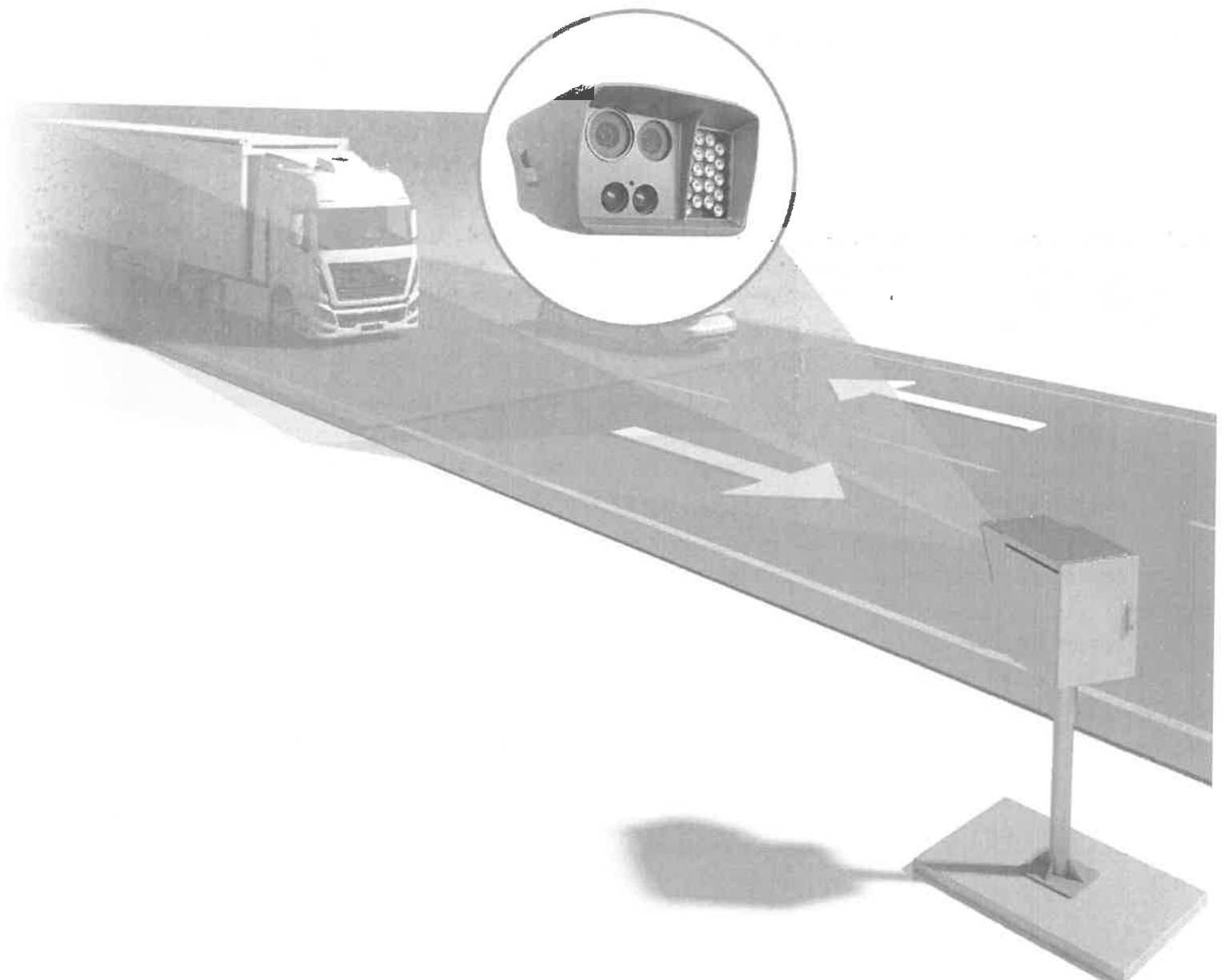


# ADAPTIVE RECOGNITION

## SZAKMAI AJÁNLAT

TraffiGuard készülékház

- v250602 -



## **BEMUTATKOZÁS**

---

Cégünk, az ARH Informatikai Zrt. 100%-ban magyar magántulajdonban lévő vállalat, amely 1991 óta meghatározó szerepet játszik világszerte a képalapú karakterfelismerés területén. Saját fejlesztésű kamerákat, okmányolvasókat és karakterfelismerő szoftvereket forgalmazunk, melyek a rendszámfelismeréstől az ipari kódok olvasásáig sokféle iparágban és célterületen nyújtanak megoldást.

Cégünk közel 300 főt foglalkoztat Magyarországon. Budapesten három irodánk is működik, ahol a mérnöki és kutatás-fejlesztési részlegünk mellett az értékesítési, rendszerüzemeltetési és egyéb adminisztratív vállalati funkciók is helyet kapnak. Modern perbáli üzemünk pedig a gyártás, összeszerelés és tesztelés automatizált központjaként működik – robottechnológiai háttérrel és fejlett infrastruktúrával. Ez a hazai fejlesztő- és gyártóközpont biztosítja azt az egyedülálló előnyt, hogy a termékek teljes életciklusa – a tervezéstől kezdve a fejlesztésen és gyártáson át egészen a későbbi szervizelésig – egy kézben van. Piacvezető termékeink biztos választást jelentenek Ügyfeleink számára. Megbízhatóságot, rugalmasságot és hosszú távú támogatást kínálunk minden együttműködés során.

Célunk intelligens megoldásokkal és magas színvonalú szolgáltatásokkal világszerte biztonságosabbá és hatékonyabbá tenni partnereink rendszereit, automatizálni folyamataikat és egyszerűsíteni működésüket.

Magyarországon elsősorban megbízható, prémium minőségű közlekedési és biztonságtechnikai rendszereket értékesítünk és telepítünk. Portfóliónk kiemelkedő elemei közé tartozik a több mint 500 sebességmérő eszközzel működő VÉDA rendszer, valamint az önkormányzatok részére szállított S1 típusú mobil sebességmérő kamerák és a TraffiGuard készülékházak. Cégünk okmányolvasóit használja továbbá több, mint 1.200 hazai szálloda és többek között a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér automatikus határellenőrző rendszere is.

Nemzetközi jelenlétünk is jól tükrözi elkötelezettségünket: külföldi irodáinkkal és globális partnerhálózatunkkal öt kontinensen vagyunk jelen – Észak- és Dél-Amerikától Európán és Ázsián át egészen Ausztráliáig. Technológiáink világszerte bizonyítottak – többek között útdíjfizetési rendszerekben, határátkelők automatizálásában, sebességmérésben, okosváros alkalmazásokban, beléptető rendszerekben, valamint turisztikai célú digitalizációs megoldásokban.

Referenciáink az egész világot lefedik – termékeink megtalálhatók többek között a Burj Khalifában, a Mercure Hotels szállodáiban, a Casino Luzernben, az Európai Bizottságnál, a Cseh Rendőrségnél, a frankfurti repülőtéren, a svéd Stena Line kikötőben, valamint a Mercedes-Benz Herbrand létesítményeiben.

Cégünkről, termékeinkről és referenciamunkáinkról bővebb információt, dokumentációt a honlapunkon találhatnak: <https://adaptiverecognition.com/>

Kérjük tekintse meg az alábbi rövid kisfilmünket, mely szakmai ajánlatunkkal kapcsolatosan tartalmazhat az Önök számára fontos információkat.



## **HELYSZÍN KIVÁLASZTÁSI ALAPELVEK**

---

Az S1 vagy S1 Guard típusú mobil sebességmérő kamerával és TraffiGuard típusú készülékházzal megvalósított sebességmérő végpont megfelelő működéséhez az alábbi szempontokat kell figyelembe venni a helyszín/mérőpont kiválasztása során:

- Megfelelő hálózati és mobil adatforgalom jelerősség a Rendőrség aktuális szolgáltatója által (jelenleg: Telenor). A TraffiGuard készülékház kiválasztott pozíciójában az elvárt jelszint minimum -98 dBm.
- A figyelt sávok javasolt mennyiség max. 2 db és szélessége egyenként max. 3.75 m. A sebességmérő eszközt az útpálya szélétől mérve 3 m oldaltávolságon belül javasolt elhelyezni, illetve biztosítani kell a könnyű megközelíthetőséget.
- Sebességkorlátozó jelzőtáblától 50 km/h megengedett sebesség határ alatti útszakaszon min. 50 m, 50 km/h feletti útszakaszon pedig min. 100 m távolságban kell legyen a kiválasztott mérőpont.
- A mérőpont 50 m-es körzetében ne legyen közúti csomópont, lehajtó vagy nagyobb kanyar.
- A sebességmérő lézereknek akadálytalan rálátással kell rendelkeznie a megfigyelt útszakaszra. A kamera látóterét beárnyékoló akadályok, például épületek, infrastruktúra elemek vagy növényzet, akadályozzák a megfelelő működést.

A kiválasztott helyszín(eke)t első körben, az illetékes Vármegyei Rendőrkapitányság Közlekedésrendészeti osztályával javasolt kijelölni, akik az Önkormányzattal közösen kitűzött célok és törekvések figyelembevételével megkérik az Országos Rendőr-főkapitányság (ORFK) jóváhagyását is.

## **LÉTESÍTÉS ÉS ÜZEMBEHELYEZÉS FELTÉTELEI**

---

A TraffiGuard típusú készülékház telepítéséhez és üzembehelyezéséhez az alábbi feltételek szükségesek, melyek biztosítása, illetve költségeinek viselése Megrendelő feladata<sup>1</sup>:

### **1. Tervezés, engedélyeztetés**

A készülékház, előjelző tábla és a beton alaptest telepítéshez szükséges tervek és engedélyek elkészítése/beszerzése, valamint a megvalósulási tervek elkészítése, szükség esetén a geodéziai bemérések elvégzése.

### **2. Forgalmkorlátozási terv, forgalomterelés**

Amennyiben a készülékház, előjelző tábla és a beton alaptest telepítési munkálatai országos közutat érintenek és az illetékes közútkezelő azt előírja, akkor forgalmkorlátozási tervet kell készíteni, illetve a munkavégzés idejére az abban rögzített feltételekkel kell biztosítani a forgalomterelést.

### **3. Beton alaptest**

A készülékház telepítéséhez szükséges vasbeton alaptest biztosítása (a TraffiGuard típusú készülékháznak és a helyi talajviszonyoknak megfelelően) az illetékes rendészeti szervek által jóváhagyott pozícióban, illetve az illetékes közútkezelő által meghatározott feltételek alapján.

---

<sup>1</sup> Az ajánlat kibővíthető ezen feladatok elvégzésével is, de tapasztalatunk szerint a költséghatékony megvalósítás érdekében célszerű, ha ezeket helyi szolgáltatók végzik.

4. Erősáramú energiaellátás

A készülékház működéséhez szükséges erősáramú energiaellátás biztosítása (tervezés, engedélyeztetés, áramszolgáltatói ügyintézés, szakfelügyelet, kiépítés, védőföldelés megvalósítás (földelő szonda), érintésvédelmi vizsgálat). Az energiaellátás vételezése a helyszíni adottságok függvényében történhet átalány díjas, illetve mért fogyasztás alapján is.

5. Előjelző tábla

A járművek elhaladási sebességének ellenőrzésére szolgáló sebességellenőrző végpontok előtt a KRESZ 2. számú függelékének zs/5 bekezdése szerinti tábla elhelyezése kötelező, két irányú forgalom esetén mindkét irányból.

6. VÉDA csatlakozás

A telepítéssel kapcsolatos igényekkel szükséges megkeresni a telepítés helye szerint illetékes rendőr-főkapitányságot, ahol a kezdeményezés szakmai indokoltságát megvizsgálják és a kezdeményező ezt követően kap tájékoztatást arról, hogy a VÉDA rendszer keretében való használat megvalósulhat-e. Ebben az esetben a berendezések üzemeltetése, használata miatt a rendőrséggel együttműködési megállapodás megkötése is szükségessé válhat.

## **KÉSZÜLÉKHÁZ CÉLJA ÉS ELŐNYEI**

---

Az ARH Informatikai Zrt. által Magyarországon gyártott, Budapest Főváros Kormányhivatala, Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály által hitelesített, a VÉDA rendszerben már több éve használt S1 típusú és a VÉDA rendszerbe illeszthető S1 Guard típusú mobil sebességmérő kamera célja, hogy a TraffiGuard típusú készülékházzal együttesen létrejöjjön egy automatikus rendszám felismeréssel (ANPR) és hiteles sebességmérés funkcióval rendelkező áthelyezhető sebességmérő végpont, mely pozitív hatást gyakorol a közlekedés- és közbiztonságra a magyarországi települések közigazgatási területén.

Az áthelyezhető sebességmérő végpont alapvető előnye, hogy több darab TraffiGuard típusú készülékházzal - a rendészeti szervek erőforrásainak bevonásával - több helyszínen valósítható meg ellenőrzés akár egyetlen egy S1 vagy S1 Guard típusú sebességmérő kamerával.

Az áthelyezhető sebességmérő végpontnak alapvetően két alkotó eleme van. A mobil sebességmérő kamera, mely elvégzi a járművek hiteles sebességmérését és a képi dokumentáció elkészítését és biztosítja a kommunikációt a központi rendszerrel ahová az adatcsomagoknak (szabálysértési vélelmeknek) meg kell érkeznie, illetve egy vagy több fixen telepített készülékház, amely az útmenti infrastruktúra részeként biztosítja a sebességmérő berendezés védelmét, üzemszerű működtetését, egyszerű pozicionálását és áthelyezhetőségét.

A TraffiGuard típusú készülékház előnyei ezen területen alkalmazott más berendezésszekrényekkel szemben:

- Az S1 és S1 Guard típusú sebességmérő kamera gyártója által fejlesztett eszköz, mellyel biztosított, hogy képes az eszköz működtetéséhez szükséges megfelelő környezeti tényezőket (hőmérséklet, páratartalom) biztosítani. Nem megfelelő környezeti viszonyok között használt eszköz élettartama csökkenhet, meghibásodásának valószínűsége pedig nőhet.
- Hosszabb készülékház élettartam, mivel a szekrényelemek rozsdamentes anyagok felhasználásával készültek, így nincsenek korrózió okozta problémák, illetve plusz felületvédelmi karbantartási folyamatok.
- Rendelkezik az S1 és S1 Guard típusú sebességmérő kamerával kompatibilis, annak működtetéséhez szükséges beépített GPS antennával.
- Szerszám nélkül fokozatmentesen forgatható, az egyszerűbb és precízebb beállítást pedig rovátkolás segíti.
- 230 V-os energiaellátás esetén biztosítja az S1 és S1 Guard típusú sebességmérő kamera működtetéséhez szükséges gyengeáramú tápellátást, így a helyszíni működtetésnél a külső akkumulátor nem szükséges.
- A letisztult formavilág mellett moduláris felépítésű, így egy esetleges sérülés/rongálás esetén könnyebben javítható, cserélhetők a részegységek.
- Nyitható előlapi ajtó, mely megkönnyíti a karbantartást és a tisztítást, illetve a hátsó ajtó 3 pontos biztonsági zárral és cserélhető zárbetéttel rendelkezik.
- Nagyobb forgatási szög mely lehetővé teszi a könnyebb elhelyezést, illetve a 2x2 sávós úton történő alkalmazását mind a négy irányban.

A TraffiGuard készülékház tervezése és gyártása a rendőrség által meghatározott irányelvek és tapasztalatok szerint történt, melynek eredményeként a készülékház rendőrségi bevizsgálását követően jóváhagyásra került a VÉDA rendszerben történő használata/alkalmazása.

## **KÉSZÜLEKHÁZ MŰSZAKI PARAMÉTEREK**

Típus/gyártó	TraffiGuard (ARH Informatika Zrt.)
Méret	800 x 550 x 1840 mm (mélység x szélesség x magasság)
Súly	95 kg
Szokrénnytest és tartóoszlop anyaga	Rozsdamentes acél 2 x 6 mm, EN14449 P2A ragasztott biztonsági üveg
Felületkezelés	a lábazat és az oszlop szálcsiszolt rozsdamentes acél, a szokrénnytest finomstruktúr porfestett
Szín	RAL 9006
Környezetállóság besorolás	IP 54
Ütésállóság	IK08



Energia igény, fogyasztás	230V/50Hz, 10A 250 W (átlagos fogyasztás S1 típusú sebességmérővel együtt)
Túlfeszültség elleni védelem	T2 + T3; LAN oldali túlfeszültségvédő
Szokrénnytest forgatási szög	300° (túlfordulást akadályozó ütközőkkel ellátva)
Jótállás	36 hónap
Funkciói	<ul style="list-style-type: none"><li>• automata klimatizálás /szellőztető ventilátorok, fűtés, páramentesítő egység, termosztátok/ (csak 230V-os energiaellátás esetén)</li><li>• akkumulátor nélküli működtetés támogatás</li><li>• beépített GPS antenna + 2 db átalakító</li><li>• 3 pontos biztonsági zár (cserélhető zárbetét)</li><li>• Szokrénnytest belső világítás</li><li>• Beépített 230 V elosztó</li><li>• Alapvasalat (33 x 33 x 21 cm)</li><li>• Földelő laposacél (96 x 3 cm)</li></ul>
Kiegészítő tartozék(ok)	S1 Phantom álkamera

## **INFRASTRUKÚRA PARAMÉTEREK**

---

A TraffiGuard típusú készülékház megfelelő működéséhez az alábbi paraméterek szerint kell biztosítani a szükséges infrastruktúra elemeket:

### **1. Beton alaptest**

**Mérete:** min. 130 x 70 cm (a helyszíni talajviszonyokhoz képest kerüljön meghatározásra a vastagsága)

**Tervezés:** A beton alaptest méretezést a TraffiGuard méretei, illetve annak bruttó súlya (készülékház, sebességmérő kamera és tartozékai) alapján kell elvégezni, ami 110 kg.

**Elhelyezés:** Az út szélétől a távolságot az adott sáv szélessége, illetve a rendőrségi gyakorlat határozza meg.

Az út szintjéhez képes max +/- 5cm szintben kerüljön elhelyezésre és mindenképp vízszintes legyen.

A beton alaptest felszíne emelkedjen el a talaj szintjétől, hogy eső esetén ne mosódjon rá a föld.

**Vasalat:** A helyszíni adottságoknak és méretnek megfelelő beton vasalat, illetve az ARH Zrt. által biztosított alapvasalatot (a vasbeton alaptestbe beépítendő „betonhorgony” mely a készülékház megfelelő pozícióban történő rögzítését biztosítja) a beton alaptest közepébe kell elhelyezni (rögzíteni a beton vasalathoz) és szintbe betonozni.

**Kialakítás:** Betonozható gégecsövet kell az alaptestbe elhelyezni, amit az alapvasalaton keresztül kell felvezetni. A gégecső sima belsejű és max. 45 fokban lehet meghajlítva (javasolt típus: Univolt FXKVR), fent min. 5-10 cm-et lógjon túl alul pedig 20-30 cm-t. A gégecső átmérője a behúzásra kerülő erősáramú kábel vastagságától függ, de max. átmérője 70 mm javasolt (80 mm-es az alapvasalton a nyílás, amin felvezetésre kerül).

### **2. Erősáramú energiaellátás**

**Teljesítmény:** 230V/50Hz, 10A

**Várható átlagos fogyasztás:** 250 W

**Max. kábel átmérő:** 12 mm

**Túlfeszültség védelem:** T1 (*opcionális*)

**Érintésvédelmi felülvizsgálat:** Igen

**Földelőszonda:** Igen

### **3. Előjelző tábla**

A mérőponthoz (két irányú forgalom esetén mindkét irányból) érkező járművek számára a KRESZ 2. számú függelékének zs/5 bekezdése szerinti tábla elhelyezése kötelező 50 km/h megengedett sebesség határ alatti útszakaszon min. 50 m, 50 km/h feletti útszakaszon pedig min. 100 m távolságban.

**TEVÉKENYSÉGEK, FELDATOK FELOSZTÁSA**

A TraffiGuard típusú készülékház telepítéséhez és üzembehelyezéséhez szükséges tevékenységek, feladatok felosztása az alábbi:

		ARH Zrt. feladat	Önkormányzati feladat
<b>1. TraffiGuard készülékház</b>	Készülékház, beton alaptest, valamint előjelző tábla elhelyezés tervezése		<input checked="" type="checkbox"/> *
	Engedélyeztetés – Készülékház, beton alaptest, előjelző tábla		<input checked="" type="checkbox"/>
	Forgalomkorlátozási terv		<input checked="" type="checkbox"/>
	Forgalomterelés		<input checked="" type="checkbox"/>
	Készülékház alapvasalat biztosítása	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Beton alaptest kiépítése		<input checked="" type="checkbox"/>
	Építőmesteri/műszaki ellenőri feladatok		<input checked="" type="checkbox"/>
	Gyártása, helyszínrre szállítása	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Helyszíni telepítése	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Üzembe helyezése	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>2. Energiaellátás</b>	Erősáramú energiaellátás tervezése		<input checked="" type="checkbox"/> *
	Engedélyeztetés – Erősáramú energiaellátás		<input checked="" type="checkbox"/>
	Erősáramú energiaellátás kiépítés		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>3. Előjelző tábla</b>	Előjelző tábla elhelyezés		<input checked="" type="checkbox"/>

\* Ezeknek az önkormányzati feladatoknak az ellátásához az ARH Zrt. online konzultációs és tanácsadói közreműködést biztosít.

## **RENDŐRSÉGI ELJÁRÁSREND**

---

Objektív felelősség alapját képező jogsértések dokumentálása és automatikus továbbítására képes Áthelyezhető sebességmérő végpont létesítésének feltétele az ORFK VÉDA rendszeréhez történő csatlakoztatás.

A VÉDA rendszerhez történő csatlakozás eljárásrendje az alábbi:

1. Az Önkormányzat felveszi a kapcsolatot az illetékes rendőr-főkapitánysággal, hogy az általuk kitűzött célok és törekvések figyelembevételével megtörténhessen a helyszínek kijelölése. A konkrét célok és helyszín(ek) meghatározását követően, az illetékes rendőr-főkapitányság és az Országos Rendőr-főkapitányság (ORFK) jóváhagyása szükséges a projekt elindításához.
2. Az Önkormányzatnak együttműködési megállapodást kell kötnie az illetékes rendőr-főkapitánysággal annak érdekében, hogy a rendőrség az Önkormányzat által megvásárolt TraffiGuard készülékházat a VÉDA rendszerben történő mérésekhez használhassa. Az együttműködési megállapodás pontos tartalmát az adott Önkormányzat az illetékes rendőr-főkapitánysággal közösen fogja meghatározni, de a tapasztalatok szerint az alábbiakban egyeznek meg a Felek az együttműködési időszakra:

### **Önkormányzati vállalások:**

- az illetékes rendőr-főkapitányság rendelkezésére bocsátja a tulajdonába lévő eszközöket.
- vállalja az eszközök folyamatos működőképességét és üzemeltetési feltételeinek biztosítását, illetve azok költségeit.
- az eszközök üzemzavara/meghibásodása esetén gondoskodik azok elhárításáról viseli azok költségeit, illetve folyamatosan tájékoztatja az illetékes rendőr-főkapitányságot a folyamat státuszáról.

### **Illetékes rendőr-főkapitányság vállalások:**

- biztosítja a szükséges képesítéssel rendelkező személy bevonását az eszközök kezeléséhez, illetve a rendeltetésszerű használatot.
- az általa beüzemelt eszközök működéséből adódó, alaptevékenységbe utalt, intézkedési kötelezettségébe tartozó tevékenységeket és intézkedéseket foganatosítja, végrehajtja.
- tájékoztatja az Önkormányzatot amennyiben az eszközök állagában, használhatóságában hibát észlel.

## **JÓTÁLLÁSI INFORMÁCIÓK**

---

A szállításra, telepítésre kerülő eszközökre, vállalt jótállási időintervallumok az alábbiak:

**TraffiGuard készülék ház - 36 hónap**

**S1 Phantom álkamera – 6 hónap**

A jótállási idő az adott eszköz Megrendelőnek történt átadás/telepítés napjától indul. A jótállásának alapvető feltétele, hogy a folyamatos üzemhez szükséges gyártói előírásokat a mindenkori üzemeltető betartsa. Az eszközök folyamatos működése a megfelelő üzemeltetés és az előírt rendszerességgel elvégzett megelőző karbantartási műveletek mellett biztosítható. Az eszközök jótállási időszaka alatt karbantartási műveletek kizárólag az ARH Zrt. vagy az általa jóváhagyott szervezet részéről végezhetőek!

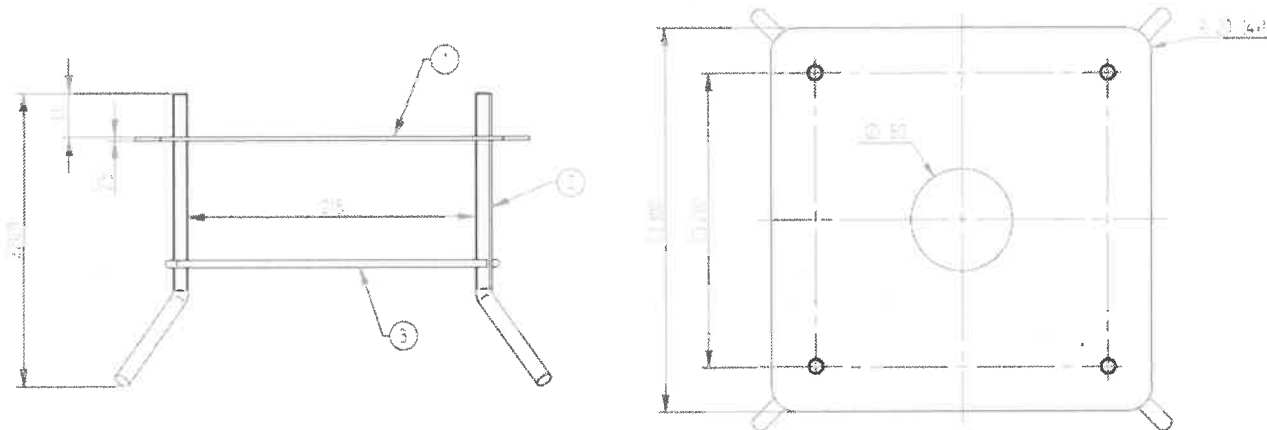
A karbantartási szolgáltatást a készülékházak telepítési napjától számítva meg kell kezdeni, kivéve akkor, ha az erősáramú energiaellátás nem áll rendelkezésre. Erősáramú energiaellátás hiánya esetén a telepítés napjától számított 6 hónapon belül kell megkezdeni a karbantartási szolgáltatást.

A jótállás nem terjed ki elemi csapás, szándékos rongálás, emberi mulasztás, illetéktelen beavatkozás, illetve más, a szakszerűtlen működtetésből, beavatkozásból bekövetkezett károk helyreállítására.

A rögzített jótállási időn felül a TraffiGuard típusú készülékházra **60 hónapos korrózióállósági időtartam** vonatkozik, mely szintén az átadás/telepítés napjától indul.

## KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

- Az eszközök átadásakor vagy a telepítést és üzembe helyezést követő készre jelentéskor az alábbi dokumentációk kerülnek átadásra:
  - Felhasználói kézikönyv – TraffiGuard készülékház
  - Üzemeltetési és karbantartási utasítás – TraffiGuard készülékház
- TraffiGuard alapvasalt paraméterek:



- Álkamera műszaki paraméterek

Típus/gyártó	S1 Phantom (ARH Informatika Zrt.)
Méret	182 x 373 x 226 mm – kinyitva 77 x 373 x 226 mm – összezárva (mélység x szélesség x magasság)
Súly	1065 g
Fő anyaga	AlMg3 ötvözet
Felületkezelés	A konzol natúr alumínium, az előlap sima felületű porfestett.
Szín	RAL 9005
Jótállás	6 hónap
Funkció	Az S1 típusú sebességmérő kamerát imitáló eszköz arra az esetre, ha nem történik tényleges sebességmérés az adott TraffiGuard készülékházban.
Előnyei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Könnyű kezelhetőség, a sebességmérő kamerával azonos rögzítési mód.</li> <li>• Szerszám nélkül összezárható, így a TraffiGuard készülékház alsó részében elhelyezhető.</li> <li>• Rozsdamentes anyagok felhasználásával készült.</li> <li>• Tapasztalatok alapján - nagy átmenő forgalmú útvonalak mentén - jelentős visszatartó erejű.</li> </ul>

