

# JA-100K központi egység telepítői kézikönyv

A központi egység a JABLOTRON 100 biztonsági rendszer szíve. A JA-10xK sorozat legkisebb tagjaként kis és közepes méretű objektumok védelmére terveztük. A biztonsági rendszer számos konfigurációs lehetőséget kínál, beleértve a Grade 2 védelmi fokozatnak megfelelő beállításokat automatikusan létrehozó rendszer profilokat.

A központi egység címezhető adatbuszos vezetékes és/vagy vezeték nélküli eszközök jeleinek fogadására alkalmas, amennyiben a rendszer tartalmaz egy megfelelően telepített és üzemelő rádiós modult. Javasoljuk, hogy a rendszert csak a JABLOTRON 100 rendszer részegységeiből állítsa össze, mivel a más gyártók által készített rendszerbe épített eszközök megfelelő működéséért nem tudunk garanciát vállalni.

**Figyelem:** A JABLOTRON 100 biztonsági rendszer megfelelő telepítését bízva a Jablotron Alarms a.s. helyi képviselője által kioktatott és levizsgáztatott telepítőre.

**A jelen kézikönyvet a kioktatott és levizsgáztatott telepítők számára készítettük, és az LJ60421 firmware változatú központokra, valamint az 1.6.0 vagy a feletti verziószámú F-Link konfigurációs szoftverre érvényes információkat tartalmazza.**

## Tartalomjegyzék

1	Használatos kifejezések és értelmezésük.....	4
1.1	Alapvető rendszer konfigurációs beállítások.....	8
1.2	Hozzáférési kódok és azok beállításai .....	9
1.2.1	Hozzáférési kódok cseréje .....	9
1.2.2	A különböző hozzáférési kódok és RFID eszközök.....	9
1.3	A rendszer időszakos ellenőrzése (karbantartás).....	10
2	A rendszer méretének beállítása.....	12
2.1	Konfiguráció és megosztás .....	12
2.2	A rendszer vezérlése.....	12
3	A JA-100K központi egység főbb paraméterei .....	13
3.1	A JA-100K központi egység leírása .....	13
3.2	A központi egység áramkörü lapján elhelyezett LED visszajelzők jelzéseinek értelmezése.....	15
3.3	A központi egység áramkörü lapján található egyéb csatlakozók.....	15
3.4	A központi egység áramkörü lapján található sorcsatlakozók .....	15
4	Mielőtt a telepítésbe fogna.....	16
5	Az adatbuszra csatlakoztatható címezhető vezetékes eszközök bekötése.....	16
5.1	JA-100 adatbusz.....	17
5.2	Adatbusz vezeték típusok.....	17
5.3	Az adatbusz hossza és a csatlakoztatható eszközök száma .....	18
5.4	Példa az adatbusz áramfelvételének összegzésére a készenléti akkumulátor számításához.....	18
5.5	A tápegységgel szemben támasztott követelmények .....	19
6	A vezeték nélküli eszközök használata .....	19
6.1	A JA-111R rádiós modul telepítése .....	19
6.2	Vezeték nélküli eszközök letárolása – letárolási üzemmód .....	20
7	A rendszer feszültség alá helyezése .....	21
8	A rendszer beállításai .....	21
8.1	Rendszerprofilok .....	21
8.2	A központi egység működési módjai .....	25
8.3	A felhasználók azonosítása.....	26
8.4	Választható paraméterek (F-Link – Paraméterek adatlap) .....	28

8.4.1	Eszközök letárolása és törlése .....	29
8.4.2	Választható működési módok listája .....	30
8.4.3	Téves riasztások számának csökkentése .....	31
8.5	Riasztási típusok.....	32
8.5.1	Betörés riasztás.....	33
8.5.2	Szabotázs riasztás .....	33
8.5.3	Tűzriasztás.....	33
8.5.4	Pánik riasztás.....	33
8.5.5	24 órás riasztási zónák .....	34
8.6	Rendszer hibák.....	34
8.7	Egy adott eszköz leszakadásából következő hibajelzés .....	34
9	A rendszer vezérlési lehetőségei .....	36
9.1	Azonosítási módok.....	36
9.2	A rendszer vezérlése a kezelőegységről .....	37
9.3	A rendszer vezérlése távirányítóval.....	39
9.4	A rendszer vezérlése naptári eseménnyel.....	40
9.5	A rendszer vezérlése a kiegészítő (GSM / PSTN) kommunikátorok hangmenüjének használatával....	41
9.6	SMS parancsok.....	43
9.7	A rendszer vezérlése az F-Link program használatával.....	45
9.8	A rendszer vezérlése a MyJABLOTRON web Ügyfélkapuból.....	46
9.9	A rendszer vezérlése a MyJABLOTRON mobile applikációból .....	46
9.10	A rendszer vezérlése kényszer hatása alatt.....	46
9.11	A rendszer beállítását megakadályozó tényezők.....	47
9.12	Sikertelen élesítési kísérlet .....	48
9.13	A Felhasználói jelentések áttekintő táblázata .....	48
9.14	A rendszer hallható jelzései .....	49
9.15	Letiltási és zárolási opciók.....	50
9.15.1	Letiltás.....	50
9.16	Nem riasztási jellegű funkciók – PG kimenetek funkciói .....	50
10	A rendszer élesítése az F-Link szoftver használatával .....	51
10.1	Az F-Link program indítása és a rendszer méretének beállítása .....	51
10.2	Területek (Partíciók) adatlap .....	52
10.3	Eszközök adatlap.....	52
10.3.1	A kezelőegység beállítása .....	54
10.3.2	A beltéri sziréna beállításai:.....	58
10.4	Felhasználók adatlap.....	59
10.5	PG kimenetek adatlap.....	60
10.5.1	PG kimenetek aktiváló csatlósai .....	61

10.6	A Felhasználói jelentések fül adatlapja .....	62
10.7	Paraméterek adatlap .....	65
10.8	Naptárak adatlap .....	69
10.9	Kommunikáció adatlap .....	70
10.9.1	JA-190Y beállításai .....	71
10.9.2	GSM újraindítása .....	72
10.9.3	LAN beállítások .....	72
10.9.4	PSTN beállítások .....	73
10.10	RFK (Riasztás Fogadó Központ) adatlap .....	74
10.10.1	Az RFK irányába történő jelentések adatátviteli útvonalával kapcsolatos követelmények .....	75
10.10.2	Adatátviteli útvonalak paraméterei .....	75
10.10.3	JABLOTRON 100 CID és SIA kódok .....	76
10.11	Diagnosztika adatlap .....	78
11	További lehetőségek az F-Link programban .....	79
11.1	A rendszer vezérlése az F-Link programból .....	79
11.2	Eseménynapló: .....	79
11.3	Beállítások .....	80
11.4	RF jelszint .....	81
11.5	Szerviz üzemmód .....	82
11.6	Feltöltés .....	82
11.7	Online .....	82
11.8	Internet .....	82
11.9	Telepítési hellyel kapcsolatos információk .....	83
11.10	Firmware update .....	83
11.11	Beállítási előzmények .....	83
12	A központi egység visszaállítása a gyári alapértékekre .....	84
13	Firmware frissítés .....	85
13.1	A firmware (FW) cseréjére vonatkozó általános szabályok .....	85
13.2	A központi egység és az adatbuszra csatlakoztatott eszközök firmware programjának cseréje .....	85
13.3	Frissíthető vezeték nélküli eszköz firmware-ének cseréje .....	86
13.4	Ellenőrzés firmware frissítés után .....	87
13.5	Információs buborék .....	87
14	További információk .....	88
14.1	A címezhető eszköz áramfelvétel értékeinek áttekintő táblázata .....	88
14.2	A központi egység dobozának méretei .....	88
15	A rendszer átadása a felhasználónak .....	89
16	Műszaki adatok .....	90

# 1 Használatos kifejezések és értelmezésük

**Modul rendszerű felépítés** – A Jablotron 100 moduláris felépítésének köszönhetően az egyes telepített rendszerek az adott felhasználási igény szerint szolgáltatások és a rendszer mérete szempontjából is testre szabhatók.

**Firmware (FW) frissítés** – eljárás, melynek használatával a rendszer erre alkalmas részegységeinek firmware programját frissíteni lehet, hogy alkalmassá váljanak az általunk kifejlesztett új szolgáltatások teljesítésére, illetve, hogy a felfedezett kisebb hibákat kijavítsuk. Javasoljuk, hogy a rendszer telepítésekor eljárásának, és a későbbi karbantartási munkafolyamatok részeként ellenőrizze, hogy a felszerelni kívánt eszközök firmware programja napra kész-e. A központi egység FW programja mellett más eszközök (kezelőegységek, rádiós modulok, fényképezőgéppel ellátott mozgásérzékelők stb.) FW programjának frissítésére is szükség lehet.

**Kezelőegység** – a kezelőegység feladata, hogy lehetővé tegye a felhasználó jogosultságának ellenőrzését a rendszer vezérlését, továbbá, hogy visszajelezze a felhasználónak a rendszer aktuális működési állapotát. A kezelőegység beépített RFID olvasóegységet, egy a kódok, parancsok bevitelére szolgáló billentyűzetet és egy nagyméretű LCD kijelzőt tartalmaz. Működési módja szerint megkülönböztetünk vezeték (a címezhető adatbuszra csatlakoztatható) és vezeték nélküli kezelőegységeket.

**Rendszer állapot visszajelző** – egy négyzetes formájú LED fényjelző a kezelőegység bal felső sarkában, mely 3 színnel képes visszajelezni a rendszer aktuális üzemi állapotát: zöld = minden rendben, a központi egység hibajelzés nélkül működik; piros = a rendszer riasztási állapotban van, vagy az előző élesítésű ciklusban riasztási állapotban volt, amit a riasztási memória jelez; sárga = valamilyen rendszerhiba áll fenn stb.

**Partíciók üzemi állapota** – A betű jelöléssel ellátott LED visszajelzők (A, B, C, D) az egyes partíciók aktuális működési állapotát eltérő színekkel jelzik (piros, sárga vagy zöld).

**Funkció nyomógombok** – A beltéri kezelőegységeken található univerzális programozhatóságú nyomógombok, melyek felhasználhatók vezérlési és/vagy visszajelzési célra is. A 4 db A, B, C, D jelölésű háttérfény világítású funkció nyomógomb könnyen beazonosítható színekkel jelzi vissza a beállított funkció működését és lehetővé teszi a kijelölt partíciók, kimenetek vezérlését is.

**Riasztási típusok** – a rendszer képes különböző riasztási jelzések – betörés, pánik, szabotázs, tűz, gázszivárgás, vízszivárgás – leadására. Speciális érzékelők segítségével egyéb veszélyforrások jelenléte is észlelhető, ha például valaki járkal a kertben, vagy egy értékesebb vagyontárgy (festmény) elmozdítása a helyéről. A téves riasztások előfordulásának valószínűsége különböző módszerek használatával csökkenthető. Ennek egyik módja például, hogy egy olyan érzékelő jelzését, mely bonyolult környezeti viszonyok között működik, a tényleges riasztási kiadása előtt hitelesítenie kell egy másik (ugyanazt a területet felügyelő) érzékelőnek is.

**Vizuális riasztás hitelesítés** – A fényképezőgéppel ellátott PIR mozgásérzékelők képesek automatikusan fényképfelvételt készíteni az általuk észlelt mozgásról és az elkészült felvételt továbbítani a felhasználónak vagy a Felügyeleti (Riasztás Fogadó) központba. A legújabb fejlesztést jelentő riasztáshitelesítő videokamerák esemény esetén a riasztás pillanatát megelőző és az azt követő 30 másodpercben rögzített videoképeiket el tudják küldeni a felhasználónak, a Felügyelet diszpécserre pedig betekintést nyerhet az eseményt megelőző 1 óra történéseibe. Ugyanakkor lehetőség van arra is, hogy a Felhasználó kérésére a PIR érzékelő elküldje az aktuális képet, vagy a kamera esetén a Felhasználó betekinthesse a kamera élő képébe.

**Személyvédelem** – A Felhasználó személyét érő támadás, egészségügyi segítségkérés igénye, illetve tűz észlelése esetén lehetőség van arra, hogy a Felhasználó a legkülönbözőbb módokon (kezelőegység gombjának megnyomása, pánik kód beütése, pánik nyomógomb megnyomása stb.) jelezhesse segítségkérés szándékát.

**A rendszer vezérlése kényszer hatására** – A rendszer csendes riasztást indít, amikor a Felhasználót szándéka ellenére kényszerítik a rendszer hatástalanítására, kimenetek vezérlésére. A Felhasználónak ugyanakkor ezt az állapotát jeleznie kell a rendszer felé, pl. a pánik kód beütése, amikor a Felhasználó a szokásos módon beüti a kódot, azonban normál kódjának utolsó számjegyéhez 1-et hozzáad. Ha például a Felhasználó kódja 1111, a pánik kód 1112.

**Késleltetett Pánikriasztás** – a Pánik riasztási funkciónak az a változata, amikor a Pánik riasztást a rendszer késlelteti, hogy lehetőséget adjon a Felhasználónak a riasztási jelzés szükség esetén történő visszavonására. Ez a funkció olyan esetekben lehet hasznos, amikor pl. egy idős személy tart attól, hogy idegen emberek ajtót nyisson. Ilyenkor a Felhasználó az ajtó nyitása előtt aktiválja a Pánikjelzést, majd miután meggyőződött róla, hogy nincs mitől tartania (de még a késleltetés lejártá előtt) vissza kell vonnia a riasztási jelzést. A Pánik jelzés késleltetési ideje az adott jelzőeszköz belső beállításában állítható be.

**Esemény jelentés** – a Felügyeleti szolgáltatás használata biztosítja, hogy szükség esetén a segítség időben érkezzen. A Riasztás Fogadó Központok közvetlenül a riasztóközpont kommunikátorától kapják a jelentéseket a rendelkezésre álló kommunikációs útvonalakon keresztül. A Jablotron 100 rendszer központi egysége beépített LAN kommunikátort tartalmaz, de opcionálisan csatlakoztatható hozzá GSM/GPRS vagy PSTN kommunikátor is. A Felhasználó közvetlen értesítése is lehetséges SMS és PUSH üzenetek, e-mail értesítések formájában. A

közvetlen jelentések különösen akkor válnak hasznossá, ha a tápellátás megszűnik (bekövetkezik egy áramszünet) vagy a Tulajdonos ellenőrizni szeretné például a gyermekek vagy az alkalmazottak mozgását.

**Távvezérlés** – A különböző kommunikátorok használatának köszönhetően az arra jogosult Felhasználók a legkülönbözőbb módokon érhetik el távolról is a rendszert. A teljesség igénye nélkül megemlítve, lehetőség van a központi egység felhívására és a hangmenüben lépkedve a rendszer állapotának lekérdezésére és vezérlésére. Az egyes partíciókat SMS utasításokkal lehet élesíteni/hatástalanítani, vagy a programozható kimeneteket BE/Ki kapcsolni. Egy egyszerű telefonhívással (mely a felhasználónak nem jelent költséget) a jogosult telefonszámokról jövő hívásokkal vezérelhetők például a PG kimenetek. Az F-Link program használatával a telepítők távoli hozzáféréssel módosíthatják a rendszer beállításait, ellenőrizhetik működőképességét. A rendszer távoli hozzáférése ugyanakkor Felhasználói (MyJABLOTRON) és Telepítői (MyCOMPANY) számítógépes és okostelefonos alkalmazások állnak rendelkezésre.

**A Felhasználók hozzáférési jogosultsága** – Azoknak az utasításoknak a köre, melyeknek a kiadására a Felhasználónak jogosultsága van. A rendszer Adminisztrátori szinttel rendelkező felhasználójának például lehetősége van arra, hogy a rendszer Felhasználói számára meghatározza, hogy mely partíciókat és programozható kimeneteket vezérelhetik. A Felhasználók jogosultságukat a kezelőegységen, érintés nélküli azonosító címke felmutatásával vagy azonosító kódjuk beütésével igazolhatják.

**Adminisztrátor** – Az Adminisztrátor (Mester) jogosultságú felhasználókból több is meghatározható a rendszerben. Az épület különböző területein elhelyezkedő partíciókat külön Adminisztrátorok felügyelhetik. Gyári alapbeállításában a rendszer csak egy Adminisztrátor jogosultságú Felhasználót tartalmaz, az 1 memóriapozícióban, az 1234 vagy 123456 beállított Mester kóddal. A kód hosszúságát a telepítés során a Telepítő állítja be a rendszer alapbeállításait meghatározó oldalon vagy egy adott rendszerprofil kiválasztásával.

**Telepítő** – A Telepítő a rendszer telepítését, illetve későbbi rendszeres karbantartását végző szakember. Speciális Telepítői kód áll rendelkezésre, melynek gyári alapbeállítású értéke 1010 vagy 101010 a beállított kódhosszúságtól függően. Ezzel a kóddal a Telepítő jogosult a rendszer minden funkciójának beállítására. Amennyiben szükséges, a rendszerben egynél több Telepítői jogosultságú Felhasználó is létrehozható. A Telepítőnek a rendszer részegységeihez, beállításaihoz történő hozzáférése az Adminisztrátor jóváhagyásától is függhet (Szerviz üzemmód korlátozása). A Telepítői hozzáférés speciális változata a Riasztás Fogadó (Felügyeleti) Központ szakemberének hozzáférési jogosultsága a rendszerhez. A kézikönyvben a Felügyeleti szolgáltató által üzemeltetett értesítési központot RFK (Riasztás Fogadó Központ) vagy közismertebb nevén Felügyelet megnevezéssel is említjük. A Felügyelet szakembere saját, megfelelő jogosultsággal (F-Link menü: Beállítások / Felhasználók / Felhasználó jogosultsági szintje = RFK) rendelkező kódjával be tud lépni a központi egység beállításainak azon részébe, ahol az RFK eléréséhez szükséges kommunikációs beállításokat tárolja.

**F-Link (J-Link)** – A rendszer programozására szolgáló speciális programok, melyeknek futtatásához 'Windows' operációs rendszer (WIN XP SP3 vagy a felett) szükséges. A központi egység és a számítógép összekapcsolásának legegyszerűbb módja a központ csomaghoz mellékelt USB kábel használata, de lehetőség van az Interneten át, távoli hozzáféréssel történő csatlakozásra is. A központ minden paraméterét a számítógépen futtatott F-Link programmal lehet beállítani, melyet kizárólag a Telepítők általi használatra terveztünk. Nem javasoljuk, hogy Adminisztrátorok és végfelhasználók a program használatával beleavatkozzanak a központ működésébe. Az Adminisztrátor jogosultságú Felhasználók számára a program egyszerűsített, a Felhasználók szempontjait szem előtt tartó változatát hoztuk létre J-Link néven, melynek használatával egyszerű módon férhetnek hozzá a hatáskörükbe tartozó beállításokhoz (pl. Felhasználók kezelése, diagnosztika, ütemezett események beállítása, eseménynapló olvasása).

**Szerviz üzemmód** – A rendszernek az a működési módja, amikor a teljes konfiguráció módosítható. SZERVIZ üzemmódba csak a rendszer Telepítője vagy az RFK szakembere léptetheti a központot, melyet megtehet a helyszínen, a rendszer LCD kezelőegységéről, vagy számítógéppel és USB kábellel a központi egységre csatlakozva, vagy távoli kapcsolódással az Interneten át. A SZERVIZ üzemmódban a rendszer blokkolt állapotban van, nem felügyeli a védelmére bízott területeket és nem vezérli a programozható kimeneteket. A rendszer ugyanakkor képes biztosítani azt a lehetőséget a Telepítő számára, hogy az üzemszerű működést nem befolyásolva a rendszernek a SZERVIZ üzemmódba történő kapcsolása nélkül is hozzáférhessen a beállítások jelentős részéhez.

**Külső berendezések vezérlése** – A rendszer programozható kimeneteket (PG) tartalmaz, melyeknek használatával lehetséges külső eszközök be és kikapcsolása. Egy adott PG kimenet csak egy logikai feltétel teljesülésekor lép működésbe, de akár több kimeneti modul vezérlésére (és ez által több elektronikus eszköz be és kikapcsolására) is alkalmas. A kimenetek vezérelhetők a kezelőegység funkció gombjairól, érzékelők aktiválásának következményeként, távirányítók gombnyomásával, rendszer események (pl. partíció élesítése, riasztási működések kiváltása...) követésével, naptári eseményekkel, SMS utasításokkal, vagy a jogosult felhasználóktól érkező telefonhívásokkal. Egy adott kimenet működése ugyanakkor le is tiltható például egy partíció élesített/hatástalanított állapotával, vagy egy másik kimenettel. A PG kimenet működése a fényjelzések mellett hangjelzéssel (például a sziréna aktiválásával) is visszajellezhető.

**Ajtózár vezérlés** – A PG kimentre csatlakoztatott elektromos ajtózárral proxy kártyával vagy az azonosító kódokkal a kezelőegységen történő megadásával nyitható. Bármely felhasználó feljogosítható egy adott ajtó kinyitására. Az ajtózárat vezérlő PG kimenet működése letiltható a mögöttes terület élesítésekor, így a védett

(élesített) területre történő véletlen belépés veszélye nem áll fenn. Az ajtó nyitása rögzíthető a rendszer eseménynaplójában, így a későbbiekben információt kaphatunk arról, hogy ki, mikor, hol tartózkodott.

**Automatikus esemény-ütemezés (naptár)** – A heti ütemterv használatával területek automatikus védelme (élesítés, részleges élesítés, hatástalanítás) és a PG kimenetek vezérlése (élesítés/hatástalanítás, tiltás/engedélyezés) programozható be. Az éves ütemterv használatával a heti ütemtervtől való eltérések állíthatók be (pl.: állami ünnepek, szabadságok). Az éves ütemterv beállításai a jelenlegi és a következő évre érvényesek.

**Adatbuszra csatlakoztatott vezetékes eszközök** – A rendszer adatbuszához 4 eres vezetéken keresztül kapcsolódnak. Az adatbusz biztosítja mind az eszközök tápfeszültségét, mind a központ és az eszközök közötti kommunikációt. Az adatbuszra csatlakoztatott külső eszközöket (érzékelők, kezelőegységek, szirénák stb.), a rendszerben meghatározott helyen (címen) kell letárolni, hogy megfelelően működjenek. Vannak azonban olyan külső eszközök, amelyeket csak csatlakoztatni kell, és egy adott cím elfoglalása (letárolás) nélkül is működnek (pl. a PG-kimeneti modulok, állapotjelzők, vezetékszakasz-leválasztók (izolátorok)).

**Vezeték nélküli külső eszközök** – A kommunikáció biztosítása érdekében a központi egységnek rendelkeznie kell rádiós modullal, és minden vezeték nélküli egységet (érzékelők, kezelőegységek, szirénák stb.) le kell tárolni egy adott helyen (címen) a rendszerben. Lehetnek azonban olyan külső eszközök is – például PG kimeneti modulok –, amelyeket nem kell letárolni, mert csupán vevőként működnek. Nagyobb alapterületű védett objektumok esetén a megfelelő rádiós lefedettség biztosításához legfeljebb 3 rádiós modul telepíthető (adatbuszkábelrel csatlakoztatva). A központi egység rendszeresen ellenőrzi a kiválasztott vezeték nélküli külső egységek tevékenységét (lásd a „Felügyelet” paramétert) és az elemek aktuális állapotát. A rádiós vevőmodulok folyamatosan felügyelik az RF zavarás/interferencia jelenlétét a JABLOTRON 100 rendszer által használatos frekvenciasávban. Amennyiben a központ zavaró jelzést észlel, a rendszer kommunikációs hibát jelez.

**Behatolás érzékelők** – külső behatoló észlelésére készült érzékelők csoportja. Mozgás-, nyitás- és üvegtörés-érzékelők, késleltetett vagy azonnali riasztási móddal, illetve különféle speciális aktiválási feltételekkel, mint pl. a többször ismétlődő vagy hitelesített riasztási mód. A füst, gáz, vízszint érzékelőket és pánik jeladókat nem számítjuk a betörésjelző eszközök közé.

**GSM kommunikátor** – Kiegészítő modulként építhető be a központi egységbe. Biztosítja a kapcsolódást a mobiltelefon-hálózathoz és az Internethez, melyen keresztül a rendszer képes adatokat továbbítani egy vagy több RFK-nak fő vagy tartalék csatornaként. A GSM kommunikátor használatával az F-Link (J-Link) program segítségével a központi egység távolról hozzáférhető a telepítő (karbantartó) vagy a felhasználó számára, továbbá lehetővé teszi, hogy a rendszer bizonyos funkcióit távvezérléssel, telefon segítségével működtessük (hangmenü, SMS parancsok, behívás és a MYJABLOTRON mobilalkalmazás).

**LAN kommunikátor** – A LAN kommunikátor a JA-100K központ integrált eleme. Biztosítja az Internet kapcsolatot a központ számára, és amennyiben az RFK rendelkezik a Jablotron IP protokoll alapú üzenetek vételére alkalmas technológiával, a kommunikátor segítségével a rendszer képes adatokat küldeni az RFK vevőegysége számára. Amennyiben a központi egységhez a LAN kommunikátoron kívül GSM/GPRS vagy PSTN kommunikátor is csatlakoztatva van, a Felhasználó igénye alapján a Telepítő választhatja ki, hogy melyiket használja elsődleges és melyiket másodlagos kommunikációs eszközként.

**Telefon kommunikátor** – Kiegészítő modulként építhető be a központi egységbe PSTN (nyilvános telefonhálózaton át) történő kommunikáció céljára. A szabványos formátumokban (CID és SIA DC-05 és SIA DC-03) képes adatokat továbbítani a Riasztás Fogadó Központnak. Az előre beprogramozott telefonszám felhívásával képes értesítéseket küldeni a felhasználóknak, és a hangmenü használata révén támogatja a rendszer távvezérléssel történő működtetését is. A telefonmodult a LAN kommunikátor mellett rendszerint másodlagos kommunikációs útvonalként használják. A modul más gyártók által készített rádiós átjelző készülékek által létrehozott szimulált telefonvonalon is képes kommunikálni.

**Partíció** – A rendszer területeit önálló logikai részegységekre (partíciókra) lehet bontani, amelyeket egymástól függetlenül lehet élesíteni vagy hatástalanítani. Egy családi ház esetében például a földszint és a garázs védelmét éjszakára bekapcsolhatjuk, miközben a hálószobát továbbra is szabadon használhatjuk. A partíció lehet ugyanakkor egy különálló lakrész egy apartmanházban vagy egy üzlet egy bevásárlóközpontban. Ily módon a felhasználók úgy érezhetik, hogy saját, különálló riasztójuk van, miközben a többi lakóval közös rendszeren osztoznak. A Felhasználónak csak a saját partíciójához van jogosultsága (hozzáférési jogok, jelentések, kezelőegységen megjelenő üzenetek, hangjelzések stb.)

**Közös partíció** – ez egy külön kezelést nem igénylő partíció, amelynek automatikus működését alárendeljük egy vagy több mester partíció állapotának. Az utolsóként élesedő mester partíciót követően a közös partíció automatikusan beélesedik. Amikor az első mester partíciót hatástalanítják, a közös partíció is hatástalanítódik. A közös partíció használatának célja, hogy egy cég közös területei, mint például hall, illemhely, konyha stb., automatikusan beélesedjenek, ha a hozzájuk vezető partíció már beélesedett.

**Részleges élesítés** – az egyes partícióknál egyedileg beállítható paraméter. Részleges élesítés esetén a rendszer nem reagál a „belső” paraméterrel jelölt (a belső teret felügyelő) érzékelők jeleire. Ily módon például egy ház belső helyiségeiben szabadon mozoghatunk, de a rendszer azonnal jelenti, ha a bejárati ajtót kinyitják, vagy ha mozgást észlel a garázsban, pincében stb. Ha egy partíció teljesen élesítve van, akkor minden hozzá tartozó érzékelő aktiválása riasztást idéz elő.

**Kizárás** – Automatikus művelet, mely pl. akkor következik be, ha az élesítési parancs kiadásakor egy adott érzékelő aktivált állapotban van (az erkély ajtaja nyitva maradt) vagy valamilyen hibajelzés áll fenn a

rendszerben. Az aktív bemeneteket a rendszer automatikusan kizárja mindaddig, amíg azok nyugalmi állapotba nem térnek vissza (az erkély ajtaját a huzat becsapja), vagy a hibajelzést kiváltó ok megszűnik. Miután az adott eszköz kizárt állapota megszűnik, az ismét a rendszer részévé válik, és védelem alá kerül. Az egyes eszközök kizárását a Felhasználónak kell jóváhagynia, aki ezzel elismeri, hogy tudomásul vette a hiba tényét, és elfogadja, hogy az adott eszköz átmenetileg nem része a rendszernek, vagy hogy a hiba fennáll. A funkció működése függ az Élesítési módok paraméter konfigurációjakor megadott beállításoktól.

**Zárolás** – A zárolás két szinten valósítható meg. A művelet vagy blokkolja az eszköz bemenetét, vagy az eszközt teljesen kitiltja a rendszerből. Blokkolás esetén a rendszer figyelmen kívül hagyja az érzékelő aktiválását (nem vált ki riasztást, de szabotázásra és hibára ekkor is felügyeli), kitiltás esetén a rendszer figyelmen kívül hagyja az érzékelő összes jelzését. A bemenet zárolása történhet a rendszer kezelőegységéről, az F-Link programból vagy a MyJABLOTRON alkalmazásból. Más szavakkal egy adott eszköz bemenetének működése bármikor zárolható, nem csak pl. az élesítési művelet részeként.

**Automatikus kizárás** – Az automatikus kizárás a rendszer válasza egy bemenet rendellenesen gyakori aktiválódására, de függ a telepítésnél megadott programozási paraméterektől is. Alaphelyzetben egy bemenetet a rendszer akkor zár ki automatikus kizárással, ha az adott bemenet egy élesítésű cikluson belül 3x aktiválódott, vagy 3x riasztást, illetve 3x hibajelzést generált.

**Letiltás** – Ez a megoldás lehetőséget kínál a kiválasztott partíciók, eszközök, felhasználók, programozható kimenetek (PG) vagy naptári műveletek ideiglenes felfüggesztésére. Azt a partíciót, melyhez a központ hozzá van rendelve (mindig az 1. partíció), nem lehet letiltani. Szintén nem letiltható a 0. pozícióban található Szerviz kód és az 1. pozícióban levő Adminisztrátori kód. Amennyiben vannak a rendszerben olyan eszközök, melyeket a normál eljárástól elérően szeretne kezelni a Zárolás (a bemenet aktiválása) és Letiltás szempontjából (lásd 9.15 fejezet Zárolási és Letiltási opciók).

**Élesítési módok** – A rendszer élesítésének különböző szintű lehetőségei. A legalacsonyabb szintű eljárás során a rendszer semmilyen ellenőrzést nem végez, (vagyis bármely körülményre való tekintet nélkül) beélesedik, a legmagasabb szintű élesítésnél azonban nem élesedik be, ha csak egyetlen eszköz is aktiválva van (pl. nyitva maradt az erkély ajtaja). A rendszer élesedését megakadályozó körülményekről bővebben a 9.11 fejezetben olvashat.

**Eseménynapló** – a rendszer a korábbi eseményeket a memóriájában eltárolja. A memória tartalmát az F-Link (J-Link) szoftver segítségével, az „Események” gomb használatával tekinthetjük meg. Egy esemény kezdetét általában az Aktiválás (a külső eszköz státusza, hiba, szabotázs stb.), míg a végét Helyreállítás címszóval rögzíti a memória. A területek állapotainál az Élesítés / Hatástalanítás, a riasztási állapotoknál a Riasztás / Riasztás késleltetési ideje lejárt, Riasztás elnémítva, Riasztás törölve események láthatók a tárbán.

ID	Time	Source	Section	Event	Channel
59	9/4/2014 9:59:32 AM	Detector 11: Living room	2: Section 2	Instant activation	11: Device 11
60	9/4/2014 9:59:32 AM	Detector 11: Living room	2: Section 2	Instant Deactivation	11: Device 11
61	9/4/2014 9:59:32 AM	Detector 11: Living room	2: Section 2	Instant alarm	11: Device 11
62	9/4/2014 9:59:33 AM	Detector 4: Kitchen window	1: Section 1	Instant activation	4: Device 4
63	9/4/2014 9:59:33 AM	Detector 4: Kitchen window	1: Section 1	Instant alarm	4: Device 4

Nyitásérzékelő aktiválása és deaktiválása  
Riasztás kezdete és vége

Bizonyos események csak aktiválási jelentést generálnak (pl. Új fényképfelvétel, Pánik riasztás, Konfiguráció megváltoztatása).

**MicroSD memóriakártya** – A központi egység tárolóeszközként microSD-kártyát használ. Miután a központi egységet USB-kábelen keresztül egy személyi számítógéppel összeköttöttük, a fájlkezelőben két új meghajtót láthatunk: FLEXI\_CFG és FLEXI\_LOG. A gyárilag behelyezett kártya kapacitása 4GB, de kicserélhető ennél nagyobbra is. Mielőtt egy új SD kártyát tenna a központba, a reset műveletsorral állítsa a központot gyári alaphelyzetébe a 12. fejezetben, az “A központi egység alaphelyzetbe állítása” cím alatt leírtak szerint. Ezután hajtsa végre a lehetséges és szükséges firmware frissítéseket a 13. fejezetben “A Firmware frissítés” cím alatt leírtak szerint. Ez a műveletsor azután elmenti valamennyi szükséges fájlt (alapértelmezett szövegek, hangok stb.) az SD kártyára.

**FLEXI\_CFG** – Ebben rejtett könyvtárak és fájlok vannak, amelyek a rendszerbeállításokat tartalmazzák. Ne módosítsuk a meghajtó tartalmát, mert a rendszer működésképtelenné válhat. Ez a meghajtó tartalmazza a J-Link könyvtárat is a J-Link.exe programmal, amelyet a rendszer Adminisztrátor futtathat és használhat.

**FLEXI\_LOG** –Ez az alkönyvtár tartalmazza a BIZTONSÁGI MENTÉS (BACKUP), FÉNYKÉPEK (PHOTO) könyvtárat és a FLEXILOG.TXT szövegfájlt, amelyben minden rendszeresemény el van tárolva. A fájlban rögzített egyes adatokat az F-Link alkalmazás Eseménynapló funkciója segítségével tehetjük láthatóvá. A FÉNYKÉPEK könyvtár a kamerák (pl.: JA-120PC és JA-160PC fényképezőgéppel felszerelt mozgásérzékelők) által a központi egységnek elküldött, IMGnnnn.JPG megnevezésű és formátumú képfájlokat tárolja. Mindkét fájl típus (\*.txt és \*.jpg) kódolt változatban van eltárolva, ezért a tartalmukat egyszerű szövegszerkesztő vagy képnézegető programokkal nem lehet megjeleníteni. Ezeket csak úgy lehet megnézni, ha a számítógépen működik az F-Link (J-Link) szoftver, és a Felhasználó a Telepítői vagy Adminisztrátori jogosultságát a megfelelő kód megadásával igazolja. A FLEXILOG.TXT fájl az eseményeket a 10 MB méretkorlát eléréséig rögzíti; ekkor a fájlt a rendszer átnevezi FLEXILOG.OLD-ra és létrehoz egy új fájlt

**SIM-kártya lezárása (SIMLock)** – Ezt a funkciót az arra jogosult RFK aktiválhatja, miután az adott központi egységet a MY JABLOTRON weboldalon regisztrálta. Ha a funkciót aktiválták, akkor a SIM-kártya cseréje

esetén a rendszer automatikusan törli az RFK beállításait (ez azt jelenti, hogy meg kell újítani a regisztrációt a MY JABLOTRON rendszerben). Ezzel megelőzhető, hogy az RFK nem kívánt információkat kapjon egy olyan SIM-kártyától, amely nem azonos a regisztrált kártyával, amelyikről korábban a beállítást végrehajtották.

## 1.1 Alapvető rendszer konfigurációs beállítások

A rendszer megtervezésekor vegye figyelembe az érvényben levő törvényi előírásokat. Műszaki szempontból a biztonsági rendszerek tervezésével, telepítésével, átadásával és karbantartásával kapcsolatos irányelveket és előírásokat az MSZ CLC/TS 50131-7 szabvány tartalmazza. Az ebben a dokumentumban leírt szabályokat kell alkalmazni minden olyan biztonsági rendszer telepítésénél és osztályba sorolásánál, melynél elvárás, hogy megfeleljen az MSZ EN 50131-1, Grade 2 biztonsági fokozat követelményeinek.

A JA-100K központi egység működése előre kialakított profilok aktiválásával a kívánt előírásoknak való megfelelés szerint módosítható. A választható **Rendszer profilok** a következők:

- 1. Alapbeállítás** A paraméterek a gyári alapbeállítású értéken, minden rendszerbeállítás módosítható.
- 2. EN50131-1, Grade 2** A profil bizonyos paramétereket a szabvány előírásainak megfelelően módosít, pl. a központi egység, a kezelőegységek és a szirénák működésének tekintetében, hogy a teljes rendszer összeségében megfeleljen az MSZ EN 50131-1 szabvány Grade 2 védelmi fokozat előírásainak.
- 3. INCERT T031, Grade 2** A profil bizonyos paramétereket a szabvány előírásainak megfelelően módosít, pl. a központi egység, a kezelőegységek és a szirénák működésének tekintetében, hogy a teljes rendszer összeségében megfeleljen a T031 Belgiumi irányelv előírásainak. Habár a profil beállításai az EN 50131-1 szabvány Grade 2 előírásainak figyelembevételén alapulnak, némely paraméter beállítása még ezeknél is szigorúbb a szabotázs és betörés védelem tekintetében.

A riasztási jelentési funkciókkal összefüggésben és figyelembe véve, hogy a kiválasztott profilnak meg kell felelnie a Grade 2 védelmi fokozat előírásainak, a központi egységet minimum az alábbi konfigurációs beállítások figyelembevételével kell telepíteni:

Jelentési útvonalak	Rendszer profil és az annak megfelelő konfiguráció		
	Alapbeállítás	EN 50131-1, Grade 2	INCERT T031, Grade 2
Helyi riasztás jelzés	<b>Ajánlott:</b> JA-110A, JA-163A vagy JA-110A kültéri hangjelzőként programozva	<b>Előírt:</b> JA-110A, JA-163A vagy JA-110A kültéri hangjelzőként programozva	<b>Előírt:</b> JA-110A, JA-163A vagy JA-110A kültéri hangjelzőként programozva
Riasztási távjelzés – elsődleges kommunikációs útvonal (fő kommunikációs csatorna az RFK-ra)	<b>Ajánlott:</b> LAN vagy GSM/GPRS kapcsolat IP protokollal, vagy PSTN kapcsolat Contact ID protokollal	<b>Ajánlott:</b> LAN vagy GSM/GPRS kapcsolat IP protokollal, vagy PSTN kapcsolat Contact ID protokollal	<b>Előírt:</b> LAN vagy GSM/GPRS kapcsolat IP protokollal, vagy PSTN kapcsolat Contact ID protokollal
Riasztási távjelzés – másodlagos kommunikációs útvonal (másodlagos kommunikációs csatorna az RFK-ra)	<b>Ajánlott:</b> LAN vagy GSM/GPRS kapcsolat IP protokollal, vagy PSTN kapcsolat Contact ID protokollal	<b>Ajánlott:</b> LAN vagy GSM/GPRS kapcsolat IP protokollal, vagy PSTN kapcsolat Contact ID protokollal	<b>Ajánlott:</b> LAN vagy GSM/GPRS kapcsolat IP protokollal, vagy PSTN kapcsolat Contact ID protokollal

**MEGJEGYZÉS 1:** A JABLOTRON 100 riasztórendszert úgy terveztük meg, hogy az előre beállított rendszerprofilok beállításai teljesítsék a vonatkozó szabványok előírásait. Ennek megfelelően a rendszernek minden esetben tartalmaznia kell egy riasztási jelentési útvonalat és egy helyi figyelemfelhívó eszközt. A jelentési útvonalakra vonatkozó előírásokat az MSZ EN 50131-1 + A1+A2, 8.6.4 paragrafus 10. táblázata tartalmazza. Az RFK irányába tartó kommunikációs útvonalakkal kapcsolatos részletes követelmény rendszert is ebben a fejezetben említik a kommunikációs beállítások között.

**MEGJEGYZÉS 2:** A kommunikációs útvonal kifejezés alatt egy fizikai adatátviteli közeget értünk, mint például optikai vagy fém vezetékek, vagy rádióadás.

**MEGJEGYZÉS 3:** A másodlagos kommunikációs útvonal alatt is egy fizikai adatátviteli közeget értünk, ez azonban nem lehet azonos az elsődleges kommunikációs útvonalként is használttal. Más szavakkal nem lehet kombinálni például a GSM technológiát és a WIFI hálózatra csatlakozó LAN használatát, mivel mind a kettő rádió kommunikáció, így rádiós módon (egyidejűleg) megzavarható.

### \*Figyelem:



- Győződjön meg arról, hogy minden, az Internet kapcsolatot biztosító eszköz szünetmentes tápellátása biztosított!

- Ellenőrizze, hogy a LAN eszközök vagy bármely más kommunikációs vagy adattovábbítást biztosító eszköz beállításaihoz csak a megfelelő jogosultsággal rendelkező személyek férhetnek hozzá!

A rendszer tervezése során ne feledkezzen meg arról, hogy a rendszer több logikai partícióra bontható, és hogy be kell állítania a belépési késleltetéseket, továbbá meg kell határozni a késleltetéssel rendelkező zónákat. Késleltetett zónából kétféle típus beállítása lehetséges (Késleltetett vagy Garázs ajtó), és mindegyik saját időzítővel rendelkezik, és külön be és kilépési késleltetés állítható be hozzá.

A belépési és kilépési útvonalakat (értsd: a bejárati ajtó és a kezelőegység közötti távolságot) olyan rövidre válassza, amennyire az csak lehetséges. A kezelőegységet (mely a biztonsági rendszer elsődleges vezérlési eszköze) olyan közel kell telepíteni a bejárati ajtóhoz, hogy a Felhasználó az ajtó nyitását (az ajtón elhelyezett nyitásérzékelő aktiválását) követő 30 másodpercen belül elérje, és a rendszert ez idő alatt még hatástalanítsa is. Ez a feltétel akár arra is ösztönözheti a rendszer tervezőjét, hogy jelöljön ki több belépési útvonalat, az utak mentén több kezelőegységgel.

## 1.2 Hozzáférési kódok és azok beállításai

A Felhasználó a rendszer vezérlésére (élesítés, hatástalanítás vagy egy adott partíció vagy eszköz állapotának ellenőrzése) való jogosultságát egy érvényes kód beütésével vagy RFID azonosító kódjának/címkéjének olvastatásával igazolhatja a kezelőegységen. A rendszer megjeleníti az adott Felhasználó jogosultsági szintjének megfelelő információkat, és lehetővé teszi a rendszer vezérlését a megfelelő jogosultsági szinten. A rendszert az F-Link (J-Link) programmal, a MyJABLOTRON alkalmazáson, vagy a hangmenünk keresztül távolról elérő Telepítőnek szintén azonosítania kell magát érvényes hozzáférési kódjának megadásával.

A hozzáférési kód (a kiválasztott rendszer profilnak megfelelően) 4 vagy 6 számjegyből állhat).

A JA-100K központban használatos kódok	Alap profil (4 számjegű kód)	EN50131-1 profil, (6 számjegű kód)	INCERT T 0xx (6 számjegű kód)
Kód formátuma:	nnnn	nnnnnn	nnnnnn
Telepítői (Szerviz) kód (alapbeállítás):	1010	101010	101010
Mester (Adminisztrátor) kód (alapbeállítás):	1234	123456	123456

**Vigyázat:** Amikor a rendszer profilt megváltoztatja, valamennyi, a Felhasználók által megadott kód törlődik, és a kódok (Telepítői, Adminisztratori) gyári alapbeállítású értéke áll vissza. Az RFID kártyák/címkék érvényben maradnak.

A Telepítői kódot az F-Link szoftver automatikusan betölti, így sem az első bekapcsoláskor, sem a kód cseréjéig a rendszer ezt nem kéri. Azonban biztonsági okból a legcélszerűbb megoldás az, ha a telepítési munka végén a kódok gyári alapértékét rutin szerűen megváltoztatja.

### 1.2.1 Hozzáférési kódok cseréje

A Felhasználói kódok létrehozása és cseréje, valamint az RFID kártyák/címkék felhasználóhoz rendelése az Adminisztrátor vagy a Telepítő feladata. Új kódot vagy RFID kártyát/címkét csak olyan Felhasználóhoz lehet hozzárendelni, akinek jogosultságait előzetesen beállították. A Felhasználók létrehozása és a jogosultságok beállítása a Telepítő feladata, aki ezt az F-Link szoftverrel hajtja végre.

#### **Felhasználói kódok létrehozására és módosítására jogosultak:**

- Az Adminisztrátor a rendszer LCD kezelőegységéről (ennek feltétele, hogy a rendszer ne legyen aktív kapcsolatban a programozó számítógéppel sem helyi sem távoli kapcsolati módban, továbbá, hogy a kérdéses Felhasználót a Telepítő már létrehozta a rendszerben és beállította annak jogosultságait)
- A Telepítő az F-Link programmal (ennek feltétele, hogy engedélyezve legyen az „A rendszer vezérlése Szerviz és RFK kóddal” paraméter)
- A Felhasználónak ne legyen jogosultsága a saját kódjának megváltoztatására

A Felhasználói kódok tetszőleges számsorok lehetnek, de hosszúságuknak meg kell felelni a rendszer alapbeállításában megadott értéknek. A rendszer nem engedi olyan kód beállítását, mely korábban már valamelyik felhasználóhoz lett rendelve. Kizárólag a rendszer Adminisztrátorának (Adminisztrátorainak) van jogosultsága felhasználói kódok kiadására és módosítására.

### 1.2.2 A különböző hozzáférési kódok és RFID eszközök

A központi egység minden Felhasználóhoz egy Felhasználói kód (a kiválasztott rendszerprofiltól függően), továbbá egy RFID kártya/címke hozzárendelését teszi lehetővé. A kódok és RFID kártyák/címkék használatára JA-100K központi egység telepítői kézikönyv

akkor van szükség, amikor a Felhasználó a rendszert a kezelőegységről vezérli. A rendszer biztonsági szintje a használt kódtól függ, melyet számokban kifejezve az alábbi táblázat érzékeltet.

#### Kódkombinációk száma 1 Felhasználót feltételezve:

Központ beállítása	4-számjegyű kód	6-számjegyű kód
Kényszer alatti hatástalanítás – KI Alap szintű azonosítás – KI	$= 10^4 - (A \text{ rendszerben tárolt Felhasználók száma} - 1)$	$= 10^6 - (A \text{ rendszerben tárolt Felhasználók száma} - 1)$
Kényszer alatti hatástalanítás – BE Alap szintű azonosítás – BE	$\leq 10^4 - ((A \text{ rendszerben tárolt Felhasználók száma} - 1) * 3)$	$\leq 10^6 - ((A \text{ rendszerben tárolt Felhasználók száma} - 1) * 3)$
Kényszer alatti hatástalanítás – KI Dupla azonosítás – KI	$= 10^8 * (10^4 - (A \text{ rendszerben tárolt Felhasználók száma} - 1))$	$= 10^8 * (10^6 - (A \text{ rendszerben tárolt Felhasználók száma} - 1))$
Kényszer alatti hatástalanítás – BE Dupla azonosítás - BE	$\leq 10^8 * (10^4 - ((A \text{ rendsz. tárolt Felhasználók száma} - 1) * 3))$	$\leq 10^8 * (10^6 - ((A \text{ rendsz. tárolt Felhasználók száma} - 1) * 3))$
RFID azonosítás használata kód beütése nélkül	$= 10^8 = (100.000.000)$	$= 10^8 = (100.000.000)$

#### Példa:

Kiválasztott profil: Alap ~ 4-számjegyű kód  
A rendszerben tárolt felhasználók száma: Max 33  
Kényszer alatti hatástalanítás: Letiltva  
Lehetséges kombinációk száma:  $10^4 - 33 = 9\,967$  kombináció / felhasználó (33 felhasználó esetén)

#### Kódok biztonsági szintjének lehetséges növelési módjai:

- Használjon 6-számjegyű kódokat (Rendszer profil - EN-50131-1, INCERT)
- Válassza a "Dupla azonosítás" funkciót a Felhasználó jogosultságának ellenőrzésére, amikor a standard, érvényes hozzáférési kód **mellett** egy RFID kártya /címke használata is szükséges.

#### Kódfeltörési kísérletek elleni védelem:

A központi egység számolja a téves kódbeviteli kísérletek számát, és amikor a számláló eléri a **10. téves kísérletet**, a rendszer "Kódfeltörési kísérlet" riasztást generál, és elküldi az ezzel kapcsolatos jelentést a kijelölt felhasználóknak. Egyéb beavatkozás nem történik a további kísérletezés megakadályozására. Amennyiben a rendszer észleli egy érvényes kód beütését, a téves kódbeviteli kísérletek számlálója nullázódik, és a riasztási jelzés megszűnik. A számláló 10 kísérletre van beállítva, és ez az érték nem változtatható.

## 1.3 A rendszer időszakos ellenőrzése (karbantartás)

A rendszer megfelelő működéséhez rendszeres karbantartást igényel, melynek része a tisztítás és a külső vizuális ellenőrzés (por és egyéb szennyeződések eltávolítása, amit általában a Felhasználó elvéggez) és a belső működőképességi vizsgálat (pókhálók, apróbb rovarok eltávolítása, elemek, akkumulátorok állapotának ellenőrzése, ami azonban már a Telepítő feladata). A rendszer bizonyos részei képesek önteszt lefuttatására és hibajelentés küldésére a központi egységnek, továbbá beállításaitól függően képesek aktuális működési állapotuk jelentésére is. A karbantartási lépések többségét a Telepítőnek kell végrehajtania az éves ellenőrzés során.

A fő készenléti akkumulátor működőképességét a rendszer terhelés vizsgálattal periodikusan percenként többször is teszteli. A vezeték nélküli eszközökben (érzékelőkben, kezelőegységekben, hangjelzőkben, távirányítóknak) elhelyezett elemek töltöttségi állapotát az adott eszköz folyamatosan felügyeli és valamennyi életjel adáskor jelenti a központi egységnek. A rendszer minden letárolt eszközzel azonnal alacsony telepfeszültség jelentést generál, amint a hiba jelentkezik és ezt a jelentést elküldi a kijelölt Felhasználóknak, illetve megjeleníti a rendszer LCD kezelőegységén. Az elemcserét csak a rendszer Telepítője hajthatja végre. A kimerült elem eltávolítása után várjon pár (kb. 20) másodpercet, hogy a belső kondenzátorok kiszáradjanak, és csak ez után helyezze be az új elemeket a készülékbe.

#### A javasolt karbantartási/működőképességi ellenőrzési lista:

Eszköz típusa	Leírás	Kinek a feladata	A tevékenység gyakorisága
Füst és hőérzékelők	Működőképesség ellenőrzése; mielőtt belekezd, értesítse az RFK-t!	Adminisztrátor	Havonta egyszer
	Por és egyéb szennyeződések eltávolítása.	Adminisztrátor	Évente kétszer
	Elemek ellenőrzése (címezhető és vezeték nélküli eszközök is).	Telepítő	Évente egyszer

Pánik nyomógomb	Működőképesség ellenőrzése; mielőtt belekezd, értesítse az RFK-t!	Adminisztrátor	Havonta egyszer
	Elem ellenőrzése, feszültség mérés, fizikai állapot ellenőrzése.	Telepítő	Évente egyszer
Érzékelők	Por és egyéb szennyeződések eltávolítása.	Adminisztrátor	Évente egyszer
	Működőképesség ellenőrzése, vezeték nélküli eszközök rádiós hatótávolságának ellenőrzése. Fényképezőgépes PIR esetén felvétel készítése.	Telepítő	Évente egyszer
	Elem ellenőrzése, feszültség mérés, fizikai állapot ellenőrzése.	Telepítő	Évente egyszer
Kezelőegységek	Por és egyéb szennyeződések eltávolítása.	Adminisztrátor	Évente kétszer
	Minden nyomógomb megnyomása, funkció gombok és RFID olvasó működésének ellenőrzése; a vezeték nélküli kezelőegységek RF hatótávolságának ellenőrzése.	Telepítő	Évente egyszer
	Elem állapot ellenőrzése, fizikai állapotuk ellenőrzése, elemek feszültségének mérése, stb.	Telepítő	Évente egyszer
Hangjelzők	Por és egyéb szennyeződések eltávolítása, rovarok eltávolítása, beázás nyomainak keresése a PCB-n stb.	Telepítő	Évente egyszer
	Működőképesség ellenőrzése, vezeték nélküli hangjelzők RF hatótávolságának ellenőrzése.	Telepítő	Évente egyszer
	Elem vagy akkumulátor állapotának ellenőrzése, feszültségmérés, fizikai állapot ellenőrzése.	Telepítő	Évente egyszer
Távírányítók	Működőképesség ellenőrzése, RF hatótávolság ellenőrzése, alacsony telepfeszültség jelzés ellenőrzése. Műanyag ház tisztítása vagy cseréje.	Adminisztrátor vagy Telepítő	Évente egyszer
Riasztási működések	RFK kommunikáció, hanghívások és SMS üzenetek átvitelének ellenőrzése.	Adminisztrátor vagy Telepítő	Évente egyszer
A központba helyezett készenléti akkumulátor	Működőképesség ellenőrzése a hálózati tápfeszültség (AC) kikapcsolásával, akkumulátor telepfeszültség mérése 5 perc áramszünet után.	Telepítő	Évente egyszer
Programozható kimenetek	Működőképesség ellenőrzése, vezeték nélküli modulok RF hatótávolságának ellenőrzése.	Telepítő	Évente egyszer

A fent ismertetett eljárások csak a gyártó javaslatai és nem helyettesítik vagy bírálják felül a helyi előírásokat és utasításokat.

## 2 A rendszer méretének beállítása

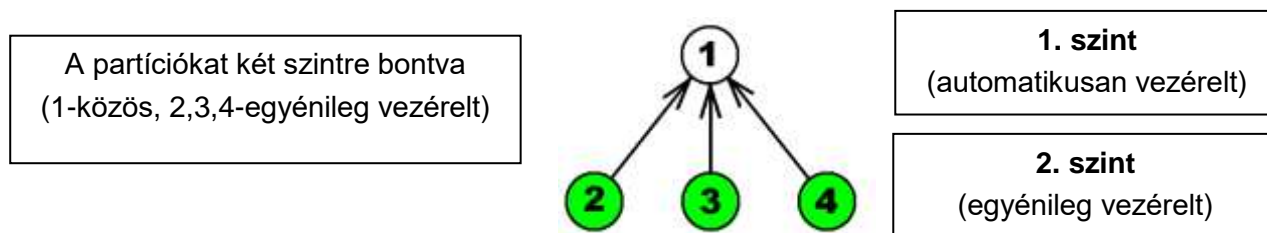
A biztonsági rendszer mérete a védett területnek és a felhasználó igényeinek megfelelően rugalmasan változtatható.

A központi egység 4 partícióra (a védett terület szerint logikailag önálló egységekre) bontható. Minden eszköz (kezelőegységek, érzékelők, hangjelzők) egyedi pozíciót foglal el a központi egység memóriájában, és hozzá kell rendelni a partíciók valamelyikéhez. A használni kívánt eszközök, partíciók, felhasználók és programozható kimenetek számát az F-Link program Alapbeállítás fül adatlapján lehet meghatározni. A rendszer méretének kezdeti meghatározása áttekinthetőbbé teszi a későbbi programozási és vezérlési beállításokat. Az itt beállított értékek a későbbiek során szükség szerint növelhetők vagy csökkenthetők, csökkenteni azonban csak akkor lehetséges, ha a törölni kívánt memóriahely által elfoglalt eszközhöz vagy szolgáltatáshoz korábban nem rendeltünk valamilyen logikai kapcsolatot, amely a törlést megakadályozná.

Az alapbeállításoknak köszönhetően lehetőség van arra, hogy kisebb vagy nagyobb rendszert hozzunk létre pár eszközzel vagy akár a JA-100K központ teljes potenciáljának kihasználásával, több függetlenül vezérelhető partíció létrehozásával. A partíciók más partíciókkal közös terület csoportba csatolhatók, így jönnek létre a közös partíciók, melyek együtt vezérelhetők és állapotuk is egy pontban jelezhető vissza.

### 2.1 Konfiguráció és megosztás

A JA-100K biztonsági rendszert mérete folytán kis és közepes objektumok védelmére terveztük. A partíció a biztonsági rendszernek azon logikai része, melynek területéhez az adott eszközök hozzá vannak rendelve. Kisebb objektumokban (lakás, külön épített garázs stb.) elégséges lehet egyetlen partíció használata, vagyis az összes érzékelő egy logikai területhez (partícióhoz) van rendelve. Közepes méretű védendő objektumok esetében (mint pl. a családi házak, iroda épületek), melyek az egyes különálló helyiségeken kívül közös használatú helyiségeket tartalmaznak (hall, pince, garázs, mosdó stb.) több partícióról és közös partíciókról is beszélhetünk. Ilyen esetekben rendkívül fontos, hogy az egyes felhasználók jogosultságait a szükséges minimumra korlátozzuk. A közös partíció például automatikusan be fog élesedni, amikor a hozzá kapcsolódó valamennyi egyéb partíciót beélesítették, és automatikusan hatástalanítódik, amikor a hozzá kapcsolódó bármely partíciót hatástalanítják.

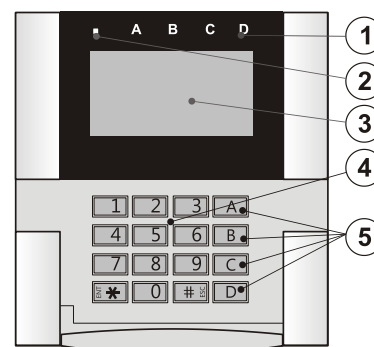


Megjegyzés: A közös partíció vezérlésének másik használati módja, amikor pl. a "Takarítónő" Felhasználónak létrehozunk egy 1 szintű (virtuális) partíciót és ehhez rendeljük hozzá a 2 szintű (tényleges) partíciókat. Nem szükséges, hogy az 1 szintű partíció bármely érzékelőt is tartalmazzon, mivel csak vezérlési funkciója van. Amikor a "Takarítónő" hatástalanítja az 1 szintű (virtuális) partíciót, az automatikusan hatástalanítja valamennyi hozzá rendelt 2 szintű partíciót, így azokban szabadon mozoghat.

### 2.2 A rendszer vezérlése

A rendszer alap vezérlőegysége a kezelőegység. A rendszer több kezelőegységet is tartalmazhat, és mindegyik saját beállításai szerint önállóan működik. A kezelőegységekről bármely partíció vezérelhető.

A vezérlés egyszerűsítése céljából a kezelőegység 4 funkció gombot tartalmaz. Ezekhez a funkciógombokhoz különböző célfeladatok rendelhetők, mint pl. a rendszer élesítése/hatástalanítása, berendezések vezérlése vagy segélyhívás. Felhasználhatók továbbá partíció vagy PG kimenet állapotának visszajelzésére is (az aktív állapotot piros szín jelzi, de az inverz működés kiválasztásakor a zöld szín is visszajelezheti), de akár egy adott érzékelő (garázsajtó nyitott helyzetének érzékelése és visszajelzése) állapotának jelzésére is. Egy másik felhasználási lehetőség a "közös funkció gomb", amivel egyidejűleg több partíció vezérelhető. A kezelőegység beállításait a 10.3.1 fejezetben részletezzük.



1 – állapot jelző; 2 – rendszer állapot visszajelző; 3 - LCD kijelző; 4 – kezelőegység és RFID olvasó; 5 – funkció nyomógombok

## 3 A JA-100K központi egység főbb paramétereit

A JABLOTRON 100 rendszer központi vezérlő egysége a JA-100K központ panel, melynek főbb paramétereit az alábbi táblázat tartalmazza:

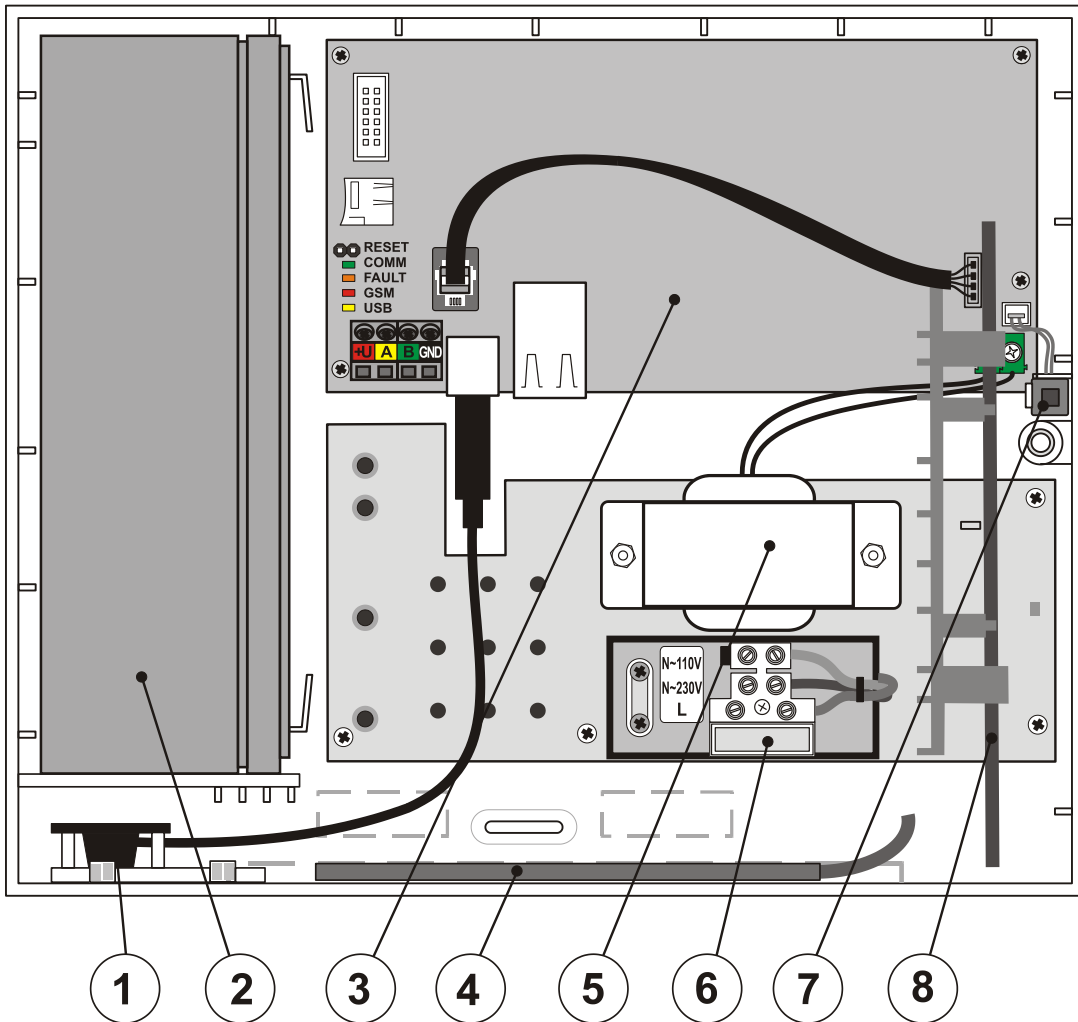
Jellemző / Típus	JA-100K	Megjegyzés
Csatlakoztatható eszközök maximális száma	32	A címezhető vezeték és vezeték nélküli eszközök száma összesen
Felhasználók maximális száma	33	
Létrehozható partíciók maximális száma	4	
Programozható kimenetek maximális száma	4	
Csatlakoztatható rádiós vevőmodulok maximális száma	3	
IP LAN (Ethernet) kommunikátor	Igen	
GSM / GPRS kommunikátor	Nem	Opcionális kiegészítő
PSTN telefon kommunikátor	Nem	Opcionális kiegészítő
Ajánlott készenléti akkumulátor (12V DC)	Max. 2.6 Ah	Savas-ólom akkumulátor
A központ által a csatlakoztatott eszközök számára biztosított folyamatos maximális áramerősség	85 mA (LAN-al) 125 mA (LAN nélkül)	A rendszer 12 órás készenléti időtartamának biztosításához a javasolt akkumulátorral, csak a központ fogyasztását figyelembe véve.
Maximális időszakos terhelhetőség	1000 mA	Max. 5 perc
Adatbusz sorcsatlakozó	1+RJ csatlakozó	Az RJ csatlakozó kizárólag a rádiós modulnak a központi egységhez történő közvetlen csatlakoztatására szolgál.
Adatbusz vezeték maximális lehetséges hossza	500 m	

### 3.1 A JA-100K központi egység leírása

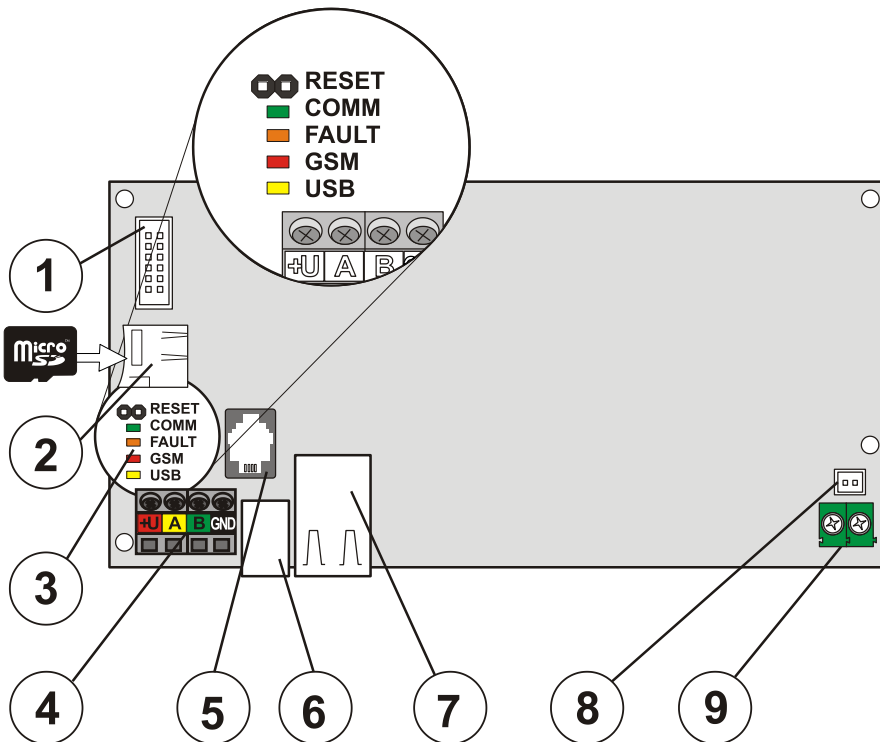
A JA-100K központi egység csomagban is megvásárolható, ilyenkor a központi egységbe gyárilag telepítjük a JA-111R rádiós vevőmodult. Az így kialakított kit neve JA-100KR.

A JA-100K központi egységet **kisebb címezhető adatbuszos és közepes méretű vezeték nélküli** eszközökkel szerelt rendszerek számára készítettük. A JA-100K központi egység beépített LAN kommunikátort tartalmaz, mely közvetlenül csatlakoztatható a védendő objektum LAN hálózatára és azon keresztül az Internetre, hogy a rendszer által generált adatokat (pl. a fényképezőgépes kamerák által készített felvételeit) eljuttassa a JABLOTRON által működtetett védett tároló eszközökből álló úgynevezett felhő tárolóba, vagy a Felügyeleti szolgálatot működtető RFK központok erre a célra szolgáló számítógépes tároló egységeihez. A központi egység az élő Internet kapcsolata lévén lehetőséget ad a rendszer F-Link (J-Link) programmal történő távoli hozzáféréséhez.

A központi egység kiegészíthető továbbá a JA-190Y GSM/GPRS **vagy** JA-190X PSTN kommunikációs modullal, melyeknek feladata, hogy lehetővé tegye a központ kommunikációs és jelentési útvonalainak kiterjesztését a GSM vagy az analóg vezetékű telefonhálózatra, vagy egy szimulált telefonvonal kimenetre, ha az elsődleges kommunikációs eszköznek tekintett LAN hálózat valamiért meghibásodna, és a LAN kommunikátor nem tudja biztosítani a jelentési útvonal működését. A két kiegészítő kommunikátor nem használható egyidejűleg, mivel a központi egység áramköri lapján csak egy csatlakoztatási lehetőség van.



1 – Külső USB csatlakozó a programozó számítógép csatlakoztatásához; 2 - 2.6 Ah készenléti akkumulátor; 3 – A központi egység nyomtatott áramkörtáblája; 4 – A kiegészítő GSM/GPRS kommunikációs modul antennája; 5 - Transzformátor; 6 – A hálózati tápfeszültség (AC) sorcsatlakozói, 200 mA biztosítékkal; 7 – A készülék házának szabotázs érzékelője; 8 – Rádiós vevőmodul;



1 – A kiegészítő kommunikációs modul csatlakozója (GSM vagy PSTN kommunikátor); 2 - MicroSD kártyatartó; 3 - LED visszajelzők és RESET jumper; 4 – Az adatbusz sorcsatlakozói; 5 – Az adatbusz belső csatlakozója a JA-11xR rádiós vevőmodul számára; 6 - USB csatlakozó; 7 - LAN csatlakozó, 8 – A szabotázs kapcsoló vezetékének csatlakozó aljzata; 9 – A transzformátorról érkező tápfeszültség vezetékének sorcsatlakozója.

### A JA-100K központi egység (cserélhető) alkatrészei:

- MicroSD kártya (4GB vagy nagyobb) – feladata a rendszer eseményeinek, és a fényképezőgépes PIR érzékelők által készített felvételek tárolása.

### A központi egység bővítési lehetőségei:

- JA-111R rádiós modul (a JA-100KR kitben gyárilag telepítve)
- JA-190X PSTN kommunikátor
- JA-190Y GSM/GPRS kommunikátor
- SA-214/2.6 Ah készenléti akkumulátor

### A központi egység gyári tartozékai:

- 1 db USB hosszabbító kábel (20 cm), a központ panel és a ház külső csatlakozója között helyeztünk el
- 1 db T 0.2 A; 250 V olvadó biztosíték (a 230 V-os áramkör védelmére)
- 1 db T 0.4 A; 250 V olvadó biztosíték (a 110 V-os áramkör védelmére)
- 3 db 8 mm-es műanyag tipli
- 3 db 40 mm-es csavar
- 2 db 100 mm-es kábel kötegelő
- Telepítői kézikönyv

## 3.2 A központi egység áramköri lapján elhelyezett LED visszajelzők jelzéseinek értelmezése

A központi egység áramköri lapján elhelyezett LED visszajelzők jelzéseinek értelmezése:

Megnevezés	Szín	Értelmezése
COMM	zöld	Az adatbusz megfelelő működése esetén villog
FAULT	sárga	Ha a rendszerbe általános hiba lép fel, folyamatosan világít (a hiba természetéről az F-Link programból, vagy az LCD kijelzővel rendelkező kezelőegységről tájékozódhat)
GSM	piros	A kiegészítő kommunikátor modul (GSM vagy PSTN) működési állapotának visszajelzése
USB	sárga	A számítógép és a központi egység közötti aktív USB kapcsolat visszajelzése

## 3.3 A központi egység áramköri lapján található egyéb csatlakozók

A központi egység áramköri lapján található egyéb csatlakozók:

- **RESET jumper**, melynek használatával a rendszer gyári alaphelyzetébe állítható vissza (amennyiben a "Reset engedélyezése" paraméter beállítása ezt lehetővé teszi. A művelet leírását a 12. "A központi egység visszaállítása gyári alapértékekre" című fejezet tartalmazza.
- **10 érintkezős csatlakozó** a kiegészítő kommunikátor modulok csatlakoztatására.
- **RJ csatlakozó (RJ-44)** a JA-111R rádiós modul csatlakoztatására, amennyiben a modult a központi egység dobozában kívánja elhelyezni. Ehhez a csatlakozóhoz tilos bármilyen olyan eszközt csatlakoztatni, melyet a központ dobozán kívül helyeztünk el.
- **LAN csatlakozó** a helyi hálózat (és azon keresztül az Internet) csatlakozási pontja
- **2-ÉRINTKEZŐS csatlakozó** a szabotázs kapcsoló vezetékének csatlakoztatására. A szabotázskapcsoló feladata, hogy jelezze a központ dobozát ért károsodásokat, illetve a fedlap felnyitását.

## 3.4 A központi egység áramköri lapján található sorcsatlakozók

A biztonsági rendszer központi egységeként a központnak folyamatos tápellátást kell kapnia a váltóáramú hálózatról (230 V / 50 Hz vagy 110 V / 60 Hz). Bővebb információkért tekintse át a 16. "Műszaki adatok" fejezetet.

A hálózati tápfeszültség betáplálása sorcsatlakozókon keresztül történik, a központ elektronikus részeit cserélhető olvadó biztosíték védi. A központi egység a 2. érintésvédelmi osztályba tartozik és kettős szigeteléssel van ellátva. Ezért elégséges a bekötéséhez a kitekben mellékelt két eres (fázis és nulla potenciálú) hálózati vezeték. Amennyiben a központ bekötésére 3 eres kábelt használ, a földelő vezetékét ne kösse be és szigetelje le.

**Figyelem:** A földelő vezetékét soha ne csatlakoztassa a központi egység semmilyen csatlakozójára!

Hogy a központi egységet törpefeszültségről lehessen üzemeltetni, és hogy az adatbusz tápvezetékét elszigeteljük a hálózati tápfeszültség vezetékétől, egy kisméretű leválasztó transzformátort használunk. A transzformátor a központi egységhez egy kis zöld csatlakozón keresztül csatlakozik.

A központi egység és a csatlakoztatott eszközök közötti kommunikáció egy 4 vezetékes adatbuszon keresztül történik. Az adatbusz sorcsatlakozóját a könnyebb felismerhetőség kedvéért négy eltérő színnel emeltük ki (piros, sárga, zöld és fekete).

A központi egység áramköri lapja egy B típusú USB csatlakozót is tartalmaz, melyet egy rövid vezeték köt össze a központ házába illesztett külső USB csatlakozóval. Ennek használatával lehet a programozó számítógéppel a központ adatbuszára csatlakozni a központ dobozának megbontása nélkül.

## 4 Mielőtt a telepítésbe fogna...



Válasszon egy nem szem előtt levő helyet a központnak (a védett területen belül), ahol a hálózati tápfeszültség elérhető közelségben van.

A hálózati tápfeszültség bekötését csak olyan személy végezheti, aki rendelkezik a megfelelő képesítésekkel a váltakozó áramú hálózat szereléséhez.

A gyártó nem javasolja, hogy a központi egységet a váltakozóáramú hálózattól eltérő más, alternatív energiaforrásokról (nagy kapacitású akkumulátorok, napenergia kollektorok) üzemeltesse.

A JA-100K központi egység két hálózati tápfeszültség csatlakoztatására alkalmas sorcsatlakozókat tartalmaz. Ezek: ~230 V / 50 Hz és ~110 V / 60 Hz. Válassza ki a használni kívánt feszültség szintnek megfelelő sorcsatlakozót. Ügyeljen arra, hogy a megfelelő olvadóbiztosítót használja (lásd 16. fejezet "Műszaki adatok"). Védőföldelés használata nem szükséges.

A telepítés és az adatbuszra köthető eszközök csatlakoztatása során a központi egységnek teljesen feszültségmentesített állapotban kell lennie.

**A rendszer nem megfelelő telepítéséből vagy beállításából fakadó következményes károkkal kapcsolatos felelősséget a gyártó elhárítja.**

1. A rendszer elrendezésének és beállításainak meg kell felelnie a CLC/TS 50131-7 szabványban lefektetett tervezési és technikai irányelveknek, a felhasználó igényeinek és az elektronikus berendezések telepítésével kapcsolatos egyéb előírásoknak.
2. Készítse el a központi egység tápellátását biztosító elektromos bekötést – használjon kettős szigetelésű, 0.75 ~ 1.5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezetékét. Javasoljuk, hogy a központ tápellátását biztosító vezeték lássa el túlterhelés védelmi modulal és külön kismegszakítóval (2 A-6 A), mely a rendszer fő tápfeszültség megszakító kapcsolójaként is szolgál majd.

Figyelem: Erre a különálló áramkörre semmilyen más elektromos berendezést ne csatlakoztasson, még a külső PG kimenetek tápellátását biztosító áramkört sem. Az áramkörre ne kössön semmilyen fűtési rendszert vagy más eszközt, mely összefügg a központi egység működésével (fűtés vezérlés stb.). A kismegszakítón helyezzen el "Ne kapcsolj ki" feliratú öntapadós címkét.

3. Javasoljuk túlfeszültség elleni eszköz beépítését a központi egység tápellátását biztosító áramkörébe.
4. A központi egység telepítési helyéül válasszon egy sima falfelületet vagy más nem éghető felületet. Ügyeljen rá, hogy a kiválasztott telepítési pont környékén ne legyen olyan nagyobb fémfelület, mely esetleg hátrányosan befolyásolhatja a rádiós adás vagy vétel minőségét (a rádiós modul vagy a GSM kommunikátor). A mellékelt fúrósablon segítségével készítse el a központ rögzítésére szolgáló csavarok tiplijeinek furatait. Helyezze be a furatokba a csavarokat úgy, hogy kb. 1 cm-re kiálljanak a fal síkjából, majd a központ ház felső furatainak használatával függessze rá a központ műanyag házát. A doboz alsó részén levő furat használatával pedig rögzítse a dobozt a végső helyén. Húzza meg a rögzítő csavarokat.

## 5 Az adatbuszra csatlakoztatható címezhető vezetékes eszközök bekötése

A JABLOTRON 100 rendszer adatbusz vezetékének feladata, hogy lehetővé tegye a JA-1xx sorozatú eszközök csatlakoztatását a központhoz. Az alábbiak szerint járjon el:

1. Az adatbuszra csatlakoztatható címezhető eszközök bekötésekor a központi egységnek feszültségmentesített állapotban kell lennie (a készenléti akkumulátornak is).
2. Az egyes eszközök telepítésénél kövesse az adott eszköz Telepítési útmutatójában leírtakat.
3. Az adatbusz vezetékét a rendszer által védett területen belül kell elhelyezni. Lehetőség szerint a falakon belül, fém vezető csövekben, az álmennyezet felett vagy más nehezen hozzáférhető helyeken.



- Ha a vezeték a védett területen kívül kell vezetni, az adatbusznak ezt a részét JA-110T leválasztó egységgel el kell választani az adatbusz többi részétől. Az adatbusz leválasztót a védett területen belül kell elhelyezni, és a védett területen kívül futó vezetéseket nem javasolt biztonsági célra felhasználni.
- Az adatbusz elágaztatására használja a JA-110Z (és/vagy a JA-110Z-B, JA-110Z-C) adatbusz elosztót.
- Az adatbusz eszközök csatlakoztatásakor ügyeljen a négy vezeték színhelyes (piros, sárga, zöld, fekete) bekötésére.

Más gyártók által készített eszközök rendszerbe vonására használja a JA-111H, JA-116H, JA-118M, vagy JA-114HN bővítő modulokat. A nem Jablotron gyártmányú eszközök helyes működésért és biztonsági fokozatuk megtartásáért a Jablotron termékek gyártója felelősséget nem vállal.

## 5.1 JA-100 adatbusz

A JABLOTRON 100 rendszer adatbusz vezetéke négy, egyenként eltérő színjelölésű vezetékből áll. Az adatbusz vezetékeit nem használhatja más eszközök bekötésére, még a tápfeszültség betáplálása céljából sem.



sor csatlakozó	színjelölés	megjegyzés
+U	piros	pozitív tápfeszültség sorcsatlakozója; JABLOTRON 100 címezhető eszközök tápellátására
A	sárga	A adatvonal
B	zöld	B adatvonal
GND	GND	közös csatlakozópont (negatív tápfeszültség sorcsatlakozója)

*Az adatbusz sorcsatlakozója*

## 5.2 Adatbusz vezeték típusok

Egy vezetékpár ellenállása (oda-vissza hurok)		
CC-01	egy vezetékpár ellenállása - 1 m	0.0754 Ω
	egy vezetékpár ellenállása - 10 m	0.754 Ω
	egy vezetékpár ellenállása - 100 m	7.54 Ω
CC-02	egy vezetékpár ellenállása - 1 m	0.1932 Ω
	egy vezetékpár ellenállása - 10 m	1.932 Ω
	egy vezetékpár ellenállása - 100 m	19.32 Ω
CC-11	egy vezetékpár ellenállása - 1 m	0.0754 Ω
	egy vezetékpár ellenállása - 10 m	0.754 Ω
	egy vezetékpár ellenállása - 100 m	7.54 Ω

A címezhető eszközöket a Jablotron által ajánlott CC-01, CC-02 vagy CC-11 (vagy azonos paraméterekkel rendelkező) vezetékekkel kösse be.

**A CC-01 kábelt** a fő adatbusz vezeték céljára, vagy nagy fogyasztású (szirénák), esetleg a központi egységtől távoli elemek bekötésének céljára terveztük. A kábel 4 vezetéki eret tartalmaz, melyeknek színjelölése azonos az eszközök adatbusz sorcsatlakozójának színjelölésével. A tápegység vezetéki erék (fekete és piros) nagyobb (0.5 mm<sup>2</sup>) keresztmetszetűek, mint az adatok továbbítására szolgáló másik (zöld és sárga) két vezeték (0.2 mm<sup>2</sup>). A kábelt dobozban szállítjuk (1 doboz – 300 m).

**A CC-02 kábelt** a fő adatbusz gerincevezetékéről leágazó adatbusz ágak vezetékvezetésének, vagy kisebb fogyasztású eszközök (érzékelők), esetleg a központhoz közelebbi elemek bekötésének céljára terveztük. A kábel 4 vezetéki eret tartalmaz, melyeknek színjelölése azonos az eszközök adatbusz sorcsatlakozójának színjelölésével (fekete, piros, zöld és sárga). A CC-02 kábel minden vezetéki ere azonos (0.2 mm<sup>2</sup>) keresztmetszetű. A kábelt dobozban szállítjuk (1 doboz – 300 m).

**A CC-11 kábelt** a fő adatbusz vezeték céljára, vagy nagy fogyasztású (szirénák), esetleg a központi egységtől távoli elemek bekötésének céljára terveztük. A kábel 4 vezetéki eret tartalmaz, melyeknek színjelölése azonos az eszközök adatbusz sorcsatlakozójának színjelölésével. A tápegység vezetéki erék (fekete és piros) nagyobb

(0.5 mm<sup>2</sup>) keresztmetszetűek, mint a adatok továbbítására szolgáló másik (zöld és sárga) két vezeték (0.2 mm<sup>2</sup>). A kábelt dobozban szállítjuk (1 doboz – 300 m), és tűzállósági minősítéssel rendelkeznek.

#### **Az adatbusz elrendezése:**

Az adatbusz kábel vezetéki ereit **tilos** önmagába visszatérő zárt hurokba kötni (az egyes adatbusz elágazások végpontjait és a közös GND vezetéseket soha ne kösse más elágazások vezetéseinek végpontjába).

### **5.3 Az adatbusz hossza és a csatlakoztatható eszközök száma**

Az adatbusz lehetséges maximális hossza (jelerősítő nélkül) 500 m. A kábel hosszának számításakor az adatbuszra csatlakoztatott valamennyi eszközhöz vezetett kábel ágat figyelembe kell venni. Az adatbuszra csatlakoztatható eszközök számát a központi egységben elhelyezett készenléti akkumulátor kapacitása határozza meg. Ahhoz, hogy a rendszer megfeleljen az MSZ EN 50131 szabvány Grade 2 védelmi fokozatának előírásainak, a 230 V-os hálózati tápfeszültség kimaradása esetén a rendszernek megbízhatóan kell működnie a készenléti áramforrásról 12 órán át. Ennek megfelelően az adatbuszra csatlakoztatott eszközök áramfelvételének összesége nem haladhatja meg a központi egység maximális terhelhetőségét. A készenléti áramforrás szükséglet kiszámítására tartalmaz példát az 5.4 fejezetben található táblázat. A csatlakoztatott eszközök által felvett teljes árammennyiség kiszámításához összesíteni kell névleges maximális áramfelvételüket, melyet az egyes eszközök leírásai tartalmaznak, vagy a 14.1 fejezetben látható táblázatból, "A címezhető eszközök áramfelvétel értékeinek áttekintő táblázata", olvashat ki.

Az adatbusz vezeték maximális hosszának másik korlátozó tényezője a vezetéken mérhető feszültségesés (ennek értéke pontosan leolvasható az F-Link vagy J-Link program Diagnosztika fül adatlapján).

### **5.4 Példa az adatbusz áramfelvételének összegzésére a készenléti akkumulátor számításához**

Az alábbi táblázat egy kisebb, 5 adatbuszra csatlakoztatott eszközt tartalmazó rendszer áramfelvétel szükségletét példázza. A rendszer teljes nyugalmi áramfelvétele készenléti üzemmódban 78 mA. Ez azt jelenti, hogy használhatja a JA-100K központi egységet, melynek maximális folyamatos terhelhetősége 125 mA és 85 mA, amikor a LAN modul engedélyezve van.

<b>Eszköz</b>	<b>Leírás</b>	<b>Eszközök száma</b>	<b>A modul áramfelvétele nyugalmi üzemmódban</b>
JA-111R	Rádió kommunikációs modul	1	25 mA
JA-110E	Kezelőegység	1	18 mA
JA-110A	Beltéri sziréna	1	5 mA
JA-111A RB	Akkumulátoros kültéri hangjelző	1	5 mA
JA-110N	PG kimeneti modul	1	25 mA
<b>ÖSSZESEN</b>			<b>78 mA</b>

<b>Paraméter</b>	<b>JA-100K</b>
Maximális folyamatos áramfelvétel az adatbuszról	400 mA folyamatos (1000 mA max. 5 percig)
Maximális áramfelvétel a 12 órás készenlét számításához	125 mA (2.6 Ah készenléti akkumulátorral számolva)

Az adatbusz terhelhetőségének számítása a rendszer hardver elemei alapján:

Készenléti akkumulátor 2,6Ah	175mA max. áramfelvétel a készenléti akkumulátorból													
	50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x
JA-100K	50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x
JA-111R	30		x	x	x	x							x	x
LAN	40			x	x	x	x	x	x					
JA-190Y	25				x				x		x		x	
JA-190X	15					x			x		X			x
Az adatbuszról felvehető max. áram a 12 órás készenléti idő figyelembe vételével 12h (mA)		125	95	55	30	40	85	60	70	100	110	70	80	

## 5.5 A tápegységgel szemben támasztott követelmények

Egy biztonsági rendszer készenléti áramforrásának meg kell felelnie a vonatkozó szabványok Grade 2 védelmi fokozat előírásának, vagyis az MSZ EN 50131-1 esetében 12 óráig, az INCERT T 031 esetében 24 óráig biztosítani kell a rendszer tápellátását a hálózati feszültség kimaradása esetén, továbbá az MSZ EN 50131-1 esetében 72 órán, az INCERT T 031 esetében 24 órán belül teljes terhelhetőségig fel kell töltenie a hálózati feszültség visszaállása után.

Az alábbi példában azt mutatjuk be, hogyan kell arról meggyőződni, hogy a készenléti akkumulátor kapacitása elégséges a fenti követelmények teljesítéséhez. A készenléti akkumulátor tényleges tárolóképességét a névleges kapacitás ismeretében teszttel kell ellenőrizni a CLC/TS 50131-7 szabványban leírtak szerint.

Az akkumulátor tényleges tárolóképességének ismeretében az adatbuszról felvehető maximális áram mennyiségét az alábbi számítással tudjuk meghatározni:

**JA-100K központi egység**, 2.6 Ah akkuval (az akkumulátor 80%-ig feltöltve)

$$2.6 \text{ Ah} * 0.8 / 12 \text{ h} = 0.17 \text{ A} \quad (\text{a kapacitás függvényében – max. terhelhetőség 12 órára})$$

$$I_{\text{max}} = 0.17 \text{ A} - 0.05 \text{ A} = \mathbf{0.12 \text{ A}} \quad (\text{kivonva a központ saját áramfelvételét- 0.05 A})$$

Az adatbusz sorcsatlakozón átfolyó áram mennyisége az F-Link program Diagnosztika fül adatlapján látható a 0 sorban látható, ahol a központi egység is elhelyezkedik. Az itt mutatott áramfelvétel értéket a számítás során figyelembe kell venni, különösen, ha a központ JA-111R rádiós modul is tartalmaz a központ dobozába építve, az RJ csatlakozóhoz csatlakoztatva. Az itt mutatott áramerősség értéket kell összehasonlítani a számított áramerősség mértékével, és ez határozza meg, hogy a rendszer készenléti áramforrásának használatával teljesíthető-e a szabvány előírásai. Ha a mért áram magasabb, mint a számított érték, növelni kell a készenléti akkumulátor kapacitását.

Diagnosztika	Calendars	Communication	ARC	
Battery stat...	Voltage/ loss	RF Signal level	Chan...	Note
13,7 V/13,6 V	13.7 V/0 mA			
	0,0 V		BUS 1	

## 6 A vezeték nélküli eszközök használata

A JABLOTRON 100 rendszerben kizárólag a JA-1xx sorozatú vezeték nélküli eszközök használhatók. A központi egységhez csatlakoztatva kell lennie legalább egy telepített és működőképes JA-11xR rádiós modulnak, amiből legfeljebb 3 csatlakoztatható a rendszerhez.

Az egyes eszközök telepítésekor kövesse az adott eszköz Telepítési útmutatójában foglaltakat.

### 6.1 A JA-111R rádiós modul telepítése

1. A JA-100KR kit beépített JA-111R rádiós modul tartalmaz, mely közvetlenül a központ transzformátora mellett helyezkedik el egy speciális, erre a célra kialakított tartóban.
2. Amennyiben a központi egységet csak olyan telepítési pontban lehetett elhelyezni, ahol a GSM térerő gyenge, a GSM kommunikátor automatikusan növeli adási teljesítményét, ami viszont zavarólag hathat a rádiós modul kommunikációs hatótávolságára. Ilyen esetben javasoljuk, hogy a rádiós modult a központi egységen kívül, attól legalább 2 méter távolságban helyezze el, ahol a GSM kommunikátor zavaró hatása már nem érvényesül, lehetővé téve, hogy a rádiós modul jobb minőségű rádiós vételi körülmények között működhessen, vagyis távolabb telepített vezeték nélküli érzékelők jelét is pontosan érzékelhesse. Ha a JA-111R rádiós modul valamilyen okból a központ házában kívül kell elhelyeznie, javasoljuk, hogy

használja a PLV-111R szerelődobozt. A szerelődoboz nem a JA-100K központcsomag része, hanem külön rendelhető tétel.



**A központi egység nyomtatott áramköri lapján elhelyezett RJ adatbusz csatlakozó kizárólag a központ dobozába telepített rádiós modul csatlakoztatására szolgál.**

3. A vezeték nélküli eszközök által lefedhető terület növelése céljából a rendszerhez összesen 3 db JA-11xR rádiós modul csatlakoztatható, saját műanyag házukban elhelyezve (pl. a ház minden szintjén egy). A vezeték nélküli eszközök (mostantól csak röviden – eszközök) jelét egyidejűleg több rádiós vevőmodul is érzékelheti. A központi egység az egyes rádiós vevőmodulokkal ciklikus sorrendben kommunikál, vagyis amint az első rádiós modultól megkapja a számára értékelhető jelzést, azonnal feldolgozza és reagál rá. Ezután már a más rádiós moduloktól érkező azonos tartalmú információt figyelmen kívül hagyja, függetlenül attól, hogy a második jelzés esetleg erősebb rádiós jel formájában érkezett el a vevőegységhez. Ezért fordulhat elő, hogy egy adott egyirányban kommunikáló eszköztől érkező jelzést az F-Link program F-Link / Beállítások / Diagnosztika adatlapján egymás után akár többféle jelszinttel is megjeleníthet attól függően, hogy melyik vevőegység fogta elsőnek az adott eszköz jelzését. Ami a kétirányú eszközöket illeti, a központi egység "fenntartja" az eszköz számára azt a csatornát (annak a rádiós modulnak a használatával), amivel először felvette a kapcsolatot az adott eszközzel, és innentől kezdve csak ezen a vevőmodulon keresztül kommunikál az eszközzel mindaddig, amíg az eszköz válaszol a kommunikációra (a használt rádiós modul számát a Diagnosztika adatlap Csatorna oszlopa mutatja), és csak a kommunikáció megszakadása után fogadja el a többi rádiós modultól érkező jelzéseket. Amennyiben azt szeretné ellenőrizni, hogy az egyes eszközök milyen jelszinttel kommunikálnak az egyes rádiós modulokkal, kattintson az F-Link program menüsávjában látható RF jelszint ikonra, majd válassza ki a vizsgálni kívánt rádiós modult, és aktiválja az ellenőrizni kívánt vezeték nélküli eszközt. A grafikonról leolvasható az adott rádiós modul által mért jelszint értéke. Lehetőség van arra is, hogy egyszerre több RF jelszint mérési ablakot nyitva tartson, úgyhogy egyszerűen áttekinthető a teljes rendszer rádiókommunikációs működése.
4. A rádiós modult mindig függőleges helyzetben telepítse, lehetőség szerint egy sík falfelületre. Ügyeljen rá, hogy ne telepítse az eszközt olyan objektumok (nagyobb fémtárgyak, elektromos eszközök és vezetékek, csővezetékek) közelébe, melyek árnyékolhatják vagy interferenciájukkal zavarhatják a rádiós vevőegység kommunikációját.
5. A rendszer feszültség alá helyezését követően **elsőnek a rádiós modult kell letárolnia** a központi egység memóriájában, csak ezután lehetséges más, vezeték nélküli eszközök letárolása a rendszerbe.
6. Megjegyzés: Javasoljuk, hogy a vezeték nélküli eszközöket abban a pozíciójukban tárolja le a központi egységbe, melyben majd ténylegesen működniük kell. Ez a telepítés szempontjából nem a kényelmes megoldás, de segíti a rádiós vevőmodul(ok) számára a megbízható jelfeldolgozási útvonal kialakítását. A rádiós vevőmodul ugyanis egy olyan algoritmussal dolgozik, melynek feladata, hogy megállapítsa egy bizonyos "minimális jelszint" mértékét az adott eszköztől a Szerviz üzemmódban mért jelszint érték alapján. Ez bizonyos "tartalékot" képez a rendszer számára arra az esetre, ha a rádió kommunikáció minősége a tényleges használat során valamilyen romlana (ha például az épület berendezését átrendezik, vagy egy új gépet állítanak üzembe, ami erős interferenciát okoz stb.) Erről a szolgáltatásról és szükségességéről bővebben az MSZ EN 50131-5-3 szabványban olvashat.

## 6.2 Vezeték nélküli eszközök letárolása – letárolási üzemmód

Az egyes vezeték nélküli eszközöket egyenként kell a rendszerbe letárolni. A letárolási műveletet az F-Link programmal kell végrehajtani, a központ Letárolási üzemmódjában. Erről bővebben a 8.4.1 Eszközök letárolása és törlése című fejezetben olvashat.

## 7 A rendszer feszültség alá helyezése

1. Ellenőrizze az adatbusz csatlakozási pontjait.
2. Ellenőrizze, hogy a MicroSD kártya benne van a központi egységen elhelyezett tartójában.
3. Győződjön meg róla, hogy a hálózati tápfeszültség kábele be van kötve a sorcsatlakozóba, és hogy a megfelelő sorcsatlakozóba van-e bekötve (110/230V!!!!).
4. Helyezze be a központi egység dobozába a készenléti akkumulátort, és rögzítse öntapadós ragasztócsíkkal, tépőzáras szalaggal vagy kábelkötegelővel a kiesés ellen.  
**Figyelem – a készenléti akkumulátort feltöltött állapotban szállítjuk, ügyeljen, hogy csatlakozóit ne zárja rövidre!**
5. Csatlakoztassa az akkumulátor vezetékét. Ügyeljen a polaritáshelyes bekötésre (Piros +, Fekete -).
6. Kapcsolja rá a központra a hálózati tápfeszültséget, és ellenőrizze, a visszajelző LEDek működését a központ panelen:
  - a. a zöld LED villog (az adatbusz működik)
  - b. a piros LED villog – bejelentkezés a GSM hálózatban (már ha van telepítve kiegészítő GSM modul)
  - c. a piros GSM LED kialszik – a GSM kommunikátor bejelentkezett a hálózatba
  - d. a piros LED folyamatosan világít – a központ nem jelentkezett be a GSM hálózatba
7. Amikor az adatbuszhoz csatlakoztatott eszközök visszajelző LEDje sárgán villogni kezd, sorba tárolja le az eszközöket a központi egység memóriájában a 8.4.1 Eszközök letárolása és törlése című fejezetben leírtak szerint.
8. Hajtsa végre a kezelőegység beállítási műveletsorát a 10.3.1 A kezelőegység beállítása című fejezetben leírtak szerint.
9. Állítsa be a kívánt funkciókat és ellenőrizze a rendszer működőképességét és a kívánt paraméterek (lásd 10.7. Paraméterek adatlap) szerinti működését.

## 8 A rendszer beállításai

A biztonsági rendszer (a védett terület – épület) logikailag egymástól független részekre, úgynevezett partíciókra bontható. Az egyes partíciók bekapcsolhatók részélesített vagy teljes élesített állapotban. A részélesített működési mód lényege, hogy a rendszernek csak bizonyos érzékelői aktívak, míg mások (a "belső" jelzéssel ellátott érzékelők) nem, lehetővé téve például a védett területen belüli szabad mozgást, míg a külső (héjvédelmi) érzékelők jelzik, ha valaki belép a területre.

A rendszer alapeleme a **héjvédelem**. A héjvédelem részei a bejárati ajtók, garázsajtók, ablakok, terasz és erkélyajtók, hátsó ajtók, vagy a tetőtéri ablakok védelmére kijelölt érzékelők. Ezek közé az érzékelők közé tartoznak a mágneses nyitásérzékelők, üvegtörés érzékelők, dőlés/rezgés érzékelők és az infrasonorompók. A bejárati ajtót és a garázsajtót általában késleltetési idővel látják el, de a többi érzékelő általában azonnali riasztási működésre van programozva.

A rendszer következő védelmi vonala a **mozgásérzékelők csoportja**. A mozgásérzékelők a PIR (passzív infravörös) érzékelési technológia felhasználásával észlelik a mozgást a védett objektum belső terében. A PIR érzékelőket a téves riasztások megelőzése érdekében gyakran kombinálják valamilyen másik technológiával, a Jablotron esetében üvegtörés, mikrohullámú radaros mozgásérzékelő vagy fényképezőgépes eszközök használatával. A védendő objektum bejázatánál elhelyezett érzékelők általában késleltetett, míg a belső helyiségekben általában azonnali működésűek. A bejázatoknál elhelyezett érzékelőket 2 késleltetési időzítőhöz lehet hozzárendelni, lehetőséget adva például arra, hogy a távolabbi garázsajtótól a Felhasználó elérjen a beltérben elhelyezett kezelőegységig.

A **beltéri védelem** általánosságban az épület belső helyiségeiben elhelyezett értéktárolók, vagy nagyobb értékű vagyontárgyak védelmét jelenti, de ugyanakkor jelenti a pusztító erő alkalmazásával történő behatolás érzékelését is. A garázs ajtók például egy sima nyitás során is megsérülhetnek. A rezgés és dőlés érzékelők szintén a beltéri védelem eszközeinek körébe tartoznak, de bizonyos esetben ide érthetők az ajtók nyitásának érzékelésére szolgáló mágneses nyitásérzékelők is – általában késleltetett működési módban.

Az egyes védelmi eszközök önvédelmét szabotázskapcsolók látják el, melyek érzékelik az adott eszköz jogosulatlan megbontását vagy a telepítési helyről történő elmozdítását.

A **környezeti paraméterek** érzékelői közé tartoznak a füst és hőérzékelők, az éghető vagy mérgező gázok érzékelői és a vízszint érzékelők. Valamennyi említett érzékelő választható működési móddal rendelkezik, mint a rendszer aktuális üzemiállapotától függetlenül működő (egyszerűbben szólva 24 órás működési módban üzemelő) folyamatosan működő eszköz.

### 8.1 Rendszerprofilok

A választható rendszer profilok használata lehetővé teszi bizonyos működési paraméterek rendszerszintű előzetes meghatározását, hogy a rendszer működése megfeleljen egy adott szabvány és a kívánt védelmi JA-100K központi egység telepítési kézikönyv

fokozat előírásainak. Ezek a paraméterek beállítások után zárolhatók, a kiválasztott profil követelményeinek megfelelően.

**Figyelem:** egy adott rendszerprofil paramétereinek egyenkénti beállítása nem garantálja, hogy a telepített rendszer megfelel majd a Grade 2 védelmi fokozat előírásainak. Csak a rendszer szakszerű megtervezése, a megfelelő eszközök használata, és rendszernek a CLC/TS 50131-7 szabvány előírásainak megfelelő telepítése és az RFK szolgáltatás igénybevétele biztosítja a Grade 2 védelmi fokozat megvalósítását. A JA-100K központi egység és a Jablotron 100 rendszer egyéb eszközeinek Grade 2 védelmi fokozatra történő minősítése mindössze a szükséges alap, ennek tudatában kell összeállítani a teljes rendszer védelmi képességét.

**A rendszerbeállítások áttekintő táblázata a kiválasztott rendszerprofil függvényében:**

Eszköz	Profil Paraméter	ALPABEÁLLÍTÁS		EN50131-1, Grade 2		INCERT	
		Opció enged.	Letiltva	Opció enged.	Letiltva	Opció enged.	Letiltva
Központi egység	Hangjelző részleges élesítés esetén (IW)	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM
Központi egység	Szirénák engedélyezve	IGEN	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Központi egység	Adminisztrátor által korlátozott Telepítői/RFK jogok	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Központi egység	Telepítő és RFK vezérelheti a rendszert	IGEN	NEM	NEM	IGEN	NEM	IGEN
Központi egység	Kényszer alatti nyitás	IGEN	NEM	IGEN	NEM	IGEN	NEM
Központi egység	Riasztás hitelesítés ugyanabból a partíciónál	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM
Központi egység	Sziréna (IW kimenet) szabotázs esetén aktív	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Központi egység	Reset engedélyezve	IGEN	NEM	NEM	IGEN	NEM	IGEN
Központi egység	Hatástalanított partíció jelentése	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM
Központi egység	Sikertelen élesítési kísérlet	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Központi egység	Riasztási memória kijelzése	IGEN	NEM	NEM	IGEN	NEM	IGEN
Központi egység	RFK jelentés késleltetése	NEM	NEM	IGEN	NEM	IGEN	NEM
Központi egység	Élesítési módok	A rendszer profil szerint	NEM	A rendszer profil szerint	IGEN	A rendszer profil szerint	IGEN
Központi egység	Azonosítás típusa	Standard	NEM	Standard	NEM	Standard	NEM
Központi egység	Címezhető eszköz leszakadása az adatbuszról	Hiba	NEM	Állandó szabotázs	NEM	Állandó szabotázs	NEM
Központi egység	Riasztás időtartama	240	90..1200	240	90...900	240	90...900
Központi egység	Belépési késleltetés	30	5...120 s	30	5...30 s	30	5...30 s
Központi egység	Kilépési késleltetés	30	5...120 s	30	5...60 s	30	5...60 s
Központi egység	Belépési késleltetés a garázs ajtónál	60	5...360 s	30	5...30 s	30	5...30 s
Központi egység	Kilépési késleltetés a garázsajtónál	60	5...360 s	60	5...60 s	60	5...60 s
Rádiós modul	RF zavarás érzékelés	Letiltva	NEM	Alacsony	NEM	Alacsony	NEM
Kezelőegység	Optikai visszajelzés beállításai	1.(BUSZ) vagy 4.(RF)	NEM	2.(BUSZ) vagy 4.(RF)	IGEN	2.(BUSZ) vagy 4.(RF)	IGEN
Kezelőegység	HATÁSTALANÍTOTT állapot visszajelzése	IGEN	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM
Kezelőegység	ÉLESÍTETT ÁLLAPOT visszajelzése	IGEN	NEM	NEM	NEM	NEM	NEM
Sziréna	Figyelmeztetés (hallható jelzések)	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Sziréna	Kommunikáció megszakadása	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Sziréna	Figyelmeztetés (látható jelzések)	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN

Az "Alap" rendszer profil beállításával valamennyi említett paraméter a gyári alapbeállítására áll vissza, és módosíthatóvá válik. A riasztórendszer ebben a formájában nem teljesíti a grade 2 fokozat előírásait és előfordulhat, hogy ellentétben áll a biztosító társaságok vagy helyi előírások által meghatározott követelményekkel. Személyi sérüléssel vagy anyagi kárral járó események bekövetkeztekor a biztosító társaság sikerrel kerülheti el kártérítési kötelezettségét a biztonsági rendszer nem megfelelő beállításaira hivatkozva, egyúttal hangsúlyozva a telepítő cég felelősségét.

**A rendszer élesítését megakadályozó okok áttekintő táblázata a kiválasztott rendszerprofil függvényében:**

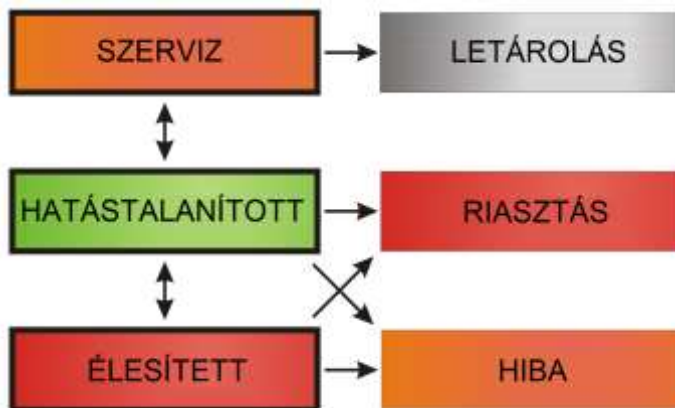
Esemény	Profil	Alapbeállítás		EN50131-1, grade 2		INCERT, grade 2	
		Lehetséges	Nem lehetséges	Lehetséges	Nem lehetséges	Lehetséges	Nem lehetséges
Aktív szabotázs		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Aktív bemenet (bármely bemenet)					<input checked="" type="checkbox"/>		
Aktív azonnali bemenet		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aktív riasztási memória kijelzés					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
RF eszköz min. 20 perces bejelentkezése				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Sziréna hiba					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Hiba		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Eszköz leszakadása		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Eszköz alacsony telepfeszültség jelzése		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Központi egység alacsony telepfeszültség jelzése		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
A központi egység akkumulátorának hibája		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
AC hiba				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
AC 30 percet meghaladóan		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Rendszer konfiguráció alatt					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
GSM hiba		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
LAN hiba		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
PSTN hiba		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Bármely RFK kapcsolat hibája					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>



## 8.2 A központi egység működési módjai

A biztonsági rendszernek különböző működési módjai vannak. Az egyes működési módok közötti átkapcsolás lehetősége az adott felhasználó jogosultsági szintjétől függ.

ÜZEMMÓD	Leírás
<b>SZERVIZ</b> (+ Letárolási mód)	Ebben az üzemmódban a rendszer riasztást nem generál. A SZERVIZ üzemmódba kizárólag a Telepítő, illetve az RFK telepítője léptetheti a rendszert új eszközök letárolása vagy a rendszer beállításainak módosítása céljából, a rendszer vezérlése sem helyileg, sem távolról nem lehetséges. A kezelőegység funkció nyomógombjai kikapcsolt állapotban vannak, azt, hogy a rendszer SZERVIZ üzemmódban van a rendszer állapot visszajelző LEDje 2 másodpercenként 2 felvillanással jelzi. A távirányítók és egyéb eszközök parancsait a rendszer nem veszi figyelembe. A SZERVIZ üzemmódba lépés, illetve az onnan történő kilépés az LCD kezelőegységről vagy a számítógépen futtatott F-Link programból lehetséges. Amikor a számítógépes kapcsolat él, a kezelőegységről nem lehetséges a SZERVIZ üzemmódba belépés vagy kilépés.
<b>HATÁSTALANÍTOTT</b>	A rendszer normál működési módja, melyben az érzékelők nem ellenőrzik a védett területet. A Felhasználó szabadon járhat az egyes partíciókban, az ajtók és ablakok riasztási jelzés nélkül nyithatók. A környezeti paraméterek érzékelői (füst és hőérzékelők, gázszivárgás vagy vízszint érzékelők), a pánik nyomógombok folyamatosan működnek, aktiválásuk riasztást vált ki. Az eszközök szabotázskapcsolói szintén működnek, aktiválásuk esetén a rendszer szabotázs riasztási jelzést ad. A hatástalanított üzemmódot a kezelőegység állapot visszajelzői (A-D betűvel jelzett funkciógombok) zöld fényvel jelzik vissza.
<b>ÉLESÍTETT</b> (teljes vagy részleges)	Minden érzékelő aktív és élesített (kivéve a belső érzékelőket a rendszer részlegesen élesített állapotában), amikor aktiválódnak, a rendszer riasztási jelzést ad (lásd a következő pontot). A rendszer élesített üzemmódját a kezelőegység piros (részleges élesítés esetén sárga) fénye jelzi az egyes állapot visszajelző nyomógombok (A-D) háttérfény világítása által.
<b>RIASZTÁS</b>	Riasztási állapotnak nevezzük, amikor egy beállított időtartamra (a riasztás időtartamának hosszára) az IW és EW kimenetek aktiválódnak és a bel és kültéri hangjelzők működésbe lépnek. A rendszer Riasztási állapotát a kezelőegység piros rendszer visszajelző fényének gyors villogása mutatja. Az IW és EW kimeneti működési módok közötti eltérések áttekintéséhez tekintse át a 8.5 "Riasztási típusok" fejezetben leírtakat.
<b>HIBA</b>	A Hibajelzés a rendszernek egy olyan figyelmeztető jelzése, mely a központi egység, a kommunikátor vagy a rendszer más eszközének nem megfelelő működésére hívja fel a Felhasználó figyelmét. Ilyenek a tápfeszültséggel (hálózati tápfeszültség, akkumulátor vagy elem) és a kommunikációval összefüggő problémák.



## 8.3 A felhasználók azonosítása

Mindenkit, aki vezérelheti a rendszert vagy módosíthatja bármely beállítását, a rendszer Felhasználójának tekintünk. Az első gyárilag rögzített Felhasználó, akinek szinte a legmagasabb szintű jogosultsága van a rendszer kezelésére és nem törölhető a rendszerből, az első kód tulajdonosa a Telepítő és az ő Szerviz (telepítői) kódja. A második gyárilag rögzített kód ami szintén nem törölhető, a legmagasabb szintű Felhasználó, a rendszer Adminisztrátora és az ő Mester kódja. Minden más Felhasználó kódja törölhető a rendszerből és jogosultságait a Telepítő állíthatja be vagy módosíthatja az Adminisztrátor utasításai alapján.

Azonosító kód	Típus leírása
<b>RFK kód</b>	Az RFK kód a rendszer legmagasabb jogosultságot biztosító kódja, melynek használatával a rendszer beállításai módosíthatók, továbbá (ha van ilyen beállítva) egyedül ez a kód teszi lehetővé a rendszer zárolásának feloldását egy riasztási jelzést követően. Az RFK kód tulajdonosa beléphet a rendszer Szerviz üzemmódjába, hozzáférhet bármely beállítási fül adatlapjának tartalmához, beleértve az RFK kommunikációt szabályozó beállításokat is, melyekhez pedig még a Telepítő Szerviz kódja sem enged hozzáférést. Ameddig a "Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása" paraméter nincs bejelölve, az RFK kód tulajdonosa vezérelheti a rendszer bármely partícióját és PG kimenetét. Az RFK kód használatával lehetséges több Adminisztrátori jogosultságú felhasználó létrehozása a rendszerben, de ugyanakkor lehetséges további Felhasználók létrehozása is, kódokkal, RFID kártyákkal vagy címkékkel együtt. Az RFK kód tulajdonosának jogosultsága van a riasztási és szabotázs jelzések nyugtázására, az eseménymemória törlésére. A rendszerben létrehozható RFK kódok számát kizárólag a központi egység memóriakapacitása korlátozza. Az RFK kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.
<b>Telepítői (Szerviz) kód</b>	A Telepítői (Szerviz) kód tulajdonosa beléptetheti a rendszer a Szerviz üzemmódba, és módosíthatja a rendszer működését meghatározó beállításokat. Hozzáférhet bármely beállítási fül adatlapjának tartalmához, beleértve az RFK kommunikációt szabályozó beállításokat is, mindaddig, míg ezt a jogosultságát az RFK operátora nem korlátozza. Ameddig az "Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása" paraméter nincs bejelölve, a Telepítői kód tulajdonosa vezérelheti a rendszer bármely partícióját és PG kimenetét. Létrehozhat RFK jogosultságú Felhasználókat, más Telepítői kód tulajdonosokat, Adminisztrátor (Mester kód) jogosultságú felhasználókat, továbbá más, alacsonyabb jogosultságú Felhasználókat, és hozzájuk rendelheti a kívánt hozzáférési kódot, RFID kártyát/címkét. A rendszerben létrehozható Telepítői (Szerviz) kódok számát kizárólag a központi egység memóriakapacitása korlátozza. A rendszer tartalmaz egy gyárilag beállított alap Szerviz kódot, a 0 memóriapozícióban, mely nem törölhető és alapbeállítású értéke 1010, illetve, ha az EN rendszerprofil használata engedélyezve van, 101010.
<b>Fő Adminisztrátori (Mester) kód</b>	A Fő Adminisztrátori (Mester) kód teljes hozzáféréssel rendelkezik a rendszer bármely partíciójához és vezérelheti a PG kimeneteket. A Fő Adminisztrátori kód tulajdonosa jogosult más Adminisztrátori kódok, továbbá más, alacsonyabb jogosultsági szintű Felhasználói kódok létrehozására, a hozzájuk tartozó partíciók és PG kimenetek kijelölésére, hozzáférési kódok és RFID azonosító kártyák és kódok kiadására. Az Adminisztrátor jogosult a riasztási memória törlésére. A Rendszerben csak egyetlen Fő Adminisztrátori kód létezhet, és ameddig az "Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása" paraméter be van jelölve, az RFK vagy Telepítői kóddal történő hozzáférést jóvá kell hagynia a Fő Adminisztrátori kód tulajdonosának is. A Fő Adminisztrátori (Mester) kód a központ memóriájában az 1 pozíciót foglalja el, és nem törölhető. A Fő Adminisztrátori kód gyári alapbeállítású értéke 1234, illetve, ha az EN rendszerprofilhasználata engedélyezve van, 123456.
<b>További Adminisztrátori (Mester) kódok</b>	A másodlagos Adminisztrátori kód hozzáférési jogosultsága csak a Fő Adminisztrátor által számára kijelölt partíciókra terjed ki. Ezekhez a partíciókhoz azonban jogosultsága van új Felhasználók létrehozására a sajátjával azonos vagy alacsonyabb hozzáférési jogosultságokkal a partíciók és PG kimenetek vezérlésére, hozzáférési kódok és RFID azonosító kártyák és kódok kiadására. Amennyiben az "Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása" paraméter be van jelölve, az RFK vagy Telepítői kóddal történő hozzáférést jóvá kell hagynia az Adminisztrátori kód tulajdonosának is. A rendszerben létrehozható további (másodlagos) Adminisztrátori kódok számát kizárólag a központi egység memóriakapacitása korlátozza. A másodlagos Adminisztrátori kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.
<b>Felhasználói kód</b>	A Felhasználói kód tulajdonosának jogosultságait, az általa vezérelhető partíciók és PG kimenetek körét a rendszer valamely Adminisztrátori jogosultságú felhasználója határozza meg. A Felhasználói kódok tulajdonosai letárolhatják/törölhetik az általuk használt RFID kártyát/címkét, és módosíthatják telefonszámukat. A hozzájuk rendelt partíciók esetében törölhetik a riasztási memória jelzését. A kiadható Felhasználói kódok számát kizárólag a központi egység memóriakapacitása korlátozza. A Felhasználói kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között. A Felhasználói kód tulajdonosának nincs jogosultsága saját kódjának módosítására vagy törlésére.

<b>Élesítő kód</b>	Az Élesítő kód tulajdonosa kizárólag a kijelölt partíciók élesítésére jogosult, és nincs lehetősége saját kódjának módosítására vagy a riasztási memória törlésére. A kiadható Élesítő kódok számát csak a központi egység rendelkezésre álló memóriakapacitása korlátozza. Az Élesítő kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.
<b>PG vezérlő kód</b>	A PG vezérlő kód tulajdonosának lehetősége van azoknak a PG programozható kimeneteknek aktiválására, melyeknél az aktiválásához a Felhasználó azonosítása szükséges, legyen szó a kimenet be vagy kikapcsolásáról. A PG vezérlő kód tulajdonosának nincs lehetősége saját kódjának módosítására vagy a riasztási memória törlésére. A kiadható PG vezérlő kódok számát csak a központi egység rendelkezésre álló memóriakapacitása korlátozza. A PG vezérlő kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.
<b>Pánikjelző kód</b>	A Pánikjelző kód kizárólag Pánikjelzés kiváltására használható. A Pánikjelző kód tulajdonosának nincs lehetősége saját kódjának módosítására vagy a riasztási memória törlésére. A kiadható Pánikjelző kódok számát csak a központi egység rendelkezésre álló memóriakapacitása korlátozza. A Pánikjelző kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.
<b>Őrjárat kód</b>	Az Őrjárat kódot az RFK kivonuló járőrének használatára terveztük. Az Őrjárat kód tulajdonosa képes a rendszer bármikori teljes élesítésére, de a rendszer hatástalanítására csak a riasztási jelzés időtartama alatt, illetve amíg a riasztási memóriát egy másik felhasználó még nem törölte. Az Őrjárat kód tulajdonosának nincs jogosultsága a kód megváltoztatására vagy a riasztási memória törlésére. A rendszerben létrehozható Őrjárat kódok számát kizárólag a központi egység memóriakapacitása korlátozza. Az Őrjárat kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.
<b>Feloldó kód</b>	A zárolás Feloldó kód célja, hogy használatával egy, a riasztási működés után zárolt rendszer hozzáférési tiltását feloldja. A Feloldó kód tulajdonosának nincs jogosultsága a kód megváltoztatására vagy a riasztási memória törlésére. A rendszerben létrehozható Feloldó kódok számát kizárólag a központi egység memóriakapacitása korlátozza. A Feloldó kód nem szerepel a gyári alapbeállítással rendelkező kódok között.

Új felhasználók létrehozása és jogosultságaik beállítása a Telepítő feladata, aki ezt az F-Link szoftverrel hajtja végre.

## 8.4 Választható paraméterek (F-Link – Paraméterek adatlap)

**Hangjelzés részleges élesítés esetén (IW)** – A paraméter engedélyezése esetén betörési riasztáskor a beltéri sziréna a rendszer részlegesen élesített állapotában is működésbe lép (a beállítás nincs összefüggésben a Tűzjelző és 24 órás riasztási zónák beállításával).

**Hangjelzők engedélyezése** – Engedélyezi a rendszer összes, adatbuszra csatlakoztatott és vezeték nélküli szirénájának működését (a funkciót arra tervezték, hogy a rendszer tesztüzeme alatt le lehessen tiltani a hangos riasztást).

**Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása** – A paraméterek engedélyezett állapotában a Telepítői vagy RFK kódok tulajdonosai csak a **Fő Adminisztrátor** (az 1 memóriapozícióba beállított kód) tulajdonosának jóváhagyásával férhetnek hozzá a rendszerhez. Távoli hozzáférés engedélyezése esetén, amikor a Telepítő az F-Link programmal távolról szeretne belépni a rendszerbe, az Adminisztrátor a belépést a rendszer kezelőegységéről, a helyszínen is jóváhagyhatja. Fordított esetben, amikor a Telepítő tartózkodik a helyszínen, és az F-Link programmal egy USB kábelen szeretne csatlakozni a központhoz, az Adminisztrátor a hozzáférést a Hangmenü használatával is megadhatja (amennyiben a rendszer tartalmaz GSM kommunikátort).

**A rendszer vezérlése Szerviz és RFK kóddal** – A paraméter arra a célra szolgál, hogy lehetővé tegye a partíciók és a jogosultság igazolásával működtethető PG kimenetek vezérlését a Telepítő és az RFK telepítője számára.

**Kényszer alatti hatástalanítás jelentése** – A funkció célja, hogy csendes pánik riasztást generáljon, ha a Felhasználó kényszer hatása alatt kénytelen a rendszert vezérelni (élesítés, hatástalanítás, PG kimenetek) a kódjának megadásával. A Pánik riasztás úgy aktiválható, hogy a tényleges hozzáférési kód utolsó számjegyéhez matematikailag "1"-et hozzáad, és ezt a számot üti be utolsó számjegyként. Ha például a hozzáférési kód 1234, akkor a Csendes pánik kódja 1235. Vagy abban a speciális esetben, ha a kód 1239, a Csendes pánik kiváltásához szükséges kód 1230.

**Megerősítés csak azonos területről** – Amennyiben egy hitelesített riasztásra programozott érzékelő aktiválódik egy élesített partícióban, a rendszer nem kapcsol azonnal riasztási üzemmódba, hanem várja, hogy a riasztási jelzést egy másik érzékelő megerősítse (hitelesítse). Ennek a paraméternek az engedélyezésével a második érzékelő figyelembevétele korlátozható oly módon, hogy a rendszer csak az ugyanahhoz a partícióhoz rendelt érzékelők jelzéseit vegye figyelembe. (Mert egyébként, alaphelyzetben a rendszer bármely partíciójához rendelt érzékelő aktiválása hitelesíti a riasztási jelzést.) Ez vonatkozik a betörésjelző és a tűzjelző érzékelőkre is.

**IW kimenet szabotázsjelzés esetén aktív** – A paraméter engedélyezése esetén az IW (beltéri sziréna jellegű) működésre programozott hangjelzők szabotázs riasztás esetén működésbe lépnek a rendszer (partíció) hatástalanított vagy részlegesen élesített állapotában is. A rendszer (partíció) teljes élesítése esetén mindenképpen működésbe lépnek.

**Reset engedélyezése** – A paraméter engedélyezett állapotában a központi egység egy RESET jumper felhelyezésével gyári alaphelyzetbe állítható vissza. Ha a paramétert nem engedélyezi, és netán a Telepítői kód is elvész, a központ alaphelyzetbe állítását csak a gyártó tudja elvégezni. A központ panel alaphelyzetbe állításának menetét a 12. A központi egység visszaállítása gyári alapértékekre" című fejezetben ismertetjük.

**Hatástalanított partíció jelentése** – A rendszer jelenti a partíció hatástalanított állapotát, ha nem érzékel mozgást a partícióban 16 órán át.

**Sikertelen élesítési kísérlet** – A funkció ellenőrzése minden élesítéskor lefut. Amennyiben a kilépési késleltetés időtartama alatt egy azonnali zónát megsértének, vagy egy Késleltetett zóna nyitva marad a késleltetési idő lejártá után, a rendszer nem élesedik be, hanem "Sikertelen élesítési kísérlet" esemény jelentést generál, amit bejegyez a központ eseménynaplójába. Azon felül, hogy az esemény beíródik az eseménymemóriába, ha a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM/GPRS vagy PSTN kommunikációs modult, és a "Sikertelen élesítési kísérlet" jelentése paraméter engedélyezve van, a rendszer SMS jelentést küld a kijelölt felhasználók telefonszámára. A sikertelen élesítési kísérletet a kezelőegység és a kültéri hangjelzők is jelzik. A jelzés törléséhez a kezelőegység menüjében aktiválni kell a "Figyelmeztető jelzés törlése" menüpontot

**Riasztási memória megjelenítése** – A paraméter engedélyezett állapotában a riasztást kiváltó érzékelő visszajelző LEDje működésben marad a riasztást követően. Ezt a funkciót csak bizonyos eszközök támogatják.

**Élesítési módok** – Választható módok, miként kezelje a központi egység a rendszer élesítésének műveletsorát. A legalacsonyabb szintől, amikor a rendszer az esetleges aktív eszközök és hibák jelenléte ellenére beélesíthető a legmagasabb szintig, ahol a rendszer aktív (azonnali) zónával egyáltalán nem élesíthető.

**Azonosítás módja** – Annak az eljárásnak a meghatározása, melyet a rendszer alkalmaz a Felhasználó azonosítására. Lehetőség van Normál (kód beütésével **vagy** kártya olvastatásával) vagy Kettős azonosítás (kód beütésével **és** kártya olvastatásával) előírására. A Felhasználó kódjának megadása mellett kártyájának olvastatása növeli a rendszer biztonsági szintjét és csökkenti a jogosulatlan felhasználók általi vezérlés lehetőségét.

**Címezhető eszköz elvesztése** – A központi egység érzékeli és feldolgozza az adatbuszra csatlakoztatott címezhető eszközök hiányát vagy az adatbusz vezetékének rövidzárját. A paraméter beállításától függően a rendszer egy adott eszköznek az adatbuszról történő leszakadása esetén hibajelzést vagy szabotázsriasztást, míg egy újabb eszköz leszakadása esetén hitelesített szabotázs riasztási jelzést generál.

## 8.4.1 Eszközök letárolása és törlése

Egy telepített eszköz (érzékelő, kezelőegység, sziréna stb.) csak akkor működik, ha előzetesen letárolja a központ egy memória pozíciójába (memória címére). A letárolást követően egy adott eszköz akár több memória pozíciót is elfoglalhat, attól függően, hogy maga is hány bemenettel rendelkezik (több bemenetű mágneses nyitászérzékelők, bemeneti modulok). Vannak a rendszerben olyan modulok is (PG kimeneti modulok, állapotjelzők, adatbusz leválasztók, elosztók stb.) melyeket nem kell letárolni, és nem is foglalnak el helyet a központ memóriájában. Az eszközök letárolásával kapcsolatos információkat bővebben az adott eszköz Telepítési utasításában olvashat.

1. Egy eszköz letárolása az F-Link programmal kezdődik, az **Eszközök** fül adatlapján a **Letárolás** nyomógombra kattintva. Eszközök letárolása **csak a rendszer Szerviz üzemmódjában lehetséges**.
2. Egy eszköz letárolásának többféle módja van:
  - a. **az adatbuszra telepíthető eszköz szabotázkapcsolójának megnyomásával = a fedél felhelyezésével** (bizonyos eszközöket egy gomb megnyomásával lehet letárolni – lásd az egyes eszközök Telepítési utasítását).
  - b. **a vezeték nélküli eszköz elemének behelyezésével** – ehhez először is telepíteni kell egy rádiós vevőegységet a rendszerbe. A JA-186Jx távirányítók esetében például az elem behelyezése helyett a két (egy párba tartozó) nyomógomb egyidejű megnyomásával is letárolható. Ugyanakkor a JA-154Jx típusú távirányítók bármelyik nyomógombjuk lenyomásával letárolhatók.
  - c. **az eszköz gyári sorozatszámának beírásával a Gyári sorozatszám mezőbe** (a sorozatszám az eszközön elhelyezett matricán látható vonalkód alatt olvasható (ami maga is a sorozatszámot tartalmazva, tehát egy vonalkód olvasóval leolvasható), formátuma 1400-00-0000-0123). A letároláskor minden karaktert, a kötőjeleket is be kell írni! A letárolást követően aktiválja az eszközt és a Diagnosztika segítségével ellenőrizze, vagyis, hogy a letárolási művelet sikeres volt-e.
  - d. **eddig le nem tárolt, adatbuszra helyezhető címezhető eszközök egyenkénti letárolása** – ha egy vagy több eszközt csatlakoztatott a rendszer adatbuszára, melyeknek letárolásáról eddig még nem gondoskodott, a **Letárolás** gomb megnyomása után **Pásztázás** nyomógomb jelenik meg, felajánlva az adott eszközök egyenkénti letárolásának lehetőségét. Egy adott eszköz letárolásához kettős kattintással mutasson rá a letárolni kívánt érzékelő nevére.
  - e. **eddig le nem tárolt, adatbuszra helyezhető címezhető eszközök csoportos letárolása** – ha egy vagy több eszközt csatlakoztatott a rendszer adatbuszára, melyeknek letárolásáról eddig még nem gondoskodott, a **Letárolás** gomb megnyomása után **Pásztázás** nyomógomb jelenik meg, felajánlva az adott eszközök letárolásának lehetőségét. Ez az eljárás nem teszi lehetővé az egyes eszközök bizonyos meghatározott pozíciókba történő letárolását.
3. Egy eszköz kitörölhető a központ memóriájából a gyári sorozatszámának törlésével (ilyenkor csak az eszköz maga törlődik), vagy a teljes sort kiválasztva az Eszközök fül adatlapján, majd a Törlés lehetőséget választva közvetlenül a Törlés nyomógombra kattintva, a Törlés menüpont kiválasztásával a menüsorból, vagy a jobb egér gombra kattintva a legördülő menüből a Törlés lehetőséget kiválasztva. A teljes sor kiválasztása az eszközt az összes beállításával (működési mód, PG kimenetek vezérlései és más beállítások) együtt törli. Ezzel az eljárással egyszerre több eszközt kijelölve (kattintás+Shift vagy kattintás+Ctrl) valamennyi eszközt egyszerre törölheti, vagy egy közös paraméterüket egyszerre módosíthatja.

### **Figyelem:**

*javasoljuk, hogy a vezeték nélküli eszközöket a B pontban leírtak szerint, az eredeti telepítési helyükön, valós körülmények között elhelyezve tárolja le. Ezzel megelőzhető a nem megfelelő rádiókommunikációs hatótávolsággal kapcsolatos problémák, melyek a rendszer "asztalon" történő összeállítása esetén előfordulhatnak.*

### **Megjegyzés:**

- A központi egység memóriájába még le nem tárolt eszközök visszajelző LED-je a feszültség rákapcsolása után sárgán villog. Ha a feszültség rákapcsolását követő 180 másodpercen belül az eszköz sárga visszajelző LEDje nem kezd el villogni, ellenőrizze az eszköz megfelelő csatlakozását az adatbuszhoz.
- Az egyirányú kommunikációra képes vezeték nélküli eszközök nem képesek a letárolási kérelem jelzésére.
- Amikor a fentiekben leírt eljárások segítségével letárol egy eszközt a rendszerben, a rendszer a következő eszköz letárolására automatikusan felajánlja a következő szabad memóriapozíciót. Nincs szükség a memória léptetésére, egyszerűen tárolja le az eszközöket a kívánt sorrendben. Az automatikus léptetésből az eszköz letárolási ablakában léphet ki.
- Ha a rendszerben egy korábban már letárolt eszközt tárol le újra, csak egy másik memóriapozícióba, az eszköz az előző memóriapozícióból automatikusan törlődik, és az új pozícióba tárolódik le.
- Ha egy adott eszköz egynél több pozíciót foglal el a rendszerben, a lefoglalt pozíciók sorszáma azzal kezdődik, ahová az eszközt eredetileg letárolta. Ilyen például a JA-116H modul, amely tizenhat

bemenettel rendelkezik, és a kezdő letárolási memóriapozíciót és a következő további 15 memóriapozíciót foglalja el. Ügyeljen rá, hogy az automatikusan lefoglalt memóriapozíciókat korábban letárolt eszközök az adott pozícióból törlődnek!

- Amikor egy eszközt az utolsó rendelkezésre álló memóriapozícióba tárol le, az automatikus léptetés megszűnik.
- A szabad memóriapozíciókat a rendszer alaphelyzetben az 1. partícióhoz rendeli. Az adott eszköz megfelelő partícióhoz rendelése egy későbbi munkafolyamat része.
- Több memóriapozíciót elfoglaló eszközök, mint pl. a JA-116H, JA-118M, JA-114HN, JA-150M stb., esetében, ha nem akarja az összes lehetséges memóriapozíciót felhasználni, korlátozhatja az elfoglalt memóriapozíciók számát a felhasználni nem kívánt sorok törlésével, miután az eszközt letárolta. Egyszerűen kattintson a megfelelő **sorra**, (nem arra a **mezőre**, amelyik a Típus oszlopban van!), és nyomja meg a DEL (Delete) gombot a számítógép billentyűzetén.

## 8.4.2 Választható működési módok listája

Az Eszközök fül adatlapján lehet beállítani, hogy egy a rendszerben letárolt eszköz aktiválása milyen működést (válasz reakciót) váltson ki a rendszerből. Az egyes eszközökhöz csak azok a működési módok választhatók, melyek az adott eszköz esetében értelmezhetők. Van néhány olyan eszköz (pl. a kültéri hangjelző), melyhez nem rendelhető semmilyen működési mód.

**Figyelem:** A választható működési módokat a kiválasztott rendszer profil korlátozhatja.

<b>Késleltetett</b>	Betörés riasztás belépési / kilépési késleltetéssel
<b>Azonnali</b>	A rendszer élesített állapotában a zóna aktiválása azonnali riasztást vált ki. Ha a rendszer tartalmaz belépési késleltetést, IW riasztási jelzés keletkezik. EW riasztási jelzés csak a belépési késleltetés letelte után keletkezik. (Az IW és EW riasztásokról bővebben a 8.5 "Riasztási típusok" fejezetben olvashat.)
<b>Garázs ajtó</b>	Betörésjelző zóna belépési / kilépési késleltetéssel, garázs ajtó időzítéssel. A Paraméterek fül adatlapján beállítható, hogy a Garázs ajtó működési móddal működő érzékelők hosszabb késleltetési idővel működjen (elegendő időt hagyva például a garázskapu kinyitására).
<b>Követő</b>	Betörésjelző zóna. Az ebben a működési módban működő érzékelők kilépési késleltetése megegyezik az ugyanahhoz a partícióhoz tartozó normál "Késleltetett" üzemmódú érzékelők kilépési késleltetésével. Ez az érzékelő csak akkor működik belépési késleltetéssel, ha előzőleg egy másik olyan érzékelőt aktiválnak, amelyhez ténylegesen a "Késleltetett" működési mód van hozzárendelve. Amennyiben a védett területre belépő személy elsőnek ezt az érzékelőt aktiválja, az azonnali riasztási jelzést vált ki. A "Követő" zóna használatának akkor van értelme, ha a két szóban forgó érzékelő ugyanabban a partícióban van.
<b>Mindig azonnali</b>	Azonnali működésű zóna. A rendszer élesített állapotában a zóna megsértése azonnali IW és EW riasztási jelzést vált ki akkor is, ha egyébként a belépési késleltetés folyamatban van.
<b>Azonnali / Késleltetett</b>	A rendszer részlegesen élesített állapotában az érzékelő zónát (riasztási jelzés, belépési késleltetés szempontjából) Azonnali zónaként, teljes élesített állapotában A Késleltetésű zónaként kezeli.
<b>Hitelesített azonnali</b>	Betörésjelző riasztási zóna – lásd lejjebb a <b>Hitelesített betörés riasztás</b> címszó alattiakat.
<b>Hitelesített késleltetett</b>	Betörésjelző riasztási zóna belépési és kilépési késleltetéssel, A időzítővel - lásd lejjebb a <b>Hitelesített betörés riasztás</b> címszó alattiakat.
<b>Szabotázs</b>	24 órás szabotázs riasztási zóna (a partíciónak nem kell élesítve lennie).
<b>24 órás</b>	24 órás azonnali betörésjelző zóna (a partíciónak nem kell élesítve lennie).
<b>Csendes Pánik</b>	Csendes Pánik riasztás: 1) az EW és IW riasztási üzemmódok nem aktiválódnak (lásd 8.5 Riasztási típusok című fejezetben leírtakat); 2) a kezelőegység nem csipog, annak ellenére, hogy erre programozta; 3) amennyiben a rendszer meg tudja meghatározni, ki aktiválta a Pánik riasztást (mert a felhasználó azonosította magát kódjával vagy RFID kártyájával/címkéjével) a Pánik riasztási értesítő SMS-t ennek a felhasználónak nem küldi el a rendszer.

<b>Hallható Pánik</b>	Hallható Pánik riasztás (a Csendes pánikriasztással azonos módon működik azzal a különbséggel, hogy a rendszer aktiválja a hallható riasztási jelzést adó szirénákat a 8.5 Riasztási típusok című fejezetben leírtak szerint).
<b>Tűzriasztás</b>	24 órás Tűzriasztási zóna, a partíció aktuális üzemállapotától függetlenül (a partíciónak nem kell élesítve lennie).
<b>Hitelesített tűzriasztás</b>	24 órás Tűzriasztási zóna, a partíció aktuális üzemállapotától függetlenül (a partíciónak nem kell élesítve lennie), lásd lejjebb a <b>Hitelesített tűzriasztás</b> címszó alattiakat.
<b>Azonnali tűzriasztás</b>	Azonnali Tűzriasztási zóna, mely csak akkor aktiválódik, ha a hozzá tartozó partíció élesítve van.
<b>Gázzzivárgás</b>	Gázzzivárgás észlelése esetén azonnali Tűzriasztást aktivál, a partíció aktuális üzemállapotától függetlenül.
<b>Orvosi segélyhívás</b>	Orvosi segélyhívási jelentés továbbítása.
<b>Vízszint emelkedés</b>	Vízbetörési riasztási jelzés továbbítása
<b>Teljes / Részleges élesítés</b>	Egy adott partíció teljes vagy részleges élesítését vezérlő zóna. Amennyiben az érintett partíció közös partíció, az összes hozzá tartozó partíció egyidejűleg beélesedik. Ennek a működési módnak van egy "Hatástalanítás" funkciója is.
<b>Némítás</b>	A Némítás működési mód feladata, hogy elhallgattassa a beltéri hangjelzőt, és ezzel egyidejűleg egy jelentést küldjön a központi egységnek, hitelesítve azt a tényt, hogy valaki a helyszínen intézkedik.
<b>Egyik sem</b>	Lehetőség van arra is, hogy a biztonsági rendszer funkcióit érintetlenül hagyva PG kimenetek vezérlése útján használjuk ki a rendszer távvezérlési képességeit. Azonban az ilyen működési módra programozott zónákat is védik a rendszer Szabotázsjelző, Felügyeleti és Hibajelző funkciói.
<b>Egyik, még szabotázs sem</b>	A rendszer az ehhez a működési módhoz rendelt érzékelő aktiválására csak a kijelölt PG kimenet vezérlésével válaszol. A zóna egyik riasztási jelzés típust sem szolgáltatja (még a Szabotázsjelzést sem), csak a Hibajelző funkció működik.

### 8.4.3 Téves riasztások számának csökkentése

Olyan telepítési helyeken, ahol a téves riasztások kockázata magasabb, lehetséges speciális zóna működési módok használata:

**Hitelesített betörés riasztás** – Ha egy hitelesített riasztásra programozott érzékelő aktiválódik egy élesített partícióban, a rendszer nem kapcsol azonnal riasztási üzemmódba, hanem csak egy „nem hitelesített” riasztási jelzést küld a Riasztás Fogadó Központnak (RFK), és várja, hogy a riasztási jelzést egy másik érzékelő megerősítse (hitelesítse). A riasztási jelzést az élesített partíció bármely másik érzékelőjének aktiválása hitelesítheti. A „Paraméterek” lapon beállíthatjuk, hogy a hitelesítést a rendszer elfogadja-e bármely másik élesített partíciójának érzékelőjétől, vagy csak akkor, ha a jelzés ugyanabból a partícióból érkezik, mint a nem hitelesített jelzés. A „Paraméterek” lapon azt is beállíthatjuk, hogy a rendszer meddig (legfeljebb 60 perc) várjon egy „nem hitelesített” riasztás után a hitelesítő jelzésre. Ha a nem hitelesített jelzést ez alatt az időtartam alatt egy másik érzékelő nem erősíti meg, a riasztás nem történik meg. Ha a hitelesített riasztást késleltetéssel állítja be, és a belépési késleltetésként beállított idő a riasztás megerősítése nélkül letelik, az érzékelő csak nem hitelesített riasztást ad ki. A hitelesített riasztást működési mód csak akkor használható, ha a védett területre nagyobb számban telepítettek érzékelőket (hogy legyen, ami hitelesíteni tudja az eredeti riasztási jelzést).

**Hitelesített tűzriasztás** – Ha egy hitelesített riasztásra programozott tűzérzékelő aktiválódik egy élesített partícióban, a rendszer nem kapcsol azonnal riasztási üzemmódba, hanem csak egy „nem hitelesített” tűzjelzést küld a Riasztás Fogadó Központnak, és a rendszer várja, hogy ezt egy másik érzékelő megerősítse (hitelesítse). A „Paraméterek” lapon beállíthatjuk, hogy a hitelesítést a rendszer elfogadja-e bármely másik élesített partíciójának érzékelőjétől, vagy csak akkor, ha a jelzés ugyanabból a partícióból érkezik, mint a nem hitelesített jelzés. A „Paraméterek” lapon azt is beállíthatjuk, hogy a rendszer meddig várjon egy „nem hitelesített” tűzriasztás után a hitelesítő jelzésre. Ha a nem hitelesített tűzjelzést az előre megadott időtartam alatt egy másik érzékelő nem erősíti meg, a riasztás nem történik meg. A hitelesített riasztást működési mód csak akkor használható, ha a védett területre nagyobb számban telepítettek érzékelőket (hogy legyen, ami hitelesíteni tudja az eredeti riasztási jelzést).

**Figyelem:** Ennek a funkciónak a használatakor különös körültekintéssel járjon el, figyelembe véve a helyi előírásokat és szabványokat.

**Három csapás funkció (3x és STOP!)** - az egy élesítési ciklus alatt leadható riasztások száma valamennyi, betörés- és tűzriasztás működési módra programozott érzékelőnél három lehetséges riasztásra van korlátozva. Ha egy adott érzékelő egymás után három alkalommal aktiválódik, a negyedik aktiválást a központ már nem veszi figyelembe, és az adott érzékelőt kizárja. Ha egy riasztás alatt az érzékelő háromszor aktiválódik, a rendszer összesen három SMS-üzenetet hoz létre és küld ki, majd az érzékelőt kizárja. Ha a három aktiválódás között hosszabb idő telik el, mint a riasztás időtartama, akkor a rendszer három SMS-t hoz létre, három riasztásjelzést küld ki, majd az érzékelőt kizárja. Az érzékelőt úgy lehet újra engedélyezni, hogy a partíciót hatástalanítjuk, majd újra élesítjük. Ezután a számláló nullázódik, és az érzékelő jelzéseit a központ újra figyelembe veszi. Tűzjelzés és vízbetörés jelzése esetén az érzékelő kizárását a rendszer a következő napon, 12:00-kor automatikusan feloldja. A „három csapás” funkciót a legtöbb rendszer esetében nem alkalmazzák olyan külső érzékelőknél, amelyeket pánikriasztásra programoztak.

**RFK jelentés késleltetése** – Az opció létrehozásával célunk az MSZ EN 50131-1 szabványnak megfelelően a felhasználó által elkövetett hibákból következő téves riasztások kockázatának csökkentése volt. Ez által a RFK szükségtelen beavatkozásainak száma is csökkenthető. A paraméter engedélyezett állapotában amikor a belépési késleltetés a Felhasználó azonosítása nélkül lefut, a beltéri riasztásjelző eszközök működésbe lépnek, de a Felügyeletre történő jelentéssel a rendszer vár még 15 másodpercig. Ennélfogva a Felhasználónak 15 másodperccel több idő áll rendelkezésére a rendszer hatástalanítására anélkül, hogy a rendszer riasztási jelentést küldene a Felügyeleti központba. Ha a Felhasználó ez idő alatt hatástalanítja a rendszert, jelentés nem történik. Ez a késleltetés csak akkor lép érvénybe, ha a megsértett zóna egy késleltetett zóna, más riasztásokat (azonnali zóna, tűz, szabotázs) azonnal továbbításra kerülnek, függetlenül a paraméter engedélyezett állapotától.

## 8.5 Riasztási típusok

A biztonsági rendszerekkel szemben támasztott egyik fő elvárás, hogy jelentéseket küldjenek a tulajdonosnak, felhasználóknak vagy a professzionális Felügyeleti központba (RFK – Riasztás Fogadó Központ), tájékoztatva őket a lehetséges fenyegetésekről. Ez a fenyegetés lehet egy illetéktelen behatoló által végrehajtott betörés, vagy környezeti hatás, mint például a gáz és vízszivárgás, füst vagy hő érzékelése. A riasztási jelzés az érzékelt fenyegetéstől függően eltérő. A szirénák esetében például megkülönböztetünk beltéri (IW – Internal Warning) és kültéri (EW – External Warning) jellegű működést.

Valamennyi sziréna jellegzetes „szirénahangon” szól azonban itt is vannak különbségek. A sziréna hangja például lehet folyamatos vagy megszakításos, a kültéri hang és fényjelzőkbe épített villogó lehet kék vagy piros színű. A riasztási jelzés hosszát a központi egység paramétereiben megadott érték határozza meg. Minden sziréna saját belső beállításokkal működik, melyek kiterjednek a riasztási jelzés időtartamára, aminek köszönhetően például a kültéri hangjelző szólhat rövidebb ideig, mint beltéri társa. Minden riasztási jelzésnek (kivéve a Csendes pánik riasztást) van eleje és vége (lefut a riasztási idő vagy a riasztást a Felhasználó törli), továbbá az Esemény beíródik a központ memóriájába a kiváltó Eseménnyel együtt, dátum s időbélyegzővel ellátva.

A rendszer valamennyi kezelőegysége bármely Riasztási jelzést (a Csendes Pánik riasztás kivételével) a rendszer állapot visszajelző LED piros színű fényének villogtatásával és folyamatos hangjelzéssel jelzi.

**Az alábbi táblázatban az IW és EW működésre programozott kimenetek működését foglaltuk össze a riasztási típusok és a partíciók állapotának függvényében:**

Partíció állapota	Riasztási típus					Rendszer beállítások - Paraméterek		Aktiválódás	
	Betörés	Szabotázs	Hallható pánik	Tűz	246/J Vízszint	IW hangjelzés részleges élesítés esetén	IW hangjelzés szabotázsriasztás esetén	EW	IW
Hatástalanítás		X				N/A	NEM		
		X				N/A	IGEN		X
			X			N/A	N/A	X	X
				X	X	N/A	N/A		X
Részleges élesítés		X				N/A	NEM		
		X				N/A	IGEN		X
	X					IGEN	N/A		X
	X					NEM	N/A		
			X			N/A	N/A	X	X
				X	X	N/A	N/A		X
Élesítés	X	X	X	X	X	N/A	N/A	X	X



### 8.5.1 Betörés riasztás

A központi egységnek az a riasztási állapota, amit az azonnali vagy késleltetett (és ezek variációi) érzékelők aktiválása vált ki részlegesen vagy teljesen élesített rendszer esetén. A riasztási jelzést a beltéri és kültéri hangjelzők a fenti táblázat szerint jelzik. A riasztási jelzés hosszát a központi egység paramétereinek beállítása határozza meg. Amikor a riasztási időzítés lefut, a kezelőegység és a hangjelzők riasztási jelzése leáll. Az érvényes felhasználói kód bevitele némítja ugyan a szirénák riasztási jelzését, de nem kapcsolja ki a központi riasztási állapotát és nem hatástalanítja azt. Ezeket a funkciókat egy külön művelettel lehet végrehajtani, a funkció nyomógomb megnyomásával vagy a kezelőegység "Partíció vezérlés" menüpontjában.

### 8.5.2 Szabotázs riasztás

A központi egység a rendszer valamennyi letárolt eszközét felügyeli, függetlenül a rendszer aktuális (élesített/hatástalanított) üzemállapotától. A legtöbb eszköz beépített szabotázskezelőt tartalmaz abból a célból, hogy a rendszer érzékelje az eszköz fedelének felnyitását, illetve a telepítési helyről történő elmozdítását. Ha ezek közül a rendszer hatástalanított állapotában valamelyik bekövetkezik, szabotázsriasztást vált ki, melyet a beltéri hangjelző jelez (attól függően, hogy a sziréna IW beállítása szabotázsriasztás esetén milyen működést ír elő számára). Ha ugyanez a rendszer élesített állapotában következik be, a kültéri és beltéri hangjelzők is megszólalnak (lásd a fenti táblázatot). Ugyancsak szabotázs riasztást vált ki az adatbuszra helyezett címezhető eszközök leszakadása (pl. egy rövidzár), vagy a kódbeviteli próbálgatások határszámának (10x) elérése miatt.

### 8.5.3 Tűzriasztás

A tűzriasztási jelzést a központhoz csatlakoztatott tűz érzékelők aktiválása váltja ki. A rendszer szempontjából az alábbi érzékelőket tekintjük tűz érzékelőnek: füst, hőmaximum, éghető gázok érzékelői és a mérgező CO gáz érzékelői. A tűzriasztást a rendszer hatástalanított és részlegesen élesített állapotában a beltéri hangjelzők, teljes élesített állapotában a beltéri és kültéri hangjelzők is jelzik.

A tűzriasztási jelzések három típusa:

1. **Tűz** – a tűz érzékelők szokásos működési módja
2. **Hitelesített tűz** – beállítási lehetőség, ha nagyobb megbízhatóságú rendszerre van szükség. Ilyen esetben helyiségeként legalább 2, azonos beállítású és paraméterű tűzérezékelőt kell telepíteni.
3. **Azonnali tűz** – olyan objektumokban nyer értelmet a használata, ahol nem szokatlan a sűrű füst jelenléte (éttermekben, hegesztő műhelyekben stb.) és a füst érzékelésére valójában csak a rendszer élesített állapotában van szükség.
4. **Gáz** – A tűz érzékelőknek egy speciális csoportja, melyek képesek az éghető vagy mérgező gázok jelenlétének észlelésére és specifikus (egyedi) jelentések küldésére az RFK számára.

### 8.5.4 Pánik riasztás

A pánik riasztás a rendszernek egy speciális riasztási módja, melynek két változata van, az egyik a **Csendes pánik**, a másik a **Hallható pánikjelzés**. A két pánikjelzés eltérő módon működik.

- 1) **Csendes pánikriasztás** – egy olyan speciális esemény, mely nem kötődik a rendszer egyetlen betörésjelző csoportjához sem, melyet a rendszer kezelőegysége vagy szirénája jelezne. A csendes pánikjelzésnek nincs időzítése, vagyis az esemény nem ér véget. Ezért nem használható PG kimenet állapot vezérlésére. Kizárólag arra célra hoztuk létre, hogy pánik riasztási jelzést generáljon, lehetővé téve, hogy a Felhasználó segítséget kérhessen a támadó figyelmének felkeltése nélkül. A csendes pánikjelzés aktiválása egy bizonyos (rejtett vagy hordozható) pánik nyomógomb megnyomásával vagy egy speciális kód beütésével történik. A pánik nyomógomb lehet egy karra csatolható vagy nyakba akasztható hordozható speciális távirányító, a szokásos négy vagy két nyomógombos távirányítók A,B,C, vagy D nyomógombjainak valamilyen kombinációban történő megnyomása, a kezelőegység valamelyik funkció nyomógombja (ebben az esetben a pánik jelzés továbbítása egy speciális időzítővel késleltethető), a beltéri hangjelző beépített nyomógombja, vagy akár az adatbuszra illesztett bemeneti modulhoz csatlakoztatott bármely vezetékes jelzőeszköz. A pánikjelzésnek másik szokásos módja a normál felhasználói kód módosított változatának beütése a kezelőegységen, amikor a Felhasználót kényszer alkalmazásával kényszerítik pl. a rendszer hatástalanítására. Erről a funkcióról bővebben a 9.10 „A rendszer vezérlése kényszer hatása alatt” című fejezetben olvashat.
- 2) **Hallható pánikriasztás** – egy szokásos riasztási esemény, melynek van kezdete és vége, és amely megjeleníthető a rendszer kezelőegységein és hangjelzőin. A hallható pánikriasztás felhasználható a PG kimenetek vezérlésére. A pánik riasztási jelzést leginkább a felhasználó szorult helyzetének jelzésére használjuk, amikor nem okoz gondot, hogy a riasztási jelzés mindenki által hallható és látható. Opcionális elvárás lehet még, hogy pl. a pánik riasztás kiadásakor az elektromos ajtó zárja záródjon be.

A csendes pánikjelzés aktiválása egy bizonyos (rejtett vagy hordozható) pánik nyomógomb megnyomásával vagy egy speciális kód beütésével történik. A pánik nyomógomb lehet egy karra csatolható, vagy nyakba akasztható hordozható speciális távirányító, a szokásos négy vagy két nyomógombos távirányítók A,B,C, vagy D nyomógombjainak valamilyen kombinációban történő megnyomása, a kezelőegység valamelyik funkció nyomógombja (ebben az esetben a pánik jelzés továbbítása egy speciális időzítővel késleltethető), a beltéri hangjelző beépített nyomógombja, vagy akár az adatbuszra illesztett bemeneti modulhoz csatlakoztatott bármely vezetékes jelzőeszköz.

**Figyelem:** Mindkét pánik riasztási típus különleges abból a szempontból is, hogy korlátlan számban ismételten kiváltható, és automatikus eseménnyel nem tiltható le.

### 8.5.5 24 órás riasztási zónák

A folyamatos védelmet biztosító eszközöknek (a saját épségük felügyeletén kívül) a rendszer élesített vagy hatástalanított állapotától függetlenül előre beállított működési módjuk 24 órás felügyelet, illetve a vízbetörés folyamatos felügyeletének ellátására. A 24 órás védelmet biztosító eszközök a betörésjelző eszközök csoportjába tartoznak, de aktiválásuk a rendszer hatástalanított állapotában is képes riasztási jelzést kiváltani. A rendszer állapotától függően a riasztást a beltéri és kültéri hangjelzők működése is kísérheti, lásd a fenti táblázatot. A riasztási jelentések továbbítása más riasztási jelzések továbbításával azonos módon történik.

## 8.6 Rendszer hibák

A hibajelzés egy olyan figyelmeztető jelzés, amellyel a rendszer a központi egység, a kommunikációs útvonal vagy az egyes eszközök normálistól eltérő működését jelzi. A probléma összefügghet a rádió kommunikációval, a GSM kommunikátorral vagy a LAN kommunikátorral, az antimaszk funkcióval kiegészített érzékelők letakarásával, a rendszer tápellátásával (elem telepfeszültség csökkenésével, a hálózati tápfeszültség kimaradásával), vagy a készenléti akkumulátor problémájával. Hiba észlelése esetén a rendszer látható jelzést ad a kezelőegység rendszer állapot visszajelző LEDjének sárga fényű bekapcsolásával. A rendszer hibajelentést generál minden előforduló hibáról, de a 4. előfordulás után a hibajel forrását automatikusan kizárja, vagyis a 4. előfordulást már nem jelenti.

Az alábbi táblázatban az általános rendszerhibákat foglaltuk össze:

Hibaforrás	Hiba ok
Központi egység	A hálózati tápfeszültség 30 percnél tovább kimaradt
	A központi egység készenléti akkumulátora alacsony töltöttségű vagy meghibásodott
Kommunikátor	A LAN vagy GSM kapcsolat elvesztése, illetve a PSTN vonal meghibásodása 15 percnél tovább fennáll
	Az események továbbítása nem történt meg az RFK irányába egy megadott idő alatt
Rádiós modul	A 868 MHz-es rádiósáv zavarásának érzékelése
	Adatbusz kommunikáció megszakadása
Kezelőegység	Rádiós vagy adatbusz kommunikáció megszakadása (lásd 8.7 fejezet)
Szirénák	
Modulok	
Érzékelők	Mozgásérzékelők maszkolása (Antimaszk)
	Érzékelő belső hibája (gázszivárgás érzékelő)
	Lecsökkent infravörös energiasugárzás hibája (infratorompó)

## 8.7 Egy adott eszköz leszakadásából következő hibajelzés

Minden eszközt (legyen az címezhető vezetékes vagy vezeték nélküli) a központi egység felügyel, amennyiben a Felügyelet paraméter működése engedélyezve van (lásd Eszközök fül/Felügyelet oszlop). Amennyiben a központi egységgel történő kommunikáció valamely okból megszakad (az eszköz nem jelentkezik be a központi egységbe egy megadott időtartamon belül) a rendszer "Hibajelzés aktiválása" eseményt generál, és a "Címezhető eszköz elvesztése" menüpont beállításától függően ezt követheti még egy szabotázsriasztás is. A szabotázsriasztás aktiválása opcionális, és kiválthatja, hogy a rádiós szivómodul RF zavarást vagy interferenciát észlel, amely legalább 30 másodpercig áll fenn. Az észlelés két szinten történik, Szabotázsriasztást is eredményezhet, ha például rövidzár keletkezik az adatbusz vezetékében, mely megakadályozza a címezhető eszközöket a központi egységgel történő kommunikációban. A kommunikáció kimaradásának határértéke rögzített és nem módosítható. Címezhető eszközök esetében ez 8 másodperc, vezeték nélküli eszközök esetében 120 perc a legutóbbi kommunikáció időpontjához képest.

Az a paraméter, mely meghatározza a központ működését a címezhető eszközök leszakadása esetén **“Címezhető eszköz elvesztése”** opciónak hívják, és az F-Link program Paraméterek fül adatlapján található. Az alábbi választási lehetőségeket kínálja:

- **Hiba** – A központi egység az adatbuszra csatlakoztatott címezhető eszközök leszakadását vagy az adatbusz vezetékének rövidzárját mindig egyszerű Hibaként kezeli.
- **Mindig szabotázsjelzés** – A központi egység az adatbuszra csatlakoztatott címezhető eszközök hiányát vagy az adatbusz vezetékének rövidzárját mindig szabotázs riasztásként értékeli. Amennyiben a rendszer rádiós vevőmoduljának zavarás érzékelési funkciója aktív, és a modul rádiófrekvenciás zavarást érzékel, szintén szabotázs riasztási jelzést vált ki. A szabotázs riasztást hibajelzés követi, és amikor a hibajelzés megszűnik, törli a szabotázsriasztást is.
- **Szabotázsjelzés megerősítés után** – A központi egység az első eszköz elvesztését hibaként értékeli, és csak akkor generál szabotázs riasztást, ha a “Riasztás megerősítés ideje” paraméterben megadott időtartamon belül egy másik eszköz is leszakad az adatbuszról. A rendszer akkor törli a hibajelzési és szabotázs riasztást, ha valamennyi hiba megszűnt és a leszakadt eszközök visszaállnak.

## 9 A rendszer vezérlési lehetőségei

A biztonsági rendszer számos módon vezérelhető, alapvetően helyi vagy távoli módon. A további opciók az alábbi táblázat foglalja össze:

Típus	Mód/módszer	Eszköz	Feltétel	A vezérlési művelet leírása
Helyi	Kezelőegység (jogosultság és funkció gomb)	JA-110E, JA-150E	Telepített JA-11xR rádiós modul a vezeték nélküli kezelőhöz	A művelet a felhasználó azonosítása és a kiválasztott funkció nyomógomb megnyomása vagy a kezelőegység menü használatával lehetséges.
	RFID olvasó (csak azonosítással)	JA-110E, JA-150E	Telepített JA-11xR rádiós modul a vezeték nélküli kezelőhöz	A művelet a felhasználó azonosítása vagy egy RFID kártya olvastatása vagy egy kód beütése után hajtható végre
	Naptár	10 naptári esemény		Minden naptári esemény többféle választható opció tartalmaz: esemény, a végrehajtás időpontja, a hét napja. Vezérelhet partíciókat és PG kimeneteket. A PG kimenetek zárolhatók.
	F-Link vagy J-Link program	Windows PC	USB kábel	Azonosítás után partíciók és PG kimenetek is vezérelhetők.
Távoli	Hangmenü	Telefon	Kiegészítő GSM vagy PSTN kommunikátor	A rendszer telefonszámát felhívva a jogosultság megadását követően a rendszer DTMF parancsok kiadásával vezérelhető.
	Távirányító	JA-16xJ	JA-111R rádiós modul	A rendszer élesítése és hatástalanítása egy távirányító előre programozott nyomógombjával.
	SMS üzenet	Mobil telefon	Kiegészítő GSM kommunikátor	Jogosultsági azonosítót tartalmazó parancs üzenet a rendszer élesítésére és hatástalanítására, PG kimenetek vezérlésére.
	Behívás egy jogosult telefonszámról	Telefon (csak PG vezérlés)	Kiegészítő GSM vagy PSTN kommunikátor	Minden erre jogosult telefonszám tulajdonosa egy specifikus PG kimenetet vezérelhet.
	MyJABLOTRON web alkalmazás	PC	GSM vagy LAN	A jogosultság igazolása után a partíciók és PG kimenetek vezérelhetők, fényképek készíthetők a fényképezőgép PIR érzékelőkkel, a hőmérők és az elektromos fogyasztásmérők kezelhetők
	MyJABLOTRON okostelefonos alkalmazás	Okos telefon vagy tablet	GSM vagy LAN	A jogosultság igazolása után a partíciók és PG kimenetek vezérelhetők, fényképek készíthetők a fényképezőgép PIR érzékelőkkel, a hőmérők és az elektromos fogyasztásmérők kezelhetők
F-Link vagy J-Link program	Windows PC (XP SP 3 vagy felette)	Kiegészítő GSM vagy PSTN kommunikátor	A jogosultság igazolását követően a partíciók és PG kimenetek virtuális kezelőegységről vezérelhetőek.	

A fenti módszerek mindegyike felhasználható a rendszer vezérlésére (élesítés, részleges élesítés, hatástalanítás) és PG kimenetek vezérlésére (BE, KI, időzítés).

### 9.1 Azonosítási módok

A Felhasználó jogosultságának igazolása a biztonsági rendszer használatának kulcsfontosságú tényezője, és annak bizonyítására szolgál, hogy az adott felhasználó valóban jogosult végrehajtani a műveletet, amelyre a

rendszernek parancsot adott. A jogosultság ellenőrzésére szolgáló művelet során a rendszer eldönti, hogy a felhasználó jogosult-e egy adott partíció élesítésére, hatástalanítására, PG kimenetek vezérlésére a funkció nyomógombok használatával, vagy csak a rendszer állapotának megtekintésére, esetleg az Eseménynapló böngészésére a kezelőegység menüben. Az egyes Felhasználók az alábbi módokon igazolhatják jogosultságukat a rendszer számára:

- Hozzáférési kód megadása (4, vagy 6 számjegyű kód, a kiválasztott rendszerprofiltól (gyári alapbeállítás, EN, INCERT) függően
- RFID kártya vagy címke olvastatása
- A rendszer által ismert telefonszám használata a távoli hozzáférés során, amikor telefonhívással, vagy SMS üzenetekkel vezéreljük a rendszert (amennyiben a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM kommunikátort)

A jogosultság ellenőrzésének szintjét a magasabb biztonsági szint igényéhez igazítva két azonosítási mód állítható be:

1. **Normál** – egy érvényes hozzáférési kód beütése, RFID azonosító kártya vagy címke olvastatása önállóan elégséges a jogosultság igazolásához.
2. **Kettős azonosítás** - a jogosultság igazolásához egy érvényes hozzáférési kód beütése és egy RFID kártya olvastatása is szükséges (a sorrend nem számít). A telefonvonalon keresztüli távoli hozzáférés ilyenkor csak az arra jogosult telefonszámok tulajdonosai számára lehetséges, de nekik is be kell ütni érvényes hozzáférési kódjukat. Az F-Link program a Kettős azonosítás funkció engedélyezésekor automatikusan ellenőrzi, hogy a Felhasználók adataiban megvan-e a hozzáférési kód és az RFID kártya vagy címke, és ha valamelyik hiányzik, nem engedi elmenteni a konfigurációt.

**Figyelem:** A felhasználói kód megerősítése RFID kártya olvastatásával jelentősen csökkenti a rendszer nem jogosulatlan felhasználók által történő vezérlésének, illetve a rendszer feletti ellenőrzés átvételének kockázatát.

## 9.2 A rendszer vezérlése a kezelőegységről

A rendszer vezérlésének legegyszerűbb, hagyományos módja a kezelőegységről történő használat. A vezérlési funkciókon kívül a kezelőegység számos fontos információt szolgáltat. A fő vezérlő nyomógombok színes háttérfénye azonnali tájékoztatást ad a rendszer állapotáról, a hibákról és riasztásokról. A funkció nyomógombok használatával a partíciók és PG kimenetek működési állapota vezérelhető. A visszajelző LEDek pedig egy pillantással áttekinthető információt adnak a riasztási memória állapotáról, a pánik riasztási vagy orvosi segélyhívási eseményekről. A kezelőegység belső menüjében böngészve információkat kaphatunk a hibákról, eseményekről, aktív vagy kizárt érzékelőkről, illetve azokról az érzékelőkről, melyeknek aktív állapota esetleg akadályozza a rendszer beélesztését. Mindezeket az információkat természetesen a megfelelő jogosultság ellenőrzése után. Ha valakinek nincs jogosultsága erre, nem fog tudni belépni a kezelőegység menüjébe. Ha a jogosultsága ezt nem teszi lehetővé, a kezelőegység beállításaitól függően akár bizonyos menüpontok meg sem jelennek számára, így lehetetlenné teszik a jogosulatlan használatot.

Az egyes partíciók élesztése és hatástalanítása a kezelőegység alapszintű funkcióinak egyike. Az egyes partíciók részlegesen vagy teljesen élesíthetők. A vezérlésre számos kényelmes megoldás áll rendelkezésre:

1. A funkció nyomógombok használatával – a funkció nyomógomb megnyomásával egy adott partíció élesíthető teljesen vagy csak részlegesen, illetve akár előbb részlegesen, majd ezt követően teljesen. Az élesztés történhet a jogosultság igazolásával (ilyenkor az Eseménynaplóba bekerül, hogy ki élesztette be a rendszert), vagy akár anélkül is, azonban mivel ilyenkor kód megadására vagy kártya olvastatására nem került sor, az Eseménynaplóból később nem állítható meg a rendszer élesztését kezdeményező felhasználó személye. A rendszer funkció nyomógombok használatával történő hatástalanításakor azonban a felhasználónak minden esetben azonosítania kell magát a rendszer számára, így az esemény a kezdeményező személy azonosítójával együtt bekerül az Eseménynaplóba.
2. A kezelőegység menüből a rendszer részleges vagy teljes élesztéséhez vagy hatástalanításához az azonosítást követően nyomja le az "ENT" nyomógombot.
3. Csak a jogosultság ellenőrzése után – ilyenkor a rendszer teljes élesztéséhez (csak ehhez) és hatástalanításához mindenképpen szükséges egy érvényes hozzáférési kód megadása vagy kártya/címke olvastatása. A kezelőegység menüjébe lépéshez nyomja meg az "ENT" nyomógombot, mielőtt azonosítja magát a rendszer számára.

### **Az élesztés menete:**

1. **A teljes partíció élesztése, amikor el akarja hagyni a védett területet (senki más nem maradt a védett területen belül):**

A partíció teljes élesztett működési állapotát az adott partícióhoz rendelt funkció nyomógomb háttérfényének piros színre váltása, vagy az LCD kijelzőn az adott partíció sorszámának fekete háttérre váltása mutatja.

Ahhoz, hogy a rendszert a felhasználó egyáltalán vezérelni tudja, biztosítani kell számára egy belépési és kilépési útvonalat, a megfelelő késleltetéssel felruházott érzékelőkkel. A Késleltetett és Követő üzemmódra programozott érzékelők a rendszer élesztését követően nem lépnek azonnal működésbe, azonban az Azonnali működésre programozott érzékelők igen. A Felhasználónak lehetőséget kell adni arra, hogy elhagyja a védett területet, mielőtt a kilépési késleltetés lejárna. Érkezéskor ugyanez visszafelé. Habár a késleltetett működési

módra programozott érzékelők észlelik a Felhasználó jelenlétét, a rendszernek elegendő időt kell biztosítani a Felhasználónak arra, hogy eljusson a kezelőegységig és igazolja jogosultságát, mielőtt a belépés késleltetés letelik. Amennyiben a Felhasználó nem hatástalanítja időben a rendszert (a belépési késleltetés lejárt előtt) a rendszer a késleltetett érzékelő jelzése alapján riasztási jelzést indít. Amennyiben a védett területre történő behatolás nem a kijelölt belépési útvonalon történik, az azonnali működési módra programozott érzékelők jelzése alapján a rendszer késleltetés nélkül riaszt – vagyis azonnal aktiválja a szirénát.

## **2. Részleges élesítés, a felhasználó a védett területen belül marad:**

A partíció részlegesen élesített működési állapotát az adott partícióhoz rendelt funkció nyomógomb háttérfényének sárga színre váltása, vagy az LCD kijelzőn az adott partíció sorszámának fekete bekeretezése mutatja.

Amikor a rendszer részlegesen élesített állapotban van, a Felhasználó a védett területen maradhat, míg a kerületi (héjvédelmi) érzékelők élesednek (lehetővé téve a védett terület belsejében a szabad mozgást). A rendszer vezérlésének két szokásos módozata ilyenkor a következő:

- a) Vezérlés egy, a védett terület belsejében (például az előszobában) elhelyezett kezelőegységről, miközben a rendszer védelmét a kerületi érzékelők látják el. Az előszobában elhelyezett érzékelőknek késleltetett működési módúaknak kell lennie, hogy a rendszer élesített állapotában történő aktiválásuk esetén a felhasználónak legyen elég ideje a rendszer hatástalanítására.
- b) Vezérlés egy, a védett területen kívül (például egy belső hallban, lépcsőházban, hálósobában stb.) elhelyezett kezelőegységről. Ennél a megoldásnál nincs szükség késleltetésre, a zóna megsértése azonnali riasztási jelzést okoz. A védett területre való belépés előtt a rendszert hatástalanítani kell, pl. egy távirányító használatával, vagy, ha a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM modult, a hangmenübe lépve, vagy SMS utasítások használatával. Ebben az esetben az érzékelőket Azonnali / Késleltetett működési módra kell programozni.

## **A rendszer vezérlése a kezelőegységről:**

A rendszer tartalmaz néhány rendszerprofil típust, melyeknek kiválasztásával a rendszer megfelelő paraméterei automatikusan átállnak az adott szabványnak megfelelő beállításra. A rendszerprofilok használata módosítja a kezelőegységek működési módját is, csakúgy, mint vezérlésük lehetőségeit.

### **A rendszer élesítése:**

1. A partíció hatástalanított állapotát a hozzá rendelt funkció nyomógomb háttérfényének zöld fénye jelzi.
2. A funkció nyomógomb megnyomásával a rendszert az adott partíció élesítésére utasítjuk. A felhasználni kívánt nyomógombok számától függően más parancsok is hozzárendelhetők.
3. Amennyiben a partíció élesítéséhez a jogosultság igazolása szükséges, a funkció nyomógomb háttérfényének lassú villogása és színe (piros – teljes élesítés, sárga – részleges élesítés) jelzi azt az időtartamot (8 másodperc), amely erre a célra a felhasználó rendelkezésére áll.
4. Az RFID kártya / címke olvastatása vagy egy érvényes hozzáférési kód megadása a jogosultság igazolásának megfelelő módja. Ha Kettős azonosítás előírása miatt a kártya és kód használata is szükséges, annak sorrendje mindegy.
5. Ha a gomb megnyomása után a rendszer nem élesedik be, hanem továbbra is villogtatja a funkció nyomógombot (8 másodperc), akkor a rendszer valamilyen akadályt észlel, ami miatt az élesítést nem tudja végrehajtani (lásd 9.11. A rendszer beélesítését megakadályozó tényezők).
6. A partíció sikeres rész vagy teljes élesítését a funkció nyomógomb piros vagy sárga háttérfénye jelzi.

### **A rendszer hatástalanítása:**

1. A partíció élesített állapotát a hozzá rendelt funkció nyomógomb háttérfényének piros vagy sárga zöld fénye jelzi. Amikor a rendszer érzékeli a védett területre történő behatolást, elindítja a belépési késleltetés számlálóját, amit az adott funkció nyomógomb háttérfényének gyors villogása is jelez.
2. A kívánt funkció gomb (vagy akár több funkció gomb) megnyomása arra utasítja a rendszert, hogy hatástalanítsa a partíciót, míg a nyomógomb háttérfényének lassú villogása jelzi a felhasználó számára azt az időtartamot, ami jogosultságának igazolására rendelkezésre áll.
3. Az RFID kártya / címke olvastatása vagy egy érvényes hozzáférési kód megadása a jogosultság igazolásának megfelelő módja. Kettős azonosítás beállítása esetén a kártya és a kód használata is szükséges, de annak sorrendje mindegy.
4. A partíció sikeres hatástalanítását a hozzá rendelt funkció nyomógomb háttérfényének folyamatos zöld fénye mutatja.
5. Ha a partíció hatástalanítása után a funkció nyomógomb háttérfénye piros marad és gyorsan villog, az azt jelzi, hogy a partíció riasztási memóriája aktív. A riasztási memória törléséhez ismételten nyomja meg a funkció nyomógombot és adja meg azonosító kódját, vagy az LCD kezelőegység menüjébe lépve válassza a "Figyelmeztető jelzés törlése" menüpontot.

### A kezelőegység rendszer visszajelzője – a rendszerállapotok áttekintése:

Zölden világít	Normál működés. A kezelőegység által kezelhető partíciók nyugalomban, nincs hibajelzés.
Sárgán világít	A rendszer normál üzemben van, de bizonyos partíciók hibát tartalmaznak. A jogosultság igazolását követően bővebb információkat kaphat a kezelőegység menüjébe lépve. Ha a hibajelzést követően a kezelőegység LCD kijelzőjén forgó Jablotron logo látható, az azt jelenti, hogy a központi egység és a kezelőegység közötti rádiókommunikációban hiba van.
Pirosan világít	A kezelőegység BOOT üzemmódban, FW frissítés folyamatban.
Zölden villog (2 Hz)	A jogosultság ellenőrzése megtörtént, a Felhasználó módosíthatja rendszer üzemmódját a funkció nyomógombok megnyomásával vagy a kezelőegység menüjében tallózva. A parancs kiadására rendelkezésre álló idő a jogosultság igazolását követően 8 másodperc, és a #ESC gomb megnyomásával törölhető.
Sárgán villog (8 Hz)	Sikertelen élesítési kísérlet figyelmeztető jelzése.
Pirosan villog (8 Hz)	Aktuálisan folyamatban levő riasztási jelzés visszajelzése a kezelőegységhez tartozó valamelyik partícióból. A riasztás típusa, a riasztási jelzést kiváltó eszközt tartalmazó partíció neve és a riasztási jelzést kiváltó jelforrás a kezelőegységről leolvasható.
Felváltva pirosan/sárgán villog	Riasztási jelzés aktív hibajelzéssel
Felváltva zölden/pirosan villog	Jogosultság sikeres igazolása riasztási memóriával
Felváltva zölden/sárgán villog	Jogosultság sikeres igazolása aktív hibajelzéssel
Sárgán villog (2x minden 2. másodpercben)	Programozói / Szerviz üzemmód. A funkció nyomógombok és az Adminisztrátori kezelőegység menü nem elérhető a Felhasználók számára. A kezelőegység menü csak a Telepítő számára hozzáférhető mindaddig, amíg a számítógépével csatlakozik a központi egységhez.
Pirosan villog (2x minden 2. másodpercben)	Riasztási memória visszajelzése
Sárgán villog (1x minden 2. másodpercben)	Hibajelzés visszajelzése a nyugalmi üzemmódban levő kezelőegységen (csak az MSZ EN 50131-1 profil használata esetén)
Pirosan villog (1x minden 2. másodpercben)	Riasztási memória visszajelzése a nyugalmi üzemmódban levő kezelőegységen (csak az MSZ EN 50131-1 profil használata esetén)
Nincs visszajelzés	A kezelőegység nyugalmi üzemmódban

### A kezelőegység funkció nyomógombjai fényjelzéseinek értelmezése:

A gomb zölden világít	A partíció állapota Hatástalanított vagy a PG kimenet KI van kapcsolva.
A gomb zölden villog (4 Hz)	A belépési késleltetés fut, a rendszer vár a felhasználó jogosultságának igazolására.
A gomb sárgán világít	A partíció részlegesen élesített állapotban van.
A gomb pirosan világít	A partíció élesített állapotban van, vagy a PG kimenet BE van kapcsolva.
A gomb sárgán villog (4 Hz)	A rendszer várja a jogosultság igazolását a részleges élesítési parancs kiadását követően, vagy az élesítési kísérlet során észlelt hibát jelzi.
A gomb sárgán villog (8 Hz)	Sikertelen élesítés figyelmeztető jelzése.
A gomb pirosan villog (4 Hz)	A rendszer várja a jogosultság igazolását a teljes élesítési parancs kiadását követően, vagy az élesítési kísérlet során észlelt hibát jelzi.
A gomb pirosan villog (8 Hz)	A riasztási memória jelzése folyamatban, amíg nem törlik.
A gomb nem világít	Szerviz mód vagy riasztás után letiltott partíció.

## 9.3 A rendszer vezérlése távirányítóval

Ha a felhasználónak az a kívánsága, hogy a védett területre történő belépést megelőzően is tudja vezérelni a biztonsági rendszert (például, amikor gépjárművel érkezik haza, és megáll a garázsajtó előtt), vagy ha az épület védelmére csak azonnali működésű érzékelőket telepítettek, amely biztosítja, hogy senki ne hatástalaníthassa a rendszert az épületen belülről (mivel nincs belépési útvonala), az egyik lehetséges megoldás a vezeték nélküli távirányító használata. A távirányító használatához azonban a rendszernek tartalmaznia kell egy telepített és működőképes JA-111R rádiós modult, amely lehetővé teszi a vezeték nélküli eszközök használatát a rendszer számára. A vevőegység telepítésénél figyelembe kell venni, hogy a rádiókommunikáció szempontjából legoptimálisabb pozícióba legyen felszerelve, és a legnagyobb rádiós hatótávolságot biztosítsa.

A távirányító minden nyomógomb párja egy adott partíció vezérlésére alkalmas (a jobb oldali gomb mindig élesíti, a bal oldali hatástalanítja az adott partíciót. A távirányítók figyelembe veszik a rendszer élesítésének szabályait, vagyis, ha a rendszer élesítése bármilyen problémába ütközik, az élesítési folyamat nem fog lefutni.

Egy irányba kommunikáló távirányítók (pl. a JA-16xJ) visszajelző LED-je kizárólag azt jelzi vissza, hogy a távirányító az adott parancsot elküldte. Nincs visszajelzés a Felhasználó számára, hogy a rendszer a parancsot megkapta-e vagy végrehajtotta-e. Ezért a rendszernek más módon kell visszajeleznie a Felhasználónak, hogy a parancsot megkapta. A partíció üzemi állapotának változását visszajelezheti például a sziréna csippanásaival, fényjelzők aktiválásával, vagy SMS üzenetek elküldésével a Felhasználó számára.

## 9.4 A rendszer vezérlése naptári eseménnyel

A rendszer automatikus vezérlése megvalósítható például a központi egység belső naptárának használatával. A naptár akár 10 eseményt is tartalmazhat, melyek kiterjednek a teljes és részleges élesítésre, a hatástalanításra, PG kimenetek BE / KI kapcsolására, zárolására és a zárolás feloldására.

Minden művelethez hozzárendelhető, hogy a rendszer a hét melyik napjain (Hétfőtől - Vasárnapig) hajtsa végre, tehát a munkanapok vagy a hétvégi időpontok is beállíthatók. Az egyes műveletekhez meg kell határozni a végrehajtás pontos időpontját és a művelet jellegét és hogy melyik PG kimenet vezérlésével hajtsa végre a rendszer a feladatot. Vagyis lehetőség van arra, hogy egy adott időpontban a rendszer élesedjen vagy hatástalanodjon, miközben párhuzamosan bizonyos kimeneteket kapcsoljon BE vagy KI. Ilyen tipikus automatikus feladatok lehetnek például egy bolt adott partíciójának élesítése, egy épület részleges élesítése éjszakára, illetve az éjszakai világítási ki vagy bekapcsolása. A rendszer minden automatikusan végrehajtott eseményt bejegyez az eseménymemóriába, a parancs forrásaként a "Naptár" funkciót megjelölve.

### A védelmi feladatokkal kapcsolatos naptári funkciók:

Élesítés	Az "Élesítés" naptári funkció elindítja a kiválasztott partíciók élesítési műveletsorát, melyet egy 180 másodpercig tartó kilépési késleltetéssel kezd (függetlenül a központi egységben beállított kilépési késleltetés értékétől). Ez alatt a késleltetési idő alatt a rendszer minden azonnali zónája késleltetett zónaként működik. A kilépési késleltetés jelentős meghosszabbításával és ennek hangjelzéssel történő jelzésével az a cél, hogy tájékoztassák a védett területen tartózkodó felhasználókat arról a tényről, hogy a rendszer pár másodperc múlva automatikusan beélesedik. A kilépési késleltetés ideje alatt a felhasználónak lehetősége van a kezelőegységhez menni, és az élesítési folyamatot kódjának megadásával leállítani, vagy a védett területet elhagyni. Ha a felhasználó a figyelmeztető jelzésről nem vesz tudomást és továbbra is a védett területen marad, riasztási jelzést fog kiváltani. A központ az automatikus élesítés során figyelembe veszi a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
Részleges élesítés	A "Részleges élesítés" naptári funkció elindítja a kiválasztott partíciók részleges élesítési műveletsorát, melyet egy 180 másodpercig tartó kilépési késleltetéssel kezd (függetlenül a központi egységben beállított kilépési késleltetés értékétől). Ez alatt a késleltetési idő alatt a rendszer minden azonnali zónája késleltetett zónaként működik. A kilépési késleltetés jelentős meghosszabbításával és ennek hangjelzéssel történő jelzésével az a cél, hogy tájékoztassák a védett területen tartózkodó felhasználókat arról a tényről, hogy a rendszer pár másodperc múlva automatikusan részélesedik. A részleges élesítés általában nem jár hangjelzéssel, ezért a funkció használatba vétele előtt ellenőrizze a hangjelzők működését részélesítés esetén szabályozó beállításokat (lásd Paraméterek adatlap). A központ az automatikus élesítés során figyelembe veszi a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
Azonnali élesítés	A funkció azonnal élesíti az előre beállított partíciókat, bármiféle kilépési késleltetés és hangjelzés nélkül. A rendszer azonnal élesedik, tehát semmilyen további mozgás nem engedélyezett a védett területen belül. Ha a felhasználó az élesítés tényéről nem vesz tudomást és továbbra is a védett területen marad, riasztási jelzést fog kiváltani. A funkció célja a rendszer gyors és teljes élesítése, késleltetés és figyelmeztető jelzés nélkül. A központ az automatikus élesítés során figyelembe veszi a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
Azonnali részleges élesítés	A funkció azonnal részélesíti az előre beállított partíciókat, bármiféle kilépési késleltetés és hangjelzés nélkül. A rendszer azonnal élesedik, tehát semmilyen további mozgás nem engedélyezett a védett területen belül. A funkció célja a rendszer gyors élesítése, késleltetés és figyelmeztető jelzés nélkül. A központ az automatikus élesítés során figyelembe veszi a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
Élesítés mindenképpen	Az "Élesítés mindenképpen" naptári funkció elindítja a kiválasztott partíciók élesítési műveletsorát, melyet egy 180 másodpercig tartó kilépési késleltetéssel kezd (függetlenül a központi egységben beállított kilépési késleltetés értékétől). Ez alatt a késleltetési idő alatt a rendszer minden azonnali zónája késleltetett zónaként működik. A központ az automatikus élesítés során nem vesz figyelembe a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.



<b>Részleges élesítés mindenképpen</b>	A "Részleges élesítés mindenképpen" naptári funkció elindítja a kiválasztott partíciók részélesítési műveletsorát, melyet egy 180 másodpercig tartó kilépési késleltetéssel kezd (függetlenül a központi egységben beállított kilépési késleltetés értékétől. Ez alatt a késleltetési idő alatt a rendszer minden azonnali zónája késleltetett zónaként működik. A központ az automatikus részélesítés során nem veszi figyelembe a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
<b>Azonnali élesítés mindenképpen</b>	A funkció azonnal élesíti az előre beállított partíciókat, bármiféle kilépési késleltetés és hangjelzés nélkül. A rendszer azonnal élesedik, tehát semmilyen további mozgás nem engedélyezett a védett területen belül. A funkció célja a rendszer gyors és teljes élesítése, késleltetés és figyelmeztető jelzés nélkül. A központ az automatikus élesítés során nem veszi figyelembe a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
<b>Azonnali teljes és részleges élesítés mindenképpen</b>	A funkció azonnal rész és teljes élesíti az előre beállított partíciókat, bármiféle kilépési késleltetés és hangjelzés nélkül. A rendszer az előre beállított időpontban azonnal élesedik. A funkció célja a rendszer gyors élesítése, késleltetés és figyelmeztető jelzés nélkül. A központ az automatikus élesítés során nem veszi figyelembe a lehetséges élesítési módokat és a rendszer élesítésének feltételeit.
<b>Hatástalanítás</b>	Hatástalanítja az előre beállított partíciókat bármely (teljes vagy részleges) védelmi szintről.
<b>Nem</b>	Nincsenek előre beállított vezérlési funkciók.

#### PG kimenetek vezérlési lehetőségei a naptár funkció használatával:

<b>PG kimenet aktiválása</b>	Aktiválja a programozható kimenete(ke)t, ha azok éppen nincsenek letiltva pl. egy naptári eseménnyel, eszközzel vagy partíció állapotával.
<b>PG kimenet deaktiválása</b>	PG kimenetek deaktiválása.
<b>PG kimenet zárolása</b>	Zárolja a PG kimenet előre beállított működését. Az érintett programozható kimenetek BE kapcsolása mindaddig nem lehetséges, ameddig a zárolást egy "PG kimenet zárolásának feloldása" naptári esemény fel nem oldja. A Szerviz üzemmódba történő belépés vagy kilépés nem oldja fel a kimenet zárolását.
<b>PG kimenet zárolásának feloldása</b>	Feloldja egy PG kimenet előre beállított működésének zárolását.
<b>Nem</b>	Nincsenek előre beállított PG vezérlési funkciók.

#### Működési funkciók letiltása naptári esemény által:

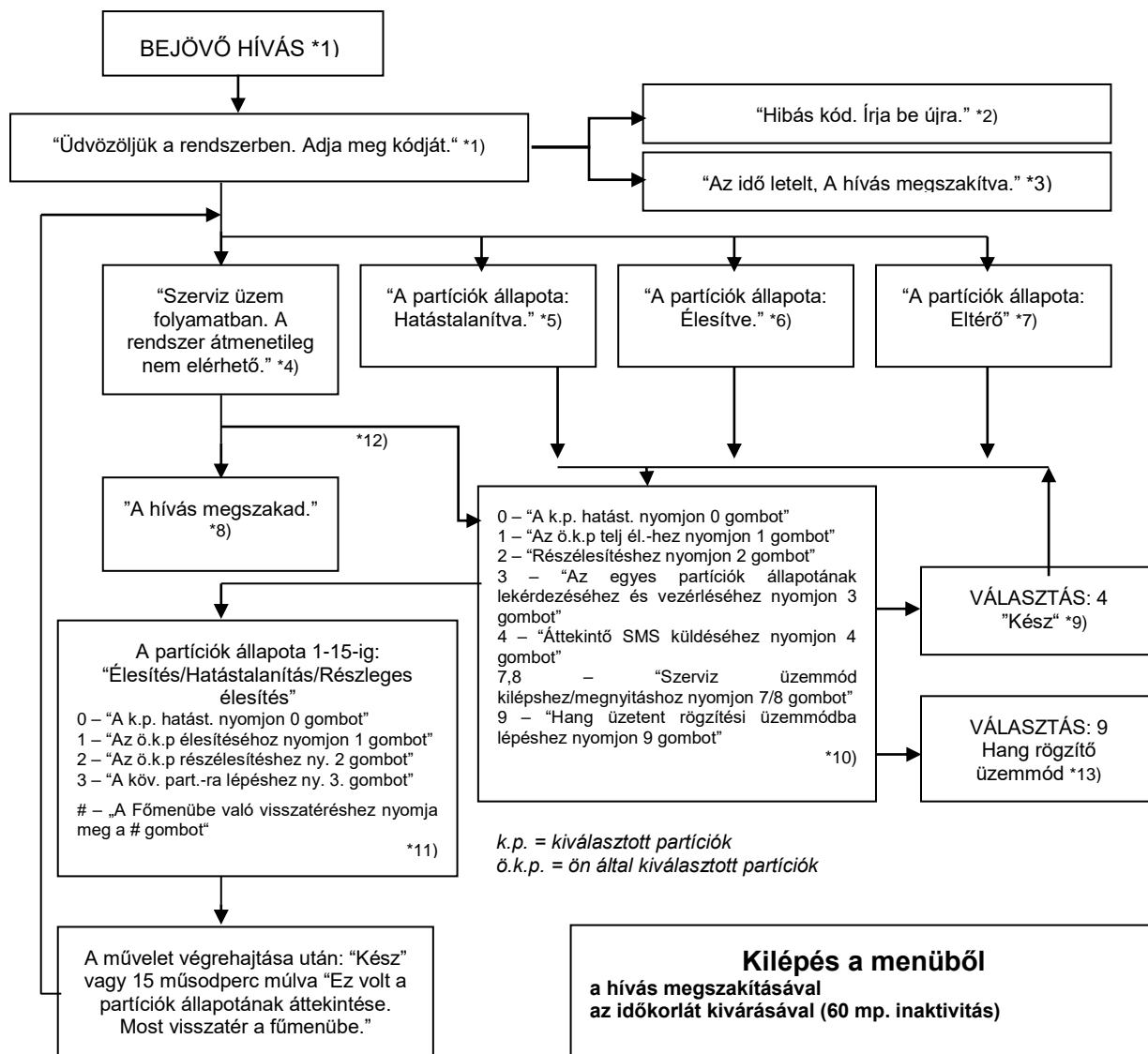
Minden tervezett beavatkozás megakadályozható egy opcionális PG kimenet aktiválásával. A letiltás funkció értelmezése ebben az esetben: amikor a kérdéses PG kimenetet aktiváljuk, egy bizonyos művelet nem hajtható végre egy bizonyos beállított időtartamig. Hasznos lehet a letiltás funkció, amikor a letiltani kívánt művelet mondjuk a rendszer Hatástalanítása minden nap reggel, de Ön szabadságra szeretne menni. A letiltás a kezelőegység funkció gombjára programozható, a PG kimenet előre beállított KI / BE kapcsolási műveletének neve "Szabadság", stb.

## 9.5 A rendszer vezérlése a kiegészítő (GSM / PSTN) kommunikátorok hangmenüjének használatával

A biztonsági rendszer DTMF hangvezérléssel távolról is vezérelhető a kiegészítő (GSM vagy PSTN) kommunikátorok használatával a felhasználó mobil telefonjáról. Egy a központ memóriájába letárolt mobil vagy vezetékes telefonszámról a központ telefonszámát felhívva a központ a beállított számú (gyárilag 3) csengetés után fogadja a hívást, majd lejátssza az üdvözlő hangüzenetet és a beállításoknak megfelelően esetleg kéri a felhasználó azonosító kódját. Miután a felhasználó megadta kódját és a rendszer el is fogadta azt, a központi egység hangüzenetben jelenti a teljes rendszer partícióinak állapotát és a hívó jogosultságának megfelelő vezérlési lehetőségeket. A hangmenüből vezérelhetők az egyes partíciók, be lehet lépni, illetve ki lehet lépni a Szerviz üzemmódból, továbbá hangüzeneteket lehet rögzíteni az egyes partíciók nevével és speciális jelentéseivel. A PG kimenetek vezérlése a hangmenüből nem lehetséges.

**Figyelem:** Mielőtt a védett terület biztonsági rendszerét távirányítással bekapcsolná, győződjön meg róla, hogy senki sem tartózkodik a helyszínen.

## A hangmenü felépítése:



- \*1) Válasz 3 csengetés után. A választ megelőző csengetések száma a Kommunikáció fül adatlapján a megfelelő kommunikátor beállításában módosítható (1.10), ha az SMS vezérlés és a hangmenü használata kód beütése nélkül engedélyezve van.
- \*2) Hibás kódbevitel. A harmadik hibás kód megadása utána rendszer a hívást megszakítja.
- \*3) 60 mp időkorlát a kód beütésére. 5 másodpercenként ismétlődő "Adja meg kódját" felszólítás.
- \*4) A hangmenü nem használható Szerviz üzemmódban.
- \*5) Valamennyi, a felhasználó jogosultsági körébe tartozó partíció hatástalanított állapotban van.
- \*6) Valamennyi, a felhasználó jogosultsági körébe tartozó partíció élesített állapotban van.
- \*7) A felhasználó jogosultsági körébe tartozó partíciók különféle üzemmódotokban vannak.
- \*8) Minden jogosultsági szintre érvényes, kivéve az RFK / Szerviz kódokat.
- \*9) Miután a rendszer egy tájékoztató SMS-t küldött a hívó telefonszámára.
- \*10) Azokat a menüpontokat, melyeknek a jelenlegi szövegösszefüggésekben nincs értelme, a rendszer kihagyja (pl. ha a minden partíció élesítve van, az 1,2,3 menüpont nem alkalmazható).
- \*11) A menüpont alkalmazkodik a partíció pillanatnyi üzemmódotához.
- \*12) Ha a felhasználónak Szerviz kód szintű hozzáférési jogosultsága van, a 9 menüpont kiválasztása lehetséges - "A hangüzenet rögzítéséhez nyomja meg a 9 gombot"
- \*13) Hangüzenet rögzítési üzemmódban a **9 KIVÁLASZTVA:**
- 0 – "A telepítési hely nevének rögzítéséhez nyomja meg a 0 gombot." majd "Nyomja meg a (\*) gombot."  
 1 – "A partíciók nevének rögzítéséhez nyomja meg az 1 gombot 1", majd adja meg annak a partíciónak a sorszámát, melynek nevét rögzíteni kívánja, majd "Nyomja meg a (\*) gombot."  
 9 – "Valamennyi rögzített üzenet törléséhez nyomja meg a 9 nyomógombot."  
 # – „A Főmenübe való visszatéréshez nyomja meg a # gombot.”

## Megjegyzés:

- 1 – “önnek nincs jogosultsága a partíció kezelésére” – abban az esetben, ha a felhasználónak nincs jogosultsága a partíció kezelésére vagy állapotának lekérdezésére
- 2 – “egy fontos üzenet továbbítása miatt a hívás 30 másodperc múlva megszakad” – jelentés / az RFK irányába küldendő fontos üzeneteknek elsőbbsége van a hangmenü folyamatban levő használatával szemben.
- A rögzítési üzemmódba lépést rövid sípszó jelzi a felhasználó számára. A rögzített üzenetet a rögzítést követően a rendszer azonnal visszajátssza.
- Ha nem elégedett a rögzített felvétellel, azonnal kiválaszthatja a felvétel ismételt rögzítését.
- Javasoljuk, hogy az üzenet rögzítését közvetlenül a sípszó elhangzása után kezdje el, és az üzenet végén azonnal nyomja meg a \* gombot.
- A telepítési hely neve legfeljebb 40 másodperc hosszúságú lehet. Minden más üzenet hosszúsága maximum 20 másodperc lehet.

## 9.6 SMS parancsok

A rendszer vezérlése vagy állapotának lekérdezése a kiegészítő GSM kommunikátor használata esetén SMS-parancsokkal is lehetséges. SMS-parancsokat használhatunk, ha az egyes partíciók állapotváltozásait (élesítés, hatástalanítás) vagy a PG kimenetek beállításait akarjuk vezérelni, vagy csak az egyes partíciók vagy az egész rendszer állapotára vonatkozó lekérdezéseket szeretnénk végrehajtani. A PG kimeneteket vezérlő parancs szövege szerkeszthető, a többinél nincs lehetőség változtatásra. A PG kimenetek vezérlésére nincs gyárilag beállított parancs, ezeket minden esetben a felhasználónak kell összeállítania. Egyéb szöveges vezérlő üzenetek már gyárilag be vannak állítva.

### Az SMS parancsok szerkezete:

#### **kkkk\_parancs**

ahol: **kkkk** a felhasználó kódja;

\_ szóköz karakter;

**parancs** a végrehajtandó parancs (a kiadható parancsok listáját lásd lejjebb).

### Lekérdezési parancsok:

a rendszer állapotának lekérdezésére speciális parancsok szolgálnak:

**DINFO, STATUS, COM és GSM** (ezeknek a parancsoknak a szövege nem módosítható).

### Vezérlő parancsok:

Az **egyes partíciók** vagy az **egész rendszer** irányítását szolgáló vezérlő parancsokat az alábbi parancsok használatával hozhatjuk létre:

**SET, UNSET, vagy SET x x x, UNSET x x x, ahol az x-ek a partíciók számát jelentik, szóközzel elválasztva** (a parancsok szövegét nem lehet megváltoztatni).

A **PG** kimeneteket vezérlő parancsok szövegét a gyártó nem határozta meg előre, ezért szükség esetén azokat először össze kell állítani.

**Figyelem:** Ha a vezérlő parancsok speciális nyelvi karaktereket is tartalmaznak (mint pl. az í vagy ú a Magyar nyelvben, vagy a Görög és Orosz nyelvben használatos speciális karakterek) a Kommunikáció fül adatlapján a “JA-190Y” nyomógomb megnyomása után jelölje be az “Írásjelek használatának engedélyezése” menüpontot a kommunikátor helyes működéséhez. Ne feledkezzen meg róla, hogyha ez a paraméter engedélyezve van, a rendszer megkülönbözteti a kis és nagybetűket, kivéve az általános használatú szokásos karaktereket.

Vezérlő parancs és jogosultság	Válasz (minta)	Megjegyzés
<p><b>DINFO</b> (rendszer felépítésével kapcsolatos alapvető információk)</p> <p><b>Jogosultság:</b> Telepítő, Adminisztrátor</p>	<p>JABLOTRON 100: TÍPUS: JA-100K, SN: 14004026532523, SW: LJ60420, HW: LJ16123, RC: 79167-5FYA9-ZSQJ, GSM: 90%, GPRS:ok,  LAN: kikapcsolva Idő 17:01 22.7.</p>	<p>A telepítési név a Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint. A központi egység típusa Gyári szám Firmware-verzió Hardver-verzió A GSM kommunikátor regisztrációs kódja GSM jelerősség, a GPRS technológia elérhetősége A vezetékes internetkapcsolat (LAN) állapota (rendben vagy nincs kapcsolat – Ok / Off) Az az időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította</p>
<p><b>STATUS (ÁLLAPOT)</b> (a partíciók állapota)</p> <p><b>Jogosultság:</b> Telepítő, Adminisztrátor, Felhasználó Ha a felhasználónak csak bizonyos partíciókhoz van hozzáférési joga, a rendszer az általa elérhető partíciók állapotát jelzi..</p>	<p>JABLOTRON 100: Status: 1 Partíció: Hatástalanítva; 2 Partíció: Élesítve; 3 Partíció: Hatástalanítva; 4 Partíció: Élesítve, Hiba;  GSM: 90%; Time 17:01 22.7.</p>	<p>A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint. Állapot: Az 1. partíció neve és állapota A 2. partíció neve és állapota A 3. partíció neve és állapota A 4. partíció neve és állapota  GSM-jelerősség Az a dátum és időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította</p>
<p><b>COM</b> (információ a kommunikációról)</p> <p><b>Jogosultság:</b> Telepítő</p>	<p>JABLOTRON 100: GSM: 90%,DATA: ok, CELLID: 44905, OPID: 23003, LAN: ok, MAC: hh:hh:hh:hh:hh:hh, PSTN: ki, ARC: 1:ok, 2:ok, 3:ki, 4:ok, 5:ki, Idő 17:01 22.7.</p>	<p>A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint. GSM-jelerősség, a GPRS-technológia elérhetősége A GSM-tárcsázó cellaszáma és a GSM-kapcsolatot biztosító szolgáltató neve. A vezetékes internetkapcsolat (LAN) állapota és a MAC-cím A telefonvonal-kapcsolat állapota (a JA-190X PSNT-kommunikátornál elérhető) Az egyes felüyeleti központokkal (RFK) létesíthető adatátviteli kapcsolat állapota. Az az időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította</p>
<p><b>GSM</b> (GSM újraindítása)</p> <p><b>Jogosultság:</b> Telepítő, Adminisztrátor, Felhasználó</p>	<p>JABLOTRON 100: SMS elküldése rendben: GSM Idő 17:01 22.7.</p>	<p>A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint. Megerősítés az SMS kézbesítéséről (újraindítás előtt). Az az időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította.</p>
<p><b>SET (ÉLESÍTÉS)</b> (a teljes rendszert vezérli)</p>	<p>JABLOTRON 100: Állapot: 1 Partíció: Élesítve; 2 Partíció: Élesítve; 3 Partíció: Élesítés aktív zónával;</p>	<p>A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint Állapot: Az 1. partíció neve és állapota A 2. partíció neve és állapota</p>

<b>Jogosultság:</b> Minden felhasználó	4 Partíció: Élesítve, Hiba;  GSM: 90%; Idő 17:01 22.7.	A 3. partíció neve és állapota A 4. partíció neve és állapota  GSM-jelerősség Az a dátum és időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította
<b>UNSET (HATÁSTALANÍTÁS)</b> (a teljes rendszer vezérlése)  <b>Jogosultság:</b> Minden felhasználó	JABLOTRON 100: Állapot: 1 Partíció: Hatástalanítva; 2 Partíció: Hatástalanítva; 3 Partíció: Hatástalanítva; 4 Partíció: Hatástalanítva, Hiba; GSM: 90%; Idő 17:01 22.7.	A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint Állapot: Az 1. partíció neve és állapota A 2. partíció neve és állapota A 3. partíció neve és állapota A 4. partíció neve és állapota GSM-jelerősség Az a dátum és időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította
<b>SET 1 3 (1 3 ÉLESÍTÉS)</b> (a kiválasztott partíciók vezérlése)  <b>Jogosultság:</b> Minden felhasználó	JABLOTRON 100: Állapot: 1 Partíció: Élesítve; 3 Partíció: Élesítve, aktív zónával; GSM: 90%; Idő 17:01 22.7.	A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint Állapot: Az 1. partíció neve és állapota A 3. partíció neve és állapota GSM-jelerősség Az a dátum és időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította
<b>UNSET 2 4</b> (a kiválasztott partíciók vezérlése)  <b>Jogosultság:</b> Minden felhasználó	JABLOTRON 100: Status: 2 Partíció: Hatástalanítva; 4 Partíció: Hatástalanítva; GSM: 90%; Idő 17:01 22.7.	A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint Állapot: A 2. partíció neve és állapota A 4. partíció neve és állapota  GSM-jelerősség Az a dátum és időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította
<b>CREDIT</b> (feltöltős SIM kártya egyenlegének lekérdezése) <b>Jogosultság:</b> Minden felhasználó	JABLOTRON 100: ... ... ... Idő 17:01 22.7.	A telepítési név az Kommunikáció fül adatlapján szereplő beállítás szerint A GSM szolgáltató válasz üzenetéből kivágott szöveg A GSM szolgáltató válasz üzenetéből kivágott szöveg A GSM szolgáltató válasz üzenetéből kivágott szöveg Az a dátum és időpont, amikor az SMS-t a GSM-hálózat felé a rendszer továbbította

## 9.7 A rendszer vezérlése az F-Link program használatával

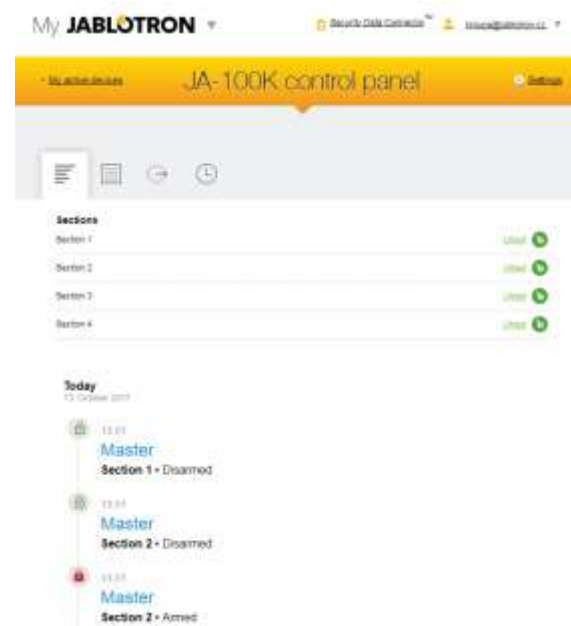
Az F-Link program a rendszer teljes körű helyi és távoli programozására és a felhasználók paramétereinek rendszerszintű beállítására szolgál. Ugyanakkor képes áttekintést adni a partíciók állapotáról és lehetővé teszi vezérlésüket. A partíciók vezérléséhez a "Terület" fül adatlapján kattintson az adott partíciót tartalmazó sor "Állapot" mezőjére, vagy a kép alján látható állapotsoron a vezérelni kívánt partíciót jelölő számra. A rendszer a vezérlési parancsokat letárolja az Eseménynaplóba.



## 9.8 A rendszer vezérlése a MyJABLOTRON web Ügyfélkapuból

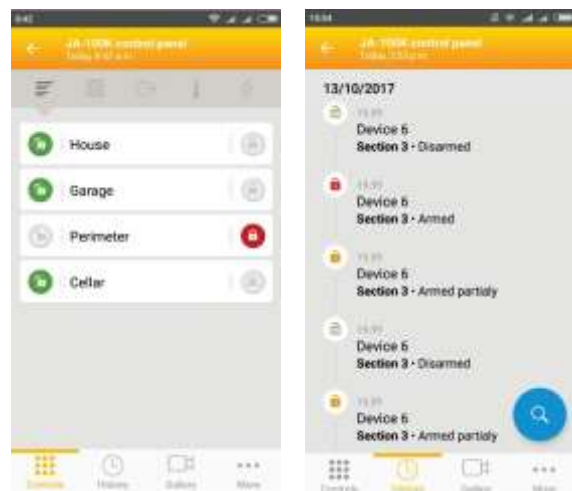
A rendszer távvezérlésnek legkényelmesebb módja a MyJABLOTRON web Ügyfélkapu használata. Ez a felhasználóbarát alkalmazás bármely számítógépes platform használóinak rendelkezésére áll, ha a számítógépre telepítve van egy web böngésző program. Az alkalmazásba történő belépést követően a felhasználónak lehetősége van a rendszer távvezérlésére nem csupán a rendszer fizikai kezelőegységeit megjelenítő virtuális kezelőegységek használatával, hanem közvetlenül a vezérelhető partíciókat és PG kimeneteket tartalmazó áttekinthető listából is. Az alkalmazás használatával a felhasználó áttekintheti a rendszer eseménynaplójában rögzített eseményeket a riasztáshitelesítő kamerák által készített felvételeket is beleértve. Ha szükséges, lehetőség van azonnali fényképfelvételek készítésére, illetve a videokamrák képeibe való valós idejű betekintésre. Ha a rendszer hőmérséklet mérő modulokat is tartalmaz, az alkalmazás használatával az aktuális hőmérséklet értékek egyszerűen leolvashatók, a korábban mért adatok pedig grafikon jellegű ábrázolás segítségével tekinthetők át. Lehetőség van továbbá impulzus jellegű paraméterek (pl. villamos energia fogyasztás) mérésére is. Az alkalmazás segítségével ezekhez a mért értékekhez alsó és felső határértékek rendelhetők, melyeknek átlépésekor a rendszer üzenetet küldhet a kijelölt felhasználóknak, vagy aktiválhatja a kijelölt PG kimenetet.

A felhasználónak minden belépéskor azonosítania kell magát az alkalmazás számára, felhasználói kódjának megadásával. Az egyes partíciók vezérlése ugyanúgy történik, mintha a felhasználó a fizikai kezelőegység előtt állna. Ha a funkció nyomógombok lehetővé teszik a rendszer részleges élesítését, a részleges élesítés távolról is kezdeményezhető. Minden más esetben a lista alapján történő vezérléskor a rendszer a teljes partíciót beélesíti.



## 9.9 A rendszer vezérlése a MyJABLOTRON mobile applikációból

A MyJABLOTRON alkalmazás felhasználói az alkalmazást ingyenesen tölthetik le mobil készülékeikre, elérhető iOS és Android platformokra. A mobil alkalmazás a webes alkalmazással azonos módon a biztonsági rendszer vezérlésének legkényelmesebb módja, azzal a plusz szolgáltatással, hogy a felhasználó a zsebében hordhatja a korlátlan hozzáférést biztosító eszközt, és gyakorlatilag bárhol és bármikor beavatkozhat a rendszer működésébe. A biztonsági azonosítást követően a jogosult felhasználónak lehetősége van a rendszer távvezérlésére nem csupán a rendszer fizikai kezelőegységeit megjelenítő virtuális kezelőegységek használatával, hanem közvetlenül a vezérelhető partíciókat és PG kimeneteket tartalmazó áttekinthető listából is.



## 9.10 A rendszer vezérlése kényszer hatása alatt

Az opció használatával (mely gyári alaphelyzetben letiltott állapotban van) a felhasználónak lehetősége van a rendszer vezérlésére (élesítésre vagy hatástalanításra) egy másik kód használatával, amikor egy másik személy fenyegető hatása alatt áll. A kód használata oly módon hívja fel a felhasználó szorongatott helyzetére a figyelmet, hogy Csendes pánik riasztási jelzést generál, ami a helyszínen nem jár sem hallható, sem látható riasztási jelzéssel. A Pánik riasztás kiváltásához a felhasználónak az érvényes kódjához matematikailag az "1" számot kell hozzáadnia.

### **Példa:**

Felhasználói kód = 4444. Kényszer alatti nyitás kódja = 4445

**Vigyázat:** Amennyiben a felhasználó kódjának utolsó számjegye 9, a kényszer alatt használatos Pánik kód az utolsó számjegyre 1-et hozzáadva **0 (4449 – 4440)**.

## 9.11 A rendszer beélesítését megakadályozó tényezők

Az **Élesítés módok** paraméter beállításaitól függően (lásd Paraméterek fül) a központi egység az egyes partíciók élesítésének végrehajtása során ellenőrizheti az érzékelők vagy akár partíciók esetleges aktiválási és hibajelzéseit. Ennek a lehetőségnek köszönhetően a központi egység képes az élesítést gátló (egyébként elhárítható) problémák jelzésére és azoknak a problémáknak (el nem hárítható akadályok) jelzésére is, melyeknek jelenléte akár meg is akadályozhatja a rendszer élesítését.

A leggyakrabban előforduló ilyen akadályok a rendszerhibák (melyet a sárga visszajelző LED jelez), pl. a vezeték nélküli eszközzel történő kommunikáció megszakadása, egy késleltetett működési módra programozott érzékelő (jellemzően a mágneses nyitásérzékelő a bejárati ajtón vagy a garázsajtón) aktivált állapota, a központi egység akkumulátorának vagy valamelyik érzékelőnek az alacsony telepfeszültség jelzése, hosszan tartó áramszünet vagy a kommunikátorok valamelyikének kommunikációs hibája. A rendszerhibák komolyságának megítélését a rendszer profil kiválasztása is befolyásolja.

A rendszer élesítését megakadályozó rendszerhibának számít például egy **Azonnali** működési módra programozott, aktivált állapotban levő érzékelő (általában mágneses nyitásérzékelő). Ebbe a csoportba tartozó érzékelőnek számítanak az ablak nyitásérzékelők, az erkély vagy hátsó bejárat ajtaja, de kritikus rendszerhibának számít a készenléti akkumulátor meghibásodása vagy a Felügyelettel történő kommunikáció megszakadása. A rendszer élesítését megakadályozó okok a kiválasztott rendszerprofil függvényében eltérhetnek. Kivételnek számít a rendszer élesítését megakadályozó tényezők között – mivel nem ellenőrzi az érzékelők aktivált vagy hibajelző állapotát – a “Élesítés mindenképpen” opciót használó automatikus naptári esemény. A naptári esemény mindig beélesíti a kijelölt partíciót, ha ezt írta elő számára.

Impulzus jellegűen működő érzékelők aktiválása (pl. érzékelők: mozgás, üvegtörés, dőlés, rezgés vagy hasonlóak) nem akadályozza meg a rendszer élesítését.

Amennyiben a rendszer aktív zónával élesedik be, erről SMS jelentést küld a kijelölt felhasználóknak, a probléma részletes leírásával.

### Élesítési módok – áttekintő táblázat

	Rendszer kezelőegység	Hagmenü/SMS/ távírányító/naptár	F-Link J-Link	Internetes és mobil alkalmazás
<b>Mindenképpen beélesedik</b>	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik
<b>Figyelmeztetéssel beélesedik</b>	Miközben a rendszert aktív vagy hibajelző állapotban levő eszközzel élesíti, a kezelőegység 8 másodpercig villog, majd a rendszer automatikusan beélesedik. A rendszer a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával vagy az Enter nyomógomb megnyomásával élesíthető.	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A Szerviz fül adatlapján található “Élesítési módok” paraméter beállításától függően élesedik be.
<b>Megerősítés után beélesedik</b>	Miközben a rendszert aktív vagy hibajelző állapotban levő eszközzel élesíti, a kezelőegység 8 másodpercig villog, majd a rendszer automatikusan beélesedik. A rendszer a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával vagy az Enter nyomógomb megnyomásával élesíthető.	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A rendszer az eszközök aktivált vagy hibajelzése ellenére mindenképpen beélesedik	A Szerviz fül adatlapján található “Élesítési módok” paraméter beállításától (Élesítés ellenőrzéssel /Élesítés ellenőrzés nélkül) függően élesedik be.
<b>Aktív elem esetén nem élesedik be</b>	Miközben a rendszert aktív vagy hibajelző állapotban levő eszközzel élesíti, a kezelőegység 8 másodpercig villog, majd a rendszer automatikusan beélesedik. A rendszer a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával vagy az Enter nyomógomb megnyomásával élesíthető.	Amennyiben a rendszer AZONNALI működési módra programozott aktivált érzékelőt tartalmaz, nem élesedik be	A rendszer az aktivált eszközök állapotától függetlenül beélesedik	Amennyiben a rendszer AZONNALI működési módra programozott aktivált érzékelőt tartalmaz, nem élesedik be

## 9.12 Sikertelen élesítési kísérlet

Ez a rendszernek egy olyan funkciója, melynek köszönhetően a kilépési késleltetés alatt a központi egység leellenőrzi, hogy az élesítési művelet sor végrehajtható-e, és hogy a védett terület biztonságát nem veszélyeztetik-e kockázati tényezők. A funkció engedélyezett állapotában a sikertelen élesítési kísérlet oka az alábbi feltételek valamelyikének teljesülése:

1. azonnali működési módra programozott érzékelő aktiválódott a kilépési késleltetés időtartama alatt (valaki belépett a már védelem alatt álló területre)
2. a kilépési késleltetés alatt és annak lejártá után egy késleltetett működési módra programozott érzékelő aktiválva maradt (a felhasználó elfelejtette becsukni a bejárati ajtót, a garázs ajtaját, a hátsó bejárati ajtót stb.).

Amennyiben a rendszer élesítését valamilyen körülmény megakadályozta, "Sikertelen élesítési kísérlet" esemény generálódik, a kezelőegység rendszer állapot visszajelző fénye sárga színben, gyors ütemben villog, miközben a kezelőegység és a kültéri hangjelző figyelmeztető hangjelzést hallat. Ezzel egyidőben (ha az F-Link program Kommunikáció fül adatlapján a "SMS küldése a sikertelen élesítésről" paraméter használata engedélyezve van) a rendszer értesítő SMS üzenetet küld a kijelölt felhasználóknak.

A sikertelen élesítés jelzésének törléséhez be kell lépni a kezelőegység menüjébe és ki kell választani a "Figyelmeztető jelzés törlése" menüpontot, vagy ha az "Alapbeállítás" rendszer profil van érvényben, a partíció sikeres élesítése automatikusan törli a jelzést.

## 9.13 A Felhasználói jelentések áttekintő táblázata

Amikor a rendszer kiegészítő GSM vagy PSTN kommunikátort is tartalmaz, a rendszer eseményeket a központi egység nem csak a Riasztás Fogadó Központ (Felügyelet) számára tudja továbbítani, hanem akár 8 kijelölt felhasználó számára is (riasztási jelzések, hanghívások és SMS üzenetek formájában). A felhasználói jelentések 5 csoportba sorolhatók. Az egyes csoportokat tetszés szerint lehet felhasználókhöz rendelni. Az egyes csoportokhoz rendelt felhasználók a hozzájuk tartozó csoport jelentéseit kapják meg. Amennyiben a csoportok gyári beállítás szerinti felosztása valamiért nem lenne elégséges, további két felhasználó által meghatározott csoport létrehozása lehetséges. Az ehhez a csoporthoz rendelt felhasználók egyedileg kiválaszthatók csakúgy, mint az azokat majdan megkapó felhasználók.

Áttekintő táblázat:

Sorszám	Esemény	Csoport
1	Élesítés	SMS az Élesítésről / Hatástalanításról (3)
2	Hatástalanítás	SMS az Élesítésről / Hatástalanításról (3)
3	Részleges élesítés	SMS az Élesítésről / Hatástalanításról (3)
4	Tápellátás kimaradása 30 perc felett	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
5	Hálózati tápellátás visszaállása	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
6	Azonnali zóna riasztás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
7	Azonnali zóna riasztás törlőve	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
8	Késleltetett zóna riasztás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
9	Késleltetett zóna riasztás törlőve	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
10	Szabotázs zóna riasztás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
11	Szabotázs zóna riasztás törlőve	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
12	Tűzjelző zóna riasztás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
13	Tűzriasztás zóna riasztás törlőve	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
14	Pánikjelző zóna riasztás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
15	Pánikjelző zóna riasztás törlőve	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
16	Orvosi segélyhívás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
17	Magas vízszint	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
18	Kódpróbálgatási kísérlet	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
19	Élesítés aktív zónával (ha a megerősítés engedélyezve van)	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
20	Életjel figyelési riasztás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
21	Túlhevülési jelzés aktiválása	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
22	Túlhevülési jelzés deaktiválás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
23	Fagyveszély jelzés aktiválás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)
24	Fagyveszély jelzés deaktiválás	SMS riasztások (1) / Riasztási hívás (2)



25	Rendszer indulása (kilépés Szerviz üzemmódból)	Hiba és Szerviz SMS (5)
26	Akkumulátor töltöttségi szintje alacsony	Hiba és Szerviz SMS (5)
27	Akkumulátor feltöltve	Hiba és Szerviz SMS (5)
28	Hibajelző bemenet aktív (eszköz, kommunikátor)	Hiba és Szerviz SMS (5)
29	Hiba bemenet helyreáll	Hiba és Szerviz SMS (5)
30	Belépés Szerviz üzemmódba	Hiba és Szerviz SMS (5)
31	Kilépés Szerviz üzemmódból	Hiba és Szerviz SMS (5)
32	Központ akkufesz alacsony	Hiba és Szerviz SMS (5)
33	Központ akku OK	Hiba és Szerviz SMS (5)
34	RFK kommunikáció hiba	Hiba és Szerviz SMS (5)
35	RFK kommunikáció visszaállt	Hiba és Szerviz SMS (5)
36	Rádiós zavarás	Hiba és Szerviz SMS (5)
37	Rádiós zavarás vége	Hiba és Szerviz SMS (5)
38	SIM kártya egyenlege alacsony	Hiba és Szerviz SMS (5)
39	Riasztáshitelesítő fénykép	Fénykép (4)

Az események hozzárendelése a rendszer csoportok általi megkülönböztetésen alapul, mint azt a fenti táblázat tartalmazza. Egy adott esemény bekövetkeztekor a rendszer SMS üzenetet generál az alábbi formátumban:

**Telepítési hely neve** (lásd Kommunikáció fül adatlapja):

**Idő** (az esemény előfordulásának időpontja), **Esemény** (lásd a táblázatot).

**Az Esemény forrása** (lásd Eszközök/Név vagy Felhasználók/Név adatlapját), **Partíció** (ahol az esemény bekövetkezett);

**Idő** (az esemény továbbításának dátuma és időpontja)

*Példa az elküldött SMS formátumára:*

<b>JABLOTRON 100</b>	<i>(telepítési hely neve)</i>
<b>17:01:10, Késleltetett zóna riasztás</b>	<i>(esemény időpontja, esemény neve)</i>
<b>Ajtó nyitásérzékelő, Földszint</b>	<i>(érzékelő neve, partíció neve)</i>
<b>17:01:25, Azonnali zóna riasztás</b>	<i>(esemény időpontja, esemény neve)</i>
<b>Lépcsőházi mozgásérzékelő, Felül</b>	<i>(érzékelő neve, partíció neve)</i>
<b>Idő 17:01 22.7.</b>	<i>(esemény továbbításának időpontja)</i>

## 9.14 A rendszer hallható jelzései

A rendszer hallható jelzéseivel nem csak a riasztási állapot jelezhető, hanem egyéb üzemállapotok, vagy üzemállapot váltások is. A rendszer hangjelzéseinek áttekintését az alábbi táblázat tartalmazza:

**A kezelőegység/olvasóegység által leadott hallható jelzések:**

Hang	Művelet leírása
Egy rövid sípolás	Nyomógomb megnyomásának visszajelzése
Egy hosszú sípolás	Funkció gomb aktiválása, partíció élesítése vagy PG kimenet bekapcsolása
Két hosszú sípolás	Funkció gomb deaktiválása, partíció hatástalanítása vagy PG kimenet kikapcsolása
Két ismételt hosszú sípolás	Sikertelen élesítési kísérlet
Három hosszú sípolás	Partíció hatástalanítása riasztási memória kijelzésével
Állandó sípolás	Kilépési késleltetés
Folyamatos sípolás	Belépési késleltetés
	Riasztás

#### A beltéri/kültéri szirénák által leadott hallható jelzések:

Hang	Művelet leírása
Egy rövid sípolás	Partíció élesítése
	PG kimenet BE kapcsolása
Két rövid sípolás	Partíció hatástalanítása
	PG kimenet KI kapcsolása
Három rövid sípolás	Partíció hatástalanítása riasztási memória kijelzésével
	Sikertelen élesítési kísérlet
	Élesítés aktív zónával (csak a FW 13-ig)
Folyamatos gyors sípolás	PG kimenet állapot jelzése – gyors sípolás
Folyamatos lassú sípolás	Kilépési késleltetés
	PG kimenet állapot jelzése – lassú sípolás
Folyamatos sípolás	Belépési késleltetés
	PG kimenet állapot jelzése – folyamatos csipogás
Szirénázás	Riasztás a partícióban

#### A tűzérzékelők által leadott hallható jelzések (füst, hő és gáz érzékelők):

Hang	Művelet leírása
Folyamatos gyors sípolás	Tűzriasztás
Folyamatos tűzjelző szirénázás	

## 9.15 Letiltási és zárolási opciók

### 9.15.1 Letiltás

Előfordulhat olyan helyzet, hogy egy adott eszközt a rendszer élesítése előtt szándékosan ki kell vonni a rendszer felügyelete alól (például a garázst, mert mesterek dolgoznak az átépítésén, vagy egy általában védett szobában kell elhelyezni a család kutyáját). Ezt a funkciót az eszköz **Letiltásának** hívják és a rendszer Telepítője kezdeményezheti a kezelőegység menüből, vagy az F-Link programból. Két szinten hajtható végre a jogosultság függvényében:

- Bemenet zárolása** – egy érzékelő bemenetének zárolására szolgáló funkció (letiltja aktiválásának lehetőségét). A rendszer figyelmen kívül hagyja az érzékelő bármely aktiválását = riasztási működés nem indul, PG aktiválást nem kezdeményez. A szabotázs riasztások, hibajelzések vagy alacsony telepfeszültség jelentések továbbra is megtörténnek. A zóna zárolását az F-Link programban az eszköz memóriapozíciójában a Letiltás oszlopban sárga pont jelzi. A zárolás végrehajtása az Adminisztrátor és a Telepítő jogosultságába tartozik.
- Eszköz letiltása** – a funkció célja egy adott érzékelő működésének letiltása. A rendszer figyelmen kívül hagy minden eszköz funkciót = nem aktivál semmilyen riasztást vagy szabotázsriasztást, jelentést vagy hibajelzést. Az eszköz letiltott állapotát az F-Link programban az eszköz memóriapozíciójában a Letiltás oszlopban piros pont jelzi. A letiltás végrehajtása kizárólag a Telepítő jogosultságába tartozik.

Nem csak egy adott eszköz, hanem szükség esetén egy egész partíció működése **Letiltható**, amennyiben az nincs a központhoz rendelve, továbbá bármely felhasználó letiltható, kivéve a 0 memóriapozícióban letárolt Telepítőt és az 1 memóriapozícióban letárolt Adminisztrátort. Nem tilthatók le PG kimenetek illetve naptári események. A letiltás mindaddig folyamatosan fennáll, amíg az aktiválási műveletsorral azonos módon fel nem oldják.

**Figyelem:** Pánikjelző működési módra programozott eszköz zárolás vagy letiltása nem lehetséges!

## 9.16 Nem riasztási jellegű funkciók – PG kimenetek funkciói

A biztonsági rendszer a jogosult felhasználók számára lehetővé teszi (a beállításoktól függően) a rendszer vezérlését. Nem csak azokat a funkciókat, melyek a rendszer élesítésével/hatástalanításával vannak összefüggésben, de azokat is, melyek a programozható PG kimenetek vezérlését (BE / KI kapcsolását) végzik. A kapcsoló relével vagy speciális félvezető kimenetekkel ellátott kimeneti modulok használatával lehetséges külső elektromos eszközök (visszajelzők, fényjelzők, akusztikus visszajelzők stb.) és más berendezések aktiválása, pl. beléptető modulok vezérlése, a fűtés leállítása, amikor az ablakot kinyitják, vagy amikor a partíciót beélesítik, öntözőrendszer aktiválása stb.).

PG kimenetek funkciói	Leírás	Példa
BE / KI	Bistabil kimeneti állapot. A tetszőleges parancs vagy eszköz hatására átváltható.	Berendezések manuális BE kapcsolása a funkció nyomógombok, SMS üzenetek vagy más eszközök használatával, a kikapcsolás lehetőségével. Ilyen tipikus alkalmazás a fűtés vezérlése, légkondicionálás, világításvezérlés.
Impulzus	Monostabil kimeneti állapot előre beállított aktiválási időzítéssel	Más elektromos áramkörök és berendezések impulzus jellegű aktiválása, mint például a kapunyitás vezérlése, redőnyök nyitása/zárása, öntöző rendszer indítása, ajtózár vezérlése.
Követés	Kimeneti állapot VAGY logikával. A kimenet akkor lép működésbe, amikor akár csak egy eszköz is aktiválódik, de kikapcsolása csak akkor történik meg, ha valamennyi eszköz deaktiválódik.	A funkció rendkívül hasznos, ha a feladat a működési állapot egyedi vagy összesített jelzése. Tipikus alkalmazása ablakok, garázsajtók nyitása a kezelőegység funkció nyomógombjának használatával. Hasonló módon a partíciók állapota, a riasztások, a riasztási memória és sok más esemény is jelezhető, ahol az esemény kezdete és vége adott.

A rendszer más funkciókat is kínál, mint például a hőmérséklet mérése, melynek eredménye leolvasható a rendszer LCD kezelőegységéről illetve a MyJABLOTRON alkalmazásból.

## 10 A rendszer élesítése az F-Link szoftver használatával

A JABLOTRON 100 rendszert kizárólag számítógép alkalmazásával lehet programozni, az F-Link program használatával. Az F-Link program mindenkor legfrissebb változatát a Jablotron termékek helyi forgalmazójától, vagy a megfelelő regisztráció után a MyCompany alkalmazásból lehet letölteni a myjablotron.com oldalról.

A program megnyitása után az első pár alapkérdés megválaszolása után megnyíló alapképernyőben a felső menüsorban található F-Link menüpontra kattintva a program nyelve átkapcsolható az alapértelmezett Angolról pl. a magyar nyelvre. Ez a beállítás később bármikor módosítható. A program megnyitásakor először felbukkanó ablakokban az alábbi választási lehetőségek közül dönthet:

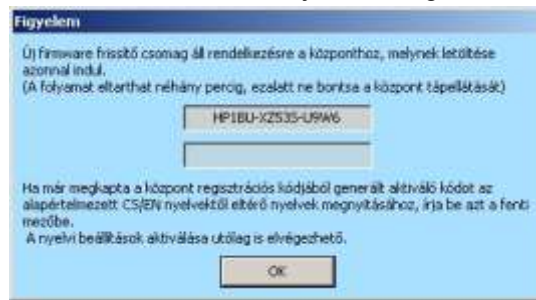
- Helyi kommunikáció** – a számítógépnek a központi egységgel egy USB kábel használatával történő közvetlen összekapcsolásához. A szükséges USB kábel a nyomtatók bekötéséhez használatos A-B csatlakozókkal ellátott változat (a központ csomag ezt tartalmazza).
- Távoli kommunikáció** – a menüpontra kattintva a rendszer felajánlja a korábban mentett telepítési adatfájlokat, melyekből Ön kiválaszhatja az aktuális rendszerhez tartozót és ennek segítségével, távolról is csatlakozhat a központi egységhez. A központi egységgel történő távoli kapcsolat létrehozásához a számítógépnek és a központi egység LAN kommunikátorának csatlakoznia kell az Internethez, vagy ha a központi egység kiegészítő GSM kommunikátort tartalmaz, akkor a kommunikátorban elhelyezett SIM kártyának képesnek kell lennie a GPRS adatkommunikációra. A problémamentes kapcsolódáshoz más feltételeknek is meg kell felelni, például engedélyeznie kell a központi egység távoli konfigurálását, rendelkeznie kell megfelelő regisztrációs azonosítóval, de (ha nem a LAN kommunikátort használja) szüksége van megfelelő erősségű GSM lefedettségre is azon a helyen, ahol a központi egység található.
- Kapcsolaton kívüli beállítás** – a központi egység beállításaihoz biztosít hozzáférést, a központhoz történő tényleges kapcsolódás nélkül. Ezzel a funkcióval például lekérdezheti a csatlakoztatott eszközök listáját vagy a legutóbbi elemcsere adatait stb.

### 10.1 Az F-Link program indítása és a rendszer méretének beállítása

- Csatlakoztassa a központi egységet a számítógéphez egy USB-kábellel – a számítógép végrehajtja az új USB-eszköz illesztési műveleteit (ez kicsit tovább tarthat, ha a központot először csatlakoztatja a számítógéphez).
- A csatlakoztatás létrejötte után a számítógép kijelzőjén két új meghajtó jelenik meg: FLEXI\_CFG és FLEXI\_LOG. Ha ezek egy új ablakban jelentek meg, egyszerűen zárja be az ablakokat.
- Indítsa el az F-Link programot. Ha a központi egység a gyári alapértékekre van programozva, akkor az „Alapbeállítások” lap nyílik meg és a rendszer automatikusan „Szerviz” üzemmódra kapcsol. Ha a központi egység konfigurálása már korábban megtörtént (a telepítői kódot korábban már megváltoztatta), a program kéri a kód megadását – melyet az alábbi formátumban kell számára megadni: **nnnn** (a kód gyári alapértéke 1010). Használhatja a „**Megjegyez**” lehetőséget is, ha azt szeretné, hogy a program elmentse a kódot

addig, amíg az adatbázist be nem zárja. Használja a „**Mutasd a kódot**” lehetőséget a kód ellenőrzéséhez, például akkor, ha alfanumerikus billentyűzetet használ, és lehet, hogy hibásan adta meg a kódot

4. A megfelelő jogosultság igazolásakor a következő ablak jelenik meg:



Ilyen esetekben javasoljuk, hogy hajtsa végre a programfrissítést. A jogosultság megerősítése után az új firmware csomag letöltődik. Ez néhány percig is eltarthat. Miután a frissítés befejeződött, a Telepítő varázsló nyílik meg.

Megjegyzés: Miután USB-kábellel létrehozta a kapcsolatot, a rendszer letiltja azt a lehetőséget, hogy az LCD kijelzős billentyűzetről megváltoztathassa a beállításokat (a „Beállítások” fül adatlap elemeinek letiltása). A kábel eltávolítását követően az elemek néhány másodperc múlva újra megjelennek a menüben

## 10.2 Területek (Partíciók) adatlap

Ez a lap az önállóan vezérelhető, védett területek (partíciók) paramétereinek beállítására szolgál. Nem szükséges „Szerviz” üzemmódban lennie ahhoz, hogy ezen a lapon változtatásokat hajtsa végre.

Position	Section name	Common section	Section disabled	Status	Note
1	House	1 2 3 4		Service mode	
2	Garage	1 2 3 4		Service mode	
3	Garden	1 2 3 4		Service mode	
4	Shop	1 2 3 4		Service mode	

**Terület neve** – a partíció elnevezése eseményekről készült szöveges üzenetekben (SMS) és naplózás esetén hasznos, mert a segítségével az egyes területek a jelentésekben könnyebben azonosíthatók (pl.: Földszint, Üzlet, stb.).

**Közös partíció** – lehetővé teszi, hogy az adott terület automatikusan beélesedjen, ha minden, az ehhez a közös területhez hozzárendelt partíciót beélesítették (folyosók, lépcsőházak és egyéb közös területek esetén használható). Vigyázat: ha a közös partícióhoz rendelt bármely egyéni partíciót külön hatástalanítják, a közös partíció vezérlésére kijelölt funkció nyomógomb **nem használható** az élesítve maradt többi partíció egyidejű hatástalanítására. Ezeket a partíciókat ezután már egyenként kell hatástalanítani.

**Partíció letiltva** – a partíció élesítési lehetőségének letiltása, (egy adott partíció zárolása azt jelenti, hogy az adott partícióhoz rendelt valamennyi eszközt egyidejűleg letiltja). A partíció letiltásának tényét a partíciót jelölő sorban egy piros pont mutatja. Az a partíció melyhez a központi egységet rendelte hozzá, nem tiltható le. A partíció letiltásáról kizárólag a Telepítő intézkedhet, az F-Link program használatával.

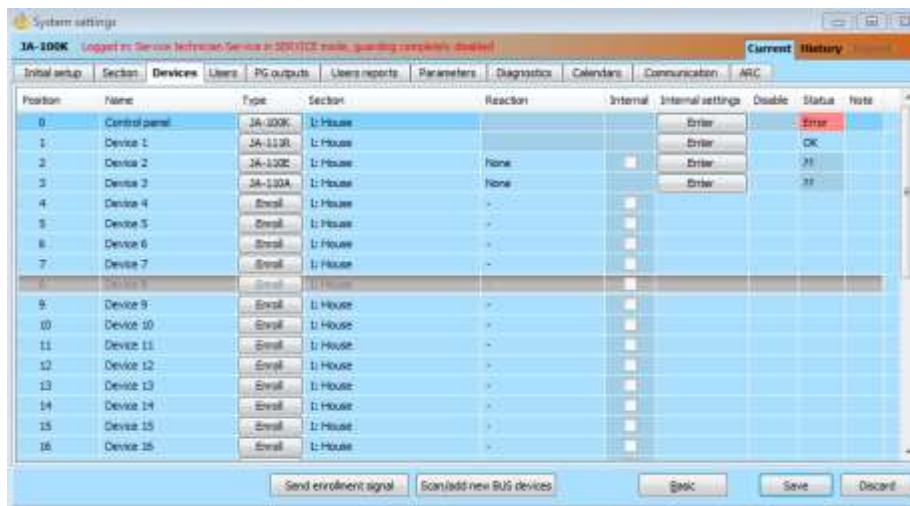
*Vigyázat: Amennyiben azt a partíciót tiltja le, melyhez a rádiós vevő modul is hozzá van rendelve, a rádiómodul többé már nem lesz képes fogadni a vezeték nélküli eszközök jelzéseit. Ezért javasoljuk, hogy a rádiós vevőmodult a központi egységhez hasonlóan az 1 partícióhoz rendelje. Amikor egy partíciót, mely a Közös funkció nyomógombhoz van rendelve, letilt, a letiltás tényét a nyomógomb háttérfényének sárga színe jelzi (ez a jelzés nem látható, ha valamennyi partíció teljes élesített vagy hatástalanított állapotban van).*

**Állapot** – ez a nyomógomb, amire rá lehet kattintani, mutatja a partíció aktuális üzemi állapotát (Hatástalanított, Élesített, Kilépési késleltetés alatt, Belépési késleltetés alatt, Részlegesen élesített, Riasztásban, Riasztási memória jelzésében, Letiltva, Szerviz üzemben). A nyomógomb megnyomásával a rendszer a felhasználó jogosultságának megfelelő módon vezérelhető (átkapcsolva a partíció állapotát – részlegesen élesítve / élesítve / hatástalanítva...).

**Megjegyzés** – ebbe a mezőbe a partícióval kapcsolatos egyéb információkat írhatja be, pl. a későbbi karbantartások során történő könnyebb eligazodáshoz.

## 10.3 Eszközök adatlap

Az Eszközök fül adatlapján tárolhat le új eszközöket a rendszerbe és állíthatja be azok működési paramétereit. A központi egység automatikusan az 1. partíció 0 memóriapozíciójába tárolódik le, nem helyezhető át más pozícióba és nem törölhető. Az adatlap tartalmának módosítása kizárólag Szerviz üzemmódban lehetséges.



**Név** – a szöveges esemény jelentésekben és a memória kiolvasásokor szereplő név (pl. Bejárati ajtó).

**Típus** – a pozícióban letárolt eszköz típusa. Új eszközök letárolása az üres memóriapozíciókba lehetséges. Az **Eszközők letárolásáról** bővebben a 8.4.1 Eszközök letárolása és törlése című fejezetben olvashat.

**Terület** – a biztonsági rendszer által védett területnek azt a részét (partícióját) határozza meg, melyhez az adott eszköz hozzárendelve van, és amelyből az általa észlelt eseményeket (riasztás, szabotázs, hiba stb.) jelenti. Megjegyzés: a védett terület logikai partíciókra tagolásáról bővebben a 10.2 Partíciók adatlap című fejezetben olvashat.

**Működési mód** – meghatározza, hogy egy adott eszköz aktiválására a rendszer milyen módon reagáljon. Ha az adott eszköz nem rendelkezik aktív bemenettel (mint például egy címezhető kezelőegység) működési mód sem rendelhető hozzá. A választható működési módok listája csak akkor jelenik meg a beállítások során, ha az adatlap alsó sorában látható megjelenítési módok (Alap/Bővített) közül a Bővített beállítást választotta. A választható működési módok teljes listáját a 8.4.2 Választható működési módok listája című fejezetben olvashatja.

**Belső** – ez a paraméter csak a behatolás érzékelőknél választható ki. Ha az adott partíció részlegesen élesítve van, akkor az ilyen megjelölésű eszközöktől érkező jeleket a rendszer nem értékeli riasztásként. A partíciók részleges élesítéséről a 10.2 Partíciók adatlap című fejezetben olvashat.

**Belső beállítások** – az adatbuszhoz csatlakoztatott, vagy a kétirányú vezeték nélküli kommunikációra képes eszközök belső beállításaihoz történő hozzáférés. Az egyes eszközök különböző belső beállításokkal működnek, némelyiknél nincsenek ilyen beállítási lehetőségek. A kezelőegység belső beállításainak leírását a 10.3.1 A kezelőegység beállítása című fejezetben, egyéb eszközök belső beállítási lehetőségeiről a saját használati útmutatójukban olvashat.

**Letiltás** – a felhasználó jogosultságától függően két szinten lehetséges:

- 1. Bemenet zárolása** (sárga pont), az érzékelő bemenetének állandó jellegű letiltása. A rendszer figyelmen kívül hagyja az érzékelő bármely aktiválását = riasztási jelzés nem keletkezik, PG vezérlés nem történik. A szabotázs és hiba jelzések továbbítása azonban ugyanúgy megtörténik, mint normál működési módban.
- 2. Eszköz letiltása** (piros pont), magának az eszköznek a teljes letiltása (Letiltva). A rendszer teljes mértékben figyelmen kívül hagyja az eszköz jelzéseit = nincs riasztás, szabotázs jelzés, PG aktiválás vagy hibajelentés stb.

Nem lehet letiltani a központi egységet és az olyan eszközöket, amelyeknél a működési módként Pánikriasztást állítottak be.

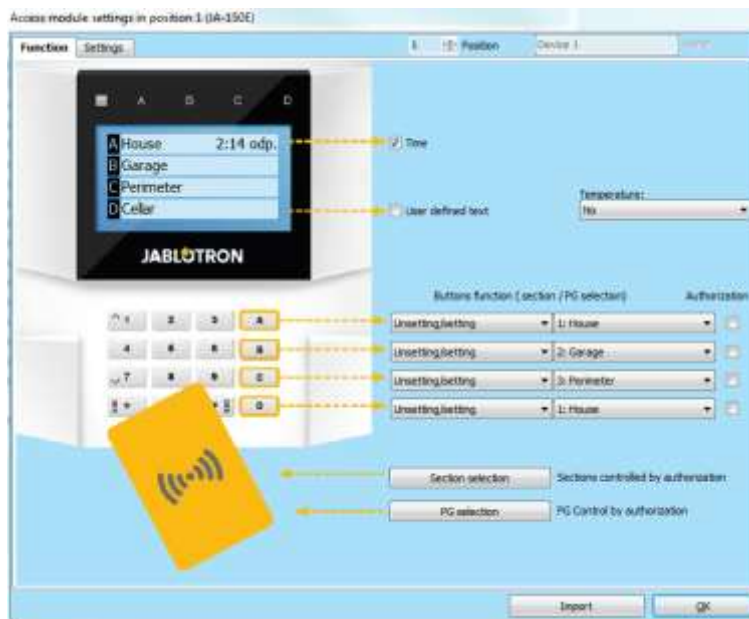
**Állapot** – az adott eszköz aktuális állapotának megjelenítése. OK = minden rendben, TMP = szabotázsriasztás, ACT = riasztási bemenet aktiválva, BLK = zárolva, Letiltva = Letiltva, ERR = hiba, ?? = az eszközzel történő kommunikáció megszakadt, Tápfeszültség = a hálózati tápellátás hibája, Akku = a központi egység készenléti akkumulátora lemerült, vagy nincs csatlakoztatva, Töltés – egy adott eszköz vagy a központi egység készenléti akkumulátorának töltése folyamatban, BOOT – az eszközben a firmware program frissítése van folyamatban, vagy a frissítés megszakadt (ilyenkor ismételve meg a frissítési műveletet). Az eszközzel, annak aktuális állapotával kapcsolatos részletes információkat akkor tekintheti meg, ha az egérmutatót az eszköz ÁLLAPOT mezője fölé húzza.

**Megjegyzés** – itt van lehetősége kiegészítő információkat kapcsolni az egyes eszközökhöz (pl. az eszköz annak helye, az utolsó akkumulátor (elem) csere dátuma, a rádiófrekvenciás jel erőssége a legutóbbi mérés során stb.).

### 10.3.1 A kezelőegység beállítása

A kezelőegység belső beállításába lépve (az Eszközök fül adatlapján) az alábbi ablak nyílik meg (példánkban a JA-110E kezelőegységet használjuk).

**Funkció adatlap:**



**Dátum és idő** – engedélyezése esetén a dátum és idő megjeleníthető a kezelőegység LCD kijelzőjének jobb felső sarkában.

**Felhasználó által meghatározott szöveg** – egy tetszőleges szöveg (a telepítő telefonszáma, a telepítési hely neve, stb.) megjelenítésének lehetősége a kezelőegység LCD kijelzőjén. Ennek a lehetőségnek a kihasználása kikapcsolja a "D" funkció nyomógomb állapotának megjelenítését.

**Hőmérséklet** – egy kiválasztott hőmérséklet érzékelő által mért érték megjelenítésének lehetősége az LCD kijelző jobb alsó sarkában.

**Funkció nyomógombok** – a bal oldalon láthatóak a funkció nyomógombok, a jobb oldalon pedig a hozzájuk rendelt partíció vagy PG kimenet. A funkció nyomógombokhoz az alábbi lehetőségek rendelhetők: Egyik sem, Hatástalanítás/Élesítés, Hatástalanítás/Részleges élesítés, Hatástalanítás/Részleges élesítés/Élesítés, Partíció állapotának kijelzése, Csendes Pánik, Tűzriasztás, Hallható pánik, Orvosi segélyhívás, PG KI/BE, PG BE, PG KI, PG visszajelzés, PG fordított visszajelzés, Közös funkció nyomógomb.

**Jogosultság ellenőrzése** – a paraméter engedélyezett állapotában a rendszer élesítéséhez vagy hatástalanításához a felhasználó azonosítása szükséges. Ha a jelölő négyzetet üresen hagyja, a funkció nyomógombokkal történő vezérlés során a rendszer nem kéri a felhasználó jogosultságának igazolását, kivéve a Partíció Hatástalanítását, mert ahhoz ez minden esetben kötelező. A PG kimenetek vezérlése során a paraméter beállítása mindkét vezérlési irányra (aktiválás/deaktiválás) egyaránt vonatkozik.

**Import** – a funkció használatával lehetőség van egy kezelőegység beállításait a rendszer egy másik, azonos típusú kezelőegységére másolni. Ez akkor lehet hasznos, ha például a védett területnek több bejárata van, és ott mindenhol egyforma beállítással működő kezelőegységeket szeretne üzembe állítani. A beállítások másolása csak azonos típusú kezelőegységek között lehetséges. A funkció használatának egy másik lehetősége, amikor a kezelőegységet valamiért le kell cserélni. Az Import nyomógomb megnyomásával az adott pozícióban letárolt kezelőegység utolsó ismert beállítása hívható be.

**Partíció kiválasztása** – azoknak a partícióknak az előzetes meghatározása, melyek csak a jogosultság igazolásával (RFID kártya vagy címke olvastatásával, kód beütésével) vezérelhetők.

**PG vezérlés** – azoknak a PG kimeneteknek az előzetes meghatározása, melyek csak a jogosultság igazolásával (RFID kártya vagy címke olvastatásával, kód beütésével) vezérelhetők.

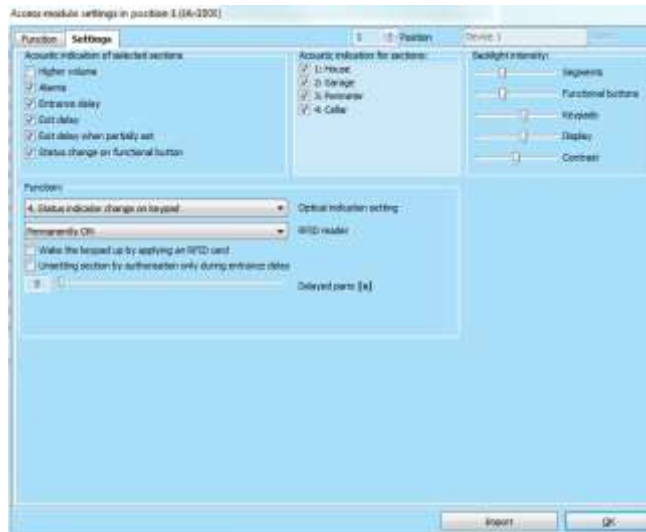
<b>Egyik sem</b>	A funkció nyomógombnak nincs hozzárendelt funkciója, le van tiltva
<b>Hatástalanítás / Élesítés</b>	Partíció vezérlése. A funkció nyomógomb fényjelzései: a partíció hatástalanítva = zöld, élesítve = piros
<b>Hatástalanítás / Részleges élesítés</b>	A partíció részlegesen is élesíthető (ha ezt egyébként a Területek fülön engedélyezte). A funkció nyomógomb fényjelzései: a partíció hatástalanítva = zöld, részlegesen élesítve = sárga

<b>Hatástalanítás / Részleges élesítés/ Élesítés</b>	A partíció a felhasználó döntése szerint minden üzemmódban élesíthető. A funkció nyomógomb (Élesítés) egyszeri megnyomásakor a rendszer először a részleges élesítést ajánlja fel, másodszori megnyomására a rendszer teljes üzemmódban beélesedik. A rendszer teljes élesített állapotában a funkció nyomógomb megnyomására teljes hatástalanításra kapcsol. A funkció nyomógomb fényjelzései: a partíció hatástalanítva = zöld, részlegesen élesítve = sárga, teljesen élesítve = piros.
<b>Terület állapotának visszajelzése</b>	A funkció nyomógomb feladata csupán a partíció állapotának visszajelzése, vezérlés nélkül (pl. a közös területek, lépcsőházak élesített/hatástalanított állapotának visszajelzésére). Riasztás esetén a zöld funkciógomb megnyomásával és a felhasználó azonosításával a riasztás törölhető.
<b>Pánik riasztás (csendes)</b>	A funkció nyomógomb feladata Csendes pánikriasztás kiváltása. A gomb megnyomása után a rendszer hangjelzés nélkül, néma Pánik riasztási jelentést küld abból a partícióból, melyhez az adott funkció nyomógomb hozzá van rendelve. A Pánik riasztás jelentése egy előre beállított időtartamig (lásd Késleltetett Pánikriasztás) késleltethető, hogy a felhasználónak lehetősége legyen a riasztási jelzés törlésére. Ha a partíció élesítve van a gomb megnyomása nem hatástalanítja azt.
<b>Tűzriasztás</b>	A funkció nyomógomb megnyomása tűzriasztási jelzést vált ki, abból a partícióból, melyhez a funkció nyomógomb hozzá van rendelve.
<b>Hangos pánikriasztás</b>	A funkció nyomógomb feladata Hangos pánikriasztás kiváltása. A gomb megnyomása után a rendszer hallható jelzésekkel kísért Pánik riasztási jelentést küld abból a partícióból, melyhez az adott funkció nyomógomb hozzá van rendelve. A Hangos pánik riasztás jelentése egy előre beállított időtartamig (lásd Késleltetett Pánikriasztás) késleltethető, hogy a felhasználónak lehetősége legyen a riasztási jelzés törlésére. Ha a partíció élesítve van, a gomb megnyomása nem hatástalanítja azt.
<b>Orvosi segélyhívás</b>	A funkció nyomógomb megnyomásával Orvosi segélyhívás jelentés küldése kezdeményezhető (a hangjelzők aktiválása nélkül). A jelentést a rendszer annak a partíciónak a megjelölésével küldi el, amelyhez a funkció nyomógomb hozzá van rendelve.
<b>PG letiltása / PG engedélyezése</b>	A funkció nyomógomb teszi lehetővé egy PG kimenet vezérlését. A nyomógomb háttérfény lehetséges visszajelző színei: PG inaktív = zöld, PG aktív = piros
<b>PG engedélyezése</b>	Ez a nyomógomb csak a PG kimenet engedélyezésére használható (pl. lámpák felkapcsolása az előre beállított időpontban).
<b>PG letiltása</b>	Ez a nyomógomb csak a PG kimenet letiltására használható (pl. a Vészleállító gomb funkció).
<b>PG állapotának visszajelzése</b>	A funkciógomb csak a PG kimenet állapotát jelzi, de nem teszi lehetővé a kimenet vezérlését (az aktív állapotot piros szín jelzi).
<b>PG állapotának fordított visszajelzése</b>	A funkciógomb csak a PG kimenet állapotát jelzi fordított (inverz) logika szerint (a zöld jelzi az aktív állapotot), de nem teszi lehetővé a kimenet vezérlését.
<b>Közös funkció nyomógomb</b>	Lehetővé teszi, hogy a kezelőegység egyetlen funkció nyomógombjának megnyomásával egyidejűleg több partíciót vezéreljen. A közös funkciógomb megnyomása után a rendszer Hatástalanítás/Élesítés parancsot hajt végre az összes hozzárendelt partícióban. Ha a közös funkció nyomógombbal vezérelt partíciók közül néhány élesítve van, más partíciók pedig nincsenek élesítve, akkor a funkció nyomógomb rövid megnyomására a rendszer az összes, a közös funkció nyomógombhoz rendelt partíciót Hatástalanítja, a gomb hosszú megnyomására Élesíti. Ha a hozzárendelt partíciók közül az egyikben engedélyezett a részleges élesítés (lásd 9.2 A rendszer vezérlése a kezelőegységről), akkor a közös funkciógomb a következőképpen működik: A gomb első megnyomása = részleges élesítés, második megnyomása = teljes élesítés. Nem javasoljuk a „Közös funkció nyomógomb” és a „Partíciók / Közös partíciók” funkciók egymással kombinált használatát. A Közös funkció nyomógomb háttérfényének színjelzései: valamennyi partíció hatástalanítva = zöld, valamennyi partíció teljes élesítve = piros, bármely partíció élesítve (részleges élesítés) = sárga. Ha a funkció használatát engedélyezi, a közös funkció nyomógombhoz rendelt partíciókat a másik ablakban választhatja ki.

## Közös funkció nyomógomb:



## Beállítások adatlap:



## A kiválasztott partíciók hangjelzéseinek beállítási lehetőségei:

Magasabb hangerő	a visszajelző hangok hangerejének beállítása, mely nem vonatkozik a riasztási jelzésre
Riasztások	hangos jelzés riasztás esetén (szirénázó hang)
Belépési késleltetés	folyamatos sípolás a belépési késleltetés közben
Kilépési késleltetés	lassú, szakadozott sípolás (1/s)
Kilépési késleltetés részleges élesítés esetén	lassú, szakadozott sípolás (alaphelyzetben kikapcsolva)
Funkció nyomógomb állapot változása	a változás pillanatában egy rövid sípoló hangjelzés

## A kezelőegység funkciói:

RFID olvasó egység	Energiatekarékosági okokból az RFID olvasó működése a fedél megnyomását követő 3 másodpercre korlátozható, de akár teljesen ki is iktatható. Ez a funkció a vezeték nélküli kezelőegységekre és azonosító modulokra csak akkor vonatkozik, hogyha tápellátásukat külső áramforrás biztosítja, egyébként az RFID olvasó automatikusan kikapcsol.	
	Folyamatos működés	Az RFID-olvasó folyamatos működése engedélyezett. Az adatbuszra csatlakoztatott kezelőegységnél a felélesztési (wake-up) beállítások nem érvényesek.
	Bekapcsolás megnyomással	Az RFID olvasó felélesztése 3 másodpercre a kezelőegységen történő aktiválással.
	Kikapcsolva	Az RFID olvasó folyamatosan letiltva.
	Megnyomással vagy a jogosultság ellenőrzésével	Az RFID olvasó felélesztése a kezelőegységen történő aktiválással vagy a jogosultság ellenőrzésével.



Fényjelzések beállításai	1. Folyamatos kijelzés	Az adatbuszra csatlakoztatott kezelőegység folyamatos állapotjelzésre van állítva. A vezeték nélküli kezelőegység csak akkor képes folyamatos állapotjelzésre, ha külső áramforrásról kapja a tápfeszültséget. Külső tápfeszültség-ellátás nélkül úgy működik, ahogyan az a 2. pontnál olvasható.
	2. A partíció állapotváltozásának kijelzése a kezelőegységen	A kezelőegység jelzi a partíció / programozható kimenet (PG) állapotváltozásait. Az állapotváltozás csak az érintett funkció gombon látható. A belépési késleltetést és a riasztást az egész kezelőegység jelzi.
	3. A partíció állapotváltozásának kijelzése az adott funkciógombon	A partíció / programozható kimenet állapotváltozásai csak az adott funkciógombon látható.
	4. A kezelőegység állapotjelzőjének változása	A kezelőegység a belépési késleltetést és a riasztási jelzéseket kizárólag hangjelzéssel jelzi. Az állapotváltozásokat csak az érintett funkció nyomógomb háttérfényének változása jelzi. Ez az opció az alapértelmezett beállítás.
	5. Belépés és riasztás után	A kezelőegység a belépési késleltetést és a riasztást az érintett funkció nyomógombon jelzi. A PG kimenet és partíció állapot változását a kezelőegység egyáltalán nem jelzi ki.
	6. Felélesztés gombnyomással	A kezelőegység visszajelző fényei és hangjelzései csak az előlap lenyitását, egy gomb, funkció nyomógomb vagy az előlap megnyomásával aktiválódnak.
Partíció hatástalanítása csak a jogosultság igazolásával a belépési késleltetés ideje alatt	A paraméter engedélyezett állapotában a felhasználó mindössze a kódja megadásával vagy a proximity azonosító kártyájának használatával (RFID) hatástalaníthatja azt a partíciót, amelyben a belépési késleltetés már folyamatban van. Vezeték nélküli kezelőegységnél ez a fajta jogosultság-ellenőrzés csak a belépési késleltetés aktiválása után hajtható végre. FIGYELEM: Nyomatékosan javasoljuk, hogy tiltsa le a funkció használatát, ha a belépési késleltetés rendszerint egy közös partícióban fut le, különben egy adott felhasználó jogosultságának igazolásakor a közös partícióhoz tartozó valamennyi partíció védelme kikapcsol.	
Kezelőegység felébresztése RFID kártya olvastatásával	Egy RFID kártya olvastatásának hatására a kezelőegység aktiválódik. Nem javasoljuk a funkció használatát, ha a kezelőegység környezetében zavaró objektumok, például nagyméretű fémtárgyak vagy elektromos vezetékek vannak. Amennyiben mégis a funkció engedélyezése mellett dönt, győződjön meg róla, hogy a kezelőegység nem aktiválódik véletlenül, mert ez jelentősen csökkentheti az elemek élettartamát.	
Késleltetett pánikriasztás	Ezzel a funkcióval előre beállíthatjuk, hogy a pánikriasztás (csendes vagy hangos) késleltetve kapcsoljon be. A késleltetési idő 1-től 255 másodpercig szabadon programozható. A késleltetési idő célja, hogy lehetővé tegye a már aktivált Pánikriasztási jelzés visszavonását a késleltetési időn belül. A Pánikriasztás törlése ugyanannak a nyomógombnak az ismételt megnyomásával történik, mint amellyel a csendes vagy hangos pánikriasztást kezdeményezte. Ha a jogosultság ellenőrzése előírás, akkor ez mind az aktiváláshoz, mind a kikapcsoláshoz is szükséges.	

#### A nyomógombok háttérfényének intenzitása:

Visszajelzők	A visszajelző fények erősségének beállítása
Funkció nyomógombok	A funkció nyomógombok háttérfényének beállítása
Kezelőegység	A kezelőegység nyomógombjainak háttérfény beállítása
Kijelző	Az LCD kijelző háttérfény erősségének beállítása
Kontraszt	Az LCD kijelző kontrasztjának beállítása

### 10.3.2 A beltéri sziréna beállításai:



**A partíciók betörésriasztási jelzésének hangjelzése** – azoknak a területeknek a kiválasztására, amelyeknek riasztási állapotba lépése esetén bekapcsolnak a szirénák

**Működési mód** – az alkalmazott riasztási működési mód kiválasztása: EW (kültéri riasztásjelzés), IW (beltéri riasztásjelzés). A kettő közötti különbség leírását a 8.5 Riasztás típusok táblázat tartalmazza.

**Szirénahang** – a sziréna hangjának kiválasztása: Szaggatott (50/50) / Folyamatos

**A sziréna működésének maximális időtartama** – a sziréna maximális futási idejének beállítása 1-től 5 percig (feltételezve, hogy a központ ennél tovább van riasztási állapotban; egyébként a sziréna leáll, amikor a központ kilép a riasztási állapotból)

**Partíciók vezérlése során** – a partíciók üzemállapotának megváltozását követő hangjelzések (élesítés - 1 sípolás; hatástalanítás – 2 sípolás)

**Partíciók működését kísérő egyéb hangjelzések** – azoknak a partícióknak kiválasztása, melyben a rendszer egyéb hangjelzései engedélyezettek (belépési/kilépési késleltetés)

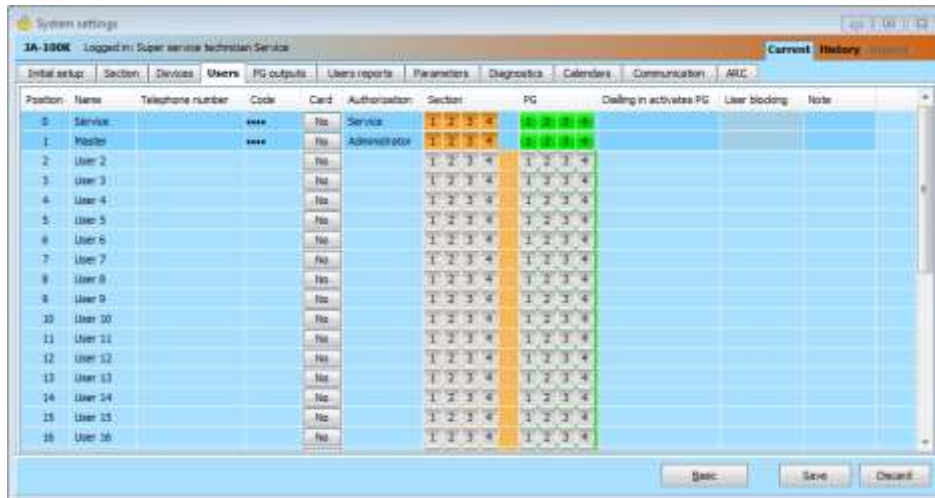
**Magasabb hangerő** – lehetőség annak beállítására, hogy a rendszer nagyobb vagy kisebb hangerővel jelezze a belépési és kilépési késleltetést vagy a PG kimenet vezérlését. A sziréna riasztási hangjának működésére a paraméter beállításának nincs semmilyen hatása, mert az mindig a legnagyobb hangerővel szól.

**A belépési és kilépési késleltetés hangjelzése** – a belépési és kilépési késleltetés hangjelzéssel történő kísérése.

**Teszt** – a gomb megnyomása 3 másodpercre elindítja a riasztási hang és fényjelzéseket

## 10.4 Felhasználók adatlap

Az adatlapon vehet fel új felhasználókat a rendszerbe és itt állíthatja azok jogosultságát is. Az adatlap tartalmának módosításához nem szükséges a rendszert Szerviz üzemmódba léptetnie.



The screenshot shows the 'System settings' window for 'JA-190K'. The 'Users' tab is active, displaying a table with columns: Position, Name, Telephone number, Code, Card, Authorization, Section, PG, Dealing in activities PG, User blocking, and Note. The table lists users from 0 to 16. User 0 is 'Service' with 'No' authorization and PGs 1, 2, 3, 4. User 1 is 'Master' with 'Administrator' authorization and PGs 1, 2, 3, 4. Users 2-16 are 'User 2' through 'User 16', all with 'No' authorization and PGs 1, 2, 3, 4. The 'Section' column has a dropdown menu open, showing options 1, 2, 3, 4. The 'PG' column has a dropdown menu open, showing options 1, 2, 3, 4. Buttons for 'Basic', 'Save', and 'Cancel' are at the bottom right.

Position	Name	Telephone number	Code	Card	Authorization	Section	PG	Dealing in activities PG	User blocking	Note
0	Service	****	****	No	Service	1 2 3 4	1 2 3 4			
1	Master	****	****	No	Administrator	1 2 3 4	1 2 3 4			
2	User 2			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
3	User 3			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
4	User 4			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
5	User 5			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
6	User 6			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
7	User 7			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
8	User 8			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
9	User 9			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
10	User 10			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
11	User 11			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
12	User 12			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
13	User 13			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
14	User 14			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
15	User 15			No		1 2 3 4	1 2 3 4			
16	User 16			No		1 2 3 4	1 2 3 4			

**Név** – a felhasználók itt megadott nevét illeszti be a rendszer az eseménynapló kiolvasása után elkészült szöveges jelentésekbe, az egyes jelentések adatlapjain, a jogosultságok beállításánál és a felhasználó azonosításakor az LCD-kijelzős kezelőegységeken vagy a kiegészítő GSM kommunikátor által küldött SMS jelentésekben.

**Telefonszám** – amennyiben a rendszer kiegészítő kommunikátor egységeket is tartalmaz, a telefonszámot a rendszer szintén beilleszti a jelentésekbe. Ezen kívül használjuk a felhasználók azonosítására is, amikor a rendszert telefonról, hangos menüből vezérik, illetve akkor is, amikor egy PG-kimenetet telefonhívással vagy SMS-sel aktiválnak. A telefonszámot mindig a nemzetközileg elfogadott formátumban kell megadni (pl.: +36301234567)

**Kód** – a felhasználó azonosítására szolgáló hozzáférési kód, amelyet az **nnnn** formátumban kell megadni (nnnn = négy vagy hat számjegyű tetszőleges szám – a rendszerprofiltól függően). A 0 és 1 pozícióban (memóriacímen) letárolt kódokat nem lehet törölni (a Telepítő és a Fő Adminisztrátor kódja).

**Kártya** – RFID proximity azonosító kártyák és/vagy címkék hozzáadására szolgál. Minden felhasználóhoz 1 RFID kártya rendelhető.

A kártyák vagy címkék hozzárendelése az alábbiak szerint történhet:

- A gyári szám megadásával (leolvashatjuk vonalkódolvasóval is az RFID-kártyáról)
- a JA-190T USB olvasó egységgel, melyet a számítógéphez csatlakoztatva a kártya egyszerűen az olvasó egység fölé tartva leolvastatható
- egy kezelőegységen történő egyszerű leolvastatással

**Jogosultságok** – itt határozhatja meg az egyes felhasználók jogosultságait. A 0 és 1 pozícióban (memóriacímen) letárolt azonosítók jogosultsági beállításait nem lehet megváltoztatni. Erről bővebben a 8.3 Felhasználók azonosítása című fejezetben olvashat.

**Terület** – annak meghatározása, hogy az adott felhasználó mely partíciókat kezelheti. Az Adminisztrátor jogosultságú felhasználó a hozzá rendelt partíciókra kiterjedően új felhasználókat hozhat létre, és meghatározhatja jogosultságaikat. Az olyan felhasználókhöz, akiknek csak a PG kimenetek vezérlésére van jogosultsága, nem rendelhető partíció.

**PG** – meghatározhatja, hogy a felhasználó milyen PG kimeneteket vezérelhet (feltéve, ha a kimenet vezérléséhez jogosultság kell).

**Letiltás** – a funkció használatával tiltható le az egyes felhasználók hozzáférése. A 0 (Telepítő) és 1 (Fő Adminisztrátor) memóriapozícióban letárolt felhasználók nem letilthatók. A felhasználó letiltott állapotát a felhasználó neve mellett piros pont jelzi. A felhasználó letiltásához az Adminisztrátornak (LCD kezelőegységről vagy a J-Link programból) és a Telepítőnek (az F-Link programból) van jogosultsága.

**Megjegyzés** – ebben a mezőben egészítheti ki további megjegyzésekkel a felhasználó adatlapját, például beírhatja, hogy a normál munkaidőn kívül is beléphet a munkaterületre.

## 10.5 PG kimenetek adatlap

Ezen az adatlapon állíthatók be az egyes kimenetekhez tartozó funkciók és csatolások. Az adatlap tartalmának módosításához nem szükséges a rendszert Szerviz üzemmódba léptetnie.

Position	Name	Function	Time	Activation	Blocking of PG outputs	Reports	PG disabled	Current status	Test PG output	Note
1	PG output 1	Impulse	01:30:14	Activation	Sections	Enter			Test PG output	
2	PG output 2	Impulse	00:00:05	Activation	None	Enter			Test PG output	
3	PG output 3	ON/OFF		Activation	None	Enter			Test PG output	
4	PG output 4	ON/OFF		Activation	None	Enter			Test PG output	

**Név** – a PG kimenet megnevezése (pl.: Léghkondicionálás, Raktárajtó, stb.).

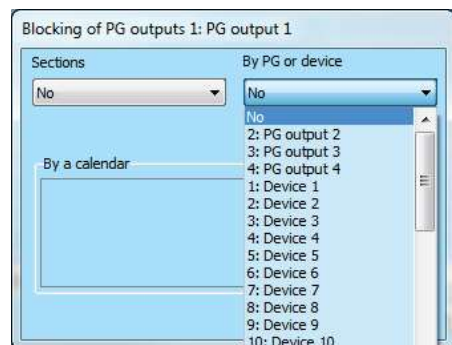
**Funkció** – a kimenet működésének meghatározása aktiválása esetén.

<b>Impulzus</b>	az „Idő” gombra kattintva meghatározhatja azt az időtartamot, ameddig szeretné, hogy a PG kimenet aktív állapotban legyen.
<b>BE/KI</b>	az engedélyezési parancs aktiválja, a letiltás parancs deaktiválja a PG kimenetet. A jelforrás működési állapotát és a jelzés időtartamát a rendszer nem ellenőrzi. Mindig az utolsó parancsot hajtja végre.
<b>Követő</b>	a kimenet követi egy érzékelő aktiválását vagy a rendszer belső állapotának változásait; ha két érzékelőtől egyidejűleg érkezik utasítás a kimenet a VAGY logika szerint működik.

**Idő** – az Impulzus jellegű működés aktiválási időtartamának beállítása. Az idő megadásának helyes formátuma óó:pp:mm, választható tartománya 00:00:01 ~ 23:59:59.

**Aktiválás** – a PG kimenet aktiválási csatolásainak megnyitása – lásd a 10.5.1 PG kimenetek aktiváló csatolásai című részben leírtakat.

**PG kimenet letiltása** – egy PG kimenet működésének letiltása egy partíció működési állapotával, egy érzékelő vagy másik PG kimenet aktiválásával. A kimenet letiltásával megakadályozhatja, hogy a kimenet aktiválódjon, ha pedig a kimenet már aktivált állapotban van, deaktiválja. Jellemző példa a funkció használatára egy bejárati ajtó zárjának zár va tartása, ha a mögötte található partíció élesített állapotban van. Ha a kimenetet egy partíció üzemi állapotának érzékelése útján tiltotta le, megadhatja, hogy a letiltás élesített vagy nem élesített állapotban legyen érvényes, illetve eszköz által történő letiltásnál azt, hogy azt az eszköz aktivált vagy deaktivált állapotában kell-e alkalmazni. A letiltás mindkét változatát (értsd: a partíciók és az eszközök általi letiltását) egyidejűleg is alkalmazhatja.



**PG letiltva** – ezzel a funkcióval letilthatja egy PG kimenet működését. A kimenet letiltott állapotát a kimenet sorában a „PG letiltva” oszlopban piros színű pont jelzi. Egy kimenet működésének letiltására kizárólag a Telepítő jogosult, az F-Link program használatával.

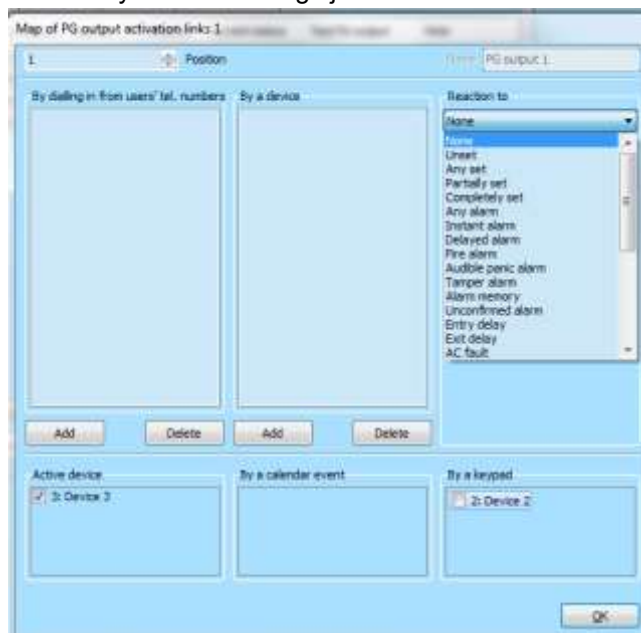
**Aktuális állapot** – a PG kimenet aktuális állapotának színjelöléssel történő jelzése. A zöld színű szöveg a funkció nyomógomb zöld visszajelző fényének, a piros színű szöveg a nyomógomb piros visszajelző fényének felel meg.

**Teszt** – A gomb megnyomásával az adott kimenet beállított paraméterek szerinti működése az F-Link programból manuálisan tesztelhető. A kiválasztott működési módnak megfelelően aktivál (vagy deaktivál) egy adott kimenetet, (ha éppen nincs letiltva).

**Megjegyzés** – ebben a mezőben egészítheti ki további megjegyzésekkel a PG kimenet adatlapját, például beírhatja mit vezérel, milyen speciális beállítása van, vagy hogy milyen más kimenetekkel lép egyszerre működésbe.

## 10.5.1 PG kimenetek aktiváló csatolásai

A PG kimenetek fül adatlapján a kiválasztott PG kimenet sorában az Aktiválás nyomógombra kattintva az adott kimenet aktiválásával kapcsolatos csatolások adatlapja jelenik meg. Az adatlapon határozhatja meg, hogy egy adott aktiválási jelre a kimenet milyen módon reagáljon.



**Kimenet aktiválása felhasználóktól érkező telefonhívással** – ebben a mezőben választhatja ki, hogy mely felhasználók aktiválhatják a kimenetet úgy, hogy a saját telefonkészülékükről felhívják a kiegészítő kommunikátor telefonszámát (amennyiben a központhoz kiegészítő GSM vagy PSTN kommunikátor csatlakoztatva van). A hívással történő aktiváláshoz a felhasználók telefonszámainál engedélyezni kell a hívószám kijelzési (CLIP) szolgáltatást, ellenkező esetben a rendszer nem tudja azonosítani a hívót, és jogosultság hiányában a parancsot nem hajítja végre. A hívás során az eredményes vezérléshez a hívó félnek legalább egy csöngetést meg kell várnia, mielőtt befejezheti a hívást, de a „csengetések” szükséges száma függ a kommunikációs beállításoktól is, ezért érdemes ellenőrizni, hogy ott hány csöngetés van beállítva az eredményes aktiváláshoz. A PG kimenet aktiválása a hívás biztonságakor történik meg. Ha a hívásra a központi egység válaszol, akkor a PG kimenet aktiválása nem történik meg.

**Érzékelők** – a PG kimenet aktiválása más eszközzel (pl. érzékelő aktiválásával). A beállítások összefüggésben állnak az Eszközök adatlap beállításával. Egy adott eszköz csak egy PG kimenetet aktiválhat.

**Reakció** – aktiválhatjuk a PG kimenetet a rendszerben lejátszódó, általunk meghatározott eseménnyel (pl.: élesítés, riasztás, áramellátási hiba, rendszerhiba stb.). Ami a belső állapotokat illeti (ezekből összesen 29 van – lásd az alábbi táblázatot), meghatározhatja a partícióknak azt az adott csoportját, amelyekből a rendszer az adott jelzést elfogadja (a logikai VAGY szabály alkalmazásával). Az adott PG kimenetet úgy is beállíthatja, hogy kövesse egy másik PG kimenet vagy akár több olyan kimenet állapotát, amelyekre egy közös logikai szabály alkalmazható (VAGY vagy ÉS). A menü utolsó eleme segítségével meghatározhatjuk, hogy a rendszer két, teljesen különböző eseményre reagálva hajtsa végre a kimenet aktiválását vagy deaktiválását (pl.: riasztás esetén aktiválja a kimenetet, a deaktiválás azonban csak az élesített állapot megszüntetésével lehetséges).

**Eszköz aktiválása által** – azoknak az eszközöknek a listája, melyek, ha az adott PG kimenetet aktiválják, arra saját aktiválódásukkal reagálnak, például egy fényképezőgép PIR kamera képét bármikor lekérhetjük a hozzá rendelt PG aktiválásával, vagy a sziréna ajtóharangként működik, (lejátszik egy dallamot) ha a bejárati ajtó nyitása aktiválja a szirénához rendelt PG kimenetet stb.

**Naptári esemény által** – az ablakban azoknak az előre ütemezett eseményeknek a listáját állíthatja össze, melyeknek bekövetkezése a PG kimenetet aktiválja, deaktiválja vagy letiltja.

**Kezelőegységről (a funkció nyomógomb megnyomásával)** – azoknak a kezelőegységeknek és távirányítókknak a listája, melyek az adott PG kimenetet vezérelhetik.

**SMS utasítással** – amennyiben a rendszer kiegészítő GSM kommunikátort tartalmaz, lehetőség van a PG kimenet aktiválására és deaktiválására szolgáló SMS üzenet szövegének összeállítására. A kimenetek vezérlésére szolgáló SMS üzenet formátuma **kód\_parancs**, pl. **2345\_lampa\_bekapcsol** (megjegyzés: a \_ karaktár a szóközt jelöli). A parancs előtt álló kód megadása nem kötelező, ha a Kommunikáció fül adatlapján az "SMS vezérlés és a Hangmenü használata kód beütése nélkül" paraméter használatát engedélyezi, és a rendszer felismeri a küldő felhasználó telefonszámát és a felhasználó jogosult is az adott PG kimenet vezérlésére.

**Vigyázat:** A PG kimenetek nem működnek, ha a rendszer Szerviz üzemmódban van. A Teszt nyomógomb (az F-Link programban) megnyomásával az összes kimenet működőképessége ellenőrizhető. A Szerviz üzemmódba történő belépéskor minden PG kimenet letiltásra kerül. A Szerviz üzemmódból történő kilépéskor a rendszer felajánlja a PG kimenetek eredeti üzemállapotának visszaállításának lehetőségét.

#### A PG kimenetek vezérlésére szolgáló belső állapotok:

1. Hatástalanított állapot	11. Riasztási memória aktív	21. Aktivált érzékelő
2. Bármely partíció élesítve	12. Nem hitelesített riasztás	22. Eszköz alacsony telepfeszültsége
3. Részlegesen élesített állapot	13. Belépési késleltetés	23. Eszköz aktivált szabotázskapcsolóval
4. Teljes élesített állapot	14. Kilépési késleltetés	24. Nincs mozgás a partícióban
5. Bármilyen riasztás	15. Hálózati tápfeszültség kimaradása	25. Éves karbantartás figyelmeztetése
6. Azonnali riasztás	16. Hálózati tápfeszültség kimaradása 30 percnél tovább	26. GSM hiba
7. Késleltetett riasztás	17. A készenléti akkumulátor hibája	27. LAN hiba
8. Tűzriasztás	18. Beltéri riasztási jelzés (IW)	28. PSTN hiba
9. Hangos pánikriasztás	19. Kültéri riasztási jelzés (EW)	29. Esemény a rendszerben
10. Szabotázriasztás	20. Hibajelzés	

## 10.6 A Felhasználói jelentések fül adatlapja

Ez az adatlap akkor válik elérhetővé, ha a rendszerhez kiegészítő GSM vagy PSTN kommunikátort csatlakoztatott. Az adatlapon beállíthatóak azok az események, illetve esemény csoportok, melyekről a kiválasztott felhasználók SMS vagy telefonhívás formájában értesítés kapnak. A kiválasztható esemény csoportokat és az SMS formátumokat az alábbi táblázat tartalmazza. A hangmenü felépítését a 9.5 táblázat tartalmazza. Az ezen az adatlapon elérhető beállítások módosításához nincs szükség arra, hogy a rendszert Szerviz üzemmódba kapcsolja.

**Felhasználó** – az oszlopban a rendszerben létrehozott Felhasználók listája olvasható.

**SMS értesítések** – a választható riasztási jelzések csoportja arra az esetre, ha a kiválasztott partíció egy riasztási eseményéről, a hálózati tápfeszültség 30 percnél tovább tartó kimaradásáról és visszaállításáról, az aktív

zónával történő élesítési kísérletekről, vagy egy nem élesített partícióról, ha abban a rendszer mozgást nem érzékel (lásd Paraméterek fül).

**Riasztási hívás** – a jelentések egy csoportja, amikor a rendszer (az SMS üzenet elküldése után) egy riasztási hangüzenetet is továbbít a Felhasználóknak. Ha a hívást nem fogadják 30 másodpercen belül, a rendszer tovább lép a sorban következő értesítendő Felhasználó hívására. Ha a hívást fogadják, a rögzített riasztási üzenetet a rendszer többször is lejátsza. A hangüzenet szövegének felépítése: Az Ön riasztórendszere jelenti – Riasztás típusa – Partíció sorszáma. Miután a hívást a Felhasználó megszakítja, de legfeljebb 50 másodperc múlva a rendszer a hívást befejezettnek tekinti és megszakítja, majd a következő Felhasználó hívására tér át. A felhasználó a hívás vételét a telefon billentyűzetének használatával a **# gomb** megnyomásával és érvényes kódjának beütésével igazolhatja vissza a rendszer számára. Ha a rendszer valamelyik Felhasználótól egy nyugtázást és egy érvényes kódot kap, **a riasztási hívás sorozat megáll, és a további Felhasználókat a rendszer már nem hívja.** A hangüzenet céljára a rendszer univerzális, előre beprogramozott szövegpaneleket tartalmaz. A hangüzenetek ugyanakkor kicserélhetők a Felhasználó számára jobban megfelelő üzenetekre a hangmenü használatával.

**Figyelem:** egy esemény hangüzenettel történő értesítési listájához maximum 5 felhasználó rendelhető!

**SMS a rendszer élesítéséről / hatástalanításáról** – a jelentések egy csoportja, melynek keretén belül a rendszer élesítéséről hatástalanításáról a rendszer szöveges üzenetet küld. Az élesítéséről küldött jelentést az rendszer a rendszer élesítésétől számított fix **60 másodperc késleltetéssel** továbbítja a rendszer. Az élesítési és hatástalanítási jelentéseket a rendszer nem továbbítja annak a felhasználónak, aki a műveletet kezdeményezte. Kivételt képez ez alól a közös partíció élesítése (mert azt a központi egység élesíti nem a felhasználó).

**Fotó** – a rendszer egy SMS üzenetet küld a felhasználónak, azzal a szöveggel, hogy riasztási fényképfelvétel készült – amennyiben a rendszer tartalmaz fényképezőgépes riasztáshitelesítő PIR érzékelőt. A fényképezőgépes PIR érzékelőkkel kapcsolatos további információkért tekintse át az érzékelők telepítési utasítását.

**SMS a hibákról és a szerviz üzemmódba lépésről** – a funkció használata esetén a rendszer szöveges üzenetet küld az esetleges előforduló hibákról (kimerült elem, belépés a Szerviz üzemmódba stb.).

**Saját csoport SMS 1** – a Telepítőnek lehetősége van arra, hogy bizonyos jelenteni kívánt eseményeket (tipikusan hibajelentéseket, a tápfeszültség visszaállásának jelentéseit, vagy akár egy aktív eszközzel történő élesítési kísérletet), bizonyos kiválasztott Felhasználókhöz (Adminisztrátor stb.), az úgynevezett "1. Saját SMS csoporthoz" rendeljen.

**Saját csoport SMS 2** – a Telepítőnek lehetősége van arra, hogy más, jelenteni kívánt eseményeket (tipikusan alacsony telepfeszültség, a központ készenléti akkumulátorának alacsony töltöttségű szintje), bizonyos kiválasztott Felhasználókhöz (Telepítő stb.), az úgynevezett "2. Saját SMS csoporthoz" rendeljen.

**Terület jelentések** – a paraméter beállítása határozza meg, hogy az események kiválasztott csoportját mely partíciókból kell jelentenie a rendszernek. Ha a Hibajelzési és Szerviz üzemmódba lépési jelentések engedélyezve vannak, de nincs meghatározva melyik partícióra vonatkoztatva, csak a rendszer hibák és a szerviz üzemmód jelentéseit továbbítja a rendszer (melyeket mindig az 1. partícióhoz rendel. Itt nincs kapcsolat a jogosultságok szintje és a partíciók vezérelhetősége között).

**PG kimenetek jelentései\*** – a paraméter kijelölésével állítható be, hogy a felhasználó kapjon-e jelentéseket a PG kimenetek BE / KI kapcsolásáról. Az üzenetet a rendszer fix 60 másodperc késleltetéssel küldi el. A küldött üzenet szöveg tartalmát a PG kimenetek fül adatlapján lehet beállítani, ahogy azt a 10.5 "PG kimenetek fül" című fejezetben leírtuk.

**Teszt SMS** – a nyomógombra kattintva a rendszer egy teszt SMS üzenetet küld a felhasználónak az alábbi szöveggel: „Teszt jelentés, Központi egység, 1 partíció “.

## Az események és előre beállított csoportok táblázata:

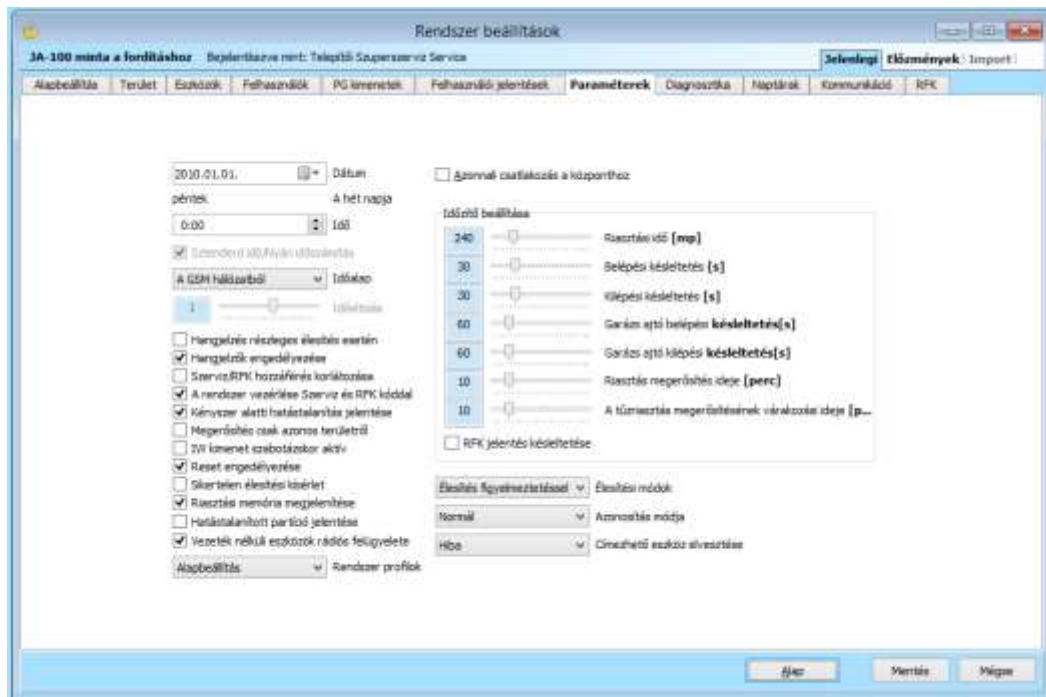
Csoportok					
Esemény	Riasztás	Élesítés/hatástalanítás	Hibák és szerviz üzem	Saját csoport SMS 1	Saját csoport SMS 2
Tápellátás kimaradása 30 perc felett	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hálózati tápellátás visszaállása	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Azonnali zóna riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Azonnali zóna riasztás törölve	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Késleltetett zóna riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Késleltetett zóna riasztás törölve	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Szabotázs zóna riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Szabotázs zóna riasztás törölve	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tűzjelző zóna riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tűzjelző zóna riasztás törölve	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gázszivárgás riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pánikjelző zóna riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pánikjelző zóna riasztás törölve	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orvosi segélyhívás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magas vízszint	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Túl sok téves kód bevittele	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Élesítés aktív zónával	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Életjel figyelési riasztás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Túlhevülési jelzés aktiválás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Túlhevülési jelzés deaktiválás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fagyveszély jelzés aktiválás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fagyveszély jelzés deaktiválás	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Élesítés	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hatástalanítás	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Részleges élesítés	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendszer indulása	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akkumulátor töltöttségi szintje alacsony	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akkumulátor feltöltve	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hibajelző bemenet aktív	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hibajelző bemenet helyreáll	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belépés szerviz üzemmódba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kilépés szerviz üzemmódból	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Központ akku fesz. alacsony	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Központ akku OK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hiba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hiba megszűnt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rádiós zavarás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rádiós zavarás vége	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SIM kártya egyenleg ALACSONY	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Alapértékek    OK



## 10.7 Paraméterek adatlap

A Paraméterek fül adatlapján lehet beállítani a központi egység működését szabályozó paramétereket és a választható funkciókat. Az adatlapon történő módosítások végrehajtásához a rendszert nem kell Szerviz üzemmódba kapcsolni.



<b>Dátum</b>	A központ belső naptárának beállítása.	
<b>A hét napja</b>	A hét adott napjának megjelenítése.	
<b>Idő</b>	A központ belső órájának beállítása.	
<b>Sztenderd idő/Nyári időszámítás*</b>	A nyári és téli időszámítás közötti automatikus átkapcsolást csak akkor lehet kiválasztani, ha az idő beállítását manuálisan végeztük. Az átállítás ebben az esetben Március vagy Október utolsó vasárnapján történik, UTC szerint 01:00-kor (vagyis CET szerint 02:00-kor, CEST szerint 03:00-kor).	
<b>Idő beállítás*</b>	A belső dátum és idő beállításának választható módozatai:	
	Manuálisan	Az idő és dátum beállítása manuálisan az F-Link program használatával
	A GSM hálózathoz szinkronizálva	Az idő és dátum adatot a GSM szolgáltató hálózatából nyeri a rendszer, a hálózatban történő bejelentkezéskor.
	A Jablotron szerverhez szinkronizálva (LAN / GSM)	Az idő és dátum adatot a rendszer automatikusan korigálja a kommunikációs szerver beállításához igazítva. Az opció nem használható amikor a kommunikáció típusa "Egyik sem", vagyis a rendszer távolról nem elérhető (ez a gyári alapbeállítás).
<b>Hangjelzés részleges élesítés esetén</b>	A hangjelzés lehetőségének engedélyezése IW üzemmódban a partíciók részleges élesítés esetén. Tűzriasztási és 24 órás működési módú zónák a paraméter beállításától függetlenül riasztás esetén nem aktiválják a hangjelzőt.	
<b>Hangjelzők engedélyezése</b>	Engedélyezi valamennyi címezhető és vezeték nélküli hangjelző működését. A funkció célja, hogy lehetővé tegye a hallható riasztási jelzések tiltását pl. a rendszer működési tesztjének idejére.	

<p><b>Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása</b></p>	<p>A Telepítő és az RFK korlátozás nélküli hozzáférést tiltja le. Megjegyzés: Amennyiben a Telepítő az F-Link programmal távolról szeretne a rendszerbe belépni, az Adminisztrátor a helyszínen tartózkodva a rendszer kezelőegységéről jóváhagyhatja a hozzáférési kérelmet. Abban az esetben pedig, amikor a Telepítő van a helyszínen, ahol USB kábellel kapcsolódik a számítógépével a központi egységhez, és a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM / PSTN kommunikátort, az Adminisztrátor a hozzáférést távolról, a hangmenünk keresztül is jóváhagyhatja.</p>
<p><b>A rendszer vezérlése Szerviz és RFK kóddal *</b></p>	<p>A paraméter engedélyezett állapotában a Telepítő és az RFK operátora vezérelheti a rendszer bármely partícióját. A paraméter nem engedélyezett állapotában a Telepítő nem vezérelheti a partíciókat és csak akkor léphet be a rendszer Szerviz üzemmódjába, ha ezt megelőzőleg a valamely Felhasználója vagy Adminisztrátora valamennyi partíciót hatástalanította.</p>
<p><b>Kényszer alatti hatástalanítás jelentése</b></p>	<p>A paraméter engedélyezett állapotában a jogosultság ellenőrzésének vagy egyszerűen a rendszer vezérlésének (élesítés, hatástalanítás, PG vezérlés stb.) pillanatában csendes pánik riasztás váltható ki, amennyiben a Felhasználó az adott műveletet kényszer hatására kezdeményezte (pl. egy bűnöző jelenlétében). A Pánik riasztás aktiválásának módja, hogy a Felhasználó a normál módon beüti a rendszerbe hozzáférési kódját, azzal az eltéréssel, hogy a kód utolsó számjegyéhez matematikailag 1-et hozzáad. Például: ha a felhasználó kódja 4444, a kényszer alatti nyitás kódja 4445. Figyelem: abban az esetben, ha a kód utolsó számjegye 9, a kényszer alatti nyitás kódjának utolsó számjegye 0. Példa: ha a felhasználó kódja 4449, a kényszer alatti nyitás kódja 4440 (csak az utolsó számjegy 0). Figyelem: a paraméter engedélyezése törli a rendszerben felvett összes korábbi kódot!!!</p>
<p><b>Megerősítés csak azonos területről</b></p>	<p>Amennyiben a rendszert úgy állította be, hogy egy érzékelő aktiválási jelzését egy másik érzékelőnek is meg kell erősítenie a riasztási jelzés kiváltásához, a paraméter engedélyezésével a funkció oly módon korlátozható, hogy a hitelesítő érzékelőnek <b>ugyanabba a partícióba kell tartoznia</b>. (Máskülönben a riasztás hitelesítéséhez egy másik partícióhoz rendelt érzékelő aktiválása is elégséges.) A paraméter beállítása kiterjed a betöréscjelző és tűzjelző érzékelőkre is.</p>
<p><b>IW kimenet szabotázsakor aktív</b></p>	<p>Az IW (belső hangjelző) működési módra programozott hangjelző szirénázással jelzi a szabotázsriasztást, ha a megsértett zóna részlegesen élesített vagy hatástalanított partícióhoz tartozik.</p>
<p><b>Reset engedélyezése *</b></p>	<p>A paraméter engedélyezésével a központ panelnek a nyomtatott áramköri lapon elhelyezett jumperrel történő alaphelyzetbe állítása letiltható. Ha a reset műveletet a paraméter használatával a Telepítő letiltotta, és a Telepítői kód elvész, a központi egység zárolását kizárólag a gyártó tudja feloldani. A központi egység alaphelyzetbe állításáról bővebben a 12. "A központi egység visszaállítása a gyári alapértékekre" című fejezetben olvashat.</p>
<p><b>Sikertelen élesítési kísérlet</b></p>	<p>A funkció ellenőrzése minden élesítéskor lefut. Amennyiben a kilépési késleltetés időtartama alatt egy azonnali zónát megsértének, vagy egy Késleltetett zóna nyitva marad a késleltetési idő lejártá után, a rendszer nem élesedik be, hanem "Sikertelen élesítési kísérlet" esemény jelentést generál, amit bejegyez a központ eseménynaplójába. Azon felül, hogy az esemény beíródik az eseménymemóriába, ha a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM/GPRS vagy PSTN kommunikációs modult, és a "Sikertelen élesítési kísérlet" jelentése paraméter engedélyezve van, a rendszer SMS jelentést küld a kijelölt felhasználók telefonszámára. A sikertelen élesítési kísérletet a kezelőegység és a kültéri hangjelzők is jelzik. A jelzés törléséhez a kezelőegység menüjében aktiválni kell a "Figyelmeztető jelzés törlése" menüpontot.</p>
<p><b>Riasztási memória kijelzése</b></p>	<p>A paraméter engedélyezett állapotában a riasztást kiváltó érzékelő visszajelző LEDje működésben marad a riasztást követően. Ezt a funkciót csak bizonyos eszközök támogatják.</p>

<b>Rendszer profilok</b>	Előre beprogramozott rendszerprofilok a szabványok követelményeinek teljesítéséhez.	
	Alapbeállítás	A rendszer paraméterei gyári alapbeállításon lehetővé téve a szükségleteknek megfelelő konfiguráció kialakítását.
	EN50131-1, Grade 2	Bizonyos paramétereket a központi egység automatikusan beállít, hogy a rendszer megfeleljen az EN50131-1, Grade 2 védelmi fokozat előírásainak. Ezek a paraméterek nem módosíthatók.
	INCERT, Grade 2	Bizonyos paramétereket a központi egység automatikusan beállít, hogy a rendszer megfeleljen az INCERT, Grade 2 védelmi fokozat előírásainak. Ezek a paraméterek nem módosíthatók.
<b>Élesítési módok</b>	Választható módozatok, miként kezelje a központi egység a rendszer élesítésének műveletsorát. A legalacsonyabb szinttől, amikor a rendszer az esetleges aktív eszközök és hibák jelenléte ellenére beélesíthető a legmagasabb szintig, ahol a rendszer aktív (azonnali) zónával egyáltalán nem élesíthető. Ez a beállítás szintén kapcsolódik a kiválasztott rendszerprofilhoz.	
	Azonnali élesítés	A rendszer mindenképpen beélesedik, tekintet nélkül a rendszer állapotára (hibák, aktív eszközök stb...)
	Élesítés figyelmeztetéssel	A rendszer 8 másodpercig látható jelzésekkel jelzi (a funkció nyomógombokon és az LCD kijelzőn) a rendszer állapotát (hibák, aktív eszközök, alacsony telepfeszültség az elemekben vagy a központ készenléti akkumulátorában), majd amikor ez az időtartam letelik, automatikusan beélesedik. A rendszer a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával vagy az ENTER nyomógomb megnyomásával élesíthető.
	Élesítés nyugtázással	A rendszer 8 másodpercig látható jelzésekkel jelzi (a funkció nyomógombokon és az LCD kijelzőn) a rendszer állapotát (hibák, aktív eszközök, alacsony telepfeszültség az elemekben vagy a központ készenléti akkumulátorában). A rendszer <b>KIZÁRÓLAG</b> a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával vagy az ENTER nyomógomb megnyomásával élesíthető.
	Élesítés letiltása aktív elem miatt	A rendszer 8 másodpercig látható jelzésekkel jelzi (a funkció nyomógombokon és az LCD kijelzőn) a rendszer állapotát (hibák, aktív eszközök, alacsony telepfeszültség az elemekben vagy a központ készenléti akkumulátorában). A rendszer a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával vagy az ENTER nyomógomb megnyomásával élesíthető, de csak abban az esetben, ha az aktív érzékelő <b>KÉSLELTETETT</b> , vagy <b>KÖVETŐ</b> működési módra van programozva. Bármely más működési módra programozott érzékelő aktivált állapota <b>MEGAKADÁLYOZZA</b> a rendszer élesítését. <b>VIGYÁZAT!!!</b> Ez a szabály vonatkozik bármely más, távoli élesítési módra is (Hangmenü, SMS, számítógépes vagy mobil alkalmazás, naptári esemény).

<b>Azonosítás módja</b>	Annak az eljárásnak a meghatározása, melyet a rendszer alkalmaz a Felhasználó azonosítására. A beállítás hatással van a jogosultság ellenőrzésével működtethető PG kimenetek vezérlésére is.	
	Normál	Hozzáférési kód beütése, RFID azonosító kártya vagy címke olvastatása elégséges a jogosultság igazolásához. Az eljárások bármelyike önállóan elégséges a rendszer vezérléséhez szükséges jogosultság igazolásához.
	Kettős azonosítás	A jogosultság igazolásához egy érvényes hozzáférési kód beütése egy RFID kártya olvastatása is szükséges (a sorrend nem számít). Az F-Link program a Kettős azonosítás funkció engedélyezésekor automatikusan ellenőrzi, hogy a Felhasználók adataiban megvan-e a hozzáférési kód és az RFID kártya vagy címke, és ha valamelyik hiányzik, nem engedi elmenteni a konfigurációt. A telefonvonalon keresztüli távoli hozzáférés ilyenkor csak az arra jogosult telefonszámok tulajdonosai számára lehetséges.
<b>Címezhető eszköz elvesztése</b>	A központi egység érzékeli és feldolgozza az adatbuszra csatlakoztatott címezhető eszközök hiányát vagy az adatbusz vezetékének rövidzárját. A paraméter beállításától függően reagál a kialakult helyzetre.	
	Hiba	A központi egység az adatbuszra csatlakoztatott címezhető eszközök hiányát vagy az adatbusz vezetékének rövidzárját hibajelzéseként értékeli.
	Mindig szabotázsjelzés	A központi egység az adatbuszra csatlakoztatott címezhető eszközök hiányát vagy az adatbusz vezetékének rövidzárját mindig szabotázsjelzéseként értékeli. Amennyiben a rendszer rádiós vevőmoduljának zavarás érzékelési funkciója aktív, és a modul rádiófrekvenciás zavarást érzékel, szintén szabotázsjelzést vált ki. A szabotázsjelzést hibajelzés is követi, és amikor a hibajelzés megszűnik, törli a szabotázsjelzést is.
	Szabotázsjelzés a megerősítést követően	A központi egység az első eszköz elvesztését hibaként értékeli, és csak akkor generál szabotázsjelzést, ha a "Riasztás megerősítési ideje" paraméterben megadott időtartamon belül egy másik eszköz is leszakad az adatbuszról. A rendszer akkor törli a hibajelzést és szabotázsjelzést, ha valamennyi hiba megszűnt és a leszakadt eszközök visszaállnak.
<b>Időzítési beállítások</b>	Az egyes partíciók be és kilépési késleltetését a rendszer külön beállításokban méri. Ha egy adott partíción belül az érzékelőkhöz egynél több kilépési késleltetést állított be, a rendszer a leghosszabb értéket veszi figyelembe. Különböző belépési késleltetés értékek használata esetén a rendszer azt az értéket veszi figyelembe, amelyet az aktivált érzékelőhöz beállított. Amennyiben egyszerre több érzékelő aktiválódik, az érintett érzékelőkhöz beállított legrövidebb belépési késleltetés időzítés lép életbe.	
<b>Riasztási idő</b>	A riasztási működés időtartama – minden partícióra azonosan érvényes. Választható tartománya 5 mp. – 20 perc.	
<b>Belépési késleltetés</b>	Időzítő. Választható tartománya 5 mp. – 2 perc.	
<b>Kilépési késleltetés</b>	Időzítő. Választható tartománya 5 mp. – 2 perc.	
<b>Garázsajtó belépési késleltetése</b>	Időzítő. Választható tartománya 5 mp. – 6 perc.	

<b>Garázsajtó kilépési késleltetés</b>	Időzítő. Választható tartománya 5 mp. – 6 perc.
<b>Betörésriasztás megerősítésének várakozási ideje</b>	A riasztás hitelesítésének várakozási időtartama, ameddig egy élesített partícióban aktivált érzékelő riasztási jelzését egy másik érzékelő megerősítheti. A paraméter beállítása azokra az érzékelőkre érvényes, melyek Hitelesített azonnali / Hitelesített Késleltetett (1 – 60 perc) működési módra vannak programozva.
<b>Tűzriasztás megerősítésének várakozási ideje</b>	Várakozási idő mely alatt a tűzriasztási jelzést egy másik érzékelő hitelesítheti. A paraméter beállítása azokra az érzékelőkre érvényes, melyek Hitelesített tűzriasztás (1 – 60 perc) működési módra vannak programozva.
<b>Hatástalanított partíció jelentése</b>	Amennyiben egy hatástalanítva maradt partícióban a rendszer nem érzékel mozgást 16 órán át, a rendszer "Hatástalanított partíció" jelentést ad.
<b>RFK jelentés késleltetése</b>	A paraméter engedélyezett állapotában amikor a belépési késleltetés a Felhasználó azonosítása nélkül lefut, a beltéri riasztásjelző eszközök működésbe lépnek, de a Felügyeletre történő jelentéssel a rendszer vár még 15 másodpercig. Ennélfogva a Felhasználónak 15 másodperccel több idő áll rendelkezésére a rendszer hatástalanítására anélkül, hogy a rendszer riasztási jelentést küldene a Felügyeleti központba.

## 10.8 Naptárak adatlap

A Naptárak fül adatlapján a rendszer által rendszeresen, automatikusan végrehajtandó műveletek ütemezése állítható be. Az adatlapon látható beállítások módosításához nem szükséges a rendszert Szerviz üzemmódba kapcsolni.

**Heti beállítás** – meghatározza, hogy az adott parancsot a rendszer a hét melyik napjain hajtsa végre (pl. minden Hétfőn)

**Idő** – meghatározza, hogy az adott műveletet a rendszer a megadott napon mikor hajtsa végre.

**Őrzés** – Engedélyezi az "Élesítés", "Részleges élesítés" műveletek végrehajtását "Azonnali" (vagyis kilépési késleltetés vagy hangjelzés nélkül), vagy "Mindenképpen" jelleggel (vagyis az élesítés feltételeinek ellenőrzésére szolgáló szabályok figyelembevétele nélkül). Engedélyezi továbbá a "Hatástalanítás" művelet végrehajtását.

**Partíciók** – Meghatározza, hogy a kiválasztott művelet típusát a rendszer mely partíció(k)ban hajtsa végre.

**PG vezérlés** \* – Lehetővé teszi a PG kimenet aktiválását, deaktiválását, zárolását és a zárolás feloldását. A zárolt PG kimenetek vezérlése nem lehetséges sem a funkció gombok megnyomásával sem SMS üzenettel.

**PG sorszám**\* – Meghatározza, mely kimenetek legyenek engedélyezve vagy tiltva.

**Zárolás** – Az itt felajánlott PG kimenetek aktiválásával a naptári események végrehajtása letiltható.

**Letiltva** – Az adott művelet végrehajtásának átmeneti letiltására. A művelet letiltott állapotát egy piros pont jelzi. Az ütemezett naptári események letiltására a Telepítő jogosult az F-Link program használatával.

**Megjegyzés** – Ebben a mezőben van lehetőség az adott ütemezett eseménnyel kapcsolatos tudnivalók beírására.

**Éves naptár** – Ebben a táblázatban van lehetőség arra, hogy egy bizonyos nap megjelölését "Vasárnap"-ra módosítsa a folyó év és a jövő év időtartamára. A művelet végrehajtása során az adott nap attribútumát az JA-100K központi egység telepítói kézikönyv

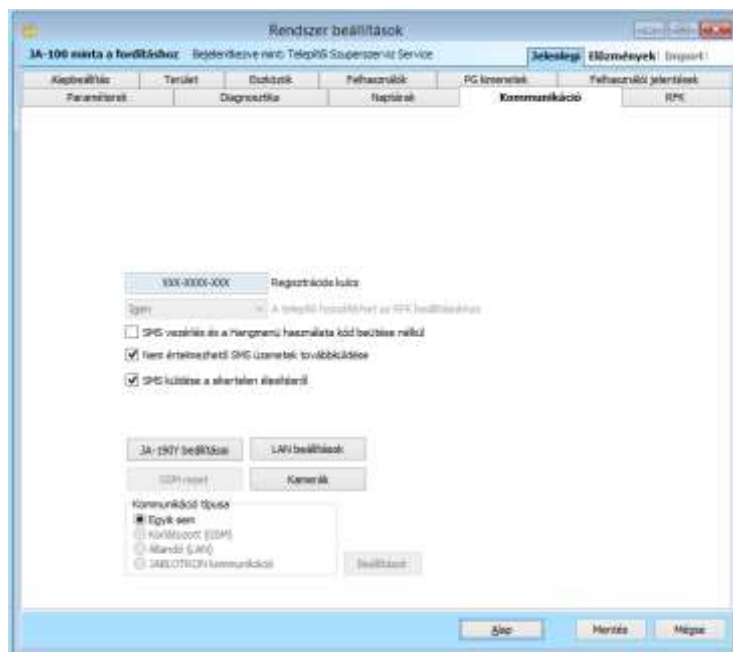
adott napra történő ismételt egér kattintással változtathatja meg. Alkalmazási példa: Ha egy nemzeti ünnep (munkaszüneti nap) mondjuk Szerdára esik, lehetőség van arra, hogy a központi egységnek megmondjuk, hogy az adott napra nem a Szerdai, hanem a Vasárnapi ütemezett feladatokat kell végrehajtania. Ilyen esetben a rendszer a munkanapokra időzített műveleteket nem fogja végrehajtani, mert azt "gondolja", hogy munkaszüneti nap van. Azonban a Vasárnapra ütemezett feladatokat hibátlanul végrehajtja. Ezzel az eljárással lehetőség van például az esetleges céges szabadnapok beállítására is, amikor a partíciók és PG kimenetek használatára vonatkozó szabályok jelentősen eltérhetnek. A "Ki" attribútum kiválasztása az arra napra ütemezett valamennyi naptári esemény végrehajtását letiltja.

### **Megjegyzés:**

- Egyetlen ütemezett naptári esemény képes egyszerre vezérelni (élesíteni vagy hatástalanítani) egy partíciót és egy PG kimenetet.
- Egy adott eszköz bizonyos időpontban történő ki vagy bekapcsolása kétféleképpen lehetséges. Választhatja azt az eljárást, amikor egy művelet keretében aktiválja és egy másik művelet keretében deaktiválja a PG kimenetet, vagy azt az eljárást, amikor egy művelet keretében aktiválja a kimenetet, azután a rendszer kimenetet egy beállított időtartamig (impulzus jellegű vezérléssel) aktiválva tartja, majd deaktiválja.
- Amennyiben egy adott partíciót automatikus élesítési funkcióval szeretne teljes vagy részleges üzemmódban élesíteni, a megadott időpontban először egy 3 perces kilépési késleltetési időszak veszi kezdetét. Ez alatt a 3 perc alatt a rendszer valamennyi Azonnali működési módra programozott érzékelőt Késleltetett üzemmódra állítja, hogy lehetőséget adjon a feledékeny felhasználóknak a védett terület időben történő elhagyására. Amennyiben az Azonnali élesítés funkciót aktiválta, a rendszer nem engedélyez semmilyen késleltetést, valamennyi érzékelő azonnal aktiválódik, beleértve az egyébként késleltetett működésre programozott érzékelőket is.

## 10.9 Kommunikáció adatlap

Ezen a lapon a kommunikátor egységek külső és belső kommunikációs paramétereinek működését állíthatja be. Az adatlap tartalmának módosításához nem szükséges a központi egységet Szerviz üzemmódba léptetnie.



**Regisztrációs kulcs** – a központi egység egyedi regisztrációs azonosítója.

**A telepítő hozzáférhet az RFK beállításokhoz** – Lehetővé teszi az RFK telepítője számára, hogy korlátozza a rendszer Telepítőjének hozzáférést az RFK adatlaphoz (teljes hozzáférés, vagy csak olvasási jogkör).

**SMS vezérlés és a Hangmenü használata kód beütése nélkül** – Ha a rendszer valamely funkcióját egy engedélyezett telefonszámról hanghívással vagy SMS üzenettel vezérli, a felhasználónak nem kell megadnia az azonosító kódját (a jogosultságát már igazolta azzal, hogy egy regisztrált telefonszámról hívta a rendszert, vagy küldte az SMS-t). Ennek a funkciónak a használatához a hívó telefonján a hívófél azonosító (CLIP) szolgáltatást aktiválni kell.

**Nem értelmezhető SMS üzenetek továbbküldése** – annak a funkciónak az aktiválása, hogy a központ számára érkező, de általa nem értelmezhető SMS üzeneteket (a szolgáltatótól érkező számlázási információk, reklám üzenetek stb.) a rendszer továbbítsa az 1 memóriapozícióban letárolt Fő Adminisztrátor telefonszáma.

**SMS küldése a sikertelen élesítésről** – a funkció engedélyezett állapotában a központi egység SMS üzenetet küld a sikertelen élesítési kísérletekről. Ha a vezérlési kísérlet során a felhasználó azonosította magát a JA-100K központi egység telepítői kézikönyv

rendszer számára, a rendszer automatikus értesítési SMS üzenetet küld számára az élesítési kísérlet sikertelenségéről. Ha a felhasználó azonosítása az élesítéshez nincs kötelezően előírva, tehát a rendszer nem tudja, ki kezdeményezte az élesítési műveletet, a rendszer a sikertelen élesítési kísérletről szóló jelentést az 1 memóriapozícióban letárolt Fő Adminisztrátor telefonszámára küldi el.

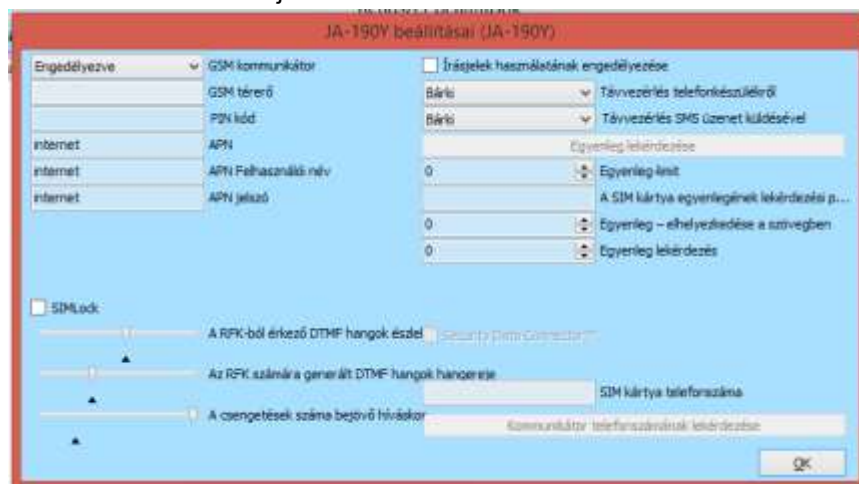
**Kommunikáció típusa** – a rendszer a távoli hozzáférés számára több választási lehetőséget kínál fel:

- **Egyik sem (a távoli hozzáférés lehetősége nélküli használat)** – az adatkommunikáció egyáltalán nem engedélyezett. Az F-Link programmal történő távhozzáférés nem lehetséges.
- **Korlátozott (GSM)** – a központi egység felépítheti a MyJABLOTRON szerverrel történő kommunikációt és az F-Link programmal történő távoli kapcsolatfelvétel lehetséges. A kommunikáció azonban lényegesen kevesebb adatkommunikációval (vagyis kevesebb forgalmazott adatmennyiséggel) zajlik, mint az állandó (LAN) kommunikáció esetén. A funkció akkor választható, ha a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM kommunikátort.
- **Állandó (LAN)** – a központi egység folyamatosan kommunikál a szerverrel és lehetővé teszi az F-Link programmal történő távoli hozzáférést. Az opció akkor választható ki, ha a rendszer nem tartalmaz kiegészítő GSM távhívót.
- **Jablotron kommunikáció** – a MyJABLOTRON szerverben történő regisztráció biztosítja a rendszer minden funkciójához történő hozzáférés lehetőségét, mint például az F-Link programmal történő távoli programozás, vagy a MyJABLOTRON és MyCOMPANY alkalmazások használata.

**Beállítások** – A megfelelő kommunikáció típus itt állítható be. A rendszer ellenőrzi, hogy a kiválasztott kommunikáció működik-e és a beállítás csak akkor menthető, ha a teszt sikeres. A Jablotron kommunikáció beállításakor kezdeményezze a MyJablotron szerverben történő regisztrációt.

### 10.9.1 JA-190Y beállításai

A felbukkanó ablakon végrehajtható beállítások segítségével határozható meg a JA-190Y kiegészítő GSM/GPRS kommunikátor működési módja.



**GSM kommunikátor** – a menüpont beállításával a kommunikátor működése engedélyezhető/tiltható.

**GSM jelerősség** – a mezőben a GSM tárerő mértéke látható, százalékos értékben kifejezve (ezt percenként méri a rendszer). A készülék megfelelő működéséhez a tárerőnek legalább 50%-nak kell lennie. Amennyiben problémákba ütközik a GSM jel minőségével kapcsolatosan, javasoljuk, hogy próbálja ki egy másik szolgáltató SIM kártyáját. Nem javasoljuk irányított GSM antenna használatát, mert ez csökkenti a rendszer megbízhatóságát azzal, hogy csak egyetlen cellával kommunikál. A GSM jel minőségének megállapítására használhatja a STATUS parancsot is SMS üzenetben (lásd 9.6 SMS parancsok fejezet).

**PIN** – javasoljuk, hogy a SIM kártya PIN kódjának ellenőrzését kapcsolja ki.

**APN\*** – GPRS adatkommunikációs beállítás. Az adatkommunikáció használata biztosítja számos funkció elérését, mint például a Telepítő vagy a Felhasználó távoli hozzáférése, kommunikáció a MyJablotron szerverrel, a Riasztás Fogadó Központtal (RFK) stb. A helyes APN beállítások használata mellett a felhasznált SIM kártyának támogatnia kell az adatkommunikációt.

**APN Felhasználói név\*** – az APN csatlakozási út neve (ide csak akkor írjon be bármit, ha biztos benne, hogy a szolgáltató az adatkapcsolat létrehozásához előírja az APN felhasználó nevének megadását).

**APN Jelszó\*** – az APN csatlakozáshoz szükséges jelszó (ide csak akkor írjon be bármit, ha biztos benne, hogy a szolgáltató az adatkapcsolat létrehozásához előírja az APN jelszó megadását).

**RFK-tól érkező DTMF jelek érzékenysége** – az RFK által generált DTMF jelek vételi érzékenységének beállítása. Az érzékenység 10 lépésben állítható, optimális értéke 6.

**Az RFK számára generált hangok hangereje** – A központ kommunikátora által létrehozott DTMF jelek intenzitásának beállítása. Az érzékenység 10 lépésben állítható, optimális értéke 4.

**A csengetések száma bejövő híváskor** – annak beállítása, hogy a kommunikátor hányadik csengetésre válaszoljon a bejövő hívásra. Választható értéke 1 ~ 10 csengetés (ami nagyjából 5 ~ 50 másodpercnek felel meg). A gyárilap beállított alapérték 3 (15 másodperc).

**Írásjelek használatának engedélyezése** – amennyiben a nemzetközi ékezetes karakterek (ICC) használata engedélyezve van, előfordulhat, hogy a rendszer az elküldött SMS üzenetet csak egynél több SMS segítségével tudja elküldeni. A paraméter használatát mindenképpen engedélyeznie kell, ha pl ékezetes magyar karaktereket (ÍŰŐ) vagy akár orosz speciális karaktereket szeretne használni az SMS üzenetekben.

**Távvezérlés telefonkészülékről** – a paraméter engedélyezésével lehetséges a rendszer távvezérlése a hangmenüből. Ha a Felhasználók menüpontot választja, a hangmenübe csak a központ memóriájába letárolt felhasználók megadott telefonszámairól érkező hívással lehet belépni (a Kommunikáció fül adatlapján még arra is lehetőség van, hogy engedélyezze, hogy a felhasználók a felhasználói kódjuk megadása nélkül léphessenek be – az SMS vezérlés és Hangmenü használata kód nélkül opció megadásával). Amennyiben a Bárki menüpontot választja, a hangmenübe bármely telefonról érkező hívással be lehet lépni. Ilyen esetben azonban a felhasználónak a belépéskor mindig meg kell adnia felhasználói kódját.

**Távvezérlés SMS üzenet küldésével** – lehetővé teszi a rendszer távolról, SMS parancsokkal történő vezérlését. Ha a „Felhasználók” beállítást választja, csak a rendszerben rögzített felhasználók telefonkészülékeiről fogad el SMS-parancsokat. A Kommunikáció adatlapon az SMS vezérlés és Hangmenü használata kód nélkül opció kiválasztásával a felhasználók az azonosító kódjuk nélkül használhatják az SMS-parancsokat. Ha a „Bárki” opciót választja, az SMS parancs bármilyen telefonszámról elküldhető, de a felhasználónak meg kell adnia azonosító kódját.

**Egyenleg lekérdezés** – a gomb megnyomásakor a szolgáltatótól érkező válasz révén azonnali információt kaphatunk a számlaegyenlegünkről (amennyiben a szolgáltató ezt a funkciót támogatja).

**Egyenleg - limit** – lehetőség van egy alsó határérték meghatározására, amelyet a rendszer feltöltéses SIM-kártyák automatikus egyenleg lekérdezésénél figyelni fog. Ha a lekérdezésnél a szolgáltató válaszából az derül ki, hogy a kártyán lévő egyenleg alacsonyabb, mint az előre beállított alsó határérték, akkor a rendszer SMS-ben tájékoztatja azt a személyt, akit a **SMS a hibákról és a Szerviz üzemmódba lépésről** paraméter beállításánál címzettként meghatározunk. Figyelem: **Nem javasoljuk, hogy feltöltéses SIM-kártyát használjon, mert ez megnöveli a kommunikációs hibák kockázatát.**

**A SIM kártya egyenlegének lekérdezési parancssora** – a SIM kártya egyenlegének automatikus lekérdezésére szolgáló utasítás (ha a szolgáltató rendszere ezt támogatja). A lekérdezés pontos parancssora felől érdeklődjön a SIM kártyát kiadó szolgáltatónál.

**Egyenleg – az egyenleg értékének elhelyezkedése a válasz SMS szövegében** – a mobilszolgáltatótól az egyenleg lekérdezésére válaszul kapott SMS üzenetben az egyenleg értékét tartalmazó számsor elhelyezkedési pozíciója (a kommunikátor a jelentésben csak a számokat keresi, a többi karaktert figyelmen kívül hagyja)

**Egyenleg – lekérdezés gyakorisága** – beállíthatja, hogy a rendszer milyen gyakran kérdezze le a feltöltéses SIM kártya egyenlegét. Választható tartomány 0 ~ 99 nap, ahol a 0 a funkció kikapcsolt állapotát jelenti.

**SIM kártya telefonszáma** – a GSM kommunikátorba helyezett SIM kártya telefonszáma, melyet a rendszer a szervertől kérdezett le.

**Kommunikátor telefonszámának lekérdezése** – a nyomógomb megnyomásával kérheti le a kommunikátor telefonszámát a szerverről manuálisan.

## 10.9.2 GSM újraindítása

A nyomógombra kattintva a kommunikátor ki, majd visszajelentkezik a GSM hálózatba. A GSM hálózathoz történő újra csatlakozás (a rendszer aktuális állapotától függően) több tíz másodpercet is igénybe vehet. A GSM kommunikáció újraindíthatók a “GSM” SMS üzenettel is (lásd 9.6 SMS parancsok).

## 10.9.3 LAN beállítások

A gomb megnyomása után megnyíló ablakban a LAN kommunikátor működési beállításait módosíthatjuk.

LAN settings

Enabled LAN communicator

Get IP address from DHCP server

192 . 168 . 1 . 99 IP address

255 . 255 . 255 . 0 Subnet mask

192 . 168 . 1 . 1 Gateway

192 . 168 . 1 . 1 DNS server

JABLOTRON Name

MAC address

Test DNS OK



**LAN kommunikátor** – a LAN kommunikátor működésének engedélyezése/letiltása.

**IP cím kérése a DHCP-szerverről** – automatikus hálózati konfigurációs beállítás. Ha a hálózat, melyhez a kommunikátor csatlakozik, nem támogatja az IP-cím automatikus kiadását, a megfelelő hálózati paramétereket kézzel kell beállítani. A kézi beállítás csak akkor lehetséges, ha ezt az opciót kikapcsoljuk.

**IP-cím** – az IP-cím hozzárendelésének kézi beállítási lehetősége. A lehetőség csak akkor érhető el, ha a DHCP-szerver általi automatikus kiosztás nem engedélyezett. Az alapértelmezett beállítás: 192.168.1.99.

**Alhálózati maszk** – az Alhálózati maszk manuális beállításának lehetősége. Csak akkor érhető el, ha a DHCP-szerver általi automatikus kiosztás nem engedélyezett. Az alapértelmezett beállítás: 255.255.255.0

**Alapértelmezett átjáró** – az alapértelmezett hálózati átjáró IP címének kézi beállítása. Ez a lehetőség csak akkor érhető el, ha a DHCP-szerver általi automatikus kiosztás nem engedélyezett. Az alapértelmezett beállítás: 192.168.1.1

**DNS szerver** – A DNS szerver címének kézi beállításának lehetősége. Ez a lehetőség csak akkor érhető el, ha az IP címek DHCP-szerver általi automatikus kiosztása nem engedélyezett. Az alapértelmezett beállítás: 192.168.1.1

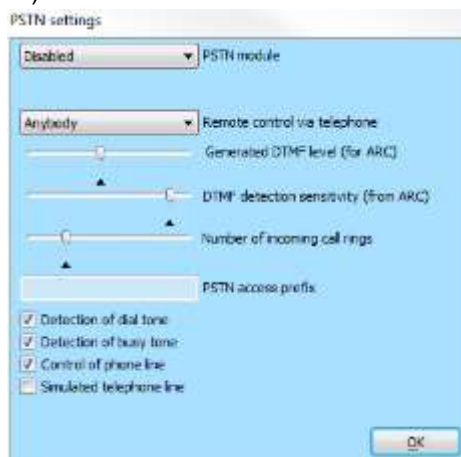
**Név** – A hálózaton történő könnyebb azonosítás érdekében elnevezhetjük a központot, ahogyan az a hálózaton majd látható lesz.

**MAC cím** – Minden hálózati eszköz rendelkezik egyedi azonosítóval, ez a MAC cím. Az eszköz ismeretében meghatározható az információ forrása.

**DNS Teszt** – Ha a LAN-kommunikátor csatlakozik az internethez, ezzel tesztelhető a beállítások pontossága. Ha a gomb lenyomása után zöld pont látható, a szerverkapcsolat létrejött, de ha a kijelzőn néhány másodperc után piros pont jelenik meg, akkor lejárt a kapcsolat létrehozására rendelkezésre álló idő. Ez azt jelzi, hogy a beállítások nem megfelelőek, vagy hiba lépett fel a LAN-kommunikátor internet-kapcsolatánál.

## 10.9.4 PSTN beállítások

A gomb megnyomása után megnyíló ablakban a PSTN kommunikátor működési beállításait módosíthatjuk (ha a központi egységben van ilyen eszköz).



**PSTN Modul** – a PSTN kommunikátor működésének engedélyezése/tiltása.

**Távvezérlés telefonról** – Lehetővé teszi, hogy távolról, a hangmenün keresztül vezéreljük a rendszert. Ha a „Felhasználók” beállítást választjuk, a hangmenü csak a rendszerben rögzített felhasználók telefonkészülékeiről érhető el. A Kommunikáció adatlapon (az „SMS vezérlés és Hangmenü használata kód nélkül” opció) egyébként ezt a beállítást felülbírálhatjuk, hogy a felhasználók az azonosító kódjuk nélkül beléphessenek a hangmenübe. Ha a „Bárki” opciót választjuk, a hangmenü bármilyen telefonszámról elérhető lesz, ilyenkor azonban a hozzáféréshez a felhasználónak mindig meg kell adnia az azonosító kódját.

**Az RFK számára küldött DTMF hangok hangereje** – Itt a központi egység által generált DTMF hangok hangerejét állíthatjuk be, 10 fokozatban. Az optimális, alapértelmezett érték a 2-es szint.

**Az RFK-tól érkező DTMF jelek észlelésének érzékenysége beállítása** – Megadhatjuk az érzékenységet, amely a rendszert az RFK által generált, úgynevezett DTMF hangok fogadásánál jellemzi. Az érzékenység 10 fokozatban állítható, az optimális, alapértelmezett érték a 4-es szint.

**A csengetések száma bejövő híváskor** – Beállíthatjuk, hogy a kommunikátor hány csöngetés után válaszoljon a bejövő hívásokra. A csöngetések száma legalább 1, legfeljebb 10 lehet (vagyis 5 ~ 50 másodperc). Az alapértelmezett érték 3 (15 másodperc).

**PSTN előhívó szám** – ide kell beírni azt a számot, amelyet a kommunikátornak hívnia kell, ha belső telefonközponton keresztül kell a külső telefonhálózatba becsatlakoznia.

**Tárchahang érzékelés** – Ha ezt a paramétert kikapcsoljuk, a kommunikátor elkezd tárcsázni a beállított telefonszámot, tekintet nélkül arra, hogy van-e tárchahang, vagy arra, hogy az milyen típusú tárchahang. Ha a

paramétert bekapcsoltuk, akkor a kommunikátor addig nem kezdi tárcsázni a megadott telefonszámot, amíg nem érzékeli a tárcsahangot. (Néhány telefonközpont esetében a tárcsahang késleltetve érkezik meg.)

**Foglaltság érzékelés** – Ha a kommunikátor a vonal foglaltságát érzékeli – pl. iker telefonszámok esetén –, akkor megszakítja a tárcsázást, és értesíti a rendszert. Nem javasoljuk, hogy engedélyezze ezt a paramétert, mert a kommunikátor a vonal felszabadulását nem érzékeli.

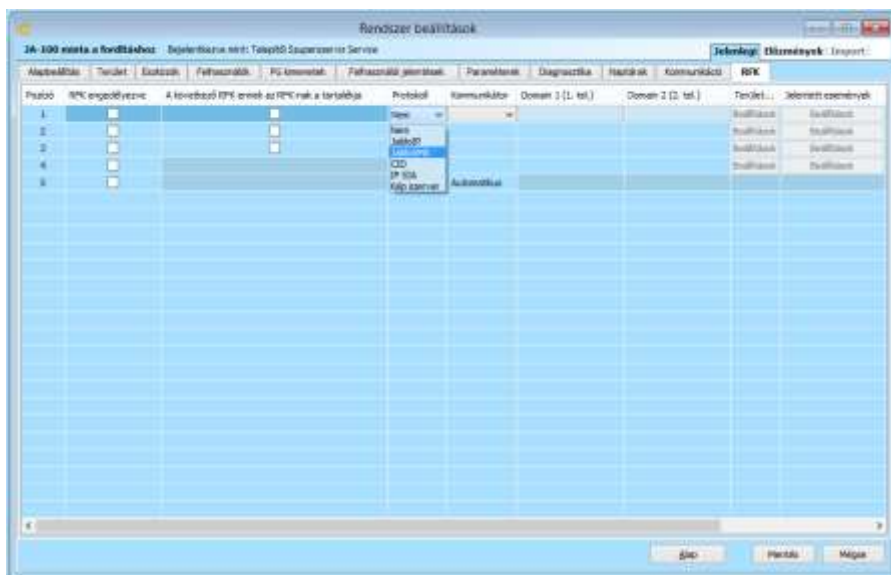
**Telefonvonal épségének ellenőrzése** – A kommunikátor képes a telefonvonal feszültségének érzékelésére, de ennek a paraméternek a beállításával ezt a funkciót letilthatjuk. Ez azt jelenti, hogy az eszköz nem küld hibajelentést, ha a vonal megszakad. Ha a vonal megszakad, a telefonvonal megszakadásából adódóan 30 perc után az eszköz hibát jelez. A hibát a sárga visszajelző LED folyamatos fénye jelzi.

**Szimulált telefonvonal** – Ha ez a beállítás aktív, a kommunikátor nem ellenőrzi a telefonvonal vagy a vonalhang jelenlétét. Ez azt jelenti, hogy nem jelzi a vonalhibát (ha a vonalfeszültség 15V-nál kisebb) sem. Ezt a funkciót speciálisan a rádiós modemekkel történő kommunikáció céljára fejlesztettük ki.

A beállításról részletes leírást a JA190X PSTN kommunikátor modul használati útmutatójában találhat.

## 10.10 RFK (Riasztás Fogadó Központ) adatlap

Ez az adatlap arra való, hogy beállíthassa a Riasztás Fogadó Központokkal történő kommunikáció paramétereit. A felületen legfeljebb 4 kommunikációs útvonal vagy 4 kommunikációs protokoll használatát írhatja elő. Az egyes kommunikációs útvonalak akár 4 különböző felügyeleti központba, vagy általánosságban szólva 4 felügyeleti vevőegységre továbbíthatják a központ jelentéseit. Ha a Kommunikáció adatlapon az RFK korlátozta a Telepítő hozzáférési jogosultságát, a beállításokat csak az RFK telepítőjének jóváhagyásával lehet végrehajtani. Ez a beállítási lehetőség akkor sem érhető el, ha a Jablotron Felhő kommunikáció opciót választotta, ami egyébként jelentősen leegyszerűsíti a rendszer kommunikációs részeinek beállítását. Ahhoz, hogy az adatlap tartalmát megváltoztassa, nem szükséges a rendszert Szerviz üzemmódba léptetnie.



**RFK engedélyezve** – a paraméter beállításával engedélyezheti/tilthatja le az RFK irányába folytatott kommunikációt.

**A következő RFK ennek az RFK-nak a tartalékja** – ha a beállítást engedélyezi, a rendszer az adatokat a következő pozícióban letárolt Riasztás Fogadó Központba továbbítja abban az esetben, ha az elsődleges RFK-nak az adatok nem továbbíthatók.

**Protokoll** – az adatátviteli protokoll beállítása.

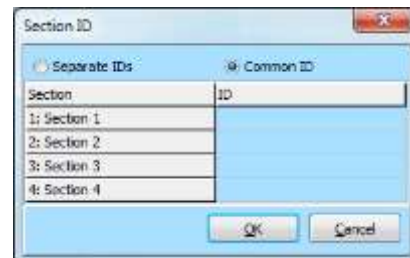
**Kommunikátor** – Ha a beállított protokoll alapján a kommunikáció többféle módon is történhet, ennek a paraméternek a beállításával kell beállítani a használni kívánt kommunikátor típusát.

**Elsődleges domain (elsődleges telefonszám)** – Az elsődleges domain (URL vagy IP cím) vagy telefonszám beállítása az alkalmazott protokolltól függően. Ha IP-alapú kommunikációt alkalmaz, akkor az IP-cím után – kettősponttal elválasztva – meg kell adni a kommunikációs portot. A kommunikációs port nevét (számát) és az IP-címet attól az RFK-tól kaphatja meg, amely felé a kommunikáció irányul. Ha nem ad meg kommunikációs portot, akkor az adatátvitel nem megy végbe.

**Másodlagos domain (másodlagos telefonszám)** – A másodlagos domain (URL vagy IP cím) vagy a másodlagos telefonszám beállítása az alkalmazott hálózati protokolltól függően.

**Terület ID** – A védett terület azonosítására szolgáló számsor (az egész épületre vonatkozik, vagy partícióként különböző lehet).

**Figyelmeztetés:** Az alapértelmezett beállítás a nulla (0), amellyel a kommunikátor egyáltalán nem küld üzenetet.



**Jelentett események** – itt választhatja ki azokat az eseménytípusokat, amelyekről jelentéseket akar küldeni. Itt állíthatja be a közös tartozékok (pl. PG kimenetek) kódjait is.

**Időzítés** – Az itt megnyíló ablakban állíthatjuk be a kommunikáció időzítéseit és a sikertelen kommunikációs kísérletet követő várakozási időt.

**RFK teszt** – Ha megnyomjuk ezt a gombot, elindítjuk a kommunikációs kapcsolat ellenőrzését a beállított útvonal és protokoll igénybevételével.

**Megjegyzés** – ebben a mezőben további információkat tárolhat le a Riasztás Fogadó Központtal kapcsolatos beállításokról, például azt, hogy mióta él a szolgáltatás.



### 10.10.1 Az RFK irányába történő jelentések adatátviteli útvonalával kapcsolatos követelmények

A JA-100K központi egység képes az RFK irányába mutató adatátviteli útvonalak felépítésére az MSZ EN 50136-1 és MSZ EN 50136-2 harmonizált Európai szabványoknak megfelelően. Az alábbi táblázatban a vonatkozó ATS osztálynak megfelelő paramétereket foglaltuk össze. Az RFK-nak támogatnia kell valamennyi ATS osztály használatát.

ATS osztály	Felhasználható interfészek (Riasztási protokollok)	A kapcsolat ellenőrzése megadott időpontban	Kapcsolat ellenőrzésének időköze	Hibajelzés, ha a jelentés késlekedése túllépi a határértéket	Ismétlések száma	Várakozási idő egy sikertelen kísérlet után	Titkosítás Rendszer idő Esemény idő
SP2	PSTN / GSM / LAN (JABLO IP, SIA IP, SIA CID)	Opcionális	1x 24 óránként	120 mp	2	30 mp	Opcionális Kötelező Kötelező
SP3	GSM / LAN (JABLO IP, SIA IP, SIA CID)	Nem engedélyezett	1x 30 percnként	60 mp	2	30 mp	Opcionális Kötelező Kötelező
SP4	GSM / LAN (JABLO IP, SIA IP)	Nem engedélyezett	1x 3 percnként	60 mp	3	20 mp	Kötelező Kötelező Kötelező
SP5	GSM / LAN (JABLO IP, SIA IP)	Nem engedélyezett	1x 1 percnként	30 mp	6	5 mp	Kötelező Kötelező Kötelező
DP2	LAN + PSTN (JABLO IP, SIA IP)	Nem engedélyezett	1x 30 percnként	60 mp	2	30 mp	Opcionális Kötelező Kötelező
DP3	LAN + GSM (JABLO IP, SIA IP)	Nem engedélyezett	1x 3 percnként	60 mp	3	20 mp	Kötelező Kötelező Kötelező

### 10.10.2 Adatátviteli útvonalak paraméterei

IP protokollt használó GSM (GPRS) és LAN kommunikáció:

- 1) ANSI SIA DC-09, SIA IP (DC9) protokoll, DCS vagy ADM\_CID (adat üzenet)
  - titkosítása az AES szabvány szerint 128, 192 vagy 256 bites kulccsal
  - minden üzenet egyedi időbélyeggel
  - rendkívül pontos idő szinkronizáció a riasztórendszer és az RFK között
- 2) JABLO\_IP protokoll (adat üzenet)
  - Saját Jablotron protokoll
  - 256 bites titkosítás
  - minden üzenet egyedi időbélyeggel
  - pontos idő szinkronizáció a riasztórendszer és az RFK között
- 3) JABLO\_SMS (SMS adat üzenetek)
  - JABLO\_IP alapú protokoll ugró kódos titkosítással

### 10.10.3 JABLOTRON 100 CID és SIA kódok

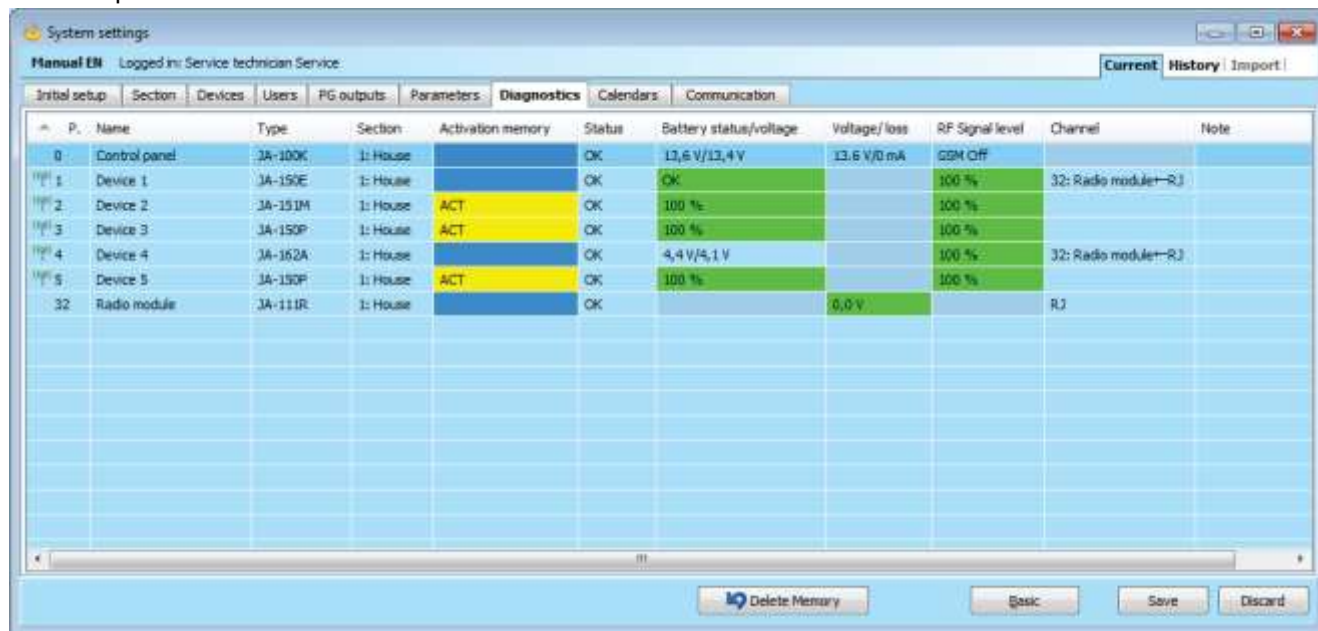
CID	SIA	Esemény	Jelentési kategória
1101	QA	Orvosi segélyhívás	Betörés
1110	FA	Tűzriasztás	Tűz
1118	FG	Nem hitelesített tűzriasztás	Tűz
1120	PA	Pánik riasztás	Pánik
1130	BA	Azonnali zóna riasztás	Betörés
1133	BA	24órás zóna riasztás	Betörés
1134	BA	Késleltetett zóna riasztás	Betörés
1138	BG	Nem hitelesített riasztás	Betörés
1144	TA	Eszköz szabotázsriasztás	Szabotázs
1151	GA	Gáz szivárgás riasztás	Tűz
1154	WA	Vízszint érzékelés riasztás	Szabotázs
1170	UA	Speciális működési mód A	Speciális jelentések
1171	UA	Speciális működési mód B	Speciális jelentések
1172	UA	Speciális működési mód C	Speciális jelentések
1173	UA	Speciális működési mód D	Speciális jelentések
1174	UA	Nem használt	Speciális jelentések
1175	UA	Nem használt	Speciális jelentések
1176	UA	Nem használt	Speciális jelentések
1177	UA	Kulcs doboz	Speciális jelentések
1300	ET	Hiba	Hibák és szerviz események
1301	AT	Hálózati tápfeszültség kimaradása	Betörés
6301	AT	Hálózati tápfeszültség kimaradása 30 percnél tovább (FW 10 és felett)	Betörés
1302	YT	Központi egység akkumulátorának alacsony töltöttségi szintje	Hibák és szerviz események
1305	RR	Rendszer újraindítása	Hibák és szerviz események
1306	LB	Belépés Szerviz üzemmódba	Hibák és szerviz események
1308	RE	Rendszer leállítása	Hibák és szerviz események
1313	YX	Riasztás utáni zárolás – Mérnöki reset	Nem kategorizált
1314	YG	RFK beállítások törlése	Nem kategorizált
1344	XQ	RF zavarás / RF interferencia	Hibák és szerviz események
1350	YC	Az esemény jelentése az RFK-nak nem történt meg	Nem kategorizált
1354	YS	Az esemény jelentése az RFK-nak nem történt meg a beállított időpontban	Hibák és szerviz események
1384	XT	Eszköz alacsony telepfeszültsége	Hibák és szerviz események
1401	OP	Hatástalanítás	Élesítés / Hatástalanítás
1402	OG	Részleges hatástalanítás	Élesítés / Hatástalanítás
1406	BC	A riasztást a Felhasználó törölte	Betörés
1407	OQ	Hatástalanítás távolról	Élesítés / Hatástalanítás
1412	LF	Távoli hozzáférés	Nem kategorizált
1416	LS	Konfiguráció elmentése	Nem kategorizált
1454	CI	A partícióban mozgás nem észlelhető	Hibák és szerviz események
1455	CI	Sikertelen élesítési kísérlet	Nem kategorizált
1461	JA	Kódpróbálgatási kísérletek határszáma meghaladva	Szabotázs
1521	BL	Sziréna némítása	Nem kategorizált
1570	EB	Eszköz kizárva (Letiltva)	Nem kategorizált
1572	TB	Szabotázs érzékelés kizárva	Hibák és szerviz események
1573	BB	Aktiválás kizárása	Hibák és szerviz események
1574	UB	Partíció kizárása (Letiltva)	Nem kategorizált
1578	UO	Hiba kizárása	Hibák és szerviz események
1601	RX	Manuális teszt	Hibák és szerviz események
1602	RP	Időszaki teszt / Kapcsolati teszt	Nem kategorizált
1625	JT	Idő alaphelyzetbe állítása	Nem kategorizált
1661	RC	PG1 BE	PG vezérlés
1662	RC	PG2 BE	PG vezérlés
1663	RC	PG3 BE	PG vezérlés
1664	RC	PG4 BE	PG vezérlés
3101	QR	Orvosi segélyhívás (visszaállítás)	Betörés
3110	FR	Tűzriasztás (visszaállítás)	Tűz
3118	FG	Nem hitelesített tűzriasztás (visszaállítás)	Tűz

3120	PR	Pánik riasztás (visszaállítás)	Pánik
3130	BR	Azonnali zónariasztás (visszaállítás)	Betörés
3133	BR	24órás zóna riasztás (visszaállítás)	Betörés
3134	BR	Késleltetett zóna riasztás (visszaállítás)	Betörés
3138	BG	Nem hitelesített riasztás (visszaállítás)	Betörés
3144	TR	Eszköz szabotázsriasztás (visszaállítás)	Szabotázs
3151	GR	Gáz szivárgás (visszaállítás)	Tűz
3154	WR	Vízszint érzékelés riasztás (visszaállítás)	Szabotázs
3170	UR	Speciális működési mód A (visszaállítás)	Speciális jelentések
3171	UR	Speciális működési mód B (visszaállítás)	Speciális jelentések
3172	UR	Speciális működési mód C (visszaállítás)	Speciális jelentések
3173	UR	Speciális működési mód D (visszaállítás)	Speciális jelentések
3174	UR	Nem használt	Speciális jelentések
3175	UR	Nem használt	Speciális jelentések
3176	UR	Nem használt	Speciális jelentések
3177	UR	Kulcs doboz (visszaállítás)	Speciális jelentések
3300	ER	Hiba (visszaállítás)	Hibák és szerviz események
3301	AR	Hálózati tápfeszültség visszaállítás	Nem kategorizált
3302	YR	Központi egység akkumulátora OK	Speciális jelentések
3306	LX	Kilépés Szerviz üzemmódból	Speciális jelentések
3313	YZ	Riasztás utáni zárolás feloldása	Nem kategorizált
3344	YH	RF zavarás / RF interferencia (visszaállítás)	Hibák és szerviz események
3350	YK	Az RFK kommunikáció visszaállt	Nem kategorizált
3354	YL	Az esemény jelentése az RFK-nak nem történt meg a beállított időpontban (visszaállítás)	Hibák és szerviz események
3384	XR	Eszköz telepfeszültsége OK	Hibák és szerviz események
3401	CL	Élesítés	Élesítés / Hatástalanítás
3402	CG	Részleges élesítés	Élesítés / Hatástalanítás
3407	CQ	Élesítés távolról	Élesítés / Hatástalanítás
3412	LE	Távoli hozzáférés lezárása	Nem kategorizált
3417	CU	Távoli részélesítés	Élesítés / Hatástalanítás
3570	EU	Eszköz kizárásának vége (visszaállítás)	Nem kategorizált
3572	TU	Szabotázs érzékelés kizárásának vége	Szabotázs
3573	BU	Aktiválás kizárásának vége	Nem kategorizált
3574	UU	Partíció kizárásának vége (visszaállítás)	Nem kategorizált
3578	UP	Hiba kizárásának vége (visszaállítás)	Hibák és szerviz események
3661	RO	PG1 KI	PG vezérlés
3662	RO	PG2 KI	PG vezérlés
3663	RO	PG3 KI	PG vezérlés
3664	RO	PG4 KI	PG vezérlés

Forrás kód	Leírás
001 - 120	Eszközök
501 - 800	Felhasználó kódok
500	Szerviz kód
901	Központi egység
921	RFK1
922	RFK2
923	RFK3
924	RFK4
912	LAN kommunikátor
913	PSTN kommunikátor
914	Kiegészítő GSM kommunikátor

## 10.11 Diagnosztika adatlap

A Diagnosztika fül adatlapján tekintheti át az egyes eszközök aktuális működési paramétereit és üzemállapotát.



P.	Name	Type	Section	Activation memory	Status	Battery status/voltage	Voltage/loss	RF Signal level	Channel	Note
0	Control panel	JA-100K	1: House		OK	13,6 V/13,4 V	13,6 V/0 mA	GSM Off		
1	Device 1	JA-150E	1: House		OK	OK		100 %	32: Radio module+RJ	
2	Device 2	JA-151M	1: House	ACT	OK	100 %		100 %		
3	Device 3	JA-150P	1: House	ACT	OK	100 %		100 %		
4	Device 4	JA-162A	1: House		OK	4,4 V/4,1 V		100 %	32: Radio module+RJ	
5	Device 5	JA-150P	1: House	ACT	OK	100 %		100 %		
32	Radio module	JA-111R	1: House		OK		0,0 V		RJ	

**Aktiválási memória** – regisztrálja az adott eszköznek az adatbázis-oszlop utolsó törlése óta történt aktiválódásait. Az összes eszköz aktiválási memóriája törölhető az alsó sávban található „Memória törlés” gombbal. Egy adott eszköz aktiválási memóriáját az egér jobb gombja segítségével törölheti. Az érzékelő szabotázs jelzésének aktiválása elsőbbséget élvez a memóriában rögzített események sorában.

**Status** – az eszköz aktuális állapotának megjelenítése. OK = minden rendben, TMP = szabotázs aktív, ACT = riasztási bemenet aktiválva, ERR = hiba, ?? = a kommunikáció az eszközzel megszakadt, Mains supply = a hálózati tápfeszültség kimaradása (vagy teljesen lemerült akkumulátor), Charging – az adott eszköz vagy a központi egység készenléti akkumulátorának töltése folyamatban. Battery = alacsony töltöttségű vagy lecsatlakoztatott akkumulátor a központi egységben, BOOT – az eszköz szoftverfrissítése folyamatban van vagy frissítési hiba lépett fel (ismételje meg a frissítést). Ha az egérmutatót az adott eszköz ÁLLAPOT oszlopában lévő mezőre húzza, a részletes adatok kiegészítő ablaka nyílik meg.

**Akkumulátor állapot/feszültség\*** – Ha az eszköznek beépített akkumulátora vagy eleme van, akkor annak az állapota itt jelenik meg. A központi egység esetében (0 pozíció) a készenléti akkumulátor feszültsége jelenik meg. Ha egy vezeték nélküli eszköz feszültségére vonatkozó adatok hiányoznak, akkor az adott eszköz még nem küldött jelzést a központnak. Az eszköz tamper kapcsolójának aktiválásával vagy az F-Link programban a Frissítés gombra kattintva, vagy várjuk meg, amíg az az eszköz életjelet küld a központnak. Ha vezeték nélküli kezelőegységek külső tápellátásról üzemelnek, akkor a „Külső tápellátásról üzemel” felirat jelenik meg. Az elem/akkumulátor töltöttségének színjelölése: 10% piros, 20% sárga, 30% és afelett zöld.

**Feszültség/feszültségesés\*** – A központi egység memóriacíménél (0) a központ adatbusz sorcsatlakozóin mérhető feszültség és az adatbuszról táplált perifériák által felvett teljes áramerősség értéke látható. Az adatbuszhoz csatlakoztatott eszközök esetében a feszültségesés a központi egységgel összehasonlítva jelenik meg. A feszültségesés nem haladhatja meg a 2 Voltot; máskülönben a probléma megoldásra szorul (pl. egy adatbusz jelerősítő használatával).

**RF jelerősség\*** – annak a csatornának a rádiós jelerősségét mutatja, amelyen keresztül a központi egység a GSM hálózaton (amennyiben a rendszer tartalmaz kiegészítő GSM kommunikátort) vagy a rádiós eszközökkel kommunikál. A mért értéknek el kell érnie a minimális 50%-ot. Ha a rádiófrekvenciás jelszint kijelzése nem látható, az adott eszköz még nem kommunikált a központtal – aktiválja az átvitelt (pl. a szabotázskapcsoló megnyomásával), vagy várjon, amíg az átvitel automatikusan beindul (életjel). A központi egység sorában látható érték a GSM hálózat jelerőssége (a rádiómodulok és a GSM modul közti interferenciáról lásd még a 6.1 A JA-111R rádiós modul telepítése című fejezetben leírtakat).

A GSM jelerősség színekódjai: 0-30% – piros, 40-50% – sárga, 50% és annál magasabb – zöld.

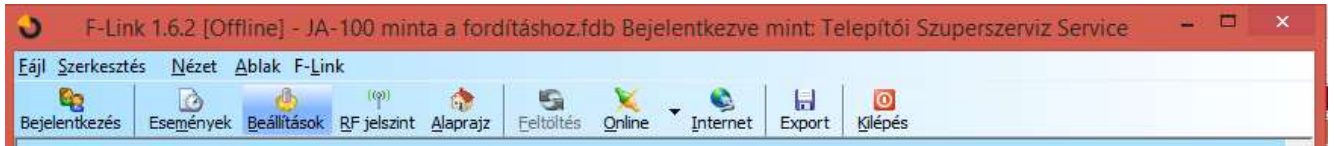
A rádiófrekvenciás jelerősség színekódjai: 10% – piros, 20% – sárga, 30% és annál magasabb – zöld.

**Csatorna\*** – azt mutatja, hogy az adott eszköz melyik adatbusz csatornán kommunikál a központi egységgel. A rendszer kétféle útvonalat különböztet meg: a központ adatbusz csatlakozója és a JA-11xR rádiós modulhoz készült, a központi egység áramköri lapján található belső RJ-csatlakozó. A Csatorna felirattal jelölt oszlopban láthatók a kétirányú kommunikációra képes eszközök folyamatban levő kommunikációja.

# 11 További lehetőségek az F-Link programban

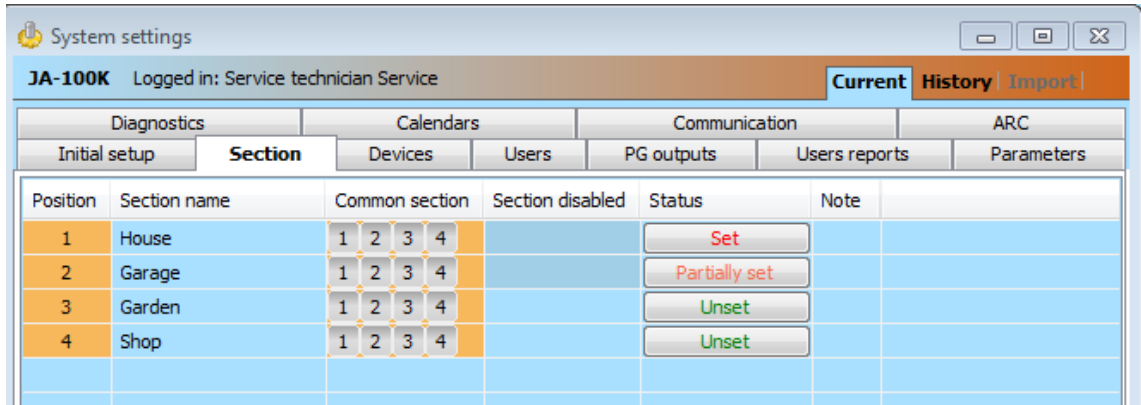
Az F-Link program verziószáma folyamatosan látható az ablak felső sávjában az F-Link név mögött.

Az eszköztár segítségével közvetlenül hozzáférhetünk a gyakran használt funkciókhoz, mint az üzemmód váltása, eseménynapló, beállítások, a rádiófrekvenciás jel mérésnek grafikus megjelenítése, beállítások mentése vagy a helyi és távoli hozzáférés kezdeményezése a központhoz.

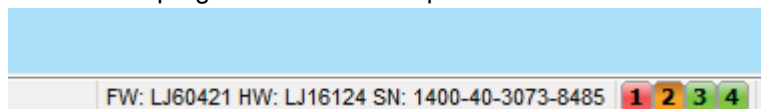


## 11.1 A rendszer vezérlése az F-Link programból

Az egyes partíciók F-Link programból történő helyi vagy távoli vezérlésére két mód áll rendelkezésre. Az első lehetőség a Partíciók fül adatlapján az adott partíció sorában az Állapot oszlop nyomógombjára való kattintás.



A második lehetőség az F-Link program alsó állapotsorában a kívánt partíció aktuális állapotát visszajelző nyomógombra történő kattintás. Ilyen esetekben a felhasználó jogosultságát és az általa kezdeményezett műveleteket a rendszer az F-Link programba történő belépéshez használt azonosító kód alapján naplózza.



## 11.2 Eseménynapló:

Az eseménynaplót úgy érheti el, hogy az F-Linkben az Események gombra kattint, majd kiválasztja az Eseménylista elemet. A központi egység memóriájában (MicroSD kártya) többmillió adat tárolható sorszámmal, pontos dátummal és időponttal, illetve az esemény forrásával.

**A központi egység memóriájában tárolt események** (az F8 billentyű lenyomásával is elérhető) – Megközelítőleg 100 kB esemény töltődik be a MicroSD-kártyáról. Ha a betöltött adatmennyiség tartománya nem elegendő, válassza ki újra a „Betöltés” / „Következő 100 (500) KB” lehetőséget. Figyelmeztetés: Ha az összes adat betöltését választotta (Betöltés/Mind), akkor néhány percig is eltarthat, amíg a központi egység a betöltési műveletet végrehajtja.

Azonosító	Idő	Jelentés	Terület	Esemény	Csakozma
1	2014.10.15. 9:05:13	Felhasználó 0: Telepítő	1: Ground floor	Szerviz üzemi elhagyása	USB
2	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 7: Érzékelő 7	1: Ground floor	Extrud. kárterítés	0: Központ
3	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 0: Központ	1: Ground floor	Figyelési, gyűlt kódok	0: Központ
4	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 2: Érzékelő 2	0: Garage	Beszűrés	2: LCD keypad
5	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 2: Érzékelő 2	2: First floor	Beállítás	2: LCD keypad
6	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 2: Érzékelő 2	1: Ground floor	Riasztás	2: LCD keypad
7	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 2: Érzékelő 2	1: Ground floor	Beszűrés	2: LCD keypad
8	2014.10.15. 9:05:19	Érzékelő 0: Központ	4: Full set	Beállítás	0: Központ
9	2014.10.15. 9:05:23	Érzékelő 3: Érzékelő 3	2: First floor	Azonnali zóna aktiválása	3: Main door
10	2014.10.15. 9:05:23	Érzékelő 3: Érzékelő 3	2: First floor	Azonnali zóna inaktiválás	3: Main door
11	2014.10.15. 9:05:23	Érzékelő 3: Érzékelő 3	2: First floor	Azonnali zóna deaktiválás	3: Main door
12	2014.10.15. 9:05:26	Érzékelő 3: Érzékelő 3	2: First floor	Azonnali zóna aktiválás	3: Main door
13	2014.10.15. 9:05:26	Érzékelő 3: Érzékelő 3	2: First floor	Azonnali zóna inaktiválás	3: Main door
14	2014.10.15. 9:05:27	Érzékelő 3: Érzékelő 3	2: First floor	Azonnali zóna deaktiválás	3: Main door
15	2014.10.15. 9:05:34	Felhasználó 1: Mester	2: First floor	Riasztás törlése	2: LCD keypad
16	2014.10.15. 9:05:34	Felhasználó 1: Mester	2: First floor	Jogosultság OK	2: LCD keypad
17	2014.10.15. 9:05:34	Felhasználó 1: Mester	1: Ground floor	Hajlatkárterítés	2: LCD keypad
18	2014.10.15. 9:05:34	Felhasználó 1: Mester	2: First floor	Hajlatkárterítés	2: LCD keypad
19	2014.10.15. 9:05:34	Felhasználó 1: Mester	0: Garage	Hajlatkárterítés	2: LCD keypad
20	2014.10.15. 9:05:34	Érzékelő 0: Központ	4: Full set	Hajlatkárterítés	0: Központ
21	2014.10.15. 9:45:24	Felhasználó 0: Telepítő	1: Ground floor	Belépés szerviz üzemmódba	USB

A betöltött eseményeket eltérő színekkel jelölhetjük meg (zöld – vezérlés; piros – riasztások; szürke – kommunikáció az RFK-val; narancs – karbantartási és műszaki események; halványzöld – PG kimenetek vezérlése). A „Szűrő beállítások” funkció segítségével pontosan meghatározhatjuk, hogy milyen forrásból és időszakból származó eseményeket akarunk megjeleníteni. A napló nem rögzít olyan eseményeket, amelyek Szerviz üzemmódban keletkeztek (szerviz esetén csak az üzemmódba való be és kilépést tárolja). A betöltött

eseményeket számos formátumban (FDE, PDF, TXT, CSV, XML, HTM vagy HTML) elmentheti a Fájll menü Export parancsával (Shift+Ctrl+S). Az FDE kiterjesztés lehetővé teszi az F-Link számára az események ismételt letöltését.

**Eseménylista (aktuális)** (az F7 billentyű lenyomásával is elérhető) – A rendszer egy ideiglenes táblázatban rögzít minden eseményt, amelyek az eseménynaplóban vannak elmentve, és amelyeket előhívhat, ha ezt a lehetőséget választja. Itt a Szerviz üzemmódban történt események is elérhetők.

**Online jelzések** (az F6 billentyű lenyomásával is elérhető) – A rendszer egy ideiglenes táblázatban minden jelet rögzít, amelyeket az adatbusz regisztrál (pl. érzékelők aktiválása és deaktiválása).

**Események betöltése fájlból** – Az eseménynaplóból \*.fde formátumban elmentett fájlokat itt nyithatja meg (lásd a „A központi egység memóriájában tárolt események” részben leírtakat).

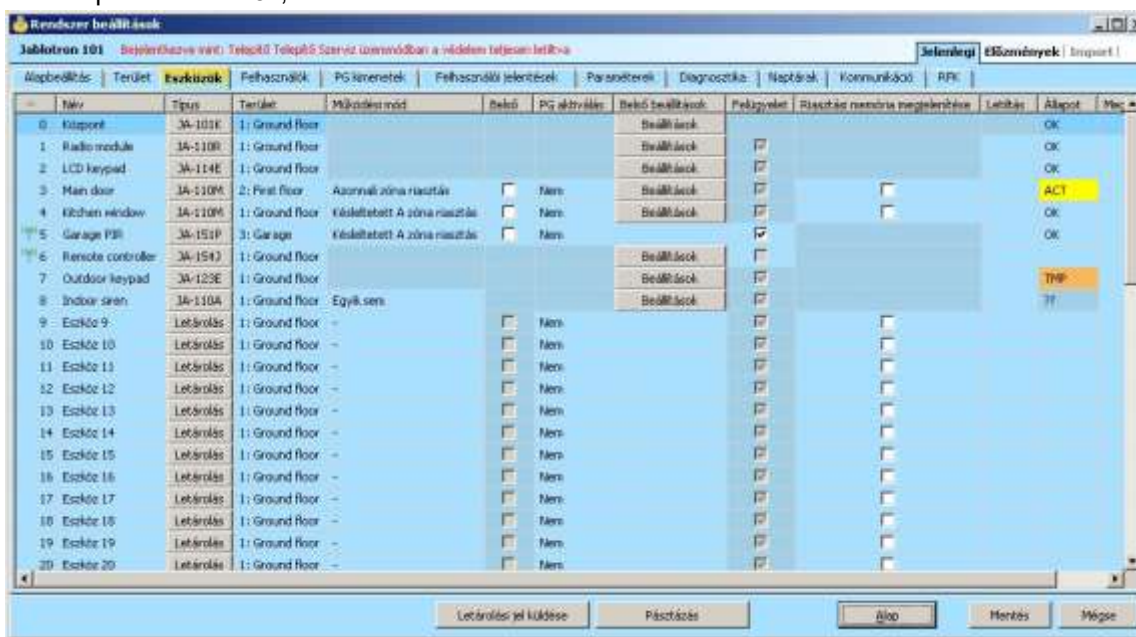
**Betöltés** – Még több, 100 vagy 500 kB tárhelyet elfoglaló esemény, vagy minden esemény betöltését teszi lehetővé (a 100 kB megközelítőleg 1200 eseményt jelent).


**Kijelölés** – A szín alapú kijelöléssel megkülönböztetheti az egyes eseménytípusokat (a riasztásokat piros, a vezérlés műveleteit zöld, a hibákat narancs, a szabotázsi riasztásokat kékkel, a semleges eseményeket halványkékkel, az automatizmusokat vagy átviteli eseményeket szürke színnel, stb.).

**Szűrő beállítások** – A szűrők segítségével időpont, eseménytípus, partíciók, felhasználók, eszközök vagy PG kimenetek szerint válogathatja le a kívánt adatokat. Több szűrési feltétel együttes alkalmazásával még hatékonyabban kereshet az eseménynaplóban.

## 11.3 Beállítások

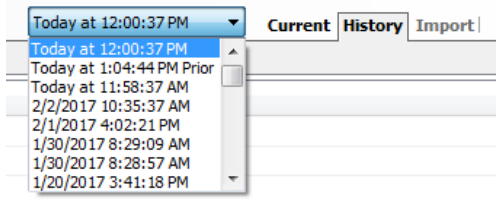
Az ikon menüsorban látható „Beállítás” gomb megnyomásával hozzáférhet a rendszer, az eszközök, partíciók, PG kimenetek, kommunikátorok működését szabályozó beállításokhoz, az Riasztás Fogadó Központtal való kommunikáció paramétereire, és kezelheti a felhasználókat.



1. A „Rendszer beállítások” ablakot az ikon menüsor  gombjának megnyomásával nyithatja meg és zárhatja be.
2. Az ablakban az alábbi adatlapok megjelenítése közt váltogathat: **Alapbeállítás, Terület, Eszközök, Felhasználók, PG kimenetek, Felhasználói jelentések, Paraméterek, Diagnosztika, Naptárak, Kommunikáció, RFK.**
3. Az ablakban **a központi egység aktuális beállításait** láthatja, ami a F-Link szoftver (továbbiakban szoftver) megnyitásával automatikusan betöltődik. A jobb felső sarokban található „Jelenlegi” fülre kattintva mindig a központi egység aktuális beállítása tölthető be.
4. Amennyiben szeretné megtekinteni **a központi egység korábbi beállításait, az „Előzmények”** fülre kattintva teheti ezt meg. Az „Előzmények” lap tartalmát nem módosíthatja, de elmentheti a központi egységben (ha szeretne visszatérni a korábbi beállításokhoz). A rendszer az „Előzmények” címszó alatt legfeljebb az előző 10 beállítást rögzíti (dátum és idő szerint rendezve).
5. Más telepített rendszerekből is **importálhat beállításokat**, például, ha a régi központi egységet kicserélte egy újra, vagy ha egy alapértelmezett sablont kíván használni. Ha a központi egységet újra cseréli, a csatlakoztatás után egy teljesen új adatbázis jön létre a számítógépből. Ha más adatbázisból importálja a beállításokat, a Főmenü felső sávjában válassza ki a **Fájll / Importálás** lehetőséget, majd azt a mentett fájlt, amiből a beállításokat szeretné áthozni. Ha ez megtörtént, akkor a **Rendszer**



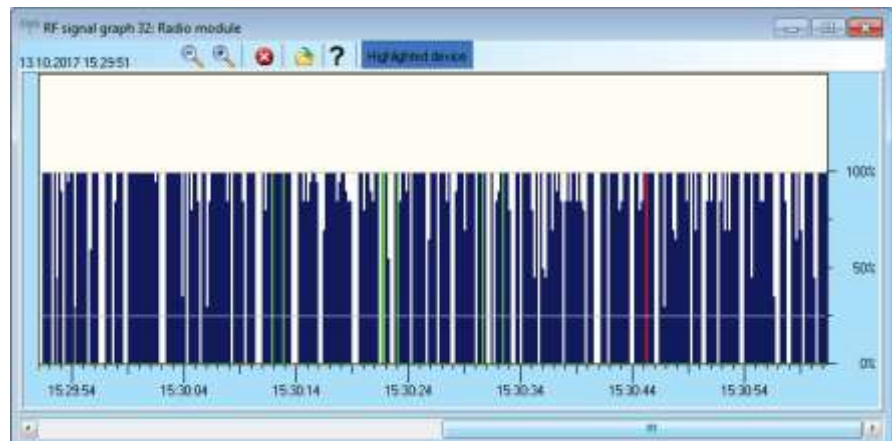
**beállítások** lapon az **Import** fül nyomógombja gomb aktívvá válik, így már a kiválasztott fájl naplójából is választhat.




6. **Ha a beállítást módosítja, a változtatásokat kék szín jelzi** (a lap nevének színe is kékre változik). A kék jelölőszín akkor tűnik el, ha a változtatásokat elmenti.
7. A **Mentés** gombbal **mentheti el a beállításokat** (jobbra, lent). Amikor első alkalommal menti el a központi egység beállításait, a szoftver kéri, hogy **adja meg a fájl nevét**. A számítógépen egy \*.fdb kiterjesztésű fájl jön létre ott, ahová a beállítások naplóját lépésről lépésre elmenti a rendszer (minden alkalommal, amikor a beállításokat központi egységben elmenti). Ha nem akarja elmenteni a változtatásokat, válassza a **Mégse** gombot, és a megerősítő kérdésnél az **Átugrik** gombot. A paramétereket egyszerre több lapon is módosíthatja, majd a változásokat a „Minden változást ment” funkcióval egyszerre mentheti el.
8. A **„Pásztázás”** gomb egy párbeszédablakot nyit meg (amelyen letárolási pozíciókat nem választhat ki). Itt egyszerre végezheti el azoknak az adatbuszra csatlakoztatott eszközöknek a letárolását, amelyeket még nem kapcsolt hozzá a rendszerhez. Az eszközök egyenkénti letárolásához tekintse át a 8.4.1 Eszközök letárolása és törlése című fejezetben leírtakat.
9. A **„Letárolási jel küldése”** gomb (az Eszközök és a PG kimenetek fül adatlapján) a központi egység vezeték nélküli eszközeinek, például a vezeték nélküli kimeneti moduloknak küldi el a letárolási jelzést.
10. **Valamennyi paraméter módosítása kizárólag Szerviz üzemmódban lehetséges** (amikor a rendszer nem aktív élesített üzemmódban van). A Szerviz üzemmódba a felső ikonsor **Szerviz** gombjával léphet be és ugyanígy léphet ki belőle.
11. **Bizonyos paraméterek a rendszer élesített módjában is módosíthatók.** - Emiatt a Beállítás adatlapot akkor is megnyithatja, ha a rendszer nincs Szerviz üzemmódban, azonban csak bizonyos elérhető beállításoknak a módosítására van lehetőség.
12. **Szövegérzékeny felbukkanó segítség ablak** – Amikor az egérmutatót egy elem fölé viszi, a funkció vagy beállítás egy szöveges magyarázata jelenik meg egy felbukkanó ablakban. A szövegbuborékos sűgőt az F-Link legördülő menüjében letilthatja.

## 11.4 RF jelszint

A rádiófrekvenciás interferencia erősségének grafikus megjelenítésére szolgáló ablak az ellenőrizni kívánt rádiós modul kiválasztási lehetőségével. A sávban megjelenő (a rendszer által nem azonosított) jeleket kék szín jelöli. A piros szín a rendszer által felismert kommunikációs jeleket (letárolt eszközök jelei), míg a zöld a **Kiemelt eszköz** listából kiválasztott eszköz jelét mutatja (lásd az alábbi ábrát). Amikor az RF ablak nyitva van, a rendszer az interferencia vizsgálatokat naplózza, és ezeket a méréseket aztán a Főmenüből egy



\*.fdr kiterjesztésű fájlba exportálhatja. Ha meg akarja nézni a korábban rögzített fájlok tartalmát, akkor a  gomb lenyomásával importálhatja a fájlt megtekintésre.

## 11.5 Szerviz üzemmód



Ezzel a funkcióval kapcsolhatja át a központi egységet Hatástalanított állapotból (amikor is bármilyen beállítást megváltoztathat az összes lapon, kivéve a Beállítás adatlapot) Szerviz üzemmódba (amikor az Eszközök adatlapon hajthat végre módosításokat: például letárolás, belső beállítások megváltoztatása, eszközök törlése), majd vissza is térhet az eredeti üzemmódba

## 11.6 Feltöltés



Az eszközök belső beállításainak frissítése például hardver cseréjét követően.

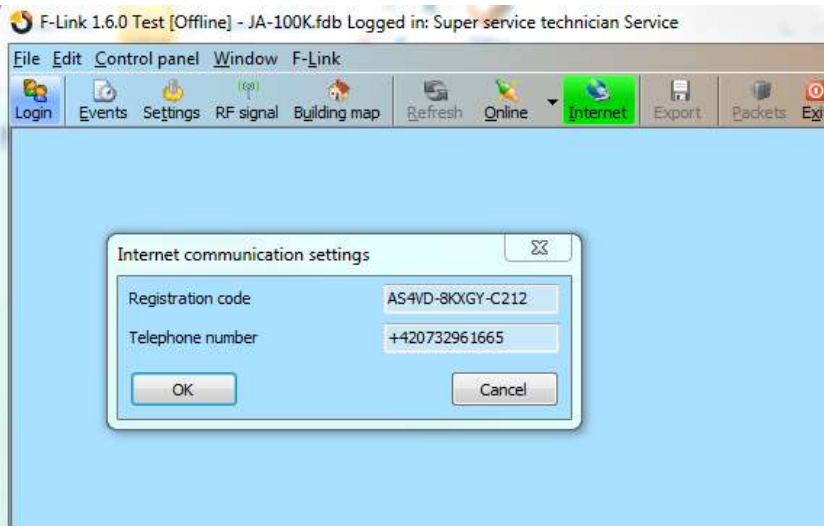
## 11.7 Online



Az F-Link program hozzákapcsolása vagy leválasztása a központi egységről, amikor USB-kábel segítségével csatlakozik a központhoz. Miután létrejött a kapcsolat, a program automatikusan megtalálja a központi egység kommunikációs portját.

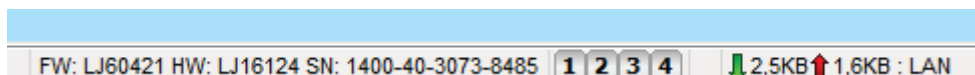
## 11.8 Internet

Az F-Link program és egy központi egység távoli csatlakoztatása vagy leválasztása az Interneten keresztül. A kapcsolat létrehozásának előfeltétele, hogy helyesen adja meg a regisztrációs kódot (a rendszer automatikusan felajánlja a kódot abból az adatbázisból, amelyet a központi egység programozásánál használt), a központi egységben lévő SIM-kártya hívószámát (a telepítési információk alapján szintén emlékszik rá a program), valamint kell hozzá az is, hogy legyen önnél egy, az Internethez kapcsolódó számítógép. A távoli elérést a Kommunikáció lapon a Kommunikáció típusa = Nem távprogramozható beállítással tilthatja le.



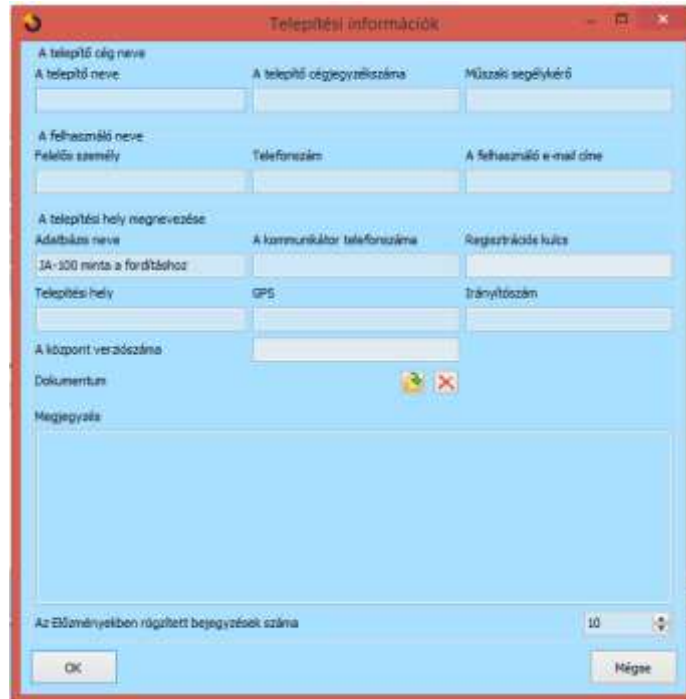
Miután az Internet nyomógombra rákattint, megjelenik egy párbeszédablak az előre beírt adatokkal. Ha új adatbázisból származó adatokkal szeretne kapcsolódni, akkor meg kell adnia a regisztrációs kódot és a telefonszámot. LAN kommunikátor használata és Jablotron kommunikáció létrehozása esetén a telefonszámot nem lehet kitölteni (a mező üresen marad). A kapcsolat létrehozása csak néhány másodpercig tart, de a konfiguráció letöltése a rendszer méretétől függ, és általában 1 ~ 2 percet is igénybe vehet.

**Megjegyzés:** A jobb alsó sarokban a program jelzi, hogy GPRS vagy LAN-kapcsolatot használunk, és azt is, hogy milyen mennyiségű adatot töltöttünk le.



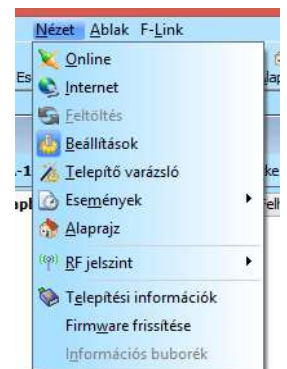
## 11.9 Telepítési helyvel kapcsolatos információk

A Telepítési információk ablakban a rendszer telepítését végző cég számára fontos, a telepítési hellyel kapcsolatos egyéb adatokat található: lényegi információk a rendszer tulajdonosáról, elérhetőségeiről, az egész rendszerről. Ide menthet el olyan külső anyagokat is, mint az árajánlat, az átadás-átvételi jegyzőkönyv, a számla, és így tovább. A szövegmezőbe a telepítő szakember saját jegyzeteket és a telepítés során szerzett információkat írhat be, amelyek később, például egy rendszerbővítésnél még hasznosak lehetnek.



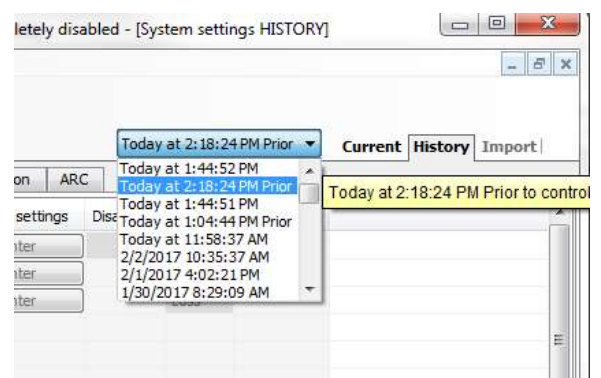
## 11.10 Firmware update

A firmware frissítésnél vagy cserénél megváltoztathatjuk a frissíthető eszközök működését (központi egység, kommunikátorok, kezelőegységek, érzékelők stb.) azzal a telepítői csomaggal, amelyet a gyártó hivatalosan kiad és elérhetővé tesz a Jablotron szerverén. Az F-Link a frissítéseket automatikusan letölti a Jablotron szerverről (egy felugró ablakban feltett kérdésre adott pozitív válasz esetén), ha az F-Link program menüjében az Automatikus frissítés beállítást aktiváltuk (alapértelmezés szerint mindig aktív). Ha az automatikus frissítés nincs engedélyezve, az F-Link felajánlja, hogy megkeresse a \*.fwp kiterjesztésű telepítő fájlokat a számítógépen, mielőtt a frissítésre sor kerülne. A frissítés menetéről bővebben a 13. Firmware frissítés című fejezetben olvashat.



## 11.11 Beállítási előzmények

Az F-Link program a rendszer és eszközeinek korábbi beállításait elmenti az SD kártyára. A mentésről az Eseménynaplóban „Konfiguráció mentési fájl létrehozva” eseményt jegyez be a fájl mentési nevével. A mentett fájl tartalmazza a módosítást megelőző beállításokat is, hogy szükség esetén vissza lehessen állítani a korábbi konfigurációt és át lehessen tekinteni milyen változások történtek. Az elmentett konfigurációs beállítások tallózásához nyissa meg az Események/Eseménylista (központ memória) menüpontot, és keresse meg a konfiguráció megváltozására figyelmeztető esemény dátumát és időpontját, melynek beállításait össze kívánja hasonlítani a jelenlegi beállításokkal. töltsse be, és tekintse át a beállításokat az JA-100K központi egység telepítési kézikönyv



“Előzmények” fül adatlapján a “Beállítások” ablakban. A megváltoztatott paramétereket kék színű dőlt betű jelöli. Az elmentett fájlból lehetőség van az adatok elmentésére a központ memóriájába a “Mentés” nyomógombra kattintva, illetve a jelenlegi változathoz való visszatérésre a “Jelenlegi” fülre kattintva. A konfigurációs beállítások egyes változatait a BACKUP könyvtár CFGxxxxx.bak fájljába menti a rendszer, a fájl sorszámát minden változtatásnál megemelve.

Az F-Link program elmenti (3 ~ 10-ig a Telepítési információk ablakban) az adatbázis változásait saját adatbázisába. Ez a beállítási eseménynapló tartalmazza a központi egység korábbi beállításait, és ha valamilyen okból mégis szükség lenne a korábbi beállítások áttekintésére, ez a lehetőség az adatok visszaszerzésére. Ugyanez a lehetőség oldhatja meg a felmerülő problémákat a központ panel gyári alaphelyzetbe állítását, az SD kártya cseréjét vagy a nyelvi beállítások módosítását (amikor a beírt szövegek törlődnek), vagy akár csak egy adott beállítás óvatlan megváltoztatását követően, mivel a korábbi működő beállítások ezzel a módszerrel visszaállíthatók.

## 12 A központi egység visszaállítása a gyári alapértékekre

A központi egység gyári alaphelyzetre való visszaállítása csak akkor lehetséges, ha az F-Link programban, a Paraméterek lapon a „Reset engedélyezése” opció engedélyezve van. Ha a „Reset engedélyezése” funkció nincs engedélyezve, és a Telepítői kód nem ismert, akkor a központ gyári alapértékeit kizárólag a gyártó tudja visszaállítani, ezért a központ fő áramköri lapját el kell küldenie a készülék forgalmazójának vagy akár közvetlenül a gyártónak alaphelyzetbe állításra. A Központ alaphelyzetbe állítását a gyártó és a viszonteladó is ingyenesen végzi, de a központi egységnek a gyártóhoz történő kiszállításának költségeit a felhasználónak kell vállalnia

A visszaállítás menete:

1. Kapcsolja át a központi egységet Szerviz üzemmódba (nem kötelező)
2. Nyissa fel a központi egység előlapját. A visszaállításhoz (Reset) a szabotázskapcsolónak aktív állapotban kell lennie. Ha a rendszer ilyenkor nincs Szerviz üzemmódban, akkor beindul a szabotázs riasztás.
3. Húzza ki a számítógép USB-kábelét a központi egységből.
4. Kapcsolja ki a hálózati tápfeszültséget (pl. a biztosíték kiemelésével), és húzza le a készenléti akkumulátor tápkábelét is.
5. Zárja rövidre a központi egység áramköri lapján található RESET jumper csatlakozóit (használja ehhez a központi egységhez mellékelt átkötő elemet).
6. Először csatlakoztassa újra az akkumulátort, majd kapcsolja vissza a hálózati tápfeszültséget, és várjon. A jumper mellett található zöld, sárga és piros lámpa kigyullad (ha ezután csak a piros lámpa világít tovább, a másik kettő pedig kialszik, akkor tudhatja, hogy a Paraméterek / Reset engedélyezése funkció ki van kapcsolva).
7. Várjon kb. 5 másodpercet, aztán vegye le a reset jumper átkötését.
8. Öt másodperc után a jelzőlámpák felvillannak, ezzel jelezve, hogy a központi egység visszaállítása a gyári értékekre sikeresen befejeződött. Ezután a központi egység tápellátása és az adatbuszra csatlakoztatott eszközök tápellátása is újra helyreáll.
9. Ezzel a központi egységet – beleértve a nyelvi beállításokat is – visszaállította a gyári alapértékekre. Ugyanakkor a visszaállítástól a korábbi beállításokat is tartalmazó eseménytörténet nem törlődött, hanem az SD kártya memóriájából továbbra is előhívható. Ha a visszaállítást nem megfelelően hajtotta végre, a központi egység változtatás nélkül megtartja az eredeti beállításokat.

## 13 Firmware frissítés

A JABLOTRON 100 rendszerek központi egysége és néhány eszköz lehetővé teszi a firmware frissítését. A firmware-t általában azért cseréljük le, mert támogatni szeretnénk az új eszközök használatát, vagy növelni szeretnénk a berendezés hasznos funkcióinak számát.

### 13.1 A firmware (FW) cseréjére vonatkozó általános szabályok

1. A firmware cseréjét csak olyan számítógépről hajthatja végre, amelyre feltelepítették az F-Link programot. A műveletet vagy helyi összekötéssel (USB-kábel) vagy távoli kapcsolattal, az Interneten keresztül kezdeményezheti, de a távoli hozzáférésnél csak az adatbuszra csatlakoztatott, illetve kétirányú kommunikációt lehetővé tevő eszközök alpprogramját tudja lecserélni.
2. A firmware (FW) cseréjét csak Telepítői jogosultsággal rendelkező felhasználó tudja elvégezni.
3. Ellenőrizze, hogy az F-Link program legfrissebb változatát használja-e. A mindenkori legfrissebb változat letölthető a MyCOMPANY alkalmazás oldaláról (az F-Link program tartalmazza az aktuális firmware frissítéseket is). Ha az F-Link program már telepítve van a számítógépre, akkor elindításakor automatikusan ellenőrzi, hogy van-e újabb programváltozat, és felajánlja annak letöltését és telepítését, a korábbi programváltozat eltávolításával együtt.
4. Csatlakoztassa a számítógépet az USB-kábellel a központi egységhez (a kábel a központi egységhez mellékelt tartozék).
5. Ha a kapcsolat létrejött, indítsa el az **F-Link** programot.
6. Kapcsolja át a központi egységet **Szerviz** üzemmódba.
7. Indítsuk el a **Központi egység / Firmware-frissítés** útvonalon elérhető funkciót  
Ha az **automatikus frissítés** az F-Link menüben engedélyezett (ez az alapértelmezett beállítás), akkor a frissíthető perifériák listája megjelenik. Ez a fájl része az F-Link programnak, és az **F-Link x.x.x / Firmware** könyvtárban található. A fájl csak a letöltésének időpontjában garantáltan naprakész.

Az Automatikus frissítés paraméter helye:



### 13.2 A központi egység és az adatbuszra csatlakoztatott eszközök firmware programjának cseréje.

1. A firmware frissítés kiválasztására szolgáló ablakban a központi egység és azok az adatbuszra csatlakoztatott eszközök jelennek meg, melyeknek firmware programja frissíthető. Az előzetes kiválasztás lehetőségét automatikusan csak azoknál az eszközöknél ajánlja fel a program, amelyeknél a frissítés szükséges lenne (firmware verziójuk régebbi, mint a firmware frissítő csomagban található verzió).

- Az F-Link program ugyanakkor megjeleníti a vezeték nélküli frissíthető rádiós eszközök listáját is (lásd 13.3 Vezeték nélküli eszközök firmware frissítése), melyek vezeték nélküli módon, vagy egyenként, USB kábellel a számítógéphez csatlakoztatva frissíthetők.
- Az egyes eszközök esetében elérhető jelenlegi vagy új verziók megjelenítése egy felbukkanó segítség ablakban történik, amikor az egérmutatót az eszköz neve fölé húzza.
- Az eszközök kiválasztására szolgáló ablakokban jelölje ki azokat az eszközöket, amelyeknek a firmware-ét cserélni akarja. Általánosságban javasoljuk, hogy a firmware frissítésre felajánlott eszközök listáját hagyja egészében megjelölve. Néhány eszköz esetében a frissítés kötelező lehet, ezért a mellettük lévő jelölőnégyzet kijelölését nem tudja megszüntetni (szürke jelölőnégyzet).
- Ha a központi egység frissítése opció engedélyezett, a rendszer felajánlja a lehetőséget, hogy a hangmenüben általunk végrehajtott változtatásokat megtartsuk. Ha le van tiltva ez a funkció, akkor a frissítéskor a rendszer visszaállítja a hangmenü gyári beállításait).
- Ha a firmware frissítést a kiválasztott eszközökre vonatkozóan jóváhagyta, kattintson az OK gombra a frissítés indításához. Az eszközök számától függően a program néhány percen belül az összes változtatást végrehajtja. Ha a folyamat véget ért, a központi egység újra indítja a rendszert.
- A firmware cseréje után a regisztrációs kód egy része is megváltozik. Ez a változás nem befolyásolja a központi egységhez F-Link programon keresztül történő távoli hozzáférés lehetőségét, sem a központ és a MyJABLOTRON és/vagy az [img.jablotron.com](http://img.jablotron.com) szerver kommunikációját.
- Ha a központi egység frissítése során az F-Link sérült fájlokat talál az SD-kártyán, akkor leformázza a kártyát, és miután befejezte a frissítést, felajánlja, hogy újra visszahozza az eredeti beállításokat.
- Végezzen ellenőrzést a 13.4 Ellenőrzés firmware frissítés után című fejezetben leírtak szerint.

### 13.3 Frissíthető vezeték nélküli eszköz firmware-ének cseréje

A kiválasztott vezeték nélküli eszközök firmware frissítésének legkényelmesebb módja a vezetékes csatlakozás nélküli, a rádiós hálózat használatával történő frissítés. Amennyiben az adott eszköz vezeték nélküli módon történő frissítése nem lehetséges (például a helyi rádiókommunikáció korlátai miatt), a frissítés közvetlen USB csatlakozással megoldható.

#### **Vezeték nélküli eszköz frissítésének menete a rádiós modul használatával:**

- A központi egység csatlakoztatott állapotában indítsa el az F-Link programot
- Nyissa meg az F-Link/Nézet/Firmware frissítése menüpontot
- A program felajánlja a letárolt eszközök közül azokat, melyeknek firmware programja frissíthető, ellenőrzi, hogy valamennyi eszköz csatlakoztatva-van-e (a szürke színnel jelölt eszközök frissítése nem választható, automatikusan kijelölésre kerülnek a kompatibilitás megőrzése céljából).
- Az egyes eszközök esetében elérhető jelenlegi vagy új verziók egy felbukkanó segítség buborékban is megjelennek, amikor az egérmutatót az eszköz neve fölé húzza.
- Az OK gomb lenyomásával az összes eszköz frissítését elindíthatja.
- A frissítési művelet befejezése után végezze el az ellenőrzést a 13.4 Ellenőrzés firmware frissítés után című fejezetben leírtak szerint.

#### **Frissítés az USB kábel használatával:**

- Nyissa fel a frissíteni kívánt eszköz fedlapját (ez nem vonatkozik az AC-160xx eszközökre).
- Ha az eszközben van elem, akkor azt távolítsa el, ha az eszköz külső táplálású, akkor szüntesse meg a kapcsolatot (Csak AC-160xx esetében).
- Indítsa el az F-Link programot, nyissa meg az adatbázist, és USB-kábel segítségével (az eszköz típusától függően mini USB vagy micro USB) kösse össze az eszközt a számítógéppel.

**Figyelmeztetés:** *A perifériákhoz a vásárláskor nem adunk tartozékként USB-kábeleket. Javasoljuk, hogy az USB-kábelt közvetlenül a számítógépbe dugja be, mert az USB-elosztókkal (hub) kevésbé megbízható lehet a kapcsolat.*

- A vezeték nélküli eszközök firmware-ének frissítését egymás után kell elvégezni, ezt a műveletet egyidejűleg, több eszközön (több USB-kábellel) nem lehet végrehajtani.
- Most nyissa meg a frissítésre váró vezeték nélküli eszköznél az Új firmware letöltése üzemmódot. Kövesse az egyes eszközök Használati utasításában leírtakat.
- Ettől kezdve a műveletet az általános frissítési eljárás szerint folytassa: nyissa meg az F-Link/Nézet/Firmware frissítése menüpontot.
- A program felajánlja a letárolható eszközök listáját. Válassza az USB tételt (általában az első sorban).
- Az egyes eszközök esetében elérhető jelenlegi vagy új verziók egy felbukkanó segítség buborékban is megjelennek, amikor az egérmutatót az eszköz neve fölé húzza.
- Az OK gomb lenyomásával az összes eszköz frissítését elindíthatja.
- A frissítés befejezése után bontsa az USB kábel csatlakozását, helyezze vissza az elemeket, csatlakoztassa a külső tápegységet és szerelje össze az eszközt.

11. Végezze el az ellenőrzést a 13.4 Ellenőrzés firmware frissítés után című fejezetben leírtak szerint.
12. Folytassa a műveletsort a következő vezeték nélküli eszköz frissítésével.

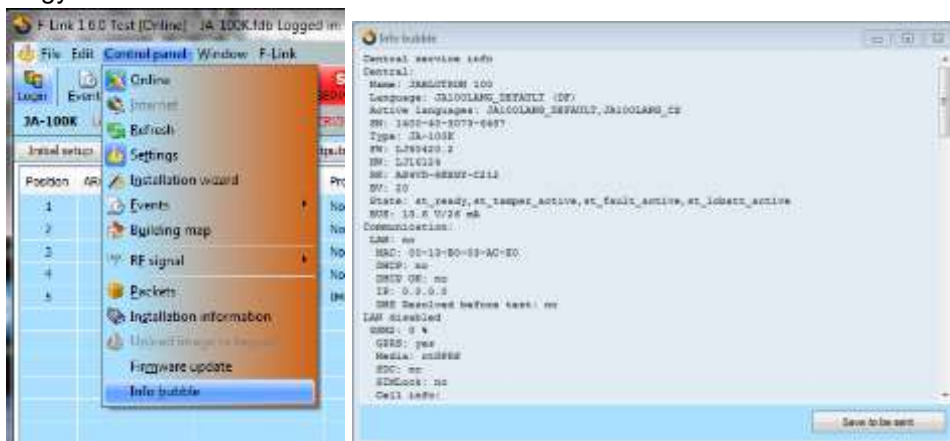
## 13.4 Ellenőrzés firmware frissítés után

1. Ellenőrizze a beállításokat minden frissített eszköz és a központi egység esetében az F-Link programban a **Eszközök / Belső beállítások** útvonalon elérhető adatlapon. A frissítés során végrehajtott változtatások mennyiségétől függően az előző beállítást vagy megtartotta a rendszer, vagy pedig visszaállította az alapértelmezett gyári értékekre. Ha a gyári értékek visszaállítása történt, a korábbi beállítások valamelyikének visszaállításához használja az eszközök Belső beállításainak Import finkcióját
2. Ha a frissítés során új eszközök is bekerültek a rendszerbe, akkor azok az alapértelmezett gyári beállításokkal működnek. Nézze végig ezeket az eszközöket, és alkalmazza rájuk a telepítésükhöz szükséges beállításokat.
3. Ellenőrizze a beállításokat, és tesztelje a frissített eszközök működését.

## 13.5 Információs buborék

Ez a beállítás a Főmenüből, a **Nézet / Információs buborék** útvonalon érhető el. Az Információs ablak áttekinthető adatokat tartalmaz az egész rendszerre vonatkozó műszaki adatokról, az adatbusz aktuális feszültségéről és áramerősségéről, a beállított eszközök, partíciók és PG kimenetek számáról, a használt kommunikátorról (GSM esetében - telefonszám, télerő; PSTN vezetékes telefon esetében – a telefonvonal állapota; LAN esetében – csatlakozási állapot, MAC cím, IP cím), az adatbuszra csatlakoztatott vezetékes és a rádiós modulhoz csatlakoztatott vezeték nélküli eszközök típusa, firmware és hardware verziószáma és aktuális üzemállapota. Ezek az információk a rendszer élesített és hatástalanított állapotában is rendelkezésre állnak.

Ezekre az adatokra akkor lehet szüksége például, ha a rendszer forgalmazójától kér műszaki segítséget egy probléma megoldásához. Az adatok egyszerűsített átadása céljából létrehoztuk a Feltöltésre elmentve gombot, amelyet a lap jobb alsó sarkában találunk meg. A rendszer egy tömörített, \*.zip kiterjesztésű fájlba csomagolja az adatokat. A fájl tartalmazza a telepítésre vonatkozó számadatokat, beleértve az eseménynapló egy részét (100 kB) is, de nincsenek benne úgynevezett „érzékeny” adatok, mint például felhasználók telefonszámai, azonosító kódjai vagy más bizalmas információ.

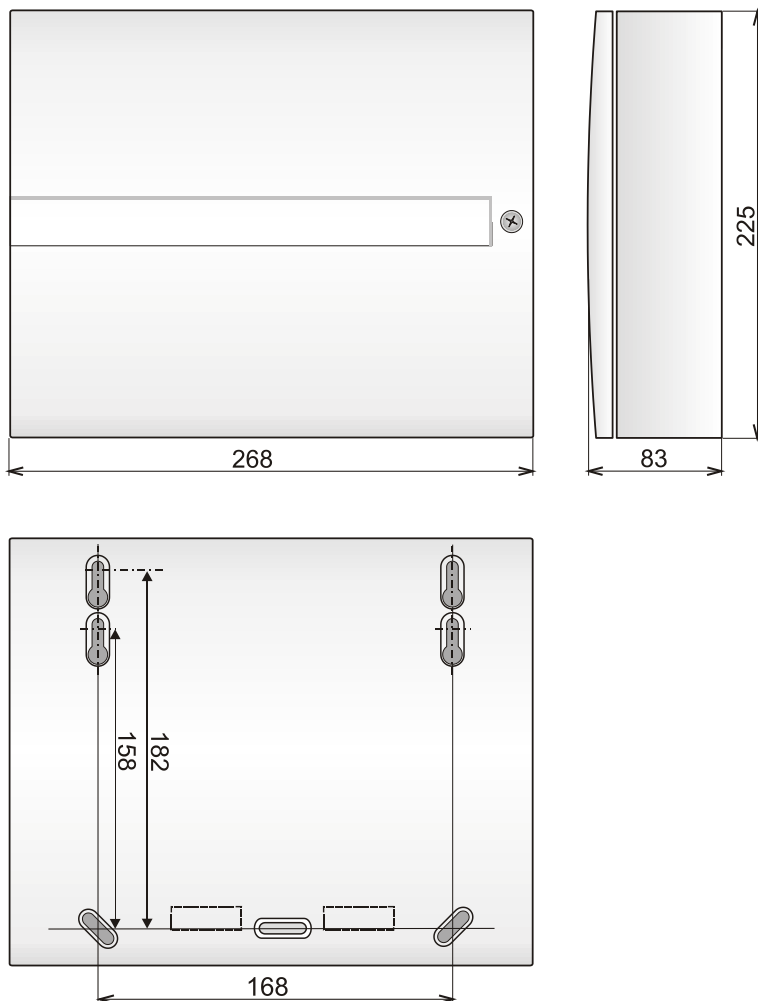


## 14 További információk

### 14.1 A címezhető eszköz áramfelvétel értékeinek áttekintő táblázata

Eszköz	Áramfelvétel készenléti üzemmódban (mA)	Névleges áramfelvétel a vezeték kiválasztásához	Megjegyzés
JA-110E LCD kezelőegység RFID olvasóval	15	110	
JA-11xR Rádió modul a vezeték nélküli eszközök csatlakoztatására	25	25	
JA-110A Beltéri hangjelző	5	30	30 mA riasztás közben
JA-111A Kültéri hangjelző	5	50	Hálózati tápfeszültség hibája esetén, akku töltés nélkül, egyébként 550 mA az akkumulátor töltésének függvényében
JA-190X Telefon kommunikátor modul	15	30	
JA-190Y GSM kommunikátor	25	220	Maximális áramfelvétel a GSM kommunikáció közben

### 14.2 A központi egység dobozának méretei





## 15 A rendszer átadása a felhasználónak

Amikor a biztonsági rendszer telepítése befejeződött, általánosan javasolt, hogy készítsen írásbeli dokumentációt, mely tartalmazza a jelentést a rendszer átadásáról, a biztonsági rendszer ESEMÉNYNAPLÓJÁT stb., és ahol részletesen leírja a felhasználó számára a felhasznált eszközök (érzékelők, szirénák, kezelőegységek) számát, a kezelőegység funkció gombjainak beállítását. A Felhasználónak a rendszer átadásakor meg kell tanítani, hogyan használja a rendszert. A következő pontokat javasoljuk:

1. A központi egység vezérlése a kezelőegységről. Partíciók élesítése és hatástalanítása (a kezelőegység funkció gombjaival vagy a kezelőegység menüjéből).
2. Győződjön meg arról, hogy a kilépési / belépési késleltetés időtartama elégséges a garázsajtó vagy bármely másodlagos be és kilépési útvonal teljesítéséhez.
3. Magyarázza el, mit jelent a felhasználók jogosultsága, mire szolgálnak és milyen lehetőségeket kínálnak az azonosító kódok, RFID kártyák, címkék és hogyan történik használatuk...
4. Részleges élesítési mód működése. A teljes és részleges élesítési mód szerinti különbség ismertetése.
5. A házvezérlési funkciók használata a kezelőegység funkciógombjainak használatával, egyéb funkciók (Pánik riasztás, Tűzjelzés, Orvosi segélyhívás) ismertetése.
6. Teszt riasztás bemutatása addig, amíg a szirénákat nem aktiválta, riasztási értesítések működésének bemutatása.
7. A riasztási jelzés némítása és a partíció hatástalanítása közötti eltérések ismertetése.
8. Partíciók vezérlése (távvezérléssel a hangmenüből a mobiltelefon kezelőegységének felhasználásával).
9. Partíciók vezérlése és házvezérlés (PG kimenetek vezérlése) SMS üzenetekkel.
10. A rendszer vezérlése számítógépről egy web böngészővel, illetve mobiltelefonról az okostelefonos alkalmazásból. A MyJABLOTRON alkalmazás működésének és használatának ismertetése.

Ne feledkezzen meg arról, hogy éves karbantartási szolgáltatást ajánljon a felhasználónak. Rendkívül fontos, hogy a rendszer működőképességét időszakonként ellenőrizzék, és ezzel nem csak a központi egységre, hanem minden csatlakoztatott eszközre gondolunk. A Telepítő az éves felülvizsgálatról jegyzőkönyvet készít, melyet a Felhasználó benyújthat a biztosító társaságnak a rendszer működőképességének bizonyítékként.

# 16 Műszaki adatok

Jellemző	JA-100K
Telepítés jellege	Beltéri, rögzített
Névleges tápfeszültség / frekvencia / biztosíték	~ 230 V / 50 Hz, T200 mA biztosíték 250 V 5 x 20 mm ~ 115 V / 60 Hz, T400 mA biztosíték 250 V 5 x 20 mm
Működési feszültségtartomány	~ 195 V ÷ 250 V AC ~ 110 V ÷ 120 V AC
Teljesítmény / áramfelvétel	Max 23 VA / 0.1 A
Védettségi osztály	II. általános beltéri
Készenléti akkumulátor típusa	12 V; 2.6 Ah max. (savas-ólom akkumulátor)
Alacsony telepfeszültség jelzés (hibajelzés)	≤11 V
Akkumulátor feltöltődésének maximális időtartama	48 ÷ 72 óra
Adatbusz feszültsége / max. feszültség ingadozás (piros-fekete)	12.0 ÷ 13.8 V <sub>DC</sub> / ± 100 mV
Max. folyamatos teljesítmény felvétel a központi egység ADATBUSZ és RJ csatlakozóin	400 mA folyamatos (1000 mA max. 5 percig)
@ 12 órás készenléti idő (2.6 Ah)	LAN KI: 125 mA – JA-190X (Y) modulok áramfelvétele LAN BE: 85 mA – JA-190X (Y) modulok áramfelvétele
Partíciók száma	4
Zónák száma	32
Felhasználók száma	33
PG kimenetek száma	4
Csatlakozási lehetőségek	Jablotron ADATBUSZ – vezetékes címezhető eszközök Vezeték nélküli (JA-111R modullal) – vezeték nélküli, Jablotron protokollt használó eszközök
a riasztórendszer biztonsági osztályba sorolása	2 biztonsági fokozat / környezetvédelmi osztályba sorolás II
@ szabványi megfelelések	EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3, EN50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2
@ működési környezet	általános beltéri
@ működési hőmérséklettartomány / páratartalom	-10°C ~ +40°C, relatív páratartalom 75% nem kondenzálódó
@ tápegység	“A” típus – elsődleges áramforrás feltöltött készenléti akkumulátorral
@ eseménynapló	kb. 7 millió esemény, dátum és időbélyeggel
@ a rendszer válasza a kommunikáció kimaradása esetén	Hiba vagy szabotázs – az előre beállított profilnak megfelelően @ ADATBUSZ 10 másodpercre kimaradt @ vezeték nélküli kommunikáció 2 órája kimaradt (jelentés) @ vezeték nélküli kommunikáció 20 perce kimaradt – a rendszer nem élesíthető
@ a rendszer válasza a téves kódpróbálgatásra	10 téves kód beütése után szabotázsriasztás, és a kiválasztott profiltól függően blokkol minden kezelő és vezérlő egységet 10 percre
@ ATS osztályok	Támogatott ATS osztályok: SP2 – SP 5, DP2 – DP3 SPT: Z típus Működés típus: Transzparens Beépített LAN: SP2 – SP5 (IP protokoll)

	JA-190Y SP2 – SP5 (IP protokoll) JA-190X SP2 (Contact ID protokollal) LAN + JA-190Y DP2 – DP3 (IP protokoll) LAN + JA-190X DP2 (IP / CID protokoll)
@ ATS átviteli protokollok	JABLO IP, SIA IP, Contact ID, JABLO SMS
@ ATC adatvédelem, és védelem a behelyettesítés ellen	Jablotron protokoll: Saját, egyéni AES titkosítás minimálisan 128 bites kulccsal ANSI SIA DC-09.2012 protokoll 128 bites AES titkosítással
LAN kommunikátor	Ethernet interfész - CAT 5 (RJ-45)
Méreték (mm)	268 x 225 x 83
Súly	1450 g
A JA-111R rádiós modul alap műszaki paraméterei	868.1 MHz, < 25 mW, GFSK < 80 kHz
Rádiós jelkibocsátás	ETSI EN 300 220-2 (R modul)
EMC	EN 50130-4, EN 55022, ETSI EN 301 489-7, ETSI EN 301 489-3
Elektromos biztonság	EN 60950-1
Működési feltételek	ERC REC 70-03, ERC DEC (98) 20
Minősítő testület	TREZOR TEST



JABLOTRON ALARMS a.s. kijelenti, hogy amennyiben a felhasználásának megfelelő célra és módon használják, a JA-100K központi egység teljesíti a vonatkozó Európai Unió harmonizációs jogszabályok: No.: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU előírásait és megfelel az azokban lefektetett irányelveknek. A tanúsítvány eredeti példánya megtekinthető a [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) oldalon – a Letöltések szekcióban



**Megjegyzés:** Habár a készülék nem tartalmaz környezetkárosító anyagokat, javasoljuk, hogy a működésképtelenné vált eszközt a környezetvédelmi előírások figyelembevételével adja át a készülék helyi forgalmazójának vagy akár a gyártónak újra felhasználására. Bővebb információkért látogasson el a [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) oldalra