

**A közterületi és belterületi
Térfigyelő Kamerarendszerek
tervezési irányelvei**



**Magyar Mérnöki Kamara
Kiadványsorozata 38.**

**A közterületi és belterületi
Térfigyelő Kamerarendszerek
tervezési irányelvei**

**MMK FAP azonosító:
FAP-2019/108-HIT**

Budapest, 2019. szeptember

A sorozat szerkesztője:
NAGY GYULA
a Magyar Mérnöki Kamara elnöke

Készült a Magyar Mérnöki Kamara Hírközlési és Informatikai Tagozatának gondozásában, a 2019. évi Feladat Alapú Pályázatok pénzügyi keretéből.

A kiadvány a Magyar Mérnöki Kamara tulajdona. Másolása, teljes terjedelmében való közzététele csak a Kamara engedélyével lehetséges. Minden jog fenntartva.

Szerzők:
Korsós András
Ráduly Zsolt

Lektorálta:
Kandolka László

Kiadó:
Magyar Mérnöki Kamara
1117 Budapest, Szerémi út 4.
info@mmk.hu, www.mmk.hu

TARTALOMJEGYZÉK

1. Vezetői összefoglaló.....	8
2. Térfigyelő rendszerek Magyarországon.....	9
2.1. Minősítési rendszer	10
2.2. Műszaki paraméterek.....	13
2.3. Üzemeltetés, felügyeleti rendszer.....	15
3. A rendszerre vonatkozó követelmények.....	18
3.1. A térfigyelő központra vonatkozó követelmények	18
3.1.1. Video Szerver, kliens	18
3.1.2. Szerver helység.....	19
3.1.3. Kezelői munkakörnyezet.....	19
3.1.4. Tápellátás.....	20
3.1.5. Video rögzítő, megfigyelő szoftver és tároló egységgel szembeni követelmények.....	20
3.1.6. Felvételek visszánézésének követelményei	22
3.1.7. Video tömörítés	22
3.1.8. Rendszámfelismerés, azonosítás	23
3.2. Az ONVIF szabvány.....	24
3.3. A kameraegységekkel szembeni követelmények.....	24
3.4. Rendszer topológiák.....	26
3.5. Üzemeltetés	27
3.6. Az Átviteli hálózat a kamerák és a térfigyelő központ között.....	28
3.6.1. Átviteli hálózat típusai és követelményei	28
3.7. Hálózatmenedzsment.....	29
3.8. A térfigyelő központ és a rendőrségi irányító központ közötti kapcsolat követelményei	30
4. A közterületi térfigyelő kamerázás jogi háttere.....	31
4.1. Adatvédelemi szabályok.....	31
4.2. Az adatvédelmi biztos szerepe.....	32
4.3. A rendőrségi, közterületi kamerázás	32
4.3.1. Az Rtv. szabályozása.....	32

4.3.2.	Az Avtv. és Rtv. végrehajtása	33
4.3.3.	A közterületi térfigyelő kamerák elhelyezkedése, mint közérdekű adat	34
4.3.4.	A közterület-felügyelet által végzett kamerás megfigyelés	35
4.3.5.	A szabályzat célja, hatálya, figyelembe veendő előírások	35
4.3.6.	A szabályzat célja.....	36
4.3.7.	A szabályzat hatálya	36
4.3.8.	A figyelembe veendő előírások	36
4.3.9.	Értelmező rendelkezések.....	37
4.3.9.1.	Közterületi térfigyelő kamera rendszer	37
4.3.9.2.	Közterület felügyelet	37
4.3.9.3.	Közterület	37
4.3.9.4.	Személyes adat	37
4.3.9.5.	Adatkezelő.....	38
4.3.9.6.	Adatkezelés	38
4.3.9.7.	Adattovábbítás.....	38
4.3.9.8.	Adattörlés	38
4.3.9.9.	Adatmegsemmisítés	39
4.3.9.10.	Adatfelelős.....	39
4.4.	A közterületi térfigyelő kamera rendszer	39
4.4.1.	A rendszer felépítése	39
4.4.2.	A közterületre kihelyezett kamerák	39
4.4.3.	A központi helyiség	40
4.5.	A rendszer üzemeltetési rendje.....	41
4.5.1.	A rögzített felvételek visszánézése.....	41
4.5.2.	Eljárás indítása, illetve kezdeményezése.....	41
4.6.	A közterületi térfigyelő kamera rendszerrel kapcsolatos adatkezelés	42
4.6.1.	A kamerarendszer által rögzített felvételek, mint személyes adatok.....	42
4.6.2.	Az adatkezelés alapelvei.....	42
4.6.3.	Az adatkezelés jogalapja.....	43
4.6.4.	Az adatkezelés korlátai	43
4.6.5.	Az adatkezelés időtartalma, az adatok törlése.....	44
4.6.6.	Betekintési jog	45
4.6.7.	Adatbiztonság.....	45
4.6.8.	Személyek.....	46

4.6.9.	Üzembiztonság	46
4.6.10.	Adattovábbítás.....	47
4.6.11.	Egyéb adatbiztonsági intézkedések	48
4.6.12.	Nyilvántartás vezetési kötelezettség	48
4.6.13.	Kamera nyilvántartás.....	49
4.6.14.	Üzemeltetési napló.....	49
4.6.15.	Megfigyelési napló.....	50
4.6.16.	Visszanézési napló	50
4.6.17.	Az adathordozók nyilvántartása.....	51
4.6.18.	Adat másolási napló.....	51
4.6.19.	Adattovábbítási napló.....	52
4.6.20.	Felvételek megsemmisítésének nyilvántartása.....	52
4.6.21.	Incidens nyilvántartás	52
4.6.22.	Feladat- és hatáskörök	53
4.6.23.	A közterület-felügyelő adatkezelési feladat- és hatásköre.....	53
4.6.24.	A szabályzat tartalmának megismertetése.....	53

1. Vezetői összefoglaló

Az utóbbi években minden település igyekszik a közbiztonságot növelni, és ennek az egyik leghatékonyabb módja a térfigyelő rendszer kiépítése. Térfigyelő rendszer tervezésekor nagyon sok kameragyártó cég különböző minőségű és tudású termékével lehet számolni, melyeknek jelentős része nem éri el a minimális elvárt minőségi szintet. Alacsony minőségű, vagy nem megfelelően kiválasztott eszközökkel kiépített térfigyelő rendszerrel nem lehet hatékonyan fellépni a bűnözés ellen.

Jelen tanulmány célja segítséget nyújtani olyan korszerű és bővíthető térfigyelő rendszer tervezéséhez, és kivitelezéséhez mely megfelel a jelen és közeljövő minőségi elvárásainak.

A tanulmány további célja bemutatni a jog szerepét, feladatait az adatkezelési és adatvédelmi eljárásokat a kamerás megfigyelés érdekszerében.

2. Térfigyelő rendszerek Magyarországon

Javaslat a Térfigyelő rendszerek műszakilag egységes, megbízható és a korszerű technológiáknak megfelelő kialakítására.

Közbeszerzési pályázatokon valamint az integráció során feldolgozott statisztikai adatok alapján a következő javaslatot tesszük.

A minőségi cél és egységes térfelügyeleti rendszerek elérhetőségének főbb követelményei:

- Minősítési rendszer létrehozása
- Műszaki paraméterek és feladatok pontos meghatározása Üzemeltetés, felügyelet
- Ellenőrzési folyamat

A kiindulási pont:

A térfigyelő rendszerek bizonyos részének a minősége jelenleg nem megfelelő, esetenként a legalapvetőbb felismerhetőséget sem teszik lehetővé, magasabb szintű analitikai rendszerek (arcfelismerés, nyomon követés, stb.) integrálására nem mindegyik alkalmas.

Jelentős a meghibásodások száma és ellenőrizhetetlen a megbízható folyamatos működés.

A BM által biztosított fejlesztési összegek felhasználása és annak eredménye jelentős számban nem az előírásoknak, BM ajánlásnak megfelelően került felhasználásra.

- Alapvetően meg kell határozni, hogy mit értünk térfelügyeleti rendszerek alatt. Meg kell különböztetni a lakossági és egyéb ipari kereskedelmi általában a privát szférában alkalmazott videós megfigyelő rendszerektől. A magán szférában telepített video megfigyelő rendszerek bevonása egy központi rendszerbe véleményem szerint akkor lehetséges, ha megfelelő jogszabályozás írja elő a megfigyelő rendszerek általános alkalmazását, feltétel rendszereit.

2.1. Minősítési rendszer

Első lépésként ki kellene alakítani egy minősítési rendszert, amelynek alapvető célja, hogy a kiemelt fontosságú térfigyelő rendszerek kivitelezését olyan cégek végezhessék, amelyek szakmai, pénzügyi, gazdasági, és biztonsági szempontoknak is megfelelnek. Rendelkeznek megfelelő infrastruktúrával, szeparált felügyeleti megoldással és gyors reagálású tényleges szerviz hálózattal.

A minősítés bevált gyakorlat a multinacionális és egyéb állami vállalatok esetében is. Az állami pénzek felhasználása esetén - hiszen a térfigyelő rendszerek állami pénzek felhasználásával kerülnek kialakításra - az elszámoltatás és követelmény rendszer számonkérése értelemszerű.

A minősítési rendszernek lehetővé kell tenni, hogy arra bármelyik cég jelentkezhesen, és eleget tehessen az elvárásoknak.

A cél hogy közbeszerzési eljáráson csak minősített cég vehessen részt. A minősítési rendszer nem lehet diszkriminatív.

A minősítést hivatalos szerv adja ki, véleményem szerint a BM ellenőrzési osztálya például alkalmas lehet erre.

Térfigyelő rendszerek telepítése esetén kötelező bejelentési kötelezettséget kellene elérni, melyet a Megrendelőnek kell a pályáztatás előtt jelezni. A pályázat kiírója a minősített cégek közül hívhat meg bárkit, ill. nyílt eljárás esetében alapkövetelmény a minősítés megléte.

Az alábbi paraméterek alapján javasolt a minősítés megszerezhetősége:

- minimálisan 5 év szakmai múlt
- fő tevékenységi kör Teáor alapján 8020
- minimálisan 500 mFt árbevétel
- video technikai területen szerzett IP alapú átvitelű referenciák bármilyen kültéri környezetben minimálisan 15-20 kamera
- minőségirányítási rendszer ISO, AQAP
- Igazolt min.15 fős bejelentett létszám, általános bérköltség igazolása

- erkölcsi bizonyítványok a térfigyelőt üzemeltetőknek
- szakmai megfelelésséget igazoló bizonyítványok
- minimálisan 2 fő tervező és projektvezető szakági megfelelésséget igazoló bizonyítvánnyal
- a minősített cég vállal garanciát az alvállalkozóiért, nyilatkozattal
- felelősség biztosítás

Célszerű lenne a közbeszerzési pályázatok műszaki és megfeleléségi kiírását megjelenés előtt ellenőrizni, a pályázat nyertesének végleges ajánlatát, műszaki tartalmát pedig jóváhagyni, ellenőrizni.

A minősítéssel együtt célszerű lenne egy etikai kódex létrehozása, amely elvileg pozitív irányba terelheti a kivitelezést végző cégeket. Az ellenőrzés és az etikai kódex alapot nyújthatna arra, hogy a versenytorzító hatások kiszűrésre kerüljenek, amelyek sokszor megalapozzák a térfigyelő rendszerek minőségét, már jól láthatóan a pályázati kiírás pillanatában.

Indoklás:

A felméréseink alapján az alábbi adatokat rögzítettük országosan: (ez nyilvánvalóan változott 2013 óta)

Meg]: Ismereteim szerint mivel a bejelentési kötelezettség nem előírás a fent jelzett időszak óta feltehetően nincsenek az adatok frissítve, vagy ha igen akkor nincs egyértelműen meghatározva hogy ki vagy milyen szervezet végzi az adat gyűjtést.

170 helyszín 2013-ban

79 kivitelező

3735 kamera

46 helyszín bekötve 2013-ban a 112-be

23 kivitelező

1641 kamera

(az eredetileg kijelölt kamerák 50%-át nem lehetett bekötni különböző technikai és minőségi okoknál fogva, ezért új kijelöléseket kellett tenni)

54 helyszín

27 kivitelező

1912 kamera bekötve 2016-ig

(ebből 3 kivitelező 24 helyszínt épített, jellemző hogy a viszonylag jól működő térfigyelő rendszereket max. 4-5 kivitelező telepíti, és ez a kameraállomások több mint 50%-a)

A térfigyelő rendszerek mintegy 30-35%-a alkalmatlan volt a 112-es rendszerbe történő integrálásra.

A régebbi telepítésű (2014 előtt) kamerák esetében jellemző hogy analóg kamerák IP illesztő dekóderrel kerültek kivitelezésre, ezek cseréje egy korszerűsítés során elengedhetetlen, annak ellenére, hogy a 112-be integrálhatóak voltak.

Jellemzően alkalmazott kamera állomások: Axis, Indigovision, Bosch, March Network, Hikvision, Teleste (középkategóriás-kínai) ez kb. a 112-be bekötött kameraállomások 50-60%-át teszi ki. A többi a Magyarországon forgalomba hozott egyéb kamerák sokasága.

Az integráció során jelentős volt azon kamerák száma, amelyek bekötését nem lehetett megoldani mivel nem feleltek meg a legalapvetőbb előírásoknak sem. A telepítést végző kisebb cégekkel esetenként esélytelen felvenni a kapcsolatot. Számos helyen az alkalmazott technológia és berendezések a legalapvetőbb ágazati előírásoknak sem feleltek meg. Nagy számban fordulnak elő olyan telepítések, amelyek gyakorlatilag törvénytelenül engedélyek nélkül kerültek kialakításra. Néhány térfigyelő rendszer esetében valószínűsíthető volt, hogy szinte sosem működtek.

Magas az elhanyagolt felügyelet nélkül hagyott térfelügyeleti kamera rendszerek száma.

Alapvető probléma, hogy a megrendelői, üzemeltetői oldal a fenntartási, karbantartási költségekkel nem minden esetben számol. A kivitelezői oldalon is jellemzően előfordul a karbantartás, fenntartás, garancia vállalásának hiánya. A térfigyelő rendszerek karbantartási, üzemeltetési költségei jellemzően magasak. Abban az esetben tartható fenn és biztosítható a minőség, ha folyamatos preventív karbantartáshoz biztosítják a szükséges költségkeretet.

A minősítéssel elejét lehet venni annak a bevált gyakorlatnak, amelyben a pályázati feltételek lehetővé teszik olyan cégek esélyeit, akik gyakorlatilag nem rendelkeznek

semmilyen tapasztalattal, ami biztosítaná az esélyét megfelelő ár/érték arányú térfigyelő rendszer telepítésére.

2.2. Műszaki paraméterek

Alapvetően a BM által kiadott „paraméter könyv, ajánlás”, megfelelő biztosíték lehetne arra nézve, hogy a térfigyelő rendszerek minősége az elvártaknak megfelelő legyen. Meg kell jegyezni hogy a video technikai rendszer elemek és szoftverek fejlesztése rendkívül felgyorsult a fejlesztések nyomon követése komoly felkészültséget igényel.

Tapasztalataink szerint a BM által szorgalmazott és a pályázati pénzek feltételeként meghatározott paraméterek ellenére erősen kétséges hogy ezeket ténylegesen figyelembe vették, ill. a kivitelezés során valóban teljesültek az előírt paraméterek.

A közbeszerzési eljárás gyakorlatilag nem igazán teszi lehetővé a berendezések típusának meghatározását. A kérdés az, hogy milyen rendező elvek mellett határozzuk meg, hogy mely típusok felelnek meg. Hiszen a gyártók gyakran használják ugyanazon berendezéseket átcímkeztve (OEM).

A BM által előírt paramétereknek is számos gyártó terméke megfelel, (ténylegesen és papíron is)

Egyetlen esetben lehetne konkrétan gyártókhoz kötni és meghatározni konkrét termékek alkalmazását a térfigyelő rendszerekben, ha egy közbeszerzési eljárás keretében kerülne kiválasztásra néhány termékcsalád, (központosított eljárás). Ebben az esetben is rendkívül nehéz lenne kiszűrni a megfelelő terméket a fent már említett okokból kifolyólag. Egy ilyen eljárás során alapvetően ki kellene zárni a tisztán kereskedő cégeket, hiszen az ő érdekeik kizárólag az eladáson nyugszanak, a ma követelmény szintű szoftver frissítések, implementációk, garanciák, csereszabotosság, gyári garanciák ettől messze állnak. Ki kell emelni, hogy a tényleges kifejezetten a magas minőségű berendezések területén a közbeszerzési eljárás azon gyakorlata, amely a legalacsonyabb árat feltételezi, ill. követeli meg alapszinten, biztos, hogy nem alkalmazható, ha magasabb szintű elvárásokat támasztunk.

Nem egy gyártó kifejezetten olyan paramétereket is beépít a rendszerébe, központi egységeibe, kameráiba, amely alapvetően kizárja a más berendezésekkel, rendszerekkel történő együttműködést.

Kockázati tényezőként kell kezelni, hogy egyes gyártók esetében egyre sűrűbben vetődik fel a kiberbiztonság kérdése. Külföldi fórumokon olvasható, hogy egyes gyártók termékeinek támogatását is megszüntették a szoftvergyártó cégek, mivel a kamera állomások idegen szerverekre csatlakozhatnak fel. Természetesen az ilyen híreket fenntartással kell fogadni, de a lehetőség valós alapokon nyugszik és reális veszélyforrás különösen az olyan felhasználási területeken ahol egyéb operatív célú felhasználás is folyik.

Amennyiben kiválasztásra kerülne központilag „valamilyen” szoftver, alkalmazás (pl.: arcfelismerő, követő rendszer, stb.) akkor lehet tesztelni egy adott gyártó termékeit, központi berendezéseit abban a tekintetben, hogy képes-e a megfelelő szintű képi anyag továbbítására és rögzítésére.

Amit ezen kívül szintén ellenőrizni szükséges, hogy a berendezések valóban az általuk meghatározott szabványoknak megfelelően képesek-e működni. Gyakorlati tapasztalataink alapján kijelenthetjük, hogy a szabványok értelmezése a különböző típusú berendezések együttműködése nem minden esetben zökkenőmentes. Ez csak teszteléssel ellenőrizhető.

Alapvető fontosságú a kamerák és központi berendezések, megfigyelő munkahelyek közti átviteli utak minősége. Ma ezen spórolnak a kivitelezők és tulajdonképpen a Megrendelők is, ami önmagában alapvetően befolyásolja a minőséget. Megjegyzendő hogy az átviteli rendszerek a legköltségesebb elemei a rendszereknek. Ennek a megfelelő működése kiemelten kritikus és a műszaki paraméterek tekintetében kiemelten fontos. Amennyiben az átviteli út nem megfelelő kapacitással rendelkezik (sávszélesség, zavarvédelem, stb.) teljesen mindegy hogy milyen minőségű csúcs kategóriás kamera kerül felszerelésre a végpontokon, a végeredmény használhatatlan eredményt fog produkálni.

Amennyiben valós cél egy egységes térfelügyeleti rendszer megvalósítása a legalapvetőbb feladat egy lehetőleg egységes, stabil átviteli gerinchálózat kialakítása, ennek hiányában az adatvesztés és minőség jelentős romlása garantálható.

A Térfigyelő rendszerek esetében a minőség megkövetelhetőségének javasolt folyamata:

- tervezés - előírások alapján, minősített céggel
- költségvetés készítés - jóváhagyott preferált terméklista alapján
- pályázat - közbeszerzés, minősítés alapján, műszaki tartalom ellenőrzése

- végrehajtás - kivitelezés, minősített vállalkozással
- ellenőrzés - előírások és a minőség ellenőrzése, 112-es kompatibilitás vizsgálata (kérdés, hogy ez szükséges e?)

Fentiekkel szemben az általános eljárás általában ma:

- költségvetés
- pályázat
- tervezés, végrehajtás (számos esetben nincs dokumentáció sem)

Rendszám azonosítás

Általában a térfigyelő rendszerek esetében egy egységként kezelik az alapvetően közlekedés biztonsági területekkel foglalkozó megoldásokat a megrendelők. A rendszám felismerésen alapuló különböző azonosításra, végső fokon büntetés kiszabására is alkalmas rendszereket célszerű külön egységként, rendszerként kezelni. Alapvető különbség hogy a rendszám azonosításon alapuló rendszerek statikusak, míg a hagyományos térfigyelő kamerák dinamikus működésűek.

Az egy területen működő térfigyelő és rendszám azonosító rendszerek közös platformja az átviteli és erőáramú hálózat lehet.

2.3. Üzemeltetés, felügyeleti rendszer

A térfigyelő rendszerek kritikus pontja az üzemeltetés állag fenntartás, garanciák biztosítása valamint a szoftver után követés biztosítása.

Tekintettel arra, hogy a térfigyelő rendszerek rendkívül szélsőséges környezeti nyomásnak vannak kitéve a meghibásodásuk lehetősége igen magas.

A karbantartott térfigyelő rendszerek folyamatosan 15-20 % rendszerenkénti kamera darabszám meghibásodási mutatókkal rendelkeznek. A karbantartás nélküli, elhanyagolt rendszerek esetében 50 - 90%-ot is elérhet ez a mutató.

Ennek több oka van. az egyik kiemelten alapvető ok a telepítő cég szűk kapacitásában keresendő (létszám, mobilitás, fedezet hiány) a másik jelentős ok az üzemeltetők elvárása hogy a garancia idő alatt preventív karbantartás nélkül tartsa fent a minőségi

állapotot a kivitelező. Jellemző példa, hogy amíg a merevlemez gyártók általában 1 év garanciát adnak az eszközeikre, addig a vállalkozók sokszor akár 3-5 év garanciát is kénytelenek vállalni erre a termékre.

Kiemelten fontos hogy megfelelő összegű fenntartási költség kerüljön elhatárolásra minden térfigyelő rendszer üzemeltetője által.

A közbeszerzési eljárás során külön kell foglalkozni a vállalkozó technikai, infrastrukturális, létszámbeli felkészültségével.

A közbeszerzési eljárás során sok esetben nyilatkozni kell a rendszer rendelkezésre állási mutatójáról (92-98%). A nyilatkozaton túl igazolni is kellene a pályázónak, hogy ezt milyen megoldással tudja biztosítani hitelt érdemlően is.

Ellenőrizni kell, hogy a rendelkezik-e stabil, diszpécser szolgálattal, amelyik képes 24 órában a hiba bejelentéseket, hitelt érdemlően rögzíteni és irányítani a karbantartó szervezetet.

A 112-es segélyhívó térfigyelő moduljának (2013-ban beüzemelt) üzemeltetése és hiba elhárítása közben gyűjtött tapasztalatok alapján egyértelműen látszik, hogy szükséges lenne egy központilag kialakított személyes ellenőrzési, kapcsolattartó rendszer felállítására.

Ennek a feladata a térfigyelők napi szintű működésének ellenőrzése, statisztikai adatok folyamatos gyűjtése, kapcsolattartás az üzemeltetőkkel, rendőrségi megbízottakkal a kapitányságokon, TIK-ekben, valamint ha szükséges a vállalkozókkal is. Ez a felügyelet hatékonyan tudná alátámasztani, folyamatosan ellenőrizni a műszaki berendezések minőségét, megfelelőségét. Információt szolgáltatna az üzemeltetők és vállalkozók hiba elhárítási gyakorlatáról és a javítások átfutási sebességéről, amely a telepítést végző cégek minősítésére is alkalmas lehetne.

Összefoglalás:

A térfigyelő rendszerek jelentős minőségi javulásának, magasabb szintű feladatok (arcfelismerés, stb.) ellátásának hosszútávon történő megoldására alapvetően egy több lépcsős program adna lehetőséget.

Indokolt lenne a cégek minősítése, akkreditálása, a közbeszerzési pályázatok több lépcsős lefuttatása és folyamatainak ellenőrzése, a műszaki paraméterek a rendkívül dinamikus változások folyamatos nyomon követése a korrigálása a megrendelő által, valamint egy technikai felügyelet, diszpécser szolgálat felállítása és így az utólagos ellenőrzés fenntartása.

3. A rendszerre vonatkozó követelmények

3.1. A térfigyelő központra vonatkozó követelmények

3.1.1. Video Szerver, kliens

Video stream server és virtuális mátrix rendszer specifikációja:

- Nyílt ipari szabványokra és az ONVIF ajánlásokra épüljön.
- A rendszer maximális kompatibilitása és későbbi technológiai átjárhatósága érdekében a gyártó esetében az ONVIF tagság szükséges.
- Szabványos IP kamerák és kódolók támogatásán felül, a más rendőrségi rendszerekkel történő integrálhatóság érdekében nem elvárt, de javasolt a kiemelt támogatás biztosítása.
- A rendszer struktúrája támogasson 9999 alhálózatot és alhálózatonként 9999 kamerát.
- A térfigyelő rendszer kliens munkaállomásai ne igényeljenek hardver kulcsot, legyenek szabadon áttelepíthetőek másik munkaállomásra. A kliens munkaállomások száma korlátlanul bővíthető legyen. A szállítónak nyilatkoznia kell a korlátlan licenc feltételeiről és díjáról.
- A rendszerrel együtt kerüljön átadásra a további illesztésekhez és továbbfejlesztéshez szükséges specifikációk, interfészek és szoftver készletek, ezek későbbi használata nem vonhat maga után további díjfizetést.
- A technológia vagy szabványos x86 architektúrára telepített applikációs réteg, vagy pedig a rendszert szállító által integrált hardver/szoftver megoldás legyen.
- Integrált megoldás esetében is teljes mértékben működjön együtt az x86 alapú rendszerkörnyezettel, Ethernet IPv4/6 architektúrával és SNMP rendszermenedzsmenttel.
- A biztosított videostreamnek teljesen szabványosnak kell lennie. A szabványos videostreameket támogató rendszerek és lejátszó programok plugin nélkül is meg kell

tudják nyitni a video fájlokat a kamera címéről. Titkosított stream esetén a beépített szabványos hitelesítéssel történhessen a csatlakozás.

3.1.2. Szerver helység

- A szerver helységet úgy kell kialakítani, hogy elférjen benne az eszköz mennyisége által igényelt számú rack szekrény és a szünetmentes tápegység.
- A szerverek mellett a munkaállomások helye is a szerver helységbe telepített rack szekrényekben a helye.
- A szerver helységnek zárhatónak kell lenni, és csak az engedéllyel rendelkező személyek és szakemberek léphetnek be.

3.1.3. Kezelői munkakörnyezet

Munkaasztal

A kezelői munkaasztalt úgy kell megtervezni, hogy elférjen rajta két minimum 22"-os vagy nagyobb méretű monitor, egy billentyűzet, egy egér és adott esetben egy PTZ kameravezérlő egység.

A munkaasztalnak lennie kell, egy elfedhető része, melyen keresztül el lehet vezetni az erősáramú és gyengeáramú kábeleket és tartalmazza a perifériás eszközök csatlakozásait.

Kijelzők

A munkaasztal legalább két, minimum 22" vagy nagyobb méretű Full HD felbontású kijelzőt kell tartalmazzon. Ezen kívül a munkaasztalokkal szembeni falon legalább két nagyméretű kijelzőt kell telepíteni. A munkaállomás alkalmas kell, legyen bármelyik megfigyelt kamera képének a nagy kijelzőn való megjelenítésére.

3.1.4. Tápellátás

A központi rendszert szünetmentes tápegységgel kell ellátni. A szünetmentes tápegységet úgy kell méretezni, hogy legalább 30 percig biztosítsa a teljes rendszer működtetését, beleértve a hálózati eszközöket és a munkaállomásokat is.

Rendszerbővítés esetén a szünetmentes tápegység is bővíthető kell legyen.

3.1.5. Video rögzítő, megfigyelő szoftver és tároló egységgel szembeni követelmények

- A mindenkor hatályos jogszabályok szerint meghatározott időtartamban elegendő tárolási kapacitással kell rendelkezzen.
- A felvételek mentéséhez használt tárhelyhez a rendőrségi informatikai rendszerek számára elektronikus távoli hozzáférés biztosítása. Lehetőség szerint HTTP, HTTPS, SAMBA, FTP, kapcsolaton keresztül.
- Támogatnia kell az NTP protokollt az időbélyegző központi szinkronizálása miatt.
- A rendszer-adminisztrációnak biztosítani kell a szabadon konfigurálható jogosultsági szintek létrehozását, a keletkezett felvételek eredetiben való megőrzését. Rendelkeznie kell olyan keresési funkcióval, amely lehetővé teszi a hely és/vagy időbélyegzők alapján történő keresést és a hosszú távú tárolást külső adattárolókon, valamint a külső adattárolókra történő másolást.
- A rendszernek lehetővé kell tenni, hogy valamilyen egyéb tárolóegységre biztonsági másolatokat lehessen készíteni, amelyeket egy PC segítségével le lehet játszani (Pl. CD/DVD/Blu Ray). Az adatmentési tevékenység naplózásának lehetősége. A felvett videót a natív formátumában kell tárolnia, hogy ne romoljon a minőség és ne sérüljön a felvétel integritása
- A központi rendszer UPS tápegységgel rendelkezik, amely legkevesebb fél órán át biztosítja a teljes rendszer működtetését, beleértve a kamerákat és azok kiegészítő megvilágító reflektorait is.
- A rögzített kép felbontása, az utólagos analízis érdekében FullHD ajánlott

- Egyidőben akár 16 kamera képének is lejátszhatónak kell lenni.
- A kameráknak távolról is programozhatóknak kell lenniük.
- Egy már rögzített kép nem lehet módosítható.
- A helykihasználás miatt a video rögzítést ajánlott legalább H.264 tömörítéssel rögzíteni. Jelenleg már egyre elterjedtebb a H.265 és H265+ video tömörítés, így érdemes olyan rendszermegoldást választani, amely ezt is tudja. A H.264 tömörítéshez képest a H265+ tömörítéssel csaknem felére lehet csökkenteni a videókat minőségromlás nélkül, mely jelentősen növeli a helykihasználást.

Fontosabb funkciók melyekkel a megfigyelő kliens szoftvernek rendelkeznie kell:

- Azonos időben több felhasználónak tudnia kell képmegjelenítést, lejátszást és rendszervezérlést végezni.
- A kliens vezérlőprogram lehetővé kell, tegye legalább 20 kamera képének a megjelenítését azonos időben, teljes képernyőn képenként 25 Fps-al monitoronként.
- Őrjárat funkciók, Léptetések: A kliens programnak tudnia kell az őrjárat funkciót, mely lehetővé teszi, hogy önállóan működő kamerakép léptetéseket lehessen létrehozni a PC monitorán vagy akár a nagyméretű kivetítő monitorokon. Minden egyes kép megjelenési idejének megszabhatónak kell lenni.
- A kliens szoftver lehetővé kell, tegye a dómkamerák vezérlését élőkép megjelenítés során.
- Automatikus váratlan esemény felismerés és riasztás
- Forgatomelemzési és szabályozási eszköz (forgalomszámlálás, rendszámfelismerés)
- Mozcásérzékelés
- Adott területre belépés/kilépés érzékelése
- Adott irányú mozgás érzékelése (egyirányú utcák)

- Otthagyott tárgy funkció (tiltott parkolás, illegális hulladéklerakás)
- Arcfelismerő funkció (rendezvény beléptetés)
- A rendszernek bővíthetőnek kell lenni

3.1.6. Felvételek visszánézésének követelményei

A rögzített kamerafelvételeken a szoftvernek a gyors keresést a mozgás, idő és kameraszűrési feltételekkel ajánlott tudni.

Ajánlott követelmények:

- Osztott (2 - 16) nézetes visszajátszás
- Időszinkron és időeltolás a felvételek között
- Konfigurálható OSD megjelenítés
- Kijelölt terület szerinti szűrés és lejátszás
- Állítható sebesség és visszafele lejátszás
- Pillanatfelvétel készítés
- Felvételek letöltése: csak a megadott időintervallumon belüli részlet
- Közvetlen exportálási lehetőség DVD/CD-re, külső merevlemezre vagy külső adathordozóra
- Több kamera esetén időszinkronos letöltés
- Felvételek titkosítása

3.1.7. Video tömörítés

A helykihasználás miatt a video rögzítést ajánlott legalább H.264 tömörítéssel rögzíteni. Jelenleg már egyre elterjedtebb a H.265 és H265+ video tömörítés, így érdemes olyan rendszermegoldást választani, amely ezt is tudja.

A H.264 tömörítéshez képest a H265+ tömörítéssel csaknem felére lehet csökkenteni a videofelvételek méretét minőségromlás nélkül, mely jelentősen növeli a helykihasználást és csökkenti a költségeket.

3.1.8. Rendszámfelismerés, azonosítás

Bizonyos helyszíneken követelmény a rendszám felismerés, rendszám azonosítás.

Erre a célra olyan speciális, nagyfelbontású csőkamerát kell tervezni, amely alkalmas éjjel-nappali rendszámfelismerésre közepesen és gyorsan mozgó autónál.

- A rendszernek alkalmasnak kell lenni a települések gépjárműforgalmának az ellenőrzésére, rendszámok felismerésére valamint azonosítására a körözés alatt álló gépjárművek felderítése és kiszűrése érdekében.
- Teljesen automatikusan kell működnie, a kamerák előtt elhaladó gépjárművek rendszámát a szoftver le kell, tudja olvasni és értékelni, valamint kereshetőnek kell lenni a szoftver által generált adatbázisban.
- A szoftvernek minden kamerán egyszerre több rendszámot is meg kell tudjon különböztetni, ezért feltétel, hogy a kamera megfelelően jó képminőséget biztosítson.
- A program minden felismert rendszámot a hozzá tartozó képpel és adatokkal (időbélyeg, helyszín, irány) együtt a naplójában kell tárolnia. A naplóban tárolt adatokat ki kell tudja listázni, kereshetőnek kell lenni, többféle feltétel szerint szűrhetőnek kell lenni, és többféle statisztikát is kell lehessen készíteni az adatokból.

3.2. Az ONVIF szabvány

Az ONVIF szabvány lehetővé teszi, hogy egy IP kamera más gyártó termékeivel, szoftvereivel is kompatibilis legyen. Az együttműködés feltétele, hogy a másik termék is támogassa az ONVIF szabvány azonos verzióját.

Az ONVIF szabványnak köszönhetően egy rendszerbe különböző gyártók különböző típusú kameráit lehet integrálni.

3.3. A kameraegységekkel szembeni követelmények

Térfigyelő rendszert csak olyan kamerával szabad tervezni amely ONVIF szabvánnyal rendelkezik.

- A javasolt megfigyelő rendszert IP alapú, nyílt szabványokat hasznosító kamerákból kell kiépíteni, amely képes egy időben rögzíteni, visszajátszani, tárolni, másolni és távoli hozzáférést kezelni anélkül, hogy e tevékenységek bármilyen negatív hatással lennének a működésre. A management szoftvernek biztosítania kell, hogy a felvételen megjelenjen a kamera azonosítója, dátum- és időbélyegző, valamint biztosítania kell a jelszó-védett felvételek létrehozását. A helyszínbélyegzőknek, valamint a kamerák kódjainak lehetővé kell tennie a gyors és egyszerű azonosítást.
- Alkalmas legyen: MPEG4 - ISO/IEC 14496-2 és/vagy ITU-T H.264 - ISO/IEC 14496 10 vagy ennél jobb formátumú felvételekre. A felvételek felbontásának és FPS számának felhasználó által beállíthatónak kell lennie. Lehetővé kell tenni, hogy a képminőséget a felhasználási igények tükrében állíthassa a felhasználó.
- A kültéri kameráknak (és/vagy a mögötte álló szoftvernek) legalább az alábbi funkciókkal kell rendelkeznie:

- Auto-írisz,
- Manuális-Day&Night,
- Auto-exponálás,
- Háttérfény-kompenzáció,
- WDR,
- Kontrasztjavítás,
- Digitális zajcsökkentés,
- Kép maszkolhatósága adatvédelmi célokból,
- Mozgásérzékelés,
- Digitális/optikai zoom PTZ kameráknál (min. 26x),
- Fehéregyensúly állítás.
- Vandálbiztos kültéri ház

A Speed-Dome (félgömb) kameráknál 2 mpx felett csak egyenes felületű "ablak", vagy bura alkalmazását javasoljuk. A kamerák minimális megvilágítás mellett, jól értékelhető, zavarmentes, személy és gépjármű azonosításra, rögzítésre és nyomtatásra alkalmas videó-képet kell adniuk.

UHD, megapixel kamerák ajánlott műszaki paraméterei:

- Videó kódolás: MPEG4, ISO/IEC 14496-2 és/vagy ITU-T H.264, H.265, H.265+ ISO/IEC 14496 10. Gyártó specifikus implementáció nem elfogadható!
- Elvárt felbontás: minimum 4 MEGAPIXEL (2560 × 1440).
- Képváltás konfigurálhatósága: legalább 1 - 25 kép/s.
- Videó bitráta: legalább 2Mbps - 16 Mbps között.
- Processzási teljesítmény: 25 kép/s esetén 3 MEGAPIXEL (2048*1536) felbontású
- stream.

- Legalább 2 db független paraméterekkel definiálható egyidejű stream.
- Unicast és multicast támogatás.
- Unicast elérés esetén minimum 4 db konkurens jelfolyam kérés kiszolgálása definiált
- streamenként.
- Késleltetés: < 300ms (encoding és decoding együttesen).
- Állókép-készítés: legalább JPEG vagy JPEG és további formátumok támogatása.
- Ethernet interfész: minimumn 10/100Base-Tx, vagy 10/100/1000 csatlakozás.
- Hálózati videó átvitel: TCP/UDP (unicast és multicast) RTP, RTSP.
- Hálózati szabványok: IPv4, (IPv6 opcionális) SNMPv2, HTTP, DHCP, Generic ICMP, IGMPv3, ARP, FTP konfigurálás: Web kliens, Telnet, SSH
- Működési hőmérséklet minimális tartománya: -20C-tól 50C-ig.
- Ingyenesen biztosított, szabvány-fejlődést követő firmware frissítés.
- Infravörös LED megvilágítás minimum 50m.
- Kiterjesztett dinamika tartomány.

Tápellátás

A telepített kamerák tápellátásának biztosítása a szükséges érintésvédelmi szabályok betartásával. Engedélyek és megállapodások beszerzése az energiaszolgáltatótól, illetve egyéb más magán vagy közterületi szervtől.

Amennyiben a költségvetés megengedi a kamerák tápellátását ajánlott szünetmentes tápegységgel ellátni.

3.4. Rendszer topológiák

A térfigyelő rendszer adatátviteli hálózata a terepviszonyoktól függően lehet:

- csillagpontos
- felfűzött
- gyűrű
- vezetékes
- vezetékek nélküli
- vegyes

Az adatátviteli hálózatot a helyszíni terepviszonyok határozzák meg, így a legelterjedtebbek a vegyes rendszerek.

Ajánlott, a kamerák számának függvényében egy nagysávszélességű gerinckapcsolatot kiépíteni, amelyre a kamera gyűjtőpontokat csatlakoztatni lehet.

Felfűzött kamerák esetében, amennyiben a terepviszonyok engedik ajánlott a két végén levő pontokat, egy független nyomvonalon gyűrű topológiában végződtetni. Ezzel a gyűrű topológiával jelentősen meg lehet növelni a kamerák rendelkezésre állását azáltal, hogy egy kapcsolat megszakadása esetén a másik irányból ugyanúgy elérhető lesz az összes kamera.

Minden kapcsolat sávszélességét ajánlott úgy tervezni, hogy az igényelt maximális sávszélesség fölött legyen még legalább 30% tartalék.

3.5. Üzemeltetés

- A rendszerre SLA-t (szerviz megállapodás) kell kötni, mely időszakos karbantartást tesz lehetővé. A megállapodásnak legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:
- A felszerelés tisztítása
- A hibás/tönkrement eszközök javítása/cseréje
- Megfelelőségi tesztek (tudják-e teljesíteni az eszközök az elvárásokat)
- A kamera pozíciójának és fókusának újraállítása, fenntartása

- A rendszerszoftver frissítése/fejlesztése
- Garanciavállalás
- A tevékenységek naplózása
- A hálózati infrastruktúrának folyamatos szolgáltatást kell biztosítani az elvárt sávszélességen, valamint lehetővé kell tennie az eszközpark fejlesztését/bővítését.

3.6. Az Átviteli hálózat a kamerák és a térfigyelő központ között

3.6.1. Átviteli hálózat típusai és követelményei

- Elsődlegesen intranet (Ethernet struktúra IPv4 IPv6 megfeleléssel és támogatással) hálózati struktúra kialakítása ajánlott. Internet szegmensek bevonása esetén önálló VPN kialakítása szükséges.
- Layer2 és layer3 aktív eszközökkel kell kiépíteni az átviteli hálózatot. Az eszközöket úgy kell kiválasztani, hogy a rendszer bővíthető legyen. Elsődlegesen a vezetékes kiépítés ajánlott, amennyiben ez jelentős korlátokba ütközik (fizikai, műemlékvédelem, stb.), akkor vezeték nélküli átvitel is megoldható.
- Kültéri vezetékes hálózat kiépítése esetén, szükséges a tervek elkészítése és NMHH engedélyek beszerzése a 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet szerint (közterületi hírközlő hálózat, stb.).
- Kültéren a kábeleket megfelelő védelemmel kell ellátni. A kültéri kábeleket (UV állóság, mechanikai védelem) 3,5m alatt fém védőcsőben kell elvezetni.
- A kiválasztás során szükséges a vezetékes és vezeték nélküli alternatívák felmérése és összehasonlító költség / biztonsági és technikai paraméter elemzése.
- Vezeték nélküli átvitelnél a rendszer megbízhatósága érdekében irányított antennák alkalmazása ajánlott. Szabadon felhasználható frekvenciasávok közül a 2,4 GHz-es átvitel nem javasolt a magas zavartatás és telítettség miatt. Az 5 GHz-es átvitel elfogadható, amennyiben a felhasználás megengedi az alacsonyabb rendelkezésre

állást. Az jobb minőség és zavarmentesség miatt előnyösebbek a frekvencia engedélyhez kötött rádiós kapcsolatok, amennyiben a nagyobb beszerzési költsége nem jelent akadályt.

- Vezeték nélküli kialakítás esetén biztosítani kell, hogy az adott átviteli szakaszon a rádiós rendszer megfelelő sávszélességgel rendelkezzen a tervezett kamerák számának függvényében. A rádiós hálózatnak összességében éves szinten min. 96%-os rendelkezésre állást kell biztosítania.
- Épületen belüli LAN struktúrában a réz és optikai átviteli közeg alkalmazása vegyesen használható, optika alkalmazása a nagyobb távolságú végpontok esetén, valamint a gerinc struktúrában célszerűbb.
- Az épületen kívüli vezetékes hálózatokat optikai kábelekkel ajánlott kiépíteni. Kültéren, kamerák közötti kisebb távolságok áthidalására (90 méterer belül) az árnyékolt, UV álló burkolattal rendelkező Cat 5/6 kábel alkalmazása is elfogadható.
- Megvalósítástól függően a 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet szerinti engedély szükséges a fizikai infrastruktúra megvalósításához.
- Minősített, engedéllyel rendelkező személy, vagy vállalkozás általi tervezés és kivitelezés szükséges.
- Minden eszközre CE és ECC tanúsítvány szükséges.
- Kültéren elvárt a minimum IP65 védettségi szint.
- Kültéri telepítéseknél elvárt villámvédettség biztosítása. (Különös tekintettel a gyengeáramú hálózatra.)
- EU, MSZ megfelelés szükséges, biztonságtechnikai rendszerelemek esetében a MABISZ minősítés szükségességét is meg kell vizsgálni.

3.7. Hálózatmenedzsment

A hálózati eszközök feleljenek meg a következő szabványos menedzselhetőségi elvárásoknak: WebUI, SNMP (V1, V2, V3), CLI, telnet, SSH.

3.8. A térfigyelő központ és a rendőrségi irányító központ közötti kapcsolat követelményei

Minden térfigyelő rendszerhez kell telepíteni egy kliensgépet a regionális rendőrségi irányító központban, melyről meghívható az adott rögzítő. Valamennyi klienst egy felület alá kell integrálni az egyszerűbb kezelhetőség érdekében.

A két központ között internet alapú VPN hálózati kommunikációt kell biztosítani. Ehhez minimum 4 Mbps feltöltési sebességgel kell rendelkeznie valamennyi térfigyelő központ hálózatának.

4. A közterületi térfigyelő kamerázás jogi háttere

Alapjogi védelem

Az általános jogi keretet az Alkotmány XII. fejezetében rögzített alapvető emberi jogok védelme jelenti. A technikai megfigyelés során érintett, az emberi méltósághoz való jog,[39] a jó hírnévhez, a magánlakás sérthetetlenségéhez, valamint a magántitok és a személyes adatok védelméhez való jog,[40] valamint az ezekből az AB 15/1991. (IV. 13.) számú határozatával származtatott információs önrendelkezési jog. Ezen alapvető jogok a 2012. január 1-jétől hatályos új Alaptörvényben is megtalálhatók.

4.1. Adatvédelemi szabályok

A személyes adatok védelméről és közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi LXIII. törvény (továbbiakban: Avtv.) tekinthető a kép-, és filmfelvételek, a képmások felhasználásának keretet adó legjelentősebb jogforrásnak, amely a képfelvevő berendezéseket érintő változásként 2004-től külön nevesíti a fénykép-, hang- vagy képfelvétel készítését, mint adatkezelést. Amennyiben az eszköz elhelyezése, vagy technikai tulajdonságai alapján természetes személyek nem ismerhetőek fel a rögzített képen, – és ez semmilyen technológiai módon nem is lehetséges (pl. felvételrész nagyítása) – akkor a megfigyelés, rögzítés nem tartozik az Avtv. hatálya alá. Ilyenek lehetnek a közlekedésrendészetben autópályákat, csomópontokat figyelő, főterekre szerelt kis felbontású web-kamerák, ez esetben tehát nem szabályozott, hogy az ilyen felvételek mennyi időn keresztül tárolhatók; egyes típusai milyen formában használhatóak fel.

Az Avtv. alapján az érintett tájékoztatást kérhet a személyes adatai kezeléséről, az információs önrendelkezés alapelveinek megfelelően pedig azok helyesbítését, és egyes kivételekkel törlését kérheti. A digitális felvételek esetén kérdéses, hogy a cél megvalósulását követően, illetve az érintett kérésére történő törlés hogyan végezhető el. A rendszerek számos biztonsági mentést készítenek, a digitális másolatokról nem állapítható meg, hogy melyik az eredeti, annak törlése nem kézzelfogható, az adathordozó eszközök tulajdonságaiból következően pedig nem feltétlenül végleges a megsemmisítés. A felvételek hologrammal vagy más módon történő titkosított jelöléséig az érintett nem lehet biztos, hogy az adatkezelés valóban megszűnt.

A hatályos Avtv. 3. § (1) bekezdése alapján személyes adat csak az érintett hozzájárulásával, illetve törvény vagy – törvény felhatalmazása alapján, az abban meghatározott körben – helyi önkormányzat rendelete alapján kezelhető. Az érintett hozzájárulása önkéntes kell, hogy legyen, amely tényleges választási lehetőségen és tájékozottságon alapul. A közterületi térfigyelés jogalapja ezért nem lehet az érintett hozzájárulása, hiszen a közterületen tartózkodás a mozgásszabadságból levezethető, az érintett a térfigyelő képernyőn történő megjelenéskor nem élhet a választás szabadságával, nem feltétlenül dönthet az adott terület kikerüléséről.

4.2. Az adatvédelmi biztos szerepe

A tisztség létrehozása óta valamennyi adatvédelmi biztos gyakorlatában kiemelkedő helyet foglalt el a kamerás megfigyelés adatvédelmi jogi hátterének biztosítása, az Avtv. rendelkezéseinek értelmezése a jogalkalmazók számára. Az adatvédelmi biztos jogosult hivatalból vagy megkeresésre eljárni és ellenőrizni az adatvédelemmel kapcsolatos szabályok megtartását – akár a térfigyelő kamerarendszerek központi kezelői helyiségében is. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy az adatvédelmi biztos apparátusának létszáma a havonta közterületen létesített rendszerek számával összevetve korlátozott tényleges lehetőséget nyújt az ellenőrzésre.

4.3. A rendőrségi, közterületi kamerázás

4.3.1. Az Rtv. szabályozása

Közterületi kamerázásra jelenleg kizárólag a rendőrség és a közterület-felügyelet jogosult, mivel e szervek rendelkeznek erre törvényi felhatalmazással. A Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény (Rtv.) 42. § és 42/A. §-a szabályozza a rendőrség kamerázását. A törvény fejlődése során figyelemmel kísérhető az adatvédelmi szempontok fokozatos megjelenése, például az „igazolhatóan szükséges” kitétel, mely az adatvédelmi biztos javaslatára, alkotmányos garanciaként jelent meg.

A 42. § (1) a rendőri intézkedésre vonatkozik: a rendőrség „az érintett személyről, a környezetéről, illetőleg a rendőri intézkedés szempontjából lényeges körülményről, tárgyról képfelvételt, hangfelvételt, kép- és hangfelvételt készíthet.”

A rendőrségi gyakorlat alapján a képfelvevő alatt az élőkép-közvetítő, valamint a kép- és hangfelvétel elkészítésére is alkalmas „térfigyelő rendszer” értendő.

A 42. § (2) szerint a Rendőrség közterületen, ahol az közbiztonsági, bűnmegelőzési, illetve bűnüldözési célból igazolhatóan szükséges, bárki számára nyilvánvalóan észlelhető módon képfelvevőt helyezhet el és felvételt készíthet.

Itt kell kitérnünk a K-tanúnak nevezett felügyelet nélküli eseményrögzítő megoldásra is. Az elvételre jelenleg is üzemelő Közlekedési Tanú rendszer végezhet térfigyelést vagy a közlekedés ellenőrzését is. Egy területet folyamatosan, kezelő nélkül figyelnek, azonban a közvetített képek nem a központi kezelőbe futnak be, hanem a kamera elektronikája által kódoltan rögzítésre kerülnek, majd típustól függően adott időtartamot követően az adatokat az újabbakkal felülírja. Adatkezelésre csak akkor kerül sor, ha az Rtv.-ben meghatározott célok valamelyikét érintő eseményt észlelnek a területen. A rendszer ellenzői szerint a rögzítésnek a megelőzésében nincs szerepe, közbelépésre sem nyújt lehetőséget, a jogsértést nem szakítja meg.

A „képfelvevő szükségességéről, a képfelvevővel megfigyelt közterület kijelöléséről a rendőrség előterjesztésére az illetékes települési önkormányzat dönt. A képfelvevő elhelyezési és üzemeltetési költségeinek biztosítására az önkormányzat és az illetékes rendőrkapitányság az e törvényben meghatározott keretek között megállapodást köthet.” E szakasz lehetőséget ad az egyeztetésre és az önkormányzatok elvárásainak érvényre juttatására, de az egyeztetés és megállapodás körülményei nem szabályozottak, nem nevesíti a szükséges szerződési elemeket, például az együttműködés időtartamát, és az esetlegesen felmerülő felelősségviselés kérdését.

4.3.2. Az Avtv. és Rtv. végrehajtása

Az Avtv. valamint az Rtv. módosításai következtében a 38/2001. ORFK-intézkedés a „Rendőrség által közterületen működtetett térfigyelő rendszerek működtetésének szabályairól” hatályát veszítette. Jelenleg a 54/2007. (OT 31.) ORFK utasítás határozza meg a belső eljárási szabályokat, az Rtv.-hez kapcsolódó részletes szabályozást. Fő célja, hogy a rendőrség által közterületen elhelyezett térfigyelő rendszerek törvényes, adatvédelmi szempontoknak eleget tevő üzemeltetéséről gondoskodjon.

Az utasítás rendelkezik a rendszerek üzembe helyezéséről, a lakosság tájékoztatásáról, a kamerák rejtett működtetésének tilalmáról. Érdekes előírás, hogy új kamera elhelyezéséről tömegtájékoztatás útján is hírt kell adni (erről a gyakorlatban ritkán lehet hallani). Az utasítás előírja figyelemfelhívó tábla elhelyezését is, azonban annak kötelező tartalmi elemeiről annak ellenére nem rendelkezik, hogy az Európai Adatvédelmi Biztos ajánlásában ez kifejezetten szerepel. A nyilvántartással és adattovábbítással kapcsolatos szabályokon túl e dokumentumban található meg a képek figyelésének részletes szabályozása, és a megfigyelésben jogszerűen részt vevő személyi kör meghatározása is – ebbe a rendőrség hivatásos állományába tartozó, vagy korábban oda tartozott, jelenleg nyugállományban lévő személyek tartozhatnak bele. Az utasítás előírja a monitorok folyamatos figyelését is, a tényleges gyakorlat azonban e követelménynek nem minden esetben felel meg.

Az utasítás rendezi a feladatok ellátásához szükséges oktatás megszervezését, különös tekintettel az irányadó adatvédelmi és személyiségi jogi szabályok oktatására. Kimondja, hogy a rendőrség folyamatosan is végezhet rögzítést, azonban a felvételeket kategorizálni kell az azokon látható események alapján. Ha az nem tartalmaz az Rtv. 42. §-ában foglalt eseményt, akkor a törvényben foglalt határidőn belül törlendő, egyéb esetekben tárolható.

4.3.3. A közterületi térfigyelő kamerák elhelyezkedése, mint közérdekű adat

A Társaság a Szabadságjogokért jogvédői két éven át pereskedtek annak érdekében, hogy kikérhessék közérdekű adatként a Budapesten található térfigyelő kamerákra vonatkozó szerződéseket, és azok pontos helyéről szóló információkat. Az alperes Budapesti Rendőr-főkapitányság érvelése szerint azok nyilvánosságra hozatala sérti a bűnüldözés érdekeit, az a bűnözés áthelyeződéséhez vezetne a kevésbé ellenőrzött területekre. A Legfelsőbb Bíróság 2007-ben megszületett, BH 2008/123. ítélet azonban kimondta, hogy a rendőrség köteles az eszközök működtetésére az önkormányzatokkal kötött együttműködési szerződést és a közterületi kamerák pontos helyét nyilvánosságra hozni. A döntést követően a rendőrség honlapján kell közzétenni ezen adatokat. Jelenleg is nehézséget okoz azonban az, hogy a kamerák helyének nyilvántartása az Országos Rendőr-főkapitányság feladata, ám az adatszolgáltatásra a rendőrségnek nincsen egységes szabályzata, a közzétett adatok

nincsenek egységes szerkezetbe foglalva, nehezen átláthatóak, és településenként eltérő mértékű információt nyújtanak. További problémát jelent, hogy ez a lista nem tartalmazza a közterület-felügyelet által működtetett eszközöket (amely a bíróság döntése értelmében egyébként szintén közérdekű adat), így az érintettek számára nincs egy olyan egységes adatbázis, amely valamennyi közterületi térfigyelő kamera helyét meghatározza.

4.3.4. A közterület-felügyelet által végzett kamerás megfigyelés

- A közterület-felügyelet 2009. szeptember 1-jétől üzemeltethet közterületen térfigyelő rendszert. A közterület-felügyeletről szóló 1999. évi LXIII. törvény 7. §-a alapján a kamerázás célja a közbiztonság fenntartása és a bűnmegelőzés lehet – az Rtv.-ben foglalt bűnüldözési cél értelemszerűen nem e szervek feladata. A törvény az Rtv.-hez hasonlóan szabályozza az eszközök észlelhető módon történő elhelyezésének, valamint a tájékoztatási kötelezettség követelményét, a kamerák telepítésének folyamata azonban eltérő. A közterület-felügyelet feladata szakmai szempontok figyelembe vételével előterjesztést készíteni a kamerák alkalmazásáról, annak elfogadását követően pedig üzemeltetni és kezelni az eszközöket. Erről a rendőrséget csak tájékoztatnia kell, szakmai egyeztetésre nem utal a törvényt szöveg. A Legfelsőbb Bíróság döntésével összhangban nyilvánosságra kell hoznia a kamerák helyét a felügyeletet működtető önkormányzat polgármesteri hivatalának honlapján.
- A felvételek felhasználhatóak bűncselekmény, szabálysértés, jogsértés vagy a felvételen szereplő személy jogainak gyakorlása kapcsán indult eljárásban.

4.3.5. A szabályzat célja, hatálya, figyelembe veendő előírások

A szabályzat tartalmazza a szabályzat céljának, hatályának meghatározását, a figyelembe veendő előírásokat.

4.3.6. A szabályzat célja

- A szabályzat célja, hogy részletesen meghatározza a közterületi térfigyelő kamera rendszer működtetésével kapcsolatos adatkezelési szabályokat, különösen:
- az adatrögzítésre vonatkozó szabályokat,
- a rögzített adatok felhasználásának előírásait,
- az adattovábbítási, és betekintési jogok rendjét,
- az adattörlési kötelezettséget.

4.3.7. A szabályzat hatálya

A szabályzat személyi hatálya kiterjed elsősorban a Közterület felügyeletet ellátó személyekre.

4.3.8. A figyelembe veendő előírások

- A szabályzat elkészítésekor figyelembe vételre került:
- a közterület-felügyeletről szóló 1999. évi LXIII. törvény,
- az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény, (továbbiakban: Info tv.)
- Az Európai Parlament és Tanács 2016. április 27-i a természetes személyek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2016/679 rendelete (GDPR)

- a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság elnökének az önkormányzat területén kiépíteni kívánt térfigyelő rendszer tárgykörben kiadott NAIH 4125-2/2012/V. számú állásfoglalása.

4.3.9. Értelmező rendelkezések

A szabályzat alkalmazásában az egyes fogalmakon a következőket kell érteni:

4.3.9.1. Közterületi térfigyelő kamera rendszer

A közterületi térfigyelő kamera rendszer: azok az eszközök és megoldások, melyek kamerák kihelyezésével és üzemeltetésével lehetővé teszik a közterület távolból történő megfigyelését, a kamerákkal képfelvételek készítését, a felvételek tárolását, valamint az adatok továbbítását.

4.3.9.2. Közterület felügyelet

Az önkormányzat képviselő-testülete által belső szervezeti egysége részeként létrehozott, „Közterület felügyelő munkakör”.

A képviselő-testület a hivatali ügyrendben határozhatja meg a felügyelet:

- szervezeti formáját,
- a felügyelet, illetőleg a felügyelő feladatait.

4.3.9.3. Közterület

Az önkormányzat illetékességi területén lévő olyan terület, mely az ingatlan nyilvántartásban közterületként szerepel.

4.3.9.4. Személyes adat

GDPR 4. cikk. „személyes adat”: azonosított vagy azonosítható természetes személyre („érintett”) vonatkozó bármely információ; azonosítható az a természetes személy, aki közvetlen vagy közvetett módon, különösen valamely azonosító, például név, szám,

helymeghatározó adat, online azonosító vagy a természetes személy testi, fiziológiai, genetikai, szellemi, gazdasági, kulturális vagy szociális azonosságára vonatkozó egy vagy több tényező alapján azonosítható.

4.3.9.5. Adatkezelő

GDPR 4. cikk 7. „adatkezelő”: az a természetes vagy jogi személy, közhatalmi szerv, ügynökség vagy bármely egyéb szerv, amely a személyes adatok kezelésének céljait és eszközeit önállóan vagy másokkal együtt meghatározza; ha az adatkezelés céljait és eszközeit az uniós vagy a tagállami jog határozza meg, az adatkezelőt vagy az adatkezelő kijelölésére vonatkozó különös szempontokat az uniós vagy a tagállami jog is meghatározhatja.

A közterületi térfigyelő kamera rendszer esetében az adatkezelő a Közterületfelügyelet.

(a továbbiakban: közterület felügyelet, vagy Adatkezelő)

4.3.9.6. Adatkezelés

GDPR 4. cikk 2. „adatkezelés”: a személyes adatokon vagy adatállományokon automatizált vagy nem automatizált módon végzett bármely művelet vagy műveletek összessége, így a gyűjtés, rögzítés, rendszerezés, tagolás, tárolás, átalakítás vagy megváltoztatás, lekérdezés, betekintés, felhasználás, közlés-továbbítás, terjesztés vagy egyéb módon történő hozzáférhetővé tétel útján, összehangolás vagy összekapcsolás, korlátozás, törlés, illetve megsemmisítés.

4.3.9.7. Adattovábbítás

Adattovábbítás - az Info tv. 3. § 11. pontja szerinti adattovábbítás, azaz - az adat meghatározott harmadik személy számára történő hozzáférhetővé tétele.

4.3.9.8. Adattörlés

Adattörlés - az Info tv. 3. § 13. pontja szerinti adattörlés, azaz - az adat felismerhetetlenné tétele oly módon, hogy a helyreállítása többé nem lehetséges.

4.3.9.9. Adatmegsemmisítés

Adatmegsemmisítés - az Info tv. 3. § 16. pontja szerinti adattörlés, azaz - az adatot tartalmazó adathordozó teljes fizikai megsemmisítése.

4.3.9.10. Adatfelelős

Adatfelelős - az Info tv. 3. § 19. pontja szerinti adatfelelős, azaz - az a közfeladatot ellátó szerv, amely az elektronikus úton kötelezően közzéteendő közérdekű adatot előállította, illetve amelynek a működése során ez az adat keletkezett.

4.4. A közterületi térfigyelő kamera rendszer

4.4.1. A rendszer felépítése

A közterületi térfigyelő kamera rendszer az alábbi részekből áll:

- a közterületre kihelyezett kamerákból, beleértve a közterület-felügyelet gépjárművében elhelyezett mozgókamerát is.
- a központi megfigyelő, illetve rögzítő helyiségből a szükséges eszközökkel és műszaki megoldásokkal.

4.4.2. A közterületre kihelyezett kamerák

A közterületre kamerát kihelyezni és üzemeltetni csak: az önkormányzatnak a - közterületi térfigyelő kamera rendszer keretében történő - kamera elhelyezési döntésének megfelelően lehet. A kamerákat tehát a képviselő-testület által

meghatározott helyre lehet kihelyezni úgy, hogy a döntésben szereplő terület megfigyelésére legyen alkalmas.

A kamerák pontos kihelyezési helyéről a közterület felügyelet a megfigyelni szánt közterület jól láthatósága figyelembe vételével dönt. Indokolt esetben javaslatot tehet adott terület pontos megfigyelése érdekében több kamera elhelyezésére a képviselőtestület számára.

A közterületet igénybe vevő személyek tájékoztatása a térfigyelő rendszer működtetéséről

A kamerákat jól látható helyre kell kihelyezni. A kihelyezett kamerák üzemeltetésének tényéről minden megfigyelt helyen tájékoztatót kell kihelyezni.

A tájékoztatásnak tartalmaznia kell legalább:

- a képfelvevők elhelyezésének tényét,
- az adatkezelés rendjét.

A tájékoztatást úgy kell elhelyezni, hogy a közterületre belépni kívánó személyek számára a megfigyelés előtt láthatóvá váljon a tájékoztatás. A tájékoztatást szem magasságban, jól látható helyen, illetve helyeken kell feltüntetni.

A rendőrség tájékoztatása térfigyelő kamerák kihelyezéséről

A közterület felügyelet köteles értesíteni a rendőrséget a közterületi térfigyelő rendszer keretén belül kihelyezett:

- térfigyelő kamerákról, valamint
- a kamerák által megfigyelt közterületről.

Az alkalmazott kamera típusa

A térfigyelő rendszerben csak megfelelő műszaki tanúsítvánnyal rendelkező kamerákat lehet alkalmazni.

4.4.3. A központi helyiség

A közterületi térfigyelő kamera rendszer központi megfigyelő és rögzítő, illetve adatkezelő helyisége a megfigyelő központ épületének erre a célra biztosított helyiségében található.

A kihelyezett kamerák által közvetített képek rögzítése egy zárt szekrényben elhelyezett központi tároló egységre (szerverre) történik.

A számítógépen további jogosultság korlátokkal védetten futtatható kliens szoftver segítségével lehetséges a kívánt adat letöltése, illetve helyben az online monitorozás is.

4.5. A rendszer üzemeltetési rendje

4.5.1. A rögzített felvételek visszánézése

A térfigyelő kamerarendszer rögzített képeinek visszánézése a visszánézésre okot adó esemény bekövetkezésekor történik meg.

A visszánézett felvételeken el kell különíteni:

- a rendkívüli eseményt tartalmazó, (azaz a felvételek adatkezelésére indokot, eljárás megindítására illetve kezdeményezésére okot adó) felvételrészeket,
- a rendkívüli eseményt nem tartalmazó felvételektől.

A közterület felügyelt saját hivatali helységében a rendszerhez kapcsolódó lekérdező munkaállomás került telepítésre. A munkaállomás adatokat nem tárol. A közterület-felügyeletnek ismernie kell a jelszavakat, valamint az átadott berendezés használatára vonatkozó előírásokat. A közterület- felügyelet anyagi és büntetőjogi felelősséggel tartozik, ha nem rendeltetésszerűen, illetve az Informatikai Biztonsági Szabályzatnak megfelelően használja a hordozható számítógépet.

A rendkívüli eseményt tartalmazó felvételt a Rendőrség épületében kiépített csak lekérdező funkciójú munkaállomáson a Rendőrség visszánézheti, eljárásához felhasználhatja.

4.5.2. Eljárás indítása, illetve kezdeményezése

A rendkívüli eseményt tartalmazó felvételek esetén a felvétel rögzítésétől számított két munkanapon belül a közterület felügyelő köteles:

- a feladatkörébe tartozó eljárást megindítani,
- a más szerv vagy hatóság (pl. rendőrség) hatáskörébe tartozó eljárások esetén az eljárás megindítását kezdeményezni.

4.6. A közterületi térfigyelő kamera rendszerrel kapcsolatos adatkezelés

4.6.1. A kamerarendszer által rögzített felvételek, mint személyes adatok

A közterületi térfigyelő kamera rendszerben rögzített felvételek személyes adatnak minősülnek, ezért érvényesíteni kell az információs törvényben és a közterület felügyeletről szóló törvényben meghatározott, valamint jelen szabályzatban meghatározott adatkezelési szabályokat.

4.6.2. Az adatkezelés alapelvei

Az adatkezelés főbb alapelvei:

- személyes adat kizárólag meghatározott célból, jog gyakorlása és kötelezettség teljesítése érdekében kezelhető,
- az adatkezelés során az adatok felvételének és kezelésének tisztességesnek és törvényesnek kell lennie,
- személyes adat csak a cél megvalósulásához szükséges mértékben kezelhető.

A közterület-felügyelet esetében a személyes adat kezelésének célja:

- a közbiztonság, illetve a
- a bűnmegelőzés.

4.6.3. Az adatkezelés jogalapja

A Közterület felügyelet adatkezelésének jogalapját a közterület-felügyeletről szóló törvény 7. § (3)-(4) bekezdése adja meg. A Közterület felügyelet közterületen bárki számára nyilvánvalóan észlelhető módon képfelvevőt helyezhet el, és felvételt készíthet. A képfelvevőt a felügyelet üzemelteti és kezeli.

A közterületi térfigyelő kamera rendszer felvételei kezelésének további általános jogalapját határozza meg az információs törvény 5. § (1) bekezdése is.

4.6.4. Az adatkezelés korlátai

A közterületi térfigyelő kamera által rögzített felvételeket, mint személyes adatokat a képfelvétellel érintett közterületen:

- elkövetett bűncselekmény miatt indult eljárásban,
- elkövetett szabálysértés miatt indult eljárásban,
- a Közterület felügyelet által végzett felügyelői intézkedés jogszerűségének megállapítására irányuló közigazgatási hatósági eljárásban, továbbá
- a felvételen szereplő személy által, jogainak gyakorlása érdekében indított eljárásban használható fel.

A Közterület felügyelet bizonyítási eszközként:

- a büntető vagy szabálysértési eljárásra jogosult szerv kérésére, illetve
- közigazgatási hatósági eljárásban az eljáró hatóság megkeresésére (belföldi jogsegély keretében) továbbítja a rögzített felvételt, ha az eljáró szerv, illetve hatóság megkeresése megfelelő.

A megkeresés akkor megfelelő, ha az tartalmazza:

- az eljárás tárgyát,
- az eljárás ügyiratszámát,

- a rögzített felvétellel bizonyítandó tényt.

A megkeresést meg kell tagadni, ha:

- a megkeresés tartalmilag nem megfelelő,
- ha a felvétel a megkeresésben meghatározott tény bizonyítására alkalmatlan.

4.6.5. Az adatkezelés időtartalma, az adatok törlése

Az információs törvény alapján az adatkezelés során személyes adat csak a cél megvalósulásához szükséges ideig kezelhető.

A rendkívüli eseményeket nem tartalmazó felvételek adatkezelési időtartalma a rendkívüli eseményeket nem tartalmazó felvételeket a rögzítést követő 8 napig kezelhetőek, azt követően haladéktalanul törölni kell.

A rendkívüli eseményeket tartalmazó felvételek adatkezelési időpontja nem haladhatja meg a 30 napot.

Az adatkezelés akkor tarthat tovább a rögzítést követő 8 napnál, ha a felügyelet által kezdeményezett eljárás során az eljárás megindítására jogosult az eljárás megindításának tényéről a rögzítést követő 8 napon belül a felügyeletet tájékoztatta. Ha az eljárást lefolytató szerv részére, vagy magánszemély számára a jogainak gyakorlása érdekében indított eljárásban az adat továbbítása megtörtént, az adatokat törölni kell.

Kérelemre az adatkezelés időtartamának meghosszabbítása

Az, akinek jogát vagy jogos érdekét a felvétellel rögzített esemény, cselekmény vagy intézkedés érinti, kérheti, hogy a felvételt a felügyelet annak továbbításáig, de legkésőbb a kérelem benyújtását követő 30 napig ne törölje.

A kérelmet kizárólag az alábbi célból lehet benyújtani:

- a) elkövetett bűncselekmény vagy szabálysértés miatt indult eljárásban,
- b) elkövetett jogsértés miatt indított közigazgatási hatósági eljárásban,

c) végzett felügyelői intézkedés jogszerűségének megállapítására irányuló közigazgatási hatósági eljárásban, továbbá

d) a felvételen szereplő személy által, jogainak gyakorlása érdekében indított eljárásban

A rögzített felvételen szereplő személy részére az adattovábbításról adott tájékoztatás költségmentes.

4.6.6. Betekintési jog

A Közterület felügyeletnek biztosítani kell a magánszemélyek számára, hogy a felvételen szereplő személy - az adatkezelésre rendelkezésre álló időtartam alatt, jellemzően a felvétel készítésétől számított 8 napon belül - megtekinthesse a róla készült felvételt.

4.6.7. Adatbiztonság

A Közterület felügyeletnek biztosítani kell az érintett személy személyes adatainak védelmét. A védelemnek ki kell terjednie a magántitoknak és magánélet körülményeire, arra, hogy ezek illetéktelen személy tudomására ne jussanak.

Az adatokat védeni kell különösen:

- a jogosulatlan hozzáférés,
- a jogosulatlan megváltoztatás,
- a jogtalan továbbítás,
- a jogtalan nyilvánosságra hozatal,
- jogszerűtlen törlés vagy megsemmisítés, valamint
- a véletlen megsemmisülés és sérülés ellen.

4.6.8. Személyek

A közterületi térfigyelő kamera rendszer központi helyiségébe, a szerver szobába a Közterület felügyelő, rendszergazda, jegyző és az üzemeltető léphetnek be és tartózkodhatnak.

A közterületi térfigyelő kamera rendszer által rögzített felvételek kezelését kizárólag Közterület felügyelő, rendőrség és a két szerv támogatására, és kérésére a műszaki üzemeltetést végző személy végezhetik.

Közterület felügyelő és a rendőrség jogosult:

- a kamerák által közvetített képek megfigyelésére, valamint
- a kamera rendszer által rögzített képek visszanezésére,
- a rögzített felvételek, illetve felvételrészek elkülönítésére rendkívüli és nem rendkívüli események szerint,
- az adat kimentésére,
- az adat továbbításra,
- az adattörlésre.

4.6.9. Üzembiztonság

A Közterület felügyelet rendszeresen, de legalább a munkanap kezdetén ellenőrzi a rendszer üzemelését. Az üzemeltetés során gondoskodni kell az adatok folyamatos biztonsági mentéséről egy külön eszközre.

A rendszer kiszolgálásra alkalmas eszközök, és egyéb adathordozók - a jogszerű adattovábbítás kivételével - a központi helyiségből ki nem vihetők.

Az informatikai eszközök karbantartás esetén a Jegyzőnek kell gondoskodni az adatvédelmi előírások betartásáról. Karbantartást, javítást csak a Közterület felügyelő jelenlétében lehet végezni.

Idegenek a központi helyiségben csak a Közterület felügyelő jelenlétében tartózkodhatnak. Az idegenek jelenlétében a felvételek visszánézését meg kell szakítani, ha a visszánézett adatok idegen általi megismerhetőségét más módon nem lehet kizárni.

Az üzemeltetésről és az idegenek központi helyiségben tartózkodásáról üzemeltetési naplót kell vezetni.

4.6.10. Adattovábbítás

Adatot továbbítani csak a jelen szabályzatban- és jogszabályban - meghatározott esetekben lehet. Az adattovábbítás az eljárásra jogosult szerv, hatóság képviselője által biztosított adathordozó eszközre történik.

Az adattovábbítás során a továbbítás célú adatmentést Közterület felügyelő végezhet.

Szünetmentes áramforrás

Szünetmentes áramforrás biztosításával kell gondoskodni arról, hogy a rendszerfolyamatosan működni tudjon, illetve áram kimaradás miatt üzemzavar ne következzen be.

Informatikai védelem

A közterületi térfigyelő kamera rendszer adatrögzítést lehetővé tévő informatikai rendszert működtető számítógépes rendszerben biztosítani kell, hogy:

az adatkezelési események naplózásra kerüljenek.

A vonatkozó kódok és jelszavak biztonságos kezeléséről a Közterület felügyelet vezetője gondoskodik.

Az adatállományok kezelését úgy kell megszervezni, hogy részleges vagy teljes megsemmisülés esetén tartalmuk rekonstruálható legyen. Az eredeti adatállományokról legalább egy biztonsági mentést kell készíteni, hogy az egyik megsemmisülése, sérülése esetén az eredeti adatok továbbra is rendelkezésre álljanak.

Adathordozó azonosítása

A rendszerben csak nyilvántartásba vett adathordozót lehet használni, hogy a kezelt adatok fellelési helye, megsemmisítése nyomon követhető legyen. Az adattovábbítást kivéve adathordozóként csak a számítógéptől el nem különülő tárhelyet lehet használni.

4.6.11.Egyéb adatbiztonsági intézkedések

A közterületi térfigyelő kamera rendszer központi helyisége:

- épülete riasztóval védett,
- a helyiség mozgásérzékelővel felszerelt.

A központi helyiségben őrzött adatok védelmét szolgálja, hogy:

- a helyiség zárható.

4.6.12.Nyilvántartás vezetési kötelezettség

A közterületi térfigyelő kamerarendszer működtetéséhez kapcsolódva nyilvántartást kell vezetni:

- a kihelyezett kamerákról és az általuk megfigyelt közterületről (kamera nyilvántartás),
- a rendszer állapotának naponkénti ellenőrzéséről (üzemeltetési napló),
- a rendszerben végzett megfigyelésekről (megfigyelési napló),
- a rendszerben rögzített felvételek visszánézéséről, és kimentéséről (visszánézési napló),
- a rendszerben a felvételek tárolására használt adathordozókról, (adathordozó nyilvántartás),
- a rendszerben tárolt adatokról másolatkészítésről (adat másolati napló),

- az adattovábbításról, (adattovábbítási napló)
- a felvételek megsemmisítéséről,
- az adatvédelmi incidensről.

4.6.13. Kamera nyilvántartás

A kamera nyilvántartásnak - az önkormányzati döntéssel szinkronban - tartalmaznia kell legalább:

- a kamera, kamerák kihelyezésének helyét,
- az alkalmazott kamerák darab számát,
- az adott kamera, kamerákkal megfigyelt közterületet.

4.6.14. Üzemeltetési napló

A rendszer működtetése során a rendszer állapotának rendszeres, naponkénti ellenőrzéséről, valamint az idegenek központi helyiségben való tartózkodásáról Üzemeltetési naplót kell vezetni.

Az Üzemeltetési napló tartalmazza:

- a rendszer állapot ellenőrzésre vonatkozó adatokat:
 - az ellenőrzés pontos időpontját,
 - a rendszer egyes elemeinek állapotára vonatkozó megjegyzést,
 - a rendszer nem megfelelő üzemelése esetén a tett intézkedést,
 - az ellenőrzést végző személy nevét,
- a központi helyiségben tartózkodó idegenek tartózkodására vonatkozó adatokat:

- belépés és távozás időpontját,
- a belépő nevét, beosztását,
- a belépés okát, végzett tevékenységet.

4.6.15. Megfigyelési napló

A köztéri térfigyelő kamararendszer által közvetített felvételek központi helyiségben történő megfigyelése esetén a megfigyelésre vonatkozó adatokat a megfigyelési naplóban kell rögzíteni.

A Megfigyelési naplónak tartalmaznia kell:

- a megfigyelés napját,
- a megfigyelés kezdő és befejező időpontját,
- a bekövetkezett rendkívül eseményeket,
- a kezdeményezett intézkedéseket,
- a megfigyelő nevét.

4.6.16. Visszanézési napló

A köztéri térfigyelő kamararendszer által rögzített felvételek központi helyiségben történő visszanézése esetén a visszanézésre, valamint a rendkívüli események képrészleteinek kimentésére vonatkozó adatokat naplóban kell rögzíteni.

A Visszanézési naplónak tartalmaznia kell:

- a visszanézés napját,
- a visszanézett felvételek azonosításhoz szükséges adatokat: kamera szám, a felvétel rögzítés kezdő és befejező időpontját,

- a bekövetkezett rendkívül eseményeket,
- a rendkívüli eseményeket tartalmazó felvételrészek kimentésének adatai (mentés helye)
- a kezdeményezett intézkedéseket,
- a visszanező nevét.

4.6.17. Az adathordozók nyilvántartása

Az adathordozó nyilvántartásnak tartalmaznia kell:

- a felhasznált, alkalmazott adathordozó azonosító adatait,
- az adathordozó adat rögzítésre történő használatának kezdő és befejező időpontját,
- az alkalmazást követően az adathordozó tárolási helyét,
- az adathordozó megsemmisítésére vonatkozó adatokat.

4.6.18. Adat másolási napló

Az adatmásolási naplónak tartalmaznia kell a rögzített felvételekről, felvétel részekről készített:

- másolat készítés időpontját,
- másolt felvétel azonosító adatait,
- másolat készítésének okát,
- másolat adathordozójának azonosítóját, a tárolás helyét,
- a másolatot készítő nevét.

4.6.19. Adattovábbítási napló

Az adattovábbítási nyilvántartást évenként kell vezetni, és a nyilvántartást 5 évig meg kell őrizni.

A nyilvántartásnak tartalmaznia kell, hogy:

- mikor történt az adattovábbítás,
- a felvételeket kinek, mely szervnek, hatóságnak, magánszemélynek továbbították,
- milyen célból került sor az adattovábbításra,
- mi volt az adattovábbítás jogalapja.

4.6.20. Felvételek megsemmisítésének nyilvántartása

A felvételek megsemmisítéséről nyilvántartást kell vezetni. A nyilvántartásnak tartalmaznia kell:

- a megsemmisítés időpontját,
- a megsemmisített adatok azonosításához szükséges adatokat, /pl.: kamera szám, illetve számok, a rögzített felvételek időpontja (tól-ig) /,
- a megsemmisítés okát, (8 napon belüli, illetve egyéb)
- a megsemmisítés módját,
- a megsemmisítést végző nevét.

4.6.21. Incidens nyilvántartás

A nyilvántartásnak tartalmaznia kell:

- az incidenssel érintett személyes adatok körét,
- az adatvédelmi incidenssel érintettek körét és számát,
- az adatvédelmi incidens időpontját,
- az incidens körülményeit,
- az incidens hatásait,
- az incidens elhárítására megtett intézkedéseket,
- egyéb jogszabályban meghatározott adatokat.

4.6.22. Feladat- és hatáskörök

Adatkezelési feladat-és hatásköröket gyakorol:

- a Közterület-felügyelő
- a jegyző,
- hatósági irodavezető

4.6.23. A közterület-felügyelő adatkezelési feladat- és hatásköre

A közterület-felügyelet adatkezelési feladata:

- a meghatározó belső szabályzatban rögzített szabályok betartása, vizsgálata,
- a nyilvántartási feladatok elvégzése.

4.6.24. A szabályzat tartalmának megismertetése

A szabályzat tartalmának megismerésének tényét az érintettek aláírásukkal kötelesek elismerni.

A szabályzat tartalmának megismertetéséről gondoskodni kell:

- legalább évenként, illetve
- amennyiben a szabályzatban, illetve mellékleteiben változás történt. A szabályzatot az önkormányzat honlapján közzé kel tenni.

Irodalomjegyzék

- [1] Kandolka László – Térfigyelő rendszerek Magyarországon
- [2] Kiss Attila - A közterületi térfigyelő rendszerek szabályozásának kihívásai a magyar jogalkotásban és a jogalkalmazásban/www.infojog.hu
- [3] Dabas Város Önkormányzata - Közterületi Térfigyelő Kamerarendszer Adatkezelési Szabályzata www.dabas.hu

A sorozat keretében eddig megjelent kiadványok

- | | | |
|-----|---|--|
| 1. | NÉMETH András, MILÁVECZ Richárd | Iparban használatos vízminőségek |
| 2. | DR. SZILÁGYI Zsombor, DR. SZUNYOG István | Mérések a gáziparban |
| 3. | DR. BARNÁ Lajos, EÖRDÖGHNÉ DR. MIKLÓS Mária, DR. SZÁNTÓ Zoltán, DR. BALLA József | A biztonságos ivóvízellátás megteremtésének tervezési eszközei |
| 4. | BORBÁS Lajos Dr. | Felépítés elvű (additív) gyártástechnológiák a gépészetben |
| 5. | BERENCSI Miklós, BEREZKY Ákos, HORVÁTH László, KOVÁCS Gergely, MIHÁLFFY Krisztina | Kerékpárosbarát közlekedéstervezés |
| 6. | TÜDŐS Tibor, DR. VARJÚ György, DR. PETRI Kornél, GÁBOR András | A csillagpontkezelés legújabb külföldi és hazai eredményei (Útmutató és tervezési segédlet) |
| 7. | DR. GARBAI László, DR. JASPER Andor, VÁRADI András | Fűtési és használati melegvíz-igények kockázati elvű méretezése példákkal |
| 8. | KÁDI Ottó, DOHÁNY Máté, JÓZSA Bálint, LÁSZLÓ Csaba Tibor, JAKKEL Ottó | A közúti vasutak (villamos) tervezésével kapcsolatos kézikönyv |
| 9. | BLAZSOVSZKY László | A gázfogyasztó készülékek égéstermék elvezetésével kapcsolatos szabályozások hiányosságai és ellentmondásai |
| 10. | CSORDÁS Szilveszter, FORGÁCS Lajos Dr., PÓLYA Endre ifj., RÉV Zoltán, UDVARDY Péter | Orvostechnológiai továbbképzés ismeretanyaga |
| 11. | NÁDASDY Tamás, EGYHÁZY Zita, KOVÁCS Ákos Sándor, SZECSŐ Dániel Géza | A közúti biztonsági audit (KBA) jelentések elkészítésének alkalmazási segédlete – A közúti infrastruktúra közlekedésbiztonsági kezeléséről szóló jogszabályhoz és ütiügyi műszaki előíráshoz kapcsolódó értelmezési, kidolgozási és elfogadtatási javaslatrendszer |
| 12. | DR. SZILÁGYI Zsombor, HORÁNSZKY Beáta | Földgáz kereskedelem (mérnöki segédlet) |
| 13. | DR. SZILÁGYI Zsombor | Az energiahordozók jövője – kőolaj, földgáz, megújulók |
| 14. | S. VÍGH Judit, DOHÁNY Máté | Magános közlekedők baleseti súlyosságának csökkentése mobil applikáció segítségével |
| 15. | DR. BALIKÓ Sándor, DR. CSÜRÖK Tibor, NOVÁK Dániel, ORBÁN Tibor, DR. ZSEBIK Albin | Ötletlapok I. – Energiahatékonyság növelő ötletek egyszerű energetikai és gazdasági számításai |
| 16. | DARABOS Zoltán, KOLTAI Henrik, SZABÓ Tamás, SZÁSZ Béla, VAJDA Sándor | Felvonók felújítása és átalakítása – Műszaki segédlet |
| 17. | TÜDŐS Tibor, KRUPPA Attila | Alapozásföldelők új tervezési elvei és kivitelezési módszerei – Tervezési segédlet és kivitelezési útmutató |
| 18. | FENYVESI Zsolt | Tűzvédelmi tervek tartalmi szabályainak átdolgozása |
| 19. | GÁBORI László Dr., BEINSCHRÓTH József Dr., NÓGRÁDI Gábor, RÁTKAY Tamás | Nagyméretű informatikai beruházásoknál (fejlesztéseknél) ajánlott szoftveroldali tervdokumentációk tartalmi elemeinek meghatározása (I. – II. kötet) |

20.	DR. DIVÓS Ferenc	Az élő fák stabilitása – mérnöki megközelítés – Élő fák, mint teherhordó faszerkezetek
21.	DR. KARÁCSONYI Zsolt	Faanyagok tartós szilárdsága
22.	BARNA Lajos Dr., ERDEI István, JASPER Andor Dr., TAKÁCS Gyula	Segédlet épületek csatorna-berendezéseinek tervezéséhez
23.	ANTÓK Péter István, FÜZÉR Ferenc, SÁRKÖZI András	Fényvezető kábelszakaszok műszaki-minőségi ajánlás gyűjteménye
24.	JANCSÓ Béla, DR. KULCSÁR Alexandra, NÉMETH Gábor, DR. VÍMI Zoltán, DÉRI Lajos, SZIMANDEL Dezső	Vízjogi engedélyezési eljárással kapcsolatos dokumentációk és engedélyeztetéssel kapcsolatos követelmények a 2018.01.01-én hatályba lépett 41/2017. (XII.29.) BM rendelet alapján
25.	DR. TAKÁCS Bence, DR. SIKI Zoltán, DR. ÉGETŐ Csaba, BÉNYI László	Mérnökgeodéziában alkalmazott alapponthálózatok – A jó gyakorlat bemutatása mintapéldákkal
26.	DR. MÓCZÁR Balázs, LAUFER Imre, TÓTH Gergő, WOLF Ákos	Korszerű támszerkezetek tervezése
27.	HALÁSZ Györgyné Dr., CSERVENYÁK Gábor, TUCZAI Attila, VIRÁG Zoltán	Különböző funkciójú épületek klimatechnikája II.
28.	KÁDI Ottó, JÓZSA Bálint	Kerékpáros balesetek létesítmények szerinti vizsgálata
29.	GARBAI László Dr., JASPER Andor Dr., PELLER József Bendegúz	Hőteljesítménymérési tényező alkalmazása távhőrendszerek optimális szabályozásának modelljében
30.	GARBAI László Dr., SÁNTA Róber Dr., JASPER Andor Dr.	A kompresszoros hőszivattyúk optimalizálása – Tervezés és üzemeltetés
31.	LADÁNYI Gábor Dr.	Diagnosztika a karbantartásban
32.	MÉSZÁROS János, MOLNÁR Tibor, RITZL András	KIÜRÍTÉSI ÉS MENEKÜLÉSI ÚTVONALBA ÉPÍTETT AJTÓK tervezési segédlet (2018)

2019.

33.	BLAZSOVSZKY László	Földgáz elosztóvezetékek üzemeltetése
34.	DR. SZILÁGYI Zsombor	A megújuló energiahordozók jövője Magyarországon
35.	FORGÁCS Lajos Dr., HAIDEGGER Tamás Dr., PÓLYA Endre ifj.	Új fejlesztések, innovatív megoldások az orvostechnológia terén
36.	VARRÓ Beáta, DR. KIS András	Magyarországon előforduló, épületekbe beépített faanyagokat károsító gombák vizsgálata és azonosítása DNS diagnosztikával
37.	MANNINGER Marcell, SZEPESHÁZI Attila, SCHEURING Ferenc, MOLNÁR György	Munkatér határoló szerkezetek
38.	KORSÓS András, RÁDULY Zsolt	A közterületi és belterületi térfigyelő kamerarendszerek tervezési irányelvei
39.	GERGELY Edit, DR. BEZEGH András	Módszertani útmutató az üvegházhatású gázok közvetlen és közvetett kibocsátásának számítására
40.	DR. BEZEGH András, BITE Pálné Dr., GERGELY Edit	Városi környezetvédelem (Fenntartható és okos városok)
41.	GÓDOR Balázs, DR. KÁSA László, SZÉKELY Bence	Híddaruk méretezési segédlete (2019.)

42. FÜRJES Andor Tamás, KOTSCHY András, NAGY Attila Balázs, CSOTT Róbert Teremakusztikai méretezés gyakran előforduló szituációkban
43. DR. KARÁCSONYI Zsolt Faanyagok tartós szilárdsága
Faanyagok szilárdságának változása az idő függvényében
44. DR. BALIKÓ Sándor, ORBÁN Tibor, VARGA Péter, DR. ZSEBIK Albin Ötletlapok II. – Energiahatékonyság növelő ötletek egyszerű energetikai és gazdasági számításai
45. PRIMUSZ Péter, PhD. Hajlékony útpályaszerkezetek méretezése talajstabilizációk figyelembevételével
46. NÉMETH Balázs, HÁMORI Sándor, KOSTYÁK Attila, VÍGH Gellért Különböző funkciójú épületek klímatechnikája III.
Segédlet ipari épületek lég- és klímatechnikai rendszereinek tervezése
47. JANCSÓ Béla, KAVECZKI Gergely, KÓCZÁN Gábor, LABORCZI Tamás, KNOLMÁR Marcell, RAUM László Csapadékvízgazdálkodás tervezési követelményei
Hogyan tervezzünk városi csapadékelvezető rendszereket
48. DOHÁNY Máté, SCHVANNER Norbert Kerékpárosok sebességének felülvizsgálata jelzőlámpás csomópontokban
49. JÓZSA Bálint, S. VÍGH Judit Sebességcsökkentés hatásainak vizsgálata gyorsforgalmi utakon
50. DR. ZSEBIK Albin, NOVÁK Dániel Projektlapok I. – Energiahatékonyság növelő javaslatok projektlapjai
51. DR. MÓGA István Beruházási projektek szabályozási és szabvány környezete, Tervezési követelmények meghatározása
52. DR. GÁBORI László, DR. BEINSCHRÓTH József, NÓGRÁDI Gábor, RÁTKAY Tamás Informatikai Tervező szakmai minősítő rendszere (Informatikai szakmai terület illesztése a Mérnök Kamarai működési rendbe és rendszerekbe)
I. kötet: Konceptió és modell
II. kötet: Modell illesztése
III. kötet: Tudástár
53. VIRÁG Zoltán, GYURKOVICS Zoltán, SZAKÁL Szilárd, VIRÁG Zsolt, ORCSI Attila Országos Tűzvédelmi Szabályzat épületgépész értelmezése a szakmai gyakorlatban
Segédlet a gyakorló épületgépész mérnökök számára I.