

Biztonságtechnikai IP kamerák karbantartási és szervizelési alapjai

A múltkori lapszámban foglalkoztunk a biztonságtechnikai szerverek karbantartásával. A mostani cikkben ezt a témakört folytatva, az IP kamerák karbantartásáról és szervizeléséről írunk.

A biztonságtechnikai IP kamerák karbantartása és szervizelése minden biztonságtechnikai szakember számára fontos tudás, mellyel megkönnyíthetik és leegyszerűsíthetik mindennapi munkájukat. Egy IP kamera karbantartása közel sem olyan időigényes feladat mint egy szerveré, időszakosan kevesebbet kell velük foglalkozni. Nincs szükség félévi rendszerességgel tisztogatásra és ellenőrzésre, ha egyszer a megfelelő módon a megfelelő helyre helyeztük el őket, akár évekig működhetnek mindenféle újrakonfigurálás vagy precíziós állítás nélkül.

A MEGFELELŐ MÓD ÉS HELY

► Beltéri kamerák esetében

Ügyeljünk arra, hogy kameráinkat ne helyezzük magasfeszültségű vezeték mellé,

illetve túl alacsony vagy magas hőmérsékletű helyiségbe. Fontos, hogy ne érje állandó napfény a kamera lencséjét még tükröződés által sem, ugyanis a napfény tönkretelheti a kamerák CCD-jét, ami a következő **1. képen** látható jelenséget vonja maga után.

Ha a kamera képe felveszi ezt az állapotot, akkor sajnos nincs mit tenni, garanciánkat nem tudjuk érvényesíteni, mert nem rendeltetésszerű használat miatt történt ez a CCD hiba. Egyéb esetekben, amikor kameránk már nem garanciális, akkor újat vagy bizonyos gyártók esetében egy felújított, 3 hónap garanciális készüléket kell vásárolnunk.

Fontos a kamerák megfelelő és szakszerű tápellátására is odafigyelni, ugyanis ha nem megfelelő szakértelemmel, nem jó

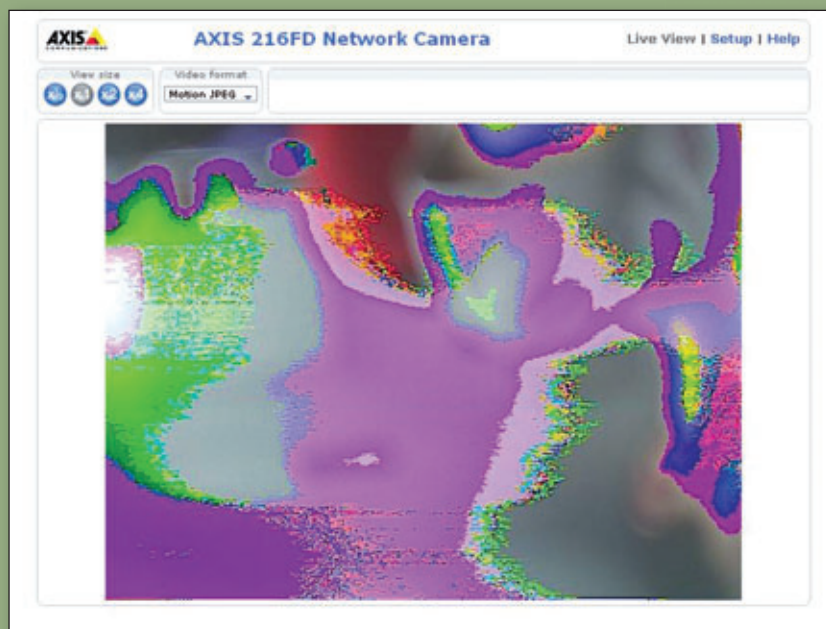
minőségű, esetleg toldott kábellel vagy adapterrel, vagy gyenge minőségű PoE eszközökkel tápláljuk kameráinkat, akkor élettartamuk nagymértékben csökkenhet. Egy megközelítőleg 200 000–600 000 forint közötti árfekvésű kamerához a megfelelő PoE adapter 10 000–30 000 forint között van attól függően, hogy milyen szabványt igényel a kamera. Ezen spórolva megvásárolható akár 2000–8000 forint közötti kategóriába tartozó PoE adapter is, azonban ez nem jó döntés, mert így megtakarításunk csak viszonylagos, mert kameránk akár éveket is veszíthet működési élettartamából. Pontosan ezért javaslom a gyári vagy professzionális tápok és PoE adapterek vagy switch-ek használatát. Figyelembe kell vennünk egy PoE-s termék vásárlásánál, hogy milyen szabványú PoE-t kell használnunk, ugyanis egyes PTZ kameráknál nem elég a standard PoE (802.3 af) szabvány, hanem nagyobb teljesítményű High PoE tápellátásra van szükség. Ha esetleg ezen a területen nem lenne tapasztalata valakinek, mindenképpen javaslom, hogy kérjen segítséget egy szakértő cégtől.

Feltéve, hogy mindezeket az alapvető dolgokat megfelelő odafigyeléssel végrehajtottuk, akkor a letelepítés után a kamerákkal semmilyen különösebb problémánk nem lehet. Érdemes évente vagy két évente a port letörölni az objektívről, vagy a kamera burájáról, ha a környezetében nagyobb mértékű a porosodás.

► Kültéri kamerák esetében

Ha olyan kültéri kamerát vásárolunk, amely gyári kültéri házban érkezik (például Axis „-E” jelölésű széria), akkor van a legkönnyebb dolgunk a kamerák telepítésével, mivel ezekhez a kamerákhoz szinte minden adott, ami a megfelelő telepítéshez szükséges. Értsem ezalatt a tápellátásért felelős adaptert, a szigeteléshez szükséges tömítéseket, tömszelencéket és a felszereléshez szükséges csavarokat. Ha esetlegesen a gyári hálózati kábeleket hosszabbra cserélnénk kameráinkban, akkor azt csak szét-szereléssel tudjuk megoldani, ami után fontos odafigyelni arra, hogy a kameraház tömítései és csavarjai megfelelő módon kerüljenek vissza a helyükre. Ha ez nem történik meg, akkor a kamera az időjárás változásának következtében bepárasodhat,

1. kép





2. kép

3. kép

beázhat, szélsőséges esetben egyszer csak azt vesszük észre, hogy a PTZ kameránk burájában egy kisebb raj éjszakai lepke fészkelte be magát, ami igencsak kellemetlen lehet. (Ez nagyon ritka eset, de előfordult már.) A viccet félre téve a bepárasodás még nem is annyira veszélyes, de a beázás következtében tönkremenő kameránkra a garanciajogunk érvényét veszíti, ugyanis gyári összeszerelt állapotában egy kamera nem ázhat be. Mivel kinyitottuk és szerelés után rosszul szereltük össze, ezért garanciánk elveszett.

A kompakt kivitelű kültéri házaskamerák esetében egyáltalán nem szükséges szét nyitnunk a házat, ugyanis minden szükséges kábel ki van vezetve a szerkezetből. Egyedül akkor szükséges kinyitni a házat (például Vivotek IP 7330), ha a Reset gombot kell megnyomnunk. Másik nagy előnye lehet egy kompakt kamerának (például Axis P334x széria) a „remote focus and zoom” funkció. Ennek a funkciónak köszönhetően a kamera zoom-ja és fókusza állítható a kamera felületéről, ezért nem szükséges a kamerához esetlegesen felmászni és kézzel ismét beállítani. **(2. kép)** Abban az esetben amikor olyan kamerát vásárolunk, amely kültéri házba szerelhető, akkor minden egyes szükséges alkatrészre magunknak kell odafigyelnünk. Ház típusa, táp típusa (PoE vagy hálózati adapter), falikonzol típusa (az elhelyezéstől függő-

en). Ezekbe a részletekbe mélyebben nem mennék bele, ugyanis a kültéri házak piaci választéka igen széles. Bármilyen igényünket kielégíthetjük, többféle konstrukcióval és többféle minőségben. Ilyen esetben is a legfontosabb a precíz összeszerelés, ennek részleteiről az előző bekezdésben írtam.

Minden kültéri kamerát érdemes rendszeresen tisztítani, ugyanis a természeti hatások következtében a burák és a lencsék is igen hamar porosak és koszosak lesznek, aminek következtében homályossá és szemcséssé válhat a kameránk képe. Előfordulhat, hogy ezt hibaüzenetként jelentjük be, holott csak egy ronggyal kellene letisztítanunk a burát. A következő **3. képen** valamennyire látható, hogy szinte az egész burán milliméter vastagon áll a por.

Ami minden egyes kameránál érdemes észben tartani, az a firmware frissítés. Időszakosan minden kamerához megjelenik. Lényeges újításokat tartalmazhat funkciókban és a kamerák szoftveres problémáit is a firmware frissítésekkel szokták orvosolni. A frissítések általában minden gyártó honlapjáról ingyenesen letölthetőek. Egyes oldalakra regisztráció szükséges, de annak sincs semmilyen anyagi vonzata.

Előnyt jelenthet, ha a telepítésnél birtokunkban van egy Installation Display (Axis T8412), amely egy kéz-

ben hordozható, telepítést segítő készülék. Analóg és IP kamerákat egyaránt a szerelés helyszínén, akár 5-10 méter magasban konfigurálhatunk vele. Állíthatjuk vele az IP címet és az élességet is tudjuk konfigurálni, mivel az LCD kijelzőn látható a kamera élőképe. **(4. kép)**

Összegezve, ha megfelelő helyre telepítjük kameráinkat, a megfelelő tápegységgel a „háttérben” és időszakosan frissítjük a firmware-ét, akkor mindent megtettünk a tökéletes működés érdekében.

Kiss Ákos – Aspectis Kft. support manager



4. kép