

VIDEÓ MEGFIGYELÉSEN ALAPULÓ ÉPÍTKEZÉS MONITORING RENDSZER

e_CONSTRUCTION

A rendszer bemutatása

A videó alapú monitoring rendszerek hagyományos kiépítésben a következő elemekből épülnek fel:

- megfigyelő kamerák
- adatátviteli rendszerek (kábeles vagy rádiós / WIFI)
- opcionális adatrögzítő (DVR)

A rendszer valós idejű eseménydetektálásra csak 24/7 folyamatos megfigyelés esetén alkalmas. Mivel ez a megoldás csak kiemelt besorolású építkezések esetén valósítható meg a megfigyelő személyzet költsége miatt, a megfigyelő személyzet nélküli videó alapú megfigyelő rendszerek csak már a **káresemény / baleset bekövetkezése után** nyújtanak segítséget a felügyeleti szervezeteknek.

Az általunk javasolt rendszer alkalmazza és ötvözi a korszerű technológiákból adódó előnyöket:

- esemény valós idejű észlelése intelligens képelemző alkalmazás segítségével
- esemény valós idejű jelentése Internet-en keresztül
- valós idejű beavatkozási lehetőség.

A hagyományos kamerarendszer eszközei mellett a hatékony működés biztosításához a következő szolgáltatások és berendezések szükségesek:

- 24/7 Internet kapcsolat
- esemény észlelő videó elemző számítógépes rendszer (LINUX)
- esemény észlelő videó elemző számítógép

Az észlelhető események

A számítógépes rendszer működése és szolgáltatásai a megrendelő igényei szerint paraméterezhető.

Események a teljesség igénye nélkül:

- építési szabályok betartásának ellenőrzése
 - o biztonsági sisak viselésének ellenőrzése
- meghatározott területeken való aktivitás ellenőrzése
 - o munkások száma, aktivitása
 - o járművek és munkagépek érkezése, távozása, megtett útvonal
- abnormális viselkedési minta alapú észlelés
 - o munkaidőn kívüli aktivitás

- határátlépés (kerítésen való bemászás)
- őrző-védő őrzékek ellenőrzése (a megadott időben elvégzik-e a bejárást)
- statisztikák
 - munkaterületek szerinti aktivitás „hő térkép” (munkások száma, aktivitása)
 - munkakezdés – munkavégzés – munkaidő vége
- építkezés haladásának dokumentálása
 - time-lapse funkció

A rendszer működése

A kamerák képét elemző szoftver a beállított szabályok szerinti esemény észlelésekor „riasztást” küld e-mailben vagy SMS-ben a felügyeletet ellátó személyzetnek.

Az e-mail / SMS tartalmazza:

- az építkezés helyét
- az esemény bekövetkeztének idejét
- a riasztást kiváltó esemény megnevezését
- a riasztást kiváltó eseményhez tartozó kamera képét

A számítógépes rendszer a detektált eseményeket naplózza.

Az naplózott eseményekhez csak kellő felhatalmazással bíró személyek férhetnek hozzá.

Előnyök

A bemutatott valós idejű képelemzésen alapuló építkezés monitor rendszer hatékonyan képes az építkezéseken zajló események azonosítását elvégezni. Ezzel lehetővé válik a felügyeletet ellátó személy részére az építkezésen zajló események távoli kontrollja.

A rendszer alkalmazásával rövid időn belül a preventív védelem megerősödik – a munkások fokozottan ügyelnek a munkavédelmi szabályok betartására és a munkavégzés hatékonyságának fenntartására.