)] és a végpontok fizikai távolsága mennyire képes befolyásolni a hálózat minőségét és adatforgalmának nagyságát. Egy minőségben és így persze árban olcsóbb aktív elem még egy jól kialakított hálózati struktúrát és felépítést is nagyban képes befolyásolni. A hálózatunkon történő adatforgalom akadózni fog, vagy teljesen megszakadhat. A kivitelezők általában a hálózatot meglévőnek tekintik, és jellemzőit ellenőrzés, mérés nélkül elfogadják. Ennek egyenes következménye lehet az, hogy nem lesz képes real time üzemmódban képet közvetíteni a videorendszer. Amennyiben a hálózat nem képes minimálisan 512 kbps/kamera közötti fajlagos

Amit az IP-ről tudni érdemes... – 1. rész

sebességre, az IP alapú videózás gyakorlatilag értelmét vesztheti. Fontos tényező az is, hogy mekkora kameraszámot kell kiszolgáltatnia a teljes hálózatnak. A végeredmény meglepő adatokat fog szolgáltatni mondjuk 25-30 kameraállomás esetében (átviteli út, megjelenítés, rögzítés). Amennyiben a konkrét átviteli hálózatot megfelelően alakítottuk ki, az adott hálózaton alkalmazni kívánt IP alapú videoeszközök mondhatnánk, hogy korlátlan számú eszköz és felhasználó alkalmazását teszik lehetővé. A lehetőséget a hálózat bővítésére az internet vagy bérlet vonalas szolgáltatók segítségével tehetjük meg. Gyakorlatilag korlátlanul figyelhetjük, menthetjük, rögzíthetjük IP vagy analóg (IP illesztett) kameráink videoképanyagát. A valóságban azért ez nem ilyen egyszerű, mert az IP alapú videorendszereket az elérhető sávszélesség nagyban befolyásolja. Szem előtt kell tartani, hogy a helyi hálózatok esetén elérhető 10/100/1000 Mbps sem mindig kielégítő, de távoli elérések esetén WAN környezeti feltételek (a felhasználótól független átviteli útvonalak – internet, bérlet vonal) esetén ennek alig töredéke áll rendelkezésre.

A távoli elérésnél az ideális sávszélesség kiépítése rendkívül költséges volna. A gyakorlatban létesített kapcsolatok sávszélessége 128–512 kbps között van nagy többségben.

Ha a hálózatunk kialakításakor nem vesszük figyelembe azt, hogy mekkora adatforgalmat fogunk közvetíteni, akkor a

hálózat és a rajta üzemeltetett alkalmazások megbízhatatlanul fognak működni. Többször akad el egy rendszer kiépítése a hálózati feltételeken, mint magán az IP kamerán.

Az IP alapú videorendszerek esetén célszerű figyelembe venni az alkalmazási területet is. IP alapú videorendszert használhatunk lokális, kis kameraszámú rendszer esetén, ami nem túl költséghatékony megoldás. Nagyobb kameraszám esetén, illetve ott, ahol az informatikai rendszer ki van építve, de a koaxhálózatot ezután kellene létrehozni, ott jobb választásnak tűnhet egy IP rendszer működtetése.

Meglévő informatikai hálózat esetén körültekintően kell megválasztani az alkalmazott IP illesztőket, illetve kamerákat, mivel az egyes eszközök hálózatkezelése között nagy eltérés tapasztalható. Kis sávszélesség esetén csak a legkorszerűbb eszközök képesek megbízható működést biztosítani a videojelek továbbítására.

Külső szolgáltató által biztosított hálózat esetén az állandó bérleti díj megvíssíthatja a beruházást.

Folytatjuk

Tájékoztatjuk a Tisztelt Olvasókat, hogy cégünk, az **Erando Kft.** a közeljövőben az **IP rendszerekről élő bemutatóval egybekötött előadást tart.** Az érdeklődők előzetes jelentkezését az alábbi elérhetőségeink bármelyikén várjuk:

Telefon: 06-1/383-3385

E-mail: erando@erando.hu

A hírlevelekre történő feliratkozás a fenti e-mail címen lehetséges.