

Sólyomszem autó megfigyelő rendszer (SAMu) (ÉMOP-1.3.1-12-2012-0012)

Az Új Széchenyi Terv „A régió innovációs potenciáljának fejlesztése innovatív start-up cégek létrehozásával” című pályázati kiírásán 2013-ban a Delta Central Team Kft. egy új innovatív termék kifejlesztésével a Sólyomszem autó megfigyelő rendszerrel (SAMu) pályázott.

A 100% támogatást nyert pályázat segítségével a leghátrányosabb helyzetű kistérségben (LHH) működő Delta Central Team Kft. is becsatlakozhatott azon Új Széchenyi Terv pályázat nyertesei körébe, melyek javítják hazánk versenyképességét ezen uniós pályázati rendszer segítségével.

A megnyert 8.000.000 Ft projekt költségen felül a pályázat hozadékaként a fejlesztési időszakban kiemelhető, hogy plusz egy munkahelyet teremtett, valamint egy komplex üzleti tervvel lett gazdagabb. A jövőt tekintve természetesen a továbbfejlesztési és gyártási szakaszokban még több szakembert tud alkalmazni hátrányos helyzetű kistérségében.

A kifejlesztett videó alapú gépjármű megfigyelő rendszer területfigyelés alapon működik, ezért kiválóan alkalmazható olyan helyeken is ahol a gépkocsik nem mindig ugyanarra a helyre parkolnak. A SAMu lényege, hogy gyorsan aktiválható, jól és egyszerűen paraméterezhető védelmet nyújtson a gépjármű tulajdonosoknak, valamint mindezt költséghatékonyan ériék el. A létrehozott rendszer infravörös tartományban dolgozik így rossz látási viszonyok köz is alkalmazható.

Az innovatív ötletet az autólopások magas száma adta. Nagyon sokan szembesültek már azzal a problémával, hogy saját vagy céges gépkocsijukat ellopták, ami komoly anyagi káron felül erkölcsi kárt is jelent.

Kezdetben gyújtás kapcsoló-kormány zár adta a védelmet, de ezek elég könnyen kijátszhatóak voltak. Majd jött a riasztó és ezek különböző fajtái. Amíg ezek a riasztórendszerek egyedinek számítottak, addig felkeltették a figyelmet, de sajnos az egyre gyakoribb riasztások miatt a környezet már csak igen ritkán reagál ezekre a jelzésekre.

Közben a gépjármű gyártók immobiliser-t építettek az autókba, de ez sem adott kellő védelmet. A következő a GPS nyomkövetés, ez egy igen jó megoldás lett volna, de informatikailag kijátszható, illetve viszonylag könnyen leárnyékolható.

Ezen felül a tréleres lopások ellen a legtöbb védelem nem tud aktívan védekezni.

A CASCO ugyan enyhíti a kárt, de még így is tetemes plusz költsége, vesztesége lesz a tulajdonosnak, míg ismét autóba ülhet.

Másik probléma az autó feltörés, amikor valamilyen értéket szeretnének eltulajdonítani a járműből. Ez ellen védekezni nagyon nehéz.

A problémát súlyosbítja, hogy gépkocsik nagy része éjszaka a közterületen parkol, ekkor a jármű tolvajoknak van idejük egy-egy gépkocsi védelmi rendszerének a kijátszására és az autó eltulajdonítására.

A fentiekből látszik, hogy mind a lakossági, mind a cégek részéről komoly érintettséggel állunk szemben, tehát egy új innovatív gépjárműlopást megelőző rendszer nagy népszerűsége számíthat és széles rétegű felvevő piacra találhat.

Az autólopások, autó feltörések nagy része éjjel történik, illetve olyan időben, amikor a gépjármű huzamosabb ideig parkol egy helyen. Leggyakrabban egy épület/ház előtt. Tehát jó megoldás lenne egy őr alkalmazása, aki folyamatosan figyeli az autónkat, és ha baj van riaszt, majd beavatkozik.

Mindezen tényeket figyelembe véve újszerű megoldásként fejlesztünk ki a SAMu-t.

Tehát a megoldás az, hogy kiváltjuk a biztonsági őrt egy automata rendszerre, ami 24órában tud működni. Testre szabható, könnyen aktiválható valamint több gépkocsi védelmét is elláthatja ezért költséghatékonyabb, a többi rendszerrel ellentétben egy átlagembernek is megfizethető.

A Súlyomszem autó megfigyelő berendezés, mely előre telepített kamera/kamerák rendszere egy vagy több gépkocsit figyel egy cél hardverrel (számítógép) és szoftverrel valamint egy riasztó eszközzel. Az utóbbi lehet a SAMu-ba épített hangszóró, de akár egy kereskedelmi forgalomban használható IP alapú eszköz, vagy SMS küldő rendszer, de akár közvetlenül egy előre szerződött biztonsági szolgálathoz is eljuttathatja a riasztást, ezek opcionálisan választható a rendszer megvásárlása illetve beállításakor.

A megfigyelést egy vagy akár több nagyfelbontású éjjellátó infrakamera látja el, mely a védelem alatt álló objektumra van pozicionálva.

A SAMu alap rendszere magánszemélyek részére készült, akik egy vagy két gépjárművel rendelkeznek, melyek leparkolása után a védelmet saját otthonukban aktiválhatják az erre kihelyezett felületen. A rendszerhez való csatlakozáskor nincs más teendő, mint a kamera képen kiválasztani az adott gépjárművet, mely előzetesen regisztrálásra került, így egy kattintással elindítható a védelem. Majd ugyan ezen a felületen le is állítható a védelem mikor gépjárművünket használatba kívánjuk venni.

Az első fázisban kifejlesztett SAMu rendszer alapfunkcionatitása - az ÉMOP-1.3.1-12 pályázat keretein belül -, hogy a felhasználó képes az általa kiválasztott gépjárműre a riasztást

élesíteni vagy leállítani. A SAMu rendszer a riasztás élesítésével bekapcsolja a kamerakép elemző motorját, mely biztosítja az előre beállított eseményekre való riasztást úgy mint a gyanús mozgás az autó körül, a gépjármű elmozdult vagy a hiányzik az autóról valami.

A riasztás e-mail-en történik melyről napjaink okostelefonos/tabletes világában szinte azonnal értesülünk.

Az alapfunkciók architektúráját tekintve egy standalone alkalmazásról van szó, ami lehetővé teszi, hogy több rendszer is függetlenül működjön egymástól. Tehát a SAMu rendszerei nem zavarják egymás működését, hiszen ha egy társasház parkolójában több gépjármű is ezzel a védelemmel van ellátva akkor is tökéletesen működik és nem riaszt tévesen.

Mindezen funkciók megvalósítható a munkahelyi parkolóban illetve a szükséges engedélyek birtokában közterületen is.

Az elsőfázisú szoftver költséghatékonysági okokból továbbfejleszhető verzióban készült így a későbbiekben a SAMu második fázisában az alábbi opcionális lehetőségek is elérhetőek lesznek: rendszámfelismerő rendszer és mobiltelefonon használható alkalmazás is elérhető lesz.

- rendszámfelismerés, így nem lesz szükség az autó kiválasztására a kamera képen
- vállalati felhasználásra kiegészítve, ez már egy jóval komolyabb architektúrát követel meg, lehetővé teszi a funkcionalitás bővítés esetleg integráció lehetőségét
- több kamera képének korrelációja, így a riasztások száma valamint a felismert gyanús tevékenység nagyobb valószínűséggel detektálható
- riasztások kiegészítése automatikus telefonhívással, SMS küldéssel, IP alapú riasztó eszközzel
- kamerakép rögzítés
- mobil platformra szánt alkalmazás

A SAMu szoftvere java nyelven készült, így bármely java programot futtatni képes számítógépen működik. Vállalati környezetben adatbázis kezelő motort és applikációs szervert tartalmaz, mely lehetővé teszi az alkalmazás skálázhatóságát, hogy maximálisan kielégítse a felhasználók igényeit.

Összegzésként a SAMu rendszer egy innovatív és hiánypótló termék, mely egyaránt készült magánszemélyek és cégek számára, továbbfejlesztett verziója pedig a széleskörű használatot teszi lehetővé gépjárműveink védelme érdekében.

A pályázat megnyerésével és a termék gyártásával új munkahelyek teremődtek ahol hátrányos helyzetű munkaerő foglalkoztatásával a térség gazdasági helyzete is lendíthető.