

Jegyzőkönyv

az Alsónémedi Közterületi Térfigyelő Rendszer

2016.09.12.-2016.09.26. között végzett

felülvizsgálatáról

A felülvizsgálatot a HITELES Kft. végezte vállalkozói szerződések és megbízólevél alapján. A szerződések két külön területre szóltak, azonban a munkálatok közben mindkét területen azonnali -, illetve az előzetes felmérésektől eltérő további intézkedést igénylő tények kerültek napvilágra. A két párhuzamos feladat eredményeit a jegyzőkönyvben foglaljuk össze.

I. Előzmények

A település önkormányzata 2010-ben pályázati támogatással, majd önerős fejlesztéssel 10 kamerából álló rendszert létesített. A rendszer csak részben váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Sem a képalkotó eszközök által biztosított képminőség sem a rendszer általános rendelkezésre állása nem volt az elvárt szinten. Az Önkormányzat 2016. nyarán megkereste a Hiteles Kft.-t, mint a térségben működő, referenciával rendelkező informatikai és vagyonvédelmi vállalkozást, hogy adjon ajánlatot a rendszer felülvizsgálatára, illetve a meglévő eszközök működőképességének helyreállítására. A két feladatra vonatkozó vállalkozói szerződések aláírása nyomán kezdődött meg a rendszer újjászervezése.

A helyzetelemzés előtt szükséges pár alapfogalmat tisztázni a továbbiak egyszerűbb érthetősége végett. A térfigyelő rendszer fő alkotóelemei:

- **Képalkotó eszköz:** kamera, mely mozgóképet készít és továbbít a látóteréről
- **Adatátviteli hálózat:** a kamera által készített mozgókép továbbítására szolgáló eszközök összessége.
- **Hálózati csomópont:** a hálózat több kamera képét befogadó, továbbító pontja
- **Szerver:** a beérkező kamera képeket elemző, rögzítő központi számítógép
- **Munkaállomás:** a térfigyelő rendszer kezelő személyzete által használt számítógép, melyen a kamerák élő képe és felvételei egyaránt megjeleníthetők.

II. Helyzetelemzés, elvégzett feladatok

A rendszert 2010-ben létesítették, 8 kamerával, egy munkaállomással, illetve egy szerverrel. A későbbiekben két további kamera került felszerelésre (Haraszti út - Nefelejcs u. sarok, Szabadság tér). Az eredeti rendszer telepítését és a bővítéseket, valamint a rendszer karbantartását ugyanaz a vállalkozás végezte. Általánosan elmondható, hogy a rendszer elhanyagolt képet mutatott.

Részletes kamera pont problémák és vázlatos fejlesztési javaslatok

1.sz. kamera: Dózsa tér

A kamera még jó időben is csak esetlegesen alkalmas a gépjármű forgalom azonosítható észlelésére. A kereszteződés a Fő út és a Haraszti út csomópontja. Szükséges a megfigyelés

céljának a pontosítása. Ha ez a két útszakasz forgalmának kontrollálása, akkor a pontra két darab fix kamera telepítése szükséges. Ha fontos a területen az esemény (rongálás, verekedés, stb.) észlelés, akkor megtartható csökkentett adatforgalom mellett a jelenleg felszerelt eszköz előre programozott járőröző üzemmódban.

2.sz. kamera: Halászy út - Széchenyi utca kereszteződés

A kamera nappal képes rögzíteni a kereszteződés eseményeit. Amennyiben a település szélére közép távon kerül jármű azonosításra alkalmas kamera, akkor ezen a ponton a képalkotást illetően fejlesztés nem szükséges. Ha viszont ez a kamera marad tartósan a ponton, akkor a kereszteződés közvilágítását jelentősen fejleszteni kell. Ha a kereszteződésben az esemény észlelés a feladat, akkor hosszú távon infra vetővel felszerelt forgatható kamera felszerelése javasolt.

3.sz. kamera: Somogyi B. u. - Kossuth L. u. kereszteződése

A település egyik keleti kapuja. Jelenleg is szinte fix kameraként van használatban az ide telepített eszköz. Mindenképp javasolt egy rendszámképes kamera telepítése akár csere, akár bővítés formájában.

4.sz. kamera: Fő út - Halászi út kereszteződés, a templom előtt

A kamera jelenlegi feladata a központ megfigyelése, alapvetően az utat figyeli, de néha a dohánybolt, a Hivatal és egyéb pontok megfigyelése is szükséges. Ide közép távon is javasolt egy sokkal nagyobb felbontású, infra vetős kamera telepítése és a megfelelő őrző felprogramozása. Az áthaladó gépjárművek azonosítása itt másodlagos, a rendszám szintű azonosítása a bejövő utakon lévő pontokon történik, itt esetleg a jármű lekövetése lehet szükséges, amit egy infrás ptz kamerával is meg lehet tenni.

5.sz. kamera: Fő út - Kossuth L. u. kereszteződése

Jelenleg a rendszer legdélebbi pontja. Közép távon javasolt a déli határpont kihelyezése az ócsai kereszteződéshez, akár ennek a pontnak a megszüntetésével. A pont megmaradása esetén javasolt korszerűbb ptz kamerára cserélni.

6.sz. kamera: Fő út - Somogyi B. u. sarok

A kamera a 4. számú kamera kiegészítője a település központ megfigyelésében. Szerepe marginális, viszont innen van hálózati kapcsolattal ellátva a 3. sz. kamera, így a pont mindenképp szükséges. Viszont a meglévő vezeték nélküli kapcsolat cseréje javasolt vezetékes kapcsolatra a KMB irodával a rendkívüli közelség miatt (~70m vezetékhozz). A meglévő kamera helyett közép távon akár 2 db fix akár egy db ptz kamera szóba jöhet a prioritásoknak megfelelően.

7.sz. kamera: Rákóczi u. - Haraszti u. kereszteződés

A kamera jelenleg a Haraszti út egyik forgalom ellenőrző pontja. Az út érdekes törése miatt ideális, szinte szembe forgalmat megfigyelő pont. Ugyanakkor a PTZ kamera nem alkalmas az éjszakai, de többnyire a nappali forgalom azonosítására sem. A Haraszti út bejövő forgalmát a külső ponton javasolt kontrollálni, azonban a település belső forgalmának is fontos csomópontja így akár fix kamerát is érdemes itt elhelyezni.

8.sz. kamera: „Fő út 37/a”

A legészakibb pont. Itt mindenképp érdemes már rövid távon fix, rendszámképes kamerákban gondolkodni. A jelenlegi kamera csak tájékoztató képet ad az eseményekről, sem arc sem rendszám nem olvasható le rajta még nappal sem.

9.sz. kamera: Nefelejcs u. - Haraszti u. kereszteződés

A település nyugati kapuja. A tapasztalat szerint a legkritikusabb forgalom ezen a ponton halad át. A forgatható kamera szinte csak a Dunaharaszti felől érkező forgalmat figyelte eddig is. Pedig még nappal is nehézséget jelent a rendszámok leolvasása, éjjel pedig teljesen lehetetlen. Ezen a ponton egyértelműen cserére van szükség, mégpedig egy éjjel-nappal rendszámképes eszközre.

A felülvizsgálat után 2016.12.31-ig az Önkormányzat rendelkezésére bocsátottunk egy automata rendszám felismerő kamerát, melyet ezen a ponton üzemeltünk be. A kamera minden elhaladó járműről fénykép felvételt készít, felismeri a jármű rendszámát és kereshető formában a szerveren tárolja. A kamera teszt üzemben működik, de teljes funkcionalitással. Ezzel felmérhető egyrészt az útszakasz napi forgalma (átlagosan körülbelül 250 jármű óránként napközben!), másrészt lehetőség van az eszköz szolgáltatásainak kiismerésére, ami megkönnyíti a további beruházások tervezését, csökkenti azok kockázatát.

10.sz. kamera: Szabadság tér

Ez az egyetlen kamera, melynek üzemben tartását hosszú távon is javasolni tudjuk. Azonban a kamera látóterének 10%-a oszlop, 50%-a zöld növényzet. Érdemes az egész kamera elhelyezést újragondolni a tényleges funkciók és lehetőségek feltárása után.

III. Összegzés

A fentiekén kívül számos megfigyelési pont adódik. Létezik a településen korábban elkészített stratégia. Ezen és az eddigi tapasztalatokon elindulva érdemes újragondolni a rendszert, szembenézni a meglévő kamerák műszaki színvonalával.

Megköszönve a Polgármester Úr megtisztelő bizalmát reméljük, hogy a rendszert már most hatékonyabbá tettük, mint eddig bármikor volt. A rendszerben sokkal több lehetőség van, mint ami most látszik, ezt igyekszünk bemutatni. Reméljük, hogy a további korszerűsítésekben is az Önkormányzat rendelkezésére állhatunk majd. A rendszer 24 órás hálózatfelügyeletét 2016.12.31-ig a Hiteles Kft. térítésmentesen ellátja, beleértve az esetleg szükséges újraindításokat is. Természetesen a fent leírtak szerint folyamatosan állunk a kezelők rendelkezésére.

Ráckeve, 2016.09.26.

Mikola Péter
ügyvezető, Hiteles Kft.