

Kincsem Park
(biztonsági rendszerterv vázlat)

1. Célkitűzés

A későbbiekben részletesen bemutatásra kerülő automatizált esemény / incidens felismerő és arcfelismerésen alapuló beléptető videó kamera rendszer alkalmazásával a Kincsem Park területén

- *az adott időszakra érvényes házirend szerinti biztonsági zónába csak a belépésére jogosultak léphetnek be, és tartózkodhatnak*
- *az adott biztonsági zónákban csak bizonyos típusú események engedélyezettek*
- *kiemelten védendő vagyontárgyak / védendő területek szabadon definiálhatók a védelmi rendszerben (indítókapuk, eseményekhez kötött raktározási területek, stb.)*
- *a biztonsági szolgálat által biztosított őrzési időszakban az incidensnek minősített események valós időben felderítésre kerülnek, és erről a biztonsági személyzet értesítést kap*
- *a kamera rendszer által észlelt incidensek rögzítésre kerülnek (esemény / incidens alapú videó rögzítés)*
- *a javasolt számítógépes rendszer a rögzített incidensekre a biztonsági személyzet által foganasított intézkedéseket naplózza*
- *a biztonságért felelős vezető magas prioritású esemény / incidens bekövetkeztekor azonnal, alacsonyabb besorolású eseményekről a következő nap reggelén e-mail üzenetet kap*

Kiegészítő szolgáltatásként a kamera rendszer alkalmas:

- *a látogatók számának meghatározására*
- *versenyek, tréningek Internetes közvetítésére (automatizált kamera mozgatás)*
- *tréning futások sebesség értékének meghatározására*

2. Jelenlegi állapot

A Kincsem Park több funkcionálisan különálló objektum csoportot foglal magában. A szabályozatlan / részben szabályozott objektumok közötti mozgás miatt, a biztonsági személyzet számára szinte megoldhatatlan feladatot jelent a jelenlegi helyzetben a kellő biztonsági szint biztosítása.

A biztonság szempontjából kiemelt objektumok és objektum csoportok:

- *Gazdasági bejárat*
- *Pillangó utcai bejárat*

- Lakóházak
- Istállók
- Főkapu
- Műemlék lelátó
- Lelátó (+irodák)



3. Javasolt megoldás

Az általunk javasolt megoldásban a gazdasági bejáratnál telepített kamerás rendszámfelismerővel ellátott automata sorompós beléptető rendszer csak a regisztrált járművek belépését engedélyezi.

Amennyiben indokolt a személy szerinti azonosítás, a beléptető kártyás rendszerrel a sorompónyitás vezérelhető, valamint a be- és kilépés időpontja rögzíthető.

Gyalogos személyforgalomnál a kártyás beléptető rendszert javasoljuk, személyhez kötött kártyával való gyakori visszaélés esetén a kártyás beléptető rendszer biometrikus azonosítással – arcfelismeréssel – egészíthető ki, ezzel meggátolva a más identitással való illetéktelen belépést.

A Pillangó utcai bejáratnál idővezérelt (szabad bejárást biztosítva pl. futamok idején: a kapuk nyitottak a látogatók számára), automatikus kártyás beléptető rendszer kiépítését javasoljuk.

Az alábbi képen piros vonallal jelöltük meg a biztonsági kamera rendszerrel védendő határokat, amelyen belül az események / incidensek valós időben észlelhetők.



A kamerás megfigyelésre IP alapú, WIFI hálózati kapcsolattal rendelkező

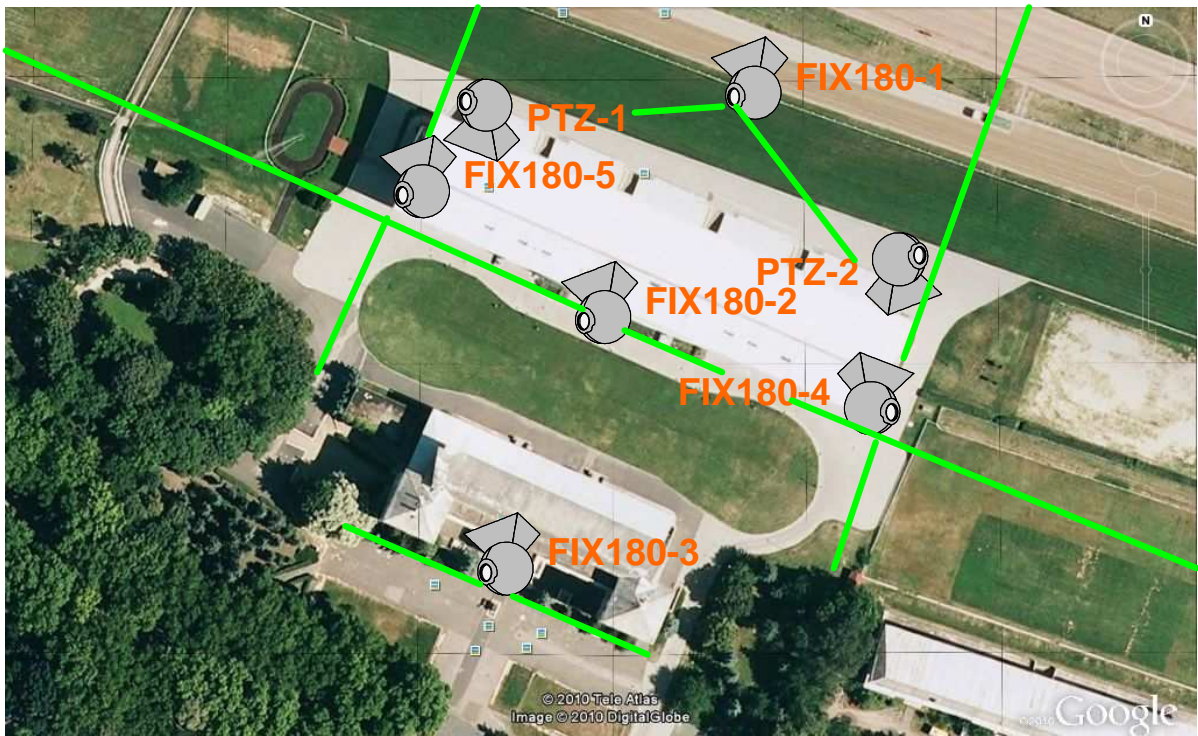
- 180 fokban látó fix kamerát (esemény detektálás), valamint
- PTZ mozgatható és zoom-olható kamerát javasolunk.

A fix kamerák a belátott tér-szegmensben történő események / incidensek észlelését végzik, a mozgatható kamerák az eseménydetektáló kamerák által észlelt elemi események részletgazdag megjelenítésére szolgálnak az automatikus célra vezető és nagyító funkcióval. A mozgatható kamerákat a biztonsági személyzet ad-hoc megfigyelésre is felhasználhatja a kamera vezérlő joystick segítségével. Igény esetén a vezérelhető kamerák automatikus célkövető funkciója fogadási napokon az események Internetes közvetítésére is alkalmasak – kezelőszemélyzet alkalmazása nélkül.

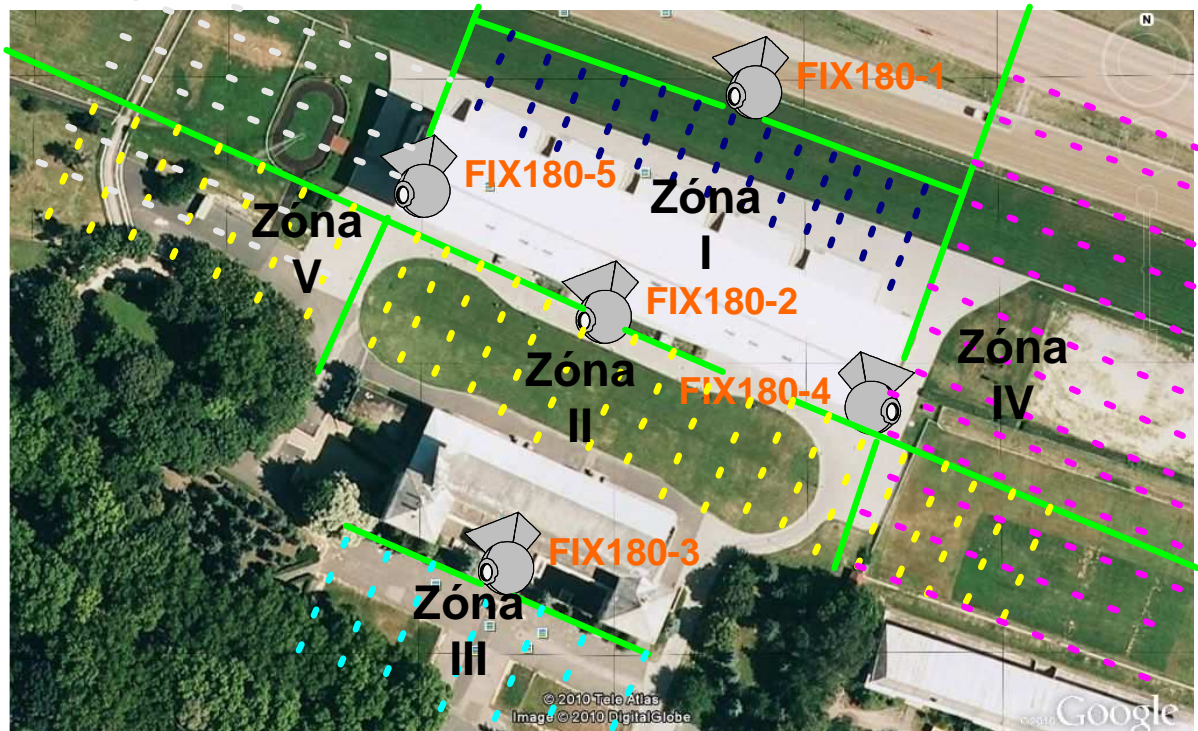
Kamrák jelölése:

- FIX180: fix telepítésű, 180 fokban látó kamera
- PTZ: dönthető, elforgatható, nagyítható kamera

Az alábbi képeken a fix kamerák javasolt telepítési helyét láthatja:



A fix180 fokos látószögű kamerák által belátott tér-szegmensek:



Kamera funkciók biztonsági zónák szerint:**I-es zóna, FIX180-1 kamera:**

A kamera feladata a lelátón zajló események megjelenítése és a dokumentáláshoz szükséges képfolyam biztosítása.

II-es zóna, FIX180-2 kamera:

A kamera feladata a lelátó és a műemlék lelátó közötti tér-szegmensben, valamint a műemlék lelátón bekövetkező esetleges incidensek észlelése.

III-as zóna, FIX180-3 kamera:

A kamera feladata a műemlék lelátó és a főbejárat közötti tér-szegmensben bekövetkező esetleges incidensek észlelése, valamint a látogató számlálás.

IV-es zóna, FIX180-4 kamera:

A kamera feladata a lelátó jobb oldali tér-szegmensében bekövetkező esetleges incidensek észlelése, valamint eseti vagyonelem őrzés (pl. ideiglenes tárolás).

V-ös zóna, FIX180-5 kamera:

A kamera feladata a lelátó bal oldali tér-szegmensében bekövetkező esetleges incidensek észlelése, valamint eseti vagyonelem őrzés (pl. ideiglenes tárolás).

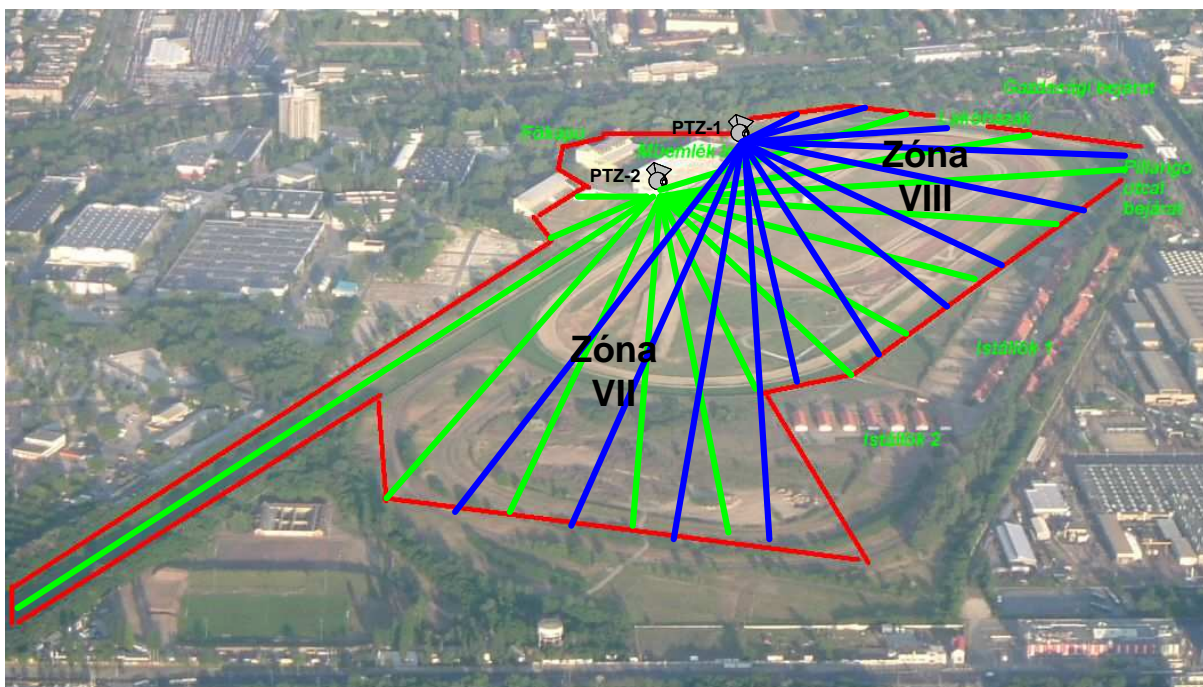
VI-os zóna, FIX180-6 kamera:

A kamera feladata az Istállók 1 és Istállók 2, a Pillangó utcai bejárat és a pálya közötti tér-szegmensében bekövetkező esetleges incidensek észlelése.



Minden fixen telepített kamera esetén megadható napszakhoz / idő intervallumhoz kötött határvonal átlépési, és incidens definíciós esemény leírás.

PTZ (mozgatható kamerák) telepítési pontjai:



VII-es zóna, PTZ-1-es kamera:

A kamera a fix 180 fokos látószögű FIX180-4-es kamera által felügyelt IV-es zónában detektált események közelítésére és dokumentálására, valamint a VII-es

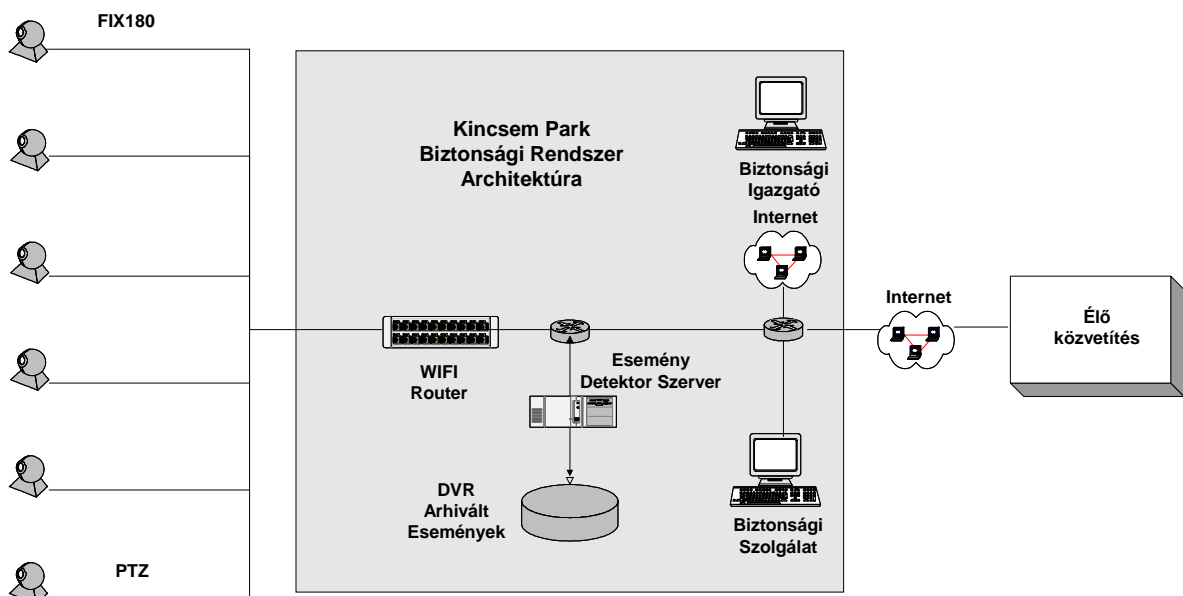
zóna fix vagy őrjárat felügyeletére, valamint esemény / incidens észlelés esetén közlésre és dokumentálásra alkalmas.

VIII-as zóna, PTZ-2-es kamera:

A kamera a fix 180 fokos látószögű FIX180-5-ös kamera által felügyelt V-ös zónában detektált események közlésre és dokumentálására, valamint a VII-es zóna fix vagy őrjárat felügyeletére, valamint esemény / incidens észlelés esetén közlésre és dokumentálásra alkalmas.

4. Rendszer architektúra

A biztonsági kamerarendszer komponensei (beléptető rendszer nélkül):



Hardver komponensek:

- Fix 180 fokos látószögű WIFI kamerák infra ágyúval (6 db)
- PTZ kamerák WIFI interfésszel (2 db)
- WIFI Router (8/16 csatornás)
- Esemény detektáló szerver
- Biztonsági szolgálat megfigyelő munkaállomás
- Opcionális GSM interfész
- Opcionális WEB szerver

Szoftver komponensek:

- *Eseménydetektáló szerver komponens*
- *PTZ kameravezérlő modul*
- *Eseménykezelő megfigyelő és beavatkozó „monitor” alkalmazás*
- *Opcionális GSM interfész*
- *Opcionális WEB szerver interfész*