

# GSM Komunikátor JA-82Y

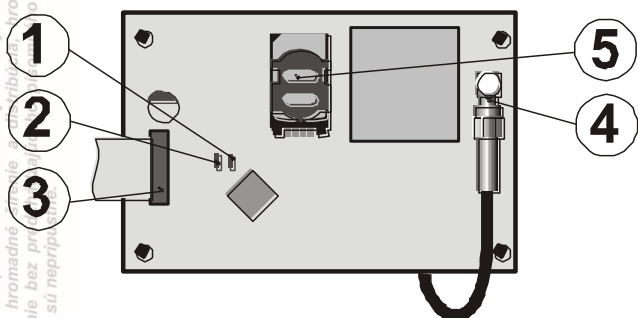
Komunikátor je prvkom systému JA-80 Oasis firmy Jablotron. Je určený na komunikáciu v sieti GSM. Inštaluje sa priamo do skrinky ústredne Oasis a umožňuje:

- odosielanie poplachových a informačných SMS až na 8 tel. čísiel, hlásiť udalosti zavolaním a prehraním hlasovej správy (možno nahrat' až 7 správ pre rôzne udalosti),
- diaľkové ovládanie a nastavovanie systému pomocou telefónu (zavolaním a použitím hlasového menu alebo SMS príkazmi),
- diaľkové ovládanie celého systému alebo zlebo spotrebičov v dome prezvonením z autorizovaného čísla (zdarma),
- diaľkové ovládanie a nastavovanie systému cez Internet pomocou programu O-Link 2.0 a vyšší (**nemožno ho zaregistrovať na server GSMLink, ani ho s jeho pomocou spravovať**),
- odovzdávanie udalostí na pult centralizovanej ochrany (PCO), až na 2 rôzne pulty,
- odovzdávať fotografie z objektov na zabezpečený server,
- aktualizovať jazykovú a textovú sadu a firmvér komunikátora pomocou programu O-Link.

## 1. Inštalácia komunikátora do ústredne

Ak ste zakúpili komunikátor samostatne, nainštalujte ho do ústredne Oasis nasledovne:

- a) Ústredňa musí mať **vypnuté napájanie** (akumulátor aj el. sieť).  
**Poznámka:** Pokiaľ už bola ústredňa v prevádzke, najskôr ju prepnete do režimu Servis, až potom odpojte napájanie.
- b) **Pripevnite** komunikátor do skrinky ústredne a **zapojte** kábel komunikátora do elektroniky ústredne.
- c) Do ústredne **nalepte GSM anténu** (lepí sa dolu na dno plastovej skrinky ústredne) a **zapojte ju do komunikátora (modul nesmie byť zapnutý bez pripojenej antény, hrozí poškodenie GSM modulu!)**



obr. 1 Zapojenie komunikátora

**Popis:** 1. červená LED indikujúca prihlásenie do GSM siete; 2. zelená LED indikujúca prenos fotografie; 3. kábel pre pripojenie k ústredni; 4. konektor pre pripojenie GSM antény; 5. SIM karta

## 2. Zapnutie komunikátora

Ak je komunikátor dodaný aj s vloženou SIM kartou, má táto SIM aktivované všetky potrebné služby (SMS, hlasové služby, identifikácia volajúceho CLIP, GPRS, vypnutý PIN kód). SIM kartu **nie je potrebné** vyberať a testovať v mobilnom telefóne. Automaticky sa aktivuje pri prvom zapojení napájania.

Ak je komunikátor nainštalovaný v ústredni a má pripojenú GSM anténu:

- a) **zapnite napájanie ústredne** (akumulátor aj el. sieť). Červená kontrolka komunikátora sa rozsvieti = prihlasovanie do GSM siete. Do cca. 1 minúty kontrolka **zhasne** = **úspešné prihlásenie do GSM siete**.

**JABLOTRON neodporúča používať v komunikátore predplatené karty** (vybitý kredit a expirácia SIM karty sú najčastejšou príčinou nefunkčného alarmu). Komunikátor nie je blokovaný, môže sa v ňom použiť SIM s niektorým z paušálnych programov z ponuky mobilných operátorov, ale **pre spoľahlivú prevádzku Jablotron odporúča používať dodanú SIM kartu s aktivovanou službou BEZPEČNOSTNÁ SIM JABLOTRON**. Pre aktiváciu služby stačí vyplniť aktivačný formulár na <https://www.jablonet.net/aktivacia>. Podrobnosti a množstvo výhod používaním Bezpečnostnej SIM sa dočítate na [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk) (najvýhodnejšia SIM pre zabezpečovací systém, predĺženie bezplatných opráv na 7 rokov, poistenie až do 80 tis.€, diaľková správa alarmu, trvalý dohľad nad funkcionalitou a veľa ďalších...).

### **Poznámky:**

- Ak chcete použiť inú SIM kartu (strácať však výhody Bezpečnostnej SIM), musí mať aktivované služby SMS, CLIP (identifikácia volajúceho), hlasové služby a dátové GPRS prenosy. Pred vložením do komunikátora musí byť aktivovaná (vyskúšajte jej funkčnosť v mobilnom telefóne – zavolajte z nej). Ak vyžaduje SIM karta pri zapnutí telefónu PIN kód, tak **požadovanie PIN kódu vypnite** (pozri 6.28) – Příklad postupu pre mobilný telefon Nokia: Menu, Nastavenie, Nastavenie zabezpečenia, Požadovať PIN kód, Vypnúť.
  - V prípade, že začne kontrolka rýchlo blikať, vypnite napájanie, vyberte SIM kartu, vložte ju do mobilného telefónu a skontrolujte, či je možné v danom mieste (umiestnenia GSM antény komunikátora) nadviazať spojenie, či je SIM karta funkčná a nevyžaduje zadanie PIN kódu.
- b) **Zatvorte kryt** ústredne, systém má byť v režime Servis (ak nie je, zadajte v stave vypnutej ochrany \*0 servisný kód – z výroby 8080).
  - c) Na klávesnici **zadajte** sekvenciu **99103** –texty komunikátora a hlasové správy sa nastavujú **do slovenského jazyka**.
  - d) Na klávesnici zadajte **888**, zapne sa **meranie kvality signálu GSM** (zobrazí sa číselný údaj v rozsahu od 1/4 do 4/4). Pre spoľahlivú prevádzku je odporúčaná úroveň minimálne **2/4**. Ak je signál slabý, premiestnite ústredňu na iné miesto, alebo použite SIM kartu iného operátora (neodporúča sa používanie väčších, ale hlavne smerových GSM antén – pozri 6.2).
  - e) Ak je signál dostatočný, **môžete odskúšať funkčnosť** komunikátora (napr. ovládaním systému z mobilného telefónu), **pozri nasledujúce kapitoly**.

**Upozornenie:** Ak nedodržíte predpísaný postup prvého zapojenia komunikátora, negarantujeme jeho 100% funkčnosť (napr. nemusí byť vygenerovaný registračný kľúč pre vzdialený prístup).

**Upozornenie:** V pohraničných oblastiach hrozí pri kolísaní kvality signálu využívanie roamingu a tým aj výrazné zvýšenie ceny komunikácie. Bezpečnostná SIM má blokovaný Roaming, takže pri tejto SIM karte vám takáto zvýšená komunikácia nehrozí.

## 3. Uživateľské funkcie komunikátora

V nasledujúcom texte sú podrobne popísané všetky funkcie komunikátora. Montážny technik by mal po ukončení inštalácie vysvetliť a predviesť zákazníčkovi, ako systém pracuje.

### 3.1. Hlásenie udalostí na telefón užívateľa

Komunikátor je schopný hlásiť udalosti v systéme Oasis odoslaním textovej SMS správy a / alebo zavolaním a prehraním hlasovej správy. Hlásenia možno nastaviť **až na 8 telefónnych čísel**. Pre zjednodušenie sú z výroby najčastejšie používané druhy hlásení prednastavené tak, že stačí iba zadať telefónne čísla, ale možno ich nastaviť ľubovoľne.

### **Poznámky:**

- Absolútnu prednosť prenosu majú prenosy na pult centralizovanej ochrany (PCO), pokiaľ sú nastavené (pozri 7.4).
- Volanie sa obvykle používa ako upozornenie na podrobnú správu poslanú formou SMS. Ak sú zapnuté aj hlásenia SMS, odošlú sa najskôr všetky SMS až potom komunikátor postupne volá na nastavené telefónne čísla.
- Prehrávanie správy možno prerušiť stlačením # na klávesnici telefónu, klávesnica telefónu tým prejde do módu simulácie systémovej klávesnice a správy sa na ďalšie čísla už nehlásia.

### 3.2. Diaľkové ovládanie systému Oasis pomocou klávesnice telefónu

Komunikátor umožňuje ovládať systém Oasis na diaľku z telefónu:

- a) **Zavolajte na číslo SIM** karty komunikátora.
- b) **Po 15s zvonenia odpovie systém** úvitacou správou hlasového menu a **požiada o zadanie kódu**.
- c) Z klávesnice telefónu **zadajte platný prístupový kód ústredne** – Master (z výroby 1234) alebo užívateľský, prípadne servisný (z výroby 8080).
- d) Po zadaní kódu ponúkne hlasové menu základné funkcie systému (pozri obr.2).
- e) Spojenie sa ukončí **zrušením hovoru**. Spojenie sa ukončí aj automaticky, ak počas 1 minúty nezadáte žiadnu voľbu.
- f) Maximálna dĺžka spojenia je obmedzená na 30 minút.

### Poznámky:

- Rovnakým spôsobom možno ovládať systém na diaľku prostredníctvom pevnej telefónnej linky. Vzdialený telefónny prístroj však musí používať tónovú voľbu (DTMF).
- Sekvence na vzdialenom telefóne **nezadávejte príliš rýchlo**, odoslanie každého stlačenia klávesu trvá určitú dobu (záleží na telefóne a kvalite spojenia).

### 3.3. Diaľkové ovládanie systému pomocou SMS správ

Komunikátor kontroluje každú prichádzajúcu SMS správu a ak sa jedná o príkaz pre systém, tak ho vykoná. Každý ovládaci SMS príkaz musí mať nasledujúci formát:

#### platný kód \_ príkaz

(platný kód **medzera** príkaz)

**platný kód** = akýkoľvek platný prístupový kód ústredne (napr. z výroby 8080,1234).

Texty príkazov nastavené z výroby (možno ich meniť príkazom TXT).

Príkaz	Funkcia	Poznámka
ZAPNI OCHRANU	Zapne ochranu.	Zapne alebo vypne ochranu (podobne ako použitý kód), ak už je systém v cieľovom stave, nezmení sa.
VYPNI OCHRANU	Vypne ochranu.	
STAV	Vráti informáciu o stave systému.	Vrátane kvality GSM signálu, GPRS spojenia a spojenia s PCO (PCO1, PCO2 a PCO3)
PAMAT	Vráti informáciu o poslednej udalosti.	Jedná sa o posledné 3 udalosti z pamäte ústredne
PGX ZAPNI	zopne PGX	Výstup PG musí byť nastavený na funkciu zapni/vypni (sekvenca 237/247) alebo impulz (sekvenca 238/248)
PGX VYPNI	rozopne PGX	
PGY ZAPNI	zopne PGY	
PGY VYPNI	rozopne PGY	
KREDIT	Informácia o kredite predplatených kariet	Pred prvým použitím potrebné nastaviť (pozri 6.22)
DINFO	Pošle SMS s informáciou o verzii komunikátora	SMS správa obsahuje informáciu o verzii firmvéru, hardvéru, reg. kľúč, šifrovací kľúč pre vzdialený prístup pomocou sw. O-Link

**Príklad:** odoslaním 1234 ZAPNI OCHRANU (platný prístupový kód, medzera, príkaz) systém zapne ochranu (pokiaľ už je ochrana zapnutá, stav zostane nezmenený).

### Poznámky:

- Systém potvrdí vykonanie SMS príkazu tým, že odošle potvrdzujúcu SMS správu.
- V SMS príkazoch sa **nerozlišujú malé a veľké písmená, diakritiku nemožno použiť**.
- V jednej SMS správe môže byť viac príkazov, oddelených čiarkou.
- Ak príkaz odosielate a existuje nebezpečenstvo, že k nemu bude pripojený nejaký ďalší text (napr. reklama z internetovej SMS brány), **zadávejte príkaz vo formáte %platný kód medzera príkaz%.**
- Platný kód možno vkladať aj automaticky (pozri 6.6).

### 3.4. Diaľkové ovládanie systému prezvonením

Komunikátor umožňuje ovládať niektoré funkcie systému prezvonením z nastaveného (autorizovaného) čísla. Na ovládanie sa môžu autorizovať telefónne čísla M1 až M8, ktoré sa ukladajú do pamäte pre hlásenie udalostí (pozri 4.1). Telefónne číslo sa autorizuje tak, že sa na jeho koniec vloží znak \* nasledovaný jedným číslom (1, 2, 3, 8 alebo 9). Ak takéto číslo volá, zadá komunikátor pri prvom zazvonení do systému sekvenču „\* číslo“ (podobne ako na klávesnici, funkcie zadávané klávesom \*). Prezvonením je možné ovládať:

- \*1 Zapnutie ochrany celého systému (zhodné s tlačidlom ABC)
- \*2 Zapnutie ochrany v sekcii A (zhodné s tlačidlom A)\*
- \*3 Zapnutie ochrany v sekcii B (zhodné s tlačidlom B)\*
- \*8 PGX zopne na 2s (ak je PGX nastavené na funkciu impulz 2s)
- \*9 PGY zopne na 2s (ak je PGY nastavené na funkciu impulz 2s)

### Poznámky:

- Ovládanie prezvonením **nie je možné** z telefónu, ktorý má utajené číslo (CLIR).
- Ak pri ovládaní prezvonením hovor neukončíte a máte nastavenú funkciu 85 M 0 (zakázaný vzdialený prístup), komunikátor hovor sám ukončí - **ovládate zadarmo** (pozri 6.7).
- Telefón, ktorý je autorizovaný na ovládanie prezvonením, možno používať aj na normálne diaľkové ovládanie (pozri 3.2). Stačí počkať kým komunikátor prijme hovor, akcia prezvonením sa vykoná.

- V prípade, že nechcete aby na telefón, ktorý ovláda systém prezvonením, boli hlásené udalosti zo systému, vypnite hlásenia pre dané číslo (pozri 6.3).
- Funkcie \*X majú význam, len ak sú nastavené v ústredni.
- Vložením \*X za číslo programujete funkciu z klávesnice, v programe O-Link je na to určená špeciálna položka v nastaveniach komunikátora.

## 4. Uživateľské nastavovanie komunikátora

Užívateľia môžu nastavovať komunikátor zadávaním sekvenčii z klávesnice systému Oasis, pomocou programu O-Link a vybrané parametre možno meniť pomocou SMS príkazov.

Nastavovanie z klávesnice systému je možné iba ak je ústredňa v režime Údržba (ak nie je, zadajte pri vypnutej ochrane \*0 Master kód - z výroby 1234). Hodnoty nastavené v komunikátore sa menia zadávaním programovacích sekvenčii, (pozri tab.6 - Prehľad programovacích sekvenčii). **Režim Údržba sa ukončí stlačením klávesu #.** Týmto klávesom možno prerušiť aj chybné zadávané sekvenčie.

Ak je v nastavení ústredne povolené nastavovanie komunikátora v režime Údržba (sekvenca 251 pre ústredne Oasis), potom možno pomocou nižšie uvedených sekvenčii začínajúcich číslom 8 nastavovať nasledujúce parametre komunikátora:

- nastavovať telefónne čísla M1 až M7,
- priradiť kódy pre ovládanie pomocou SMS bez zadávania kódu,
- výber udalostí hlásených formou SMS a výstražným volaním,
- povoliť / zakázať vzdialený prístup celkovo alebo jednotlivým tel. číslam,
- meranie kvality GSM signálu,
- obmedziť počet odoslaných SMS správ,
- nastaviť preposielanie prijatých SMS na 1.nastavené číslo,
- reštartovať GSM komunikátor,
- nahrávať hlasové správy,
- meniť šifrovací kľúč pre vzdialený prístup.

### 4.1. Nastavenie tel. čísla pre hlásenie udalostí

Komunikátor je schopný hlásiť udalosti v systéme Oasis odoslaním textovej SMS správy a / alebo zavolaním a prehraním hlasovej správy. Hlásenia možno nastaviť **až na 8 telefónnych čísel**.

Pre zjednodušenie sú z výroby najčastejšie používané druhy hlásení prednastavené tak, že stačí iba zadať telefónne čísla:

Prehľad hlásení prednastaveným telefónnym číslom M1 až M8 z výroby (pre zmenu pozri 6.4):

M	Na nastavené čísla hlási komunikátor:
0	Tel. číslo SIM karty v komunikátore pre synchronizáciu času
1	Poplach SMS a hlasovými správami, poruchy iba SMS (ABC)
2	Poplach SMS a hlasovými správami (AC)
3	Poplach SMS a hlasovými správami (AC)
4	Poplach odoslaním SMS (AC)
5	Poplach SMS a hlasovými správami (BC)
6	Poplach SMS a hlasovými správami (BC)
7	Poplach odoslaním SMS (BC)
8	Poruchy odoslaním SMS (pre servisných technikov) (ABC)

tab. 1 Prednastavenie čísiel M1 až M8 z výroby

Telefónne čísla sa do pamäte nastavujú v režime Údržba / Servis zadáním:

**81 M xxx...x\*y \*0**

kde:

**M** je číslo pamäte 1 až 8

**xxx...x** je telefónne číslo (max. 20 číslic)

**\*y** je sekvenca na ovládanie prezvonením (nemusí byť zadaná)

Pre vymazanie čísla z pamäte M zadajte **81 M \*0**

**V delenom systéme sa na 1. a 8. číslo hlásia informácie zo všetkých sekcií ABC, na čísla 2 až 4 zo sekcii AC a na čísla 5 až 7 zo sekcii BC, v programe O-Link je to farebne vyznačené.**

### Poznámky:

- Pri delenom systéme a zmenách v priradení detektorov do sekcií je nutné aktualizovať nastavenie pre komunikátor otvorením a zatvorením režimu Učenie v ústredni.
- Na automatické nastavenie času SMS správou je určená pozícia 0, do ktorej sa ukladá vlastné telefónne číslo SIM karty v komunikátore JA-82Y (pozri 8.5). Pri výmene SIM karty sa toto číslo vymaže.

**Príklad 1:** zadáním 81 5 0903566773 \*0 sa číslo 0903 566 773 uloží do pamäte 5 (pri poplachu bude na dané číslo odoslaná SMS správa a následne na toto číslo komunikátor zavolá a prehrá hlasovú správu).

**Príklad 2:** zadáním 81 1 0903566772 \*8 \*0 sa číslo 0903 566 772 uloží do pamäte číslo 1 (pri poplachu bude na dané číslo odoslaná SMS správa a následne na toto číslo komunikátor zavolá a prehrá

hlasovú správu). Prezvonení z tohto čísla dôjde k zopnutiu výstupu PgX na 2s.

#### **Poznámky:**

- Zadaním \*9 pred prvou cifrou vložíte znak „+“ pre zadanie čísla v medzinárodnom formáte.
- Text SMS správy odosielanej systémom sa skladá z názvu objektu, typu udalosti, zdroja udalosti, dátumu a času. *Príklad:* „Váš alarm hlási: Ochrana zapnutá Periféria 47 Čas: 11:27 01.08.
- Ak chcete na telefónne číslo hlásiť iné druhy udalostí, alebo chcete nastaviť pre odosielané SMS správy vlastné texty, zmeňte nastavenia komunikátora (pozri 6.4, 6.8 a tab.4).

## 5. Hlasové menu pre ovládanie telefónom

Pre diaľkové ovládanie základných funkcií systému (musí byť povolený vzdialený prístup pomocou telefónu) je v komunikátore JA-82Y hlasové menu, ktoré má z výroby pevne nastavené hlásenia vo viacerých jazykoch. Jazyk sa volí sekvenciou 991 xx spolu s jazykom komunikátora (SK jazyk=99103). Hlasové menu (obr.2) má nasledovné funkcie:

- Po 15s zvonenia prijme komunikátor prichádzajúci hovor a prehrá uvítaciu správu.
- Hlasové menu ponúka zapnutie alebo vypnutie ochrany. Ponuka sa prehrá 1x a ak stlačíte ľubovoľný kláves, prehrá sa informácia o aktuálnom stave + aktuálna ponuka.
- Ak v menu stlačíte kláves 9, ozve sa: „Simulácia klávesnice“ a telefón sa správa ako klávesnica systému. Po prepnutí ostane telefón v tomto režime a možno ním zadávať sekvencie, ktorých správne zadanie je potvrdené pípnutím.
- V režime Servis / Údržba sa iba overí správnosť zadaného kódu (SK alebo MK) a ak je platný, ozve sa: „Servisný režim, simulácia klávesnice“. Systém ostane v tomto režime a možno v ňom zadávať programovacie sekvencie, ktoré sú potvrdzované iba pípnutím. Zadaním sekvencie 892 sa otvorí režim nahrávania hlasových správ (pozri obr.2).
- Ak kedykoľvek počas vzdialeného prístupu vznikne nejaká udalosť, je hlásená 1x za 5s.

## 6. Inštalčné programovanie komunikátora

Pohodlné a zároveň plnohodnotné nastavovanie komunikátora je možné pomocou počítača s programom O-Link (od verzie 2.0) pripojeným lokálne v mieste inštalácie prostredníctvom rozhrania (JA-82T, JA-80BT) alebo na diaľku prostredníctvom siete Internet.

Komunikátor možno programovať aj zadávaním programovacích sekvencií z klávesnice systému Oasis alebo pomocou programovacích SMS príkazov.

Programovanie z klávesnice systému je možné iba ak je ústredňa v režime Servis (ak nie je, zadajte pri vypnutej ochrane \*0 servisný kód - z výroby 8080). Jednotlivé parametre sa nastavujú zadávaním programovacích sekvencií (pozri tab.6 - Prehľad programovacích sekvencií). **Režim Servis sa ukončí klávesom #.** Možno ním zrušiť aj rozpísané programovacie sekvencie (napr. pri omyle pri zadávaní).

### 6.1. Výber jazyka komunikátora

Jazyk textov, ktoré komunikátor používa a hlasového menu možno nastaviť sekvenciou:

<b>991 xx</b>		
kde:	<b>xx</b>	je číslo určujúce jazyk – pozri nasledujúci zoznam:
01 = anglický EN,	07 = dánsky DA,	13 = francúzsky FR,
02 = český CZ,	08 = taliansky IT,	14 = maďarský HU,
<b>03 = slovenský SK,</b>	09 = portugalský PT,	15 = ruský RU,
04 = holandský NL,	10 = fínsky FI,	16 = turecký TR,
05 = nemecký DE,	11 = nórsky NO,	17 = španielsky SP,
06 = poľský PL,	12 = švédsky SV,	18 = grécky GR

**Príklad:** slovenský jazyk nastavíte zadaním sekvencie **99103**

#### **Poznámky:**

- Zadaním 00 dôjde k resetu textov do nastavení z výroby, pričom sa zachová aktuálne nastavený jazyk.
- Jazyk zvolíte pred editovaním textov v systéme (zmena jazyka zmení texty na nastavenie z výroby).
- Zmena jazyka v komunikátore zmení súčasne aj jazyk v klávesniciach, ktoré sú pripojené ku zbernici ústredne (možno pripojiť aj bezdrôtové klávesnice).
- Zvolený jazyk sa nezmení ani resetom komunikátora.

**Nastavenie z výroby :** 99101 = angličtina

### 6.2. Meranie kvality signálu GSM

Kvalitný GSM signál je podmienkou správnej činnosti komunikátora. Meranie sa zapína zadaním sekvencie **888**. Klávesnica bude zobrazovať úroveň zlomkami od 0/4 po 4/4. Meranie sa opakuje každú sekundu – nový údaj je potvrdený pípnutím. Tento režim umožňuje najst

optimálne umiestnenie antény GSM komunikátora. Meranie sa **ukončí stlačením klávesu #.**

Pre správnu funkčnosť má byť úroveň aspoň 2/4. V miestach s problematickým signálom odporúčame vyskúšať SIM kartu iného operátora.

**Pozor:** Ku komunikátoru neodporúčame používať smerovú anténu – redukuje spojenie modulu iba na 1 bunku GSM siete. Za normálnych podmienok udržiava komunikátor spojenie s minimálne tromi bunkami (spojenie je tak oveľa stabilnejšie). Neodporúčame ani použitie antény so zvýšeným ziskom – ak je signál prenášaný na vzdialenosť dlhšiu ako 30km, štandard GSM nezaručuje spoľahlivú prevádzku, kvôli časovému oneskoreniu prenosov v GSM sieti.

### 6.3. Nastavenie tel. čísel a výber udalostí

Z výroby nastavené hlásenie udalostí na jednotlivé telefónne čísla M1 až M8 (tab. 1) možno zmeniť. Zoznam všetkých udalostí systému, ktoré sa môžu hlásiť je uvedený v tab. 4. Nezávisle možno nastavovať, či má byť udalosť hlásená formou SMS správy alebo hlasovou správou, prípadne obidvoma spôsobmi.

Každý udalosti je z výroby prednastavený text SMS hlásenia (ktorý je možné zmeniť – pozri 6.8).

### 6.4. Nastavenie hlásení formou SMS

Udalosti, ktoré sa majú hlásiť formou SMS, sa nastavujú sekvenciou:

#### **82 M uu x**

kde:	<b>M</b>	je telefónne číslo 1 až 8
	<b>uu</b>	je číslo udalosti 01 až 97 (pozri tab.4)
	<b>x</b>	0 = neodosielať, 1 = odosielať

**Príklad:** Ak nastavíte sekvenciu **82 8 03 1** a dôjde k požiaru poplachu (udalosť 03), komunikátor túto udalosť ohlásí formou SMS na ôsme telefónne číslo.

### 6.5. Nastavenie hlasových správ

Udalosti, ktoré sa majú hlásiť formou hlasových správ, sa nastavujú sekvenciou:

#### **83 M uu x**

kde:	<b>M</b>	je telefónne číslo 1 až 8
	<b>uu</b>	je číslo udalosti 01 až 97 (pozri tab.4)
	<b>x</b>	0 = nevolať, 1 = volať

**Príklad:** Ak nastavíte sekvenciu **83 8 03 1** a dôjde k požiaru poplachu (udalosť 03), komunikátor zavolá na prvé telefónne číslo a prehrá hlasovú správu: **Váš systém hlási: Požiar.**

#### **Poznámky:**

- Výstražné volania sa najčastejšie používajú ako upozornenie na podrobné hlásenie poslané SMS správou. Ak je zapnuté aj hlásenie formou SMS, odošle sa najskôr SMS až potom komunikátor zavolá.
- Absolútnu prednosť majú prenosy na pult centralizovanej ochrany, ak sú nastavené (pozri 7.4).
- Prehrávanie správy možno prerušiť stlačením # na klávesnici telefónu, klávesnica telefónu tým prejde do módu simulácie systémovej klávesnice a správy sa na ďalšie čísla už nehlásia.

### 6.6. Priradenie prístupového kódu k uloženým číslam

Ac nechcete do príkazových SMS správ stále zadávať svoj prístupový kód, môžete kód priradiť ku telefónnemu číslu. Tento kód komunikátor automaticky vloží do SMS správy (do SMS stačí napísať text príkazu). Prístupový kód sa k telefónnemu číslu priradí sekvenciou:

#### **84 M xxxx**

kde:	<b>M</b>	pamäť tel. čísla 1 až 8
	<b>xxxx</b>	platný kód UC / MC / SC

**Príklad:** Zadaním sekvencie 83 1 2222 bude komunikátor automaticky priradovať kód 2222 ku príkazovej SMS správe od telefónneho čísla 1.

**Nastavenie z výroby:** vymazané.

### 6.7. Povolenie vzdialeného prístupu telefónnym číslam

Povolí vzdialený prístup do systému z telefónnych čísel uložených na pozíciách 1 - 8. Nastaví sa sekvenciou:

#### **85 M xxxx**

kde:	<b>M</b>	pamäť tel. čísla 1 až 8
	<b>x</b>	parameter 1 = povolený prístup parameter 0 = zakázaný prístup

**Poznámka:** Na telefónne číslo možno prenášať popluchy a pritom môže mať zakázaný vzdialený prístup, alebo možno telefón použiť len na ovládanie prezvonení bez možnosti vzdialeného prístupu.

**Nastavenie z výroby:** prístup povolený pre všetky čísla (M1 až M8).

### 6.8. Zmena textov SMS hlásení a príkazov

Komunikátor má z výroby nastavené texty SMS príkazov a texty, z ktorých sa skladajú SMS hlásenia (jazyk textov možno zvoliť – pozri

6.1). Texty sa nedajú meniť z klávesnice systému. Dajú sa meniť v programe O-Link (lokálne alebo na diaľku cez Internet), alebo odoslaním **SMS príkazu TXT** v tvare:

**kód\_TXT\_n,text,n,text,.....n,text**

kde:	<b>kód</b>	platný servisný kód (z výroby 8080)
	-	medzera
	<b>TXT</b>	identifikátor pre zmenu textov
	<b>n</b>	číslo textu (0 až 611 <i>pozri tab.5</i> )
	,	čiarka (alebo bodka)
	<b>text</b>	nový text (max. 30 znakov), ktorým bude nahradený pôvodný text, v texte nemožno použiť bodku ani čiarku, medzera vnútri textu je platným znakom (medzery mimo časti „text“ komunikátor ignoruje).

#### **Poznámky:**

- *Jedným SMS príkazom typu TXT možno zmeniť viac textov súčasne (limitované maximálnou dĺžkou SMS správy).*
- *Komunikátor nerozlišuje malé a veľké písmená, v textoch **príkazových SMS neodporúčame používať diakritiku (niektoré GSM siete ju nepodporujú).***
- *Text SMS hlásenia komunikátor zloží z 5 častí (názov inštalácie, názov udalosti, číslo zdroja (Periféria alebo Kód 01 až 50), názov zdroja a čas). Celkový počet znakov správy pre jednu SMS v ASCII môže byť až 160, inak iba 70 znakov. Pri prekročení tohto počtu dôjde k rozdeleniu správy do viacerých SMS.*
- *Komunikátor automaticky dopĺňa medzery, oddeľovače a časový údaj.*

**Príklady:** Ak je v systéme servisný kód z výroby 8080, potom odoslaním SMS s textom:

**8080 TXT 20,klucenka teta Jana,21,klucenka ujo Karol**  
sa nastaví pomenovania ovládačov naučených na adresách 20 a 21

**8080 TXT 605,zapni kurenie,606,vypni kurenie**  
sa nastaví SMS príkazy na ovládanie kúrenia výstupom PGX (PgX musí byť nastavený na reakciu zapni/vypni).

### **6.9. Nahrávanie hlasových správ**

Hlasové správy sa nahrávajú v režime Servis. Z ľubovoľného telefónu s tónovou voľbou zavolajte na telefónne číslo SIM karty v komunikátore. Potom ako sa systém prihlási, stlačte na telefóne klávesu 9 (simulácia klávesnice). Následne zadajte \*0 servisný kód alebo Master kód (iba v prípade, že systém nie je v režime Servis alebo Údržba) a potom sekvenciu **892**. Komunikátor oznámi, že sa nachádzate v režime nahrávania hlasových správ. V telefóne budete počuť pravidelné pípanie, komunikátor čaká na stlačenie klávesu:

- 0 – prehranie všetkých správ
- 1 – nahranie správy č.1 (poplach - vlámanie)
- 2 – nahranie správy č.2 (požiar)
- 3 – nahranie správy č.3 (sabotáž)
- 4 – nahranie správy č.4 (tiesňový (Panik) poplach)
- 5 – nahranie správy č.5 (porucha)
- 6 – nahranie správy č.6 (alarm hlási) – identifikácia objektu
- 7 – nahranie správy č.7 (iná udalosť)
- 8 – vymazať všetky nahrané zvuky = návrat ku správam z výroby

Po stlačení klávesu 1 až 7 sa ozve ďalšie pípanie, potom môžete začať hovoriť do mikrofónu telefónu. Ukončenie nahrávania signalizuje pípanie, následne sa pre kontrolu správa prehrá. Komunikátor sa vráti do základného menu (pravidelné pípanie) a možno nahrat ďalšie správy. Správa č.6 má dĺžku 5s, ostatné správy 3s. Režim nahrávania hlasových správ možno ukončiť stlačením klávesu #. Systém sa vráti do režimu Servis (Údržba).

Správa č.7 sa prehráva pri každej udalosti, ktorú nastavíte ako hlasovú správu a nie je to poplach. Z výroby je nahrané hlásenie: **Iná udalosť**. Používa sa väčšinou ako upozornenie na odoslanie SMS, ale môže byť použitá aj špecificky pre konkrétnu udalosť (napr. môže ohlásiť ovládanie PG výstupu apod. – záleží na nastavení **83 M uu x**).

#### **Poznámky:**

- *Počúvanie hlasovej správy možno prerušiť stlačením klávesu \*.*
- *Ukončením hovoru sa nahrávanie správ ukončí.*
- *Správy sa ukladajú do pamäte, ktorá sa nevymaže vypnutím napájania systému.*
- *Udalosti typu „Zapnutie / Vypnutie ochrany“ majú nahrané hlásenia „Ochrana ja zapnutá“, „Ochrana je vypnutá“ a „Je zapnutá čiastočná ochrana“. Tieto hlásenia nie je možné zmeniť.*

### **6.10. Rýchle povolenie / zakázanie hlásení na telefóny**

Touto sekvenciou možno zapínať a vypínať hlásenia na telefón:  
**901 0** nastavené hlásenia (SMS + hlasové správy) sú vypnuté

GSM Komunikátor JA-82Y

**901 1** nastavené hlásenia (SMS + hlasové správy) sú zapnuté  
**901 2** Hlásené sú všetky udalosti **okrem zapnutia a vypnutia ochrany užívateľmi číslo 41 až 50** (kódy, karty a kľúčienky), neprenáša sa ani ovládanie Master kódom. Týmto nastavením možno vylúčiť to, že napr. majiteľovi alebo správcovi objektu bude hlásené jeho vlastné ovládanie systému.

**Nastavenie z výroby :** 9011 všetky hlásenia sú zapnuté

### **6.11. Povolenie vzdialeného prístupu**

Touto sekvenciou sa povoľuje možnosť vzdialeného prístupu do systému z telefónu a prostredníctvom internetu:

- 802 0** vzdialený prístup úplne zakázaný
- 802 1** povolený prístup z ľubovoľného telefónneho čísla a z programu O-Link cez Internet
- 802 2** povolený prístup iba pre telefónne čísla uložené v komunikátore a z programu O-Link cez Internet

**Nastavenie z výroby:** vzdialený prístup povolený

### **6.12. Preposielanie prichádzajúcich SMS správ**

Komunikátor umožňuje automatické preposielanie prichádzajúcich SMS správ, ktoré prijal komunikátor a nie sú platnými SMS príkazmi pre systém:

- 801 0** správy sa **nepreposielajú**, komunikátor ukladá posledných 10 prijatých správ na SIM kartu
- 801 1** správy sa **preposielajú na prvé nastavené tel. číslo** uložené v pamäti M1 až M8 (ak sú napr. nastavené iba čísla M5 a M6, SMS je preposlaná na M5). Pred začiatok textu pôvodnej správy sa doplní informácia o čísle, z ktorého bola SMS odoslaná.

**Nastavenie z výroby:** správy sa preposielajú

#### **Poznámka:**

*Z dôvodu ochrany pred zacyklením (napr. darovacie SMS atď.) je preposielanie obmedzené na prvých 50 SMS správ. Počítadlo sa nuluje automaticky každú polnoc, spracovaním ľubovoľnej príkazovej SMS správy alebo ukončením režimu Servis / Údržba.*

#### **Upozornenie:**

**Ak použijete v komunikátore predplatenú kartu (EASY, alebo PRIMA), funkciu preposielania SMS správ nepoužívajte, alebo pred jej použitím zrušte u mobilného operátora zasielanie informačných SMS správ o výške kreditu na Vašej SIM karte!!! Ak to neurobíte, bude komunikátor preposielať SMS o výške kreditu!!! Požiadať operátora o zablokovanie reklamných SMS správ a o zrušenie odkazovej schránky.**

**Aj na základe týchto skutočností výrobca odporúča používať spoľahlivú SIM kartu „Bezpečnostná SIM JABLOTRON“ !!!**

### **6.13. Diakritika v SMS správach**

Použitie diakritiky (dĺžňov a mäkčeňov) v systémových textoch môže spôsobiť, že odosielaná správa bude kvôli kódovaniu v GSM sieti rozdelená na viac SMS. Zapnutím tohto parametra sa pred odoslaním SMS odstráni z textu diakritika a text sa odošle bez nej.

**807 0** diakritika v SMS zakázaná

**807 1** diakritika v SMS povolená

**Nastavenie z výroby:** diakritika v SMS povolená

### **6.14. Automatická konfigurácia GPRS parametrov**

Ak komunikátor zistí zmenu SIM karty pri svojom zapnutí, odošle SMS na server Jablotron s identifikáciou používanej GSM siete a naspäť dostane informáciu: APN, meno, heslo a vlastné telefónne číslo.

**903 0** automatická konfigurácia zakázaná

**903 1** automatická konfigurácia povolená

**Nastavenie z výroby:** automatická konfigurácia povolená

### **6.15. Potvrdzovanie vykonania príkazovej SMS**

Ak dostane komunikátor platný SMS príkaz, potvrdzuje jeho vykonanie odosielateľovi spätnou SMS správou. Potvrdzovanie je možné vypnúť:

**904 0** zakázané

**904 1** povolené

**Nastavenie z výroby:** potvrdzovanie povolené

### **6.16. Reakcia komunikátora na prichádzajúce volanie**

Sekvencia nastavuje reakciu komunikátora na prichádzajúce volanie:

**905 0** komunikátor nereaguje na prichádzajúce volania

**905 1** komunikátor prijme volanie po 15s zvonenia

**Nastavenie z výroby :** prijme hovor po 15s

## 6.17. Dohľad nad dostupnosťou GSM siete

Komunikátor umožňuje sledovať dostupnosť GSM siete. Ak je dohľad zapnutý a dôjde k výpadku spojenia dlhšiemu ako 15 minút, vyhlási ústredňa poruchu „Chyba vonkajšej komunikácie“.

**906 0** kontrola dostupnosti GSM siete vypnutá

**906 1** kontrola dostupnosti GSM siete zapnutá

**Nastavenie z výroby:** kontrola dostupnosti GSM siete vypnutá

## 6.18. Synchronizácia času z SMS

Komunikátor umožňuje automatickú synchronizáciu času v ústredni (pozri 8.5).

**907 0** synchronizácia vypnutá

**906 1** synchronizácia zapnutá

**Nastavenie z výroby:** synchronizácia zapnutá

## 6.19. Hlasitosť reproduktora

Hlasitosť v slúchadlách telefónu, ktorý volá na komunikátor sa nastaví:

**909 x** kde x je číslo od 1 do 9 (max.)

**Nastavenie z výroby:** 9 (max.)

## 6.20. Telefónne číslo pre udržiavacie volanie

V prípade, že operátor požaduje pravidelné volanie zo SIM karty (napr. pri predplatených kartách), komunikátor umožňuje realizovať udržiavacie volanie. Ak nebude počas 90 dní zrealizované žiadne volanie z komunikátora, potom komunikátor zavolá na nastavené telefónne číslo. Komunikátor nevydáva žiadny zvuk a po 10 sekundách sa spojenie ukončí.

**910 xx...x \*0** kde xx...x je telefónne číslo

### **Poznámky:**

- číslo sa vymaže zadáním 910\*0,
- na udržiavacie volanie sa dá využiť napr. číslo verejnej platenej služby (napr. presný čas 12110).

**Nastavenie z výroby:** vymazané

## 6.21. Obmedzenie počtu odosielaných SMS

Parameter obmedzuje počet odoslaných SMS na 50 poplachových a 50 iných za 24 hodín. Zabráni sa tak enormne vysokým poplatkom.

**803 0** obmedzenie vypnuté

**803 1** obmedzenie zapnuté

**Nastavenie z výroby:** zapnuté

**Poznámka:** Pevne daný obmedzovač na 500 SMS za 24 hodín nemôžno vypnúť.

## 6.22. Zistenie kreditu na predplatenej SIM karte

Komunikátor vie na vyžiadanie zistiť stav kreditu (SMS príkazom kredit) alebo môže túto činnosť vykonávať automaticky (s nastavenou periódou) a ak zistí nižší zostatok ako ste určili, bude odoslaná informačná SMS. Funkcia sa nastavuje odoslaním príkazovej SMS v tvare:

**kód\_KREDIT\_uu..u\_xx\_yyy\_zz**

kde: **kód** akýkoľvek platný prístupový alebo servisný kód (napr. 8080,1234), zmena parametrov je možná iba so servisným kódom (ostatné kódy dovoľia iba zistenie stavu kreditu SMS správou „1234 KREDIT“)

– medzera

**uu..u**

povel siete pre zistenie zostatku

- pre SIM kartu operátora T-Mobile zadajte \*111#

- pre SIM kartu operátora Telefónica O2 zadajte \*100\*#

**xx** perióda zisťovania kreditu v dňoch

**yyy** minimálny limit kreditu

**zz** pozícia, na ktorej začína číselný údaj o kredite v správe operátora (T-Mobile = 24, O2 = 25)

### **Poznámky:**

- Ak je zistený kredit nižší ako limit yyy prepošle sa SMS s textom č. 545 (od výroby „Nízky stav kreditu“ - pozri tab.5) na tel. čísla uložené v M1 až M8, ktoré majú povolené hlásenie udalosti „Nízky kredit na SIM karte“ (udalosť č. 50).
- Ak zadáte za príkazom KREDIT iba uu...u a nezadáte xx yyy zz, potom sa kredit nekontroluje automaticky, iba sa jednorázovo zistí zostatok.
- Ak za príkazom KREDIT nasledujú ďalšie údaje, ukladá si ich komunikátor do pamäte a pri ďalšom použití príkazu KREDIT si ich automaticky doplní (tzn. pri prvom odoslaní, musí príkaz

obsahovať minimálne časť uu...u, pri ďalšom použití už stačí odoslať iba príkaz: kód KREDIT).

**Príklad:** odoslaním SMS: **kód KREDIT \*111# 7 3 24** sa bude pre SIM kartu mobilného operátora T-Mobile, každý siedmy deň od zadania príkazu kontrolovať zostatok kreditu, na minimálny zostatok 3 eurá s tým, že údaj o zostatku kreditu začína 24 znakom v SMS správe od mobilného operátora.

### **Upozornenie:**

**Použitie predplatených SIM kariet v komunikátore môže znížiť spoľahlivosť zariadenia. Operátor totiž kartu zablokuje nielen v prípade, že na nej nie je kredit, ale aj v prípade, že nie je pravidelne dobíjaná. To znamená, že aj keď bude na karte dostatočne vysoký kredit, môže dôjsť k zablokovaniu karty.**

**Aj na základe týchto skutočností výrobca odporúča používať spoľahlivú SIM kartu „Bezpečnostná SIM JABLOTRON“ !!!**

## 6.23. Programovanie na diaľku SMS príkazmi

Komunikátor umožňuje programovať systém na diaľku pomocou nasledujúceho SMS príkazu v tvare:

**kód\_PRG\_seq\_seq**, ďalší príkaz...

kde: **kód** platný prístupový alebo servisný kód (napr. 8080, 1234)

– medzera

**seq** sekvencia bežne zadávaná na klávesnici

### **Poznámky:**

- V sekvenciách možno použiť iba znaky, ktoré možno bežne zadať na klávesnici systému (0 až 9,\*,#).
- Komunikátor vykonáva sekvencie tak, že simuluje zadávanie klávesov na klávesnici, čiarka medzi sekvenciami oddeľuje ďalší príkaz pre systém.
- Ak chcete systém programovať na diaľku, musí sa najskôr vypnúť ochrana a potom prepnúť do režimu Servis.
- Počet sekvencií v programovacej SMS je obmedzený iba dĺžkou jednej SMS správy.

**Príklad:** odoslaním SMS **8080\_PRG\_\*08080\_201\_#, 4321 ZAPNI OCHRANU** sa systém prepne do režimu Servis, nastaví sa odchodové oneskorenie ústredne na 10s, ukončí režim Servis a nakoniec zapne ochranu systému kódom 4321.

## 6.24. Registračný kód

Pre prvý vzdialený prístup z programu O-Link cez internet je potrebné poznať registračný kód komunikátora. Ten je uvedený na štítku nalepenom priamo na elektronike komunikátora. Registračný kód je možné odoslať z komunikátora vo forme SMS správy na mobilný telefón. Pre zaslanie registračného kódu zadajte na klávesnici systému sekvenciu:

**911 xx...x \*0** kde xx...x je tel. číslo, na ktoré má byť kód odoslaný

### **Poznámky:**

- doručenie kódu nejaký čas trvá (záleží na momentálnom vyťažení GSM siete),
- registračný kód je unikátny pre každý komunikátor a má tvar: xxxxx-xxxxx-xxxx
- Registračný kód možno zistiť aj pomocou SMS príkazu DINFO (pozri 3.3).

## 6.25. Heslo pre vzdialený prístup

Pre vzdialený prístup do systému pomocou programu O-Link je potrebné poznať bezpečnostný kľúč pre dátovú komunikáciu. Nastavuje sa sekvenciou:

**894 xxx ...x \*0**

kde: **xxx...x** je bezpečnostné heslo pre prístup (1 až 32 znakov)

**Poznámka:** Ak požadujete nastaviť nečíselné heslo je ho nutné nastaviť z programu O-Link alebo SMS správou.

**Nastavenie z výroby:** 1234ABCD

## 6.26. Reset GSM komunikácie

Zadáním **893** sa komunikátor odhlási z GSM siete a znova prihlási. **Resetom GSM komunikácie sa nezmenia nastavenia komunikátora.** Používa sa napr. po poruchách siete alebo v niektorých sieťach pre znovu zahájenie komunikácie v prípade, že bola SIM karta zablokovaná operátorom. Reset GSM komunikácie je možný aj na diaľku odoslaním SMS príkazu:

**kód GSM**

## 6.27. Reset komunikátora

Zadáním **998080** sa obnovia pôvodné nastavenia celého komunikátora z výroby. **Vymažú sa** všetky telefónne čísla aj všetky neodoslané správy. Texty uložené v komunikátore sa nezmenia.

## 6.28. PIN kód SIM karty

V komunikátore odporúčame používať SIM kartu s vypnutým PIN kódom. Ak aj napriek tomu chcete použiť SIM kartu s PIN kódom, musíte zabezpečiť, aby PIN komunikátora bol zhodný s PIN kódom na SIM karte. Zadať po zapnutí napájania nasledujúcu sekvenciu:

### 920 PIN\*0

**Príklad:** Ak je PIN kód SIM karty 1234 zadajte sekvenciu **9201234\*0**.

#### Poznámky:

- Ak sa do 1 minúty od zadania PIN kódu komunikátor neprihlási do siete (LED na module začne blikať), mohlo dôjsť k zadaniu nesprávneho PIN kódu, alebo nie je v mieste signál. V takomto prípade postupujte nasledovne:
  - v režime Servis zadajte 920\*0 (zrušenie zadaného PIN v komunikátore),
  - odpojte napájanie ústredne (akumulátor aj el. sieť),
  - vyberte SIM kartu, vložte ju do mobilného telefónu a skontrolujte správnosť PIN kódu. Skontrolujte tiež, či je v mieste antény ústredne dostatočný signál,
  - ak poznáte správny PIN kód a miesto je pokryté signálom, vložte SIM kartu späť do komunikátora, zapojte napájanie, zadajte správny PIN (920 PIN\*0) a počkajte, kým sa komunikátor prihlási (červená LED zhasne),
  - komunikátor si takto nastavený PIN zapamätá a automaticky ho zadá pri každom prihlásení GSM modulu do siete.
- ak v komunikátore vymeníte SIM kartu za inú a pôvodná SIM karta vyžadovala PIN, najskôr prepnite ústredňu do režimu Servis a zadáním 920\*0 pôvodný PIN komunikátora vymažte. Až potom vložte novú SIM kartu.

**Upozornenie:** PIN kód nie je možné nastavovať, ak sú uzamknuté nastavenia komunikácie na pultu centralizovanej ochrany (PCO) kódom

**Nastavenie z výroby:** PIN je vymazaný

## 6.29. Nastavenie parametrov GPRS

Dátovú GPRS komunikáciu (internet mobilnej siete) komunikátor využíva pri vzdialenom prístupe z programu O-Link a pri komunikácii systému s pultom centralizovanej ochrany. Pre využitie GPRS komunikácie je nutné túto službu aktivovať na použitej SIM karte (podrobnejšie informácie získate u operátora mobilnej siete alebo u Jablotrone). Podľa typu použitej SIM karty je potrebné odoslaním nasledujúcej SMS správy nastaviť parametre GPRS prenosov (APN a prípadne prihlasovacie meno a heslo, pokiaľ ich GSM sieť vyžaduje).

**Upozornenie:** GPRS parametre možno nastavovať iba ak je systém v režime Servis a nie sú uzamknuté nastavenia pultu centralizovanej ochrany (PCO) kódom.

SMS príkaz odošlite v tvare:

**kód\_GPRS\_x..x\_y..y\_z..z**

kde:

<b>kód</b>	platný servisný kód systému (napr. 8080)
	medzera
<b>x..x</b>	APN SIM karty*
<b>y..y</b>	meno (ak ho sieť nepoužíva, nezadávať)
<b>z..z</b>	heslo (ak ho sieť nepoužíva, nezadávať)

\*APN pre operátora v SR v čase tvorby tohto návodu bolo nasledovné: (meno a heslo nepožadované). Ak by komunikácia nefungovala, overte si platnosť nastavení u mobilného operátora.

Operátor / SIM	APN	Poznámka
T-mobile / paušály	internet	pre všetky programy
T-Mobile / Easy	internet	-
Orange / paušály	internet	pre všetky programy
Orange / Prima	neponúka GPRS	-
O2 / paušály	o2internet	pre všetky programy
O2 / kreditná karta	o2internet	-

**Príklad:** pre kartu T-Mobile, Orange zadajte: **kód GPRS internet**  
pre kartu O2 zadajte: **kód GPRS o2internet**

**Nastavenie z výroby:** APN = internet

## 7. Komunikácia na PCO

**Poznámka:** Ak využívate služby BEZPEČNOSTNEJ SIM JABLOTRON nastavenia prenosu na PCO nie sú sprístupnené. Pre pripojenie objektu na PCO kontaktujte pracovníkov JABLOTRON Slovakia na tel. čísle 041 / 5 640 263 alebo na e-mail [podpora@jablotron.sk](mailto:podpora@jablotron.sk).

## 7.1. Telefónne čísla / IP adresy pultu centralizovanej ochrany (PCO)

Komunikátor je schopný odovzdávať udalosti na 2 pulty centralizovanej ochrany (buď na každý nezávisle, alebo môže byť druhý použitý ako záloha prvého pultu). Pre každý pult možno nastaviť hlavné a záložné telefónne číslo resp. IP adresu sekvenciami:

Hlavný: **01 p xx....x\*0**

Záložný: **02 p xx....x\*0**

kde:

**p** 1=PCO1, 2=PCO2

**xxx...x** tel. číslo (max.20 čísel)

alebo IP adresa a port – zadáva sa vo formáte napr.:

**01 2 \*8 192 168 001 123 08080 \*0**

kde \*8 vloží znak #, čo označuje, že sa jedná o IP adresu, tá musí byť zadaná ako 12 číslic nasledovaných 5 číslami portu (všetko bez oddeľovačov)

**Vymazanie čísel / IP adries** sa vykoná zadáním sekvencie **01p\*0** alebo **02p\*0**. Pokiaľ sú telefónne čísla / IP adresy vymazané, prenos sa neuskutoční.

#### Poznámky:

- komunikátor sa najskôr snaží odovzdať informácie na hlavné číslo / IP adresu pultu, ak sa to nepodarí, snaží sa ich odovzdať na záložné číslo / IP adresu.
- adresu pultu možno vložiť aj ako URL (len pomocou sw. O-Link)

**Nastavenie z výroby:** všetky telefónne čísla / IP adresy sú vymazané

## 7.2. Číslo objektu pre PCO

Číslo objektu, ktorým sa systém identifikuje na pulte centralizovanej ochrany, sa nastavuje sekvenciou:

**03 p zz..z\*0**

kde: **p** 1=PCO1, 2=PCO2, 3=IMG

**zz..z** číslo objektu, max. 8 znakov (0 až 9 a \*1=A až \*6=F)

**Nastavenie z výroby:** pre obidva pulty = 0000

**Poznámka:** na nastavenie pre prenos fotografií od detektora JA-84P použite v parametri p voľbu 3.

## 7.3. Komunikačný protokol pre PCO

Komunikačný protokol sa nastavuje zadáním:

**04 p x**

kde: **p** 1 = PCO1, 2 = PCO2

**x** 0..2 = typ PCO

0 = Contact ID, 1 = Jablotron IP, 2 = Jablotron SMS

#### Poznámky:

- Komunikácia protokolom **Jablotron IP (GPRS prenos)** je najrýchlejšia z uvedených protokolov a ako jediná umožňuje veľmi častú kontrolu spojenia s objektom (napr. každých 5 minút).
- Protokol Contact ID umožňuje prenos na telefónne číslo bežného PCO pripojeného telefónnou linkou (musí podporovať Contact ID).
- Protokoly Jablotron IP a Jablotron SMS môžu prijímať iba PCO, ktoré podporujú protokoly Jablotron. Bližšie informácie o vhodných PCO si žiadajte priamo v Jablotrone.

**Nastavenie z výroby:** PCO1-Jablotron IP, PCO2-Jablotron SMS

## 7.4. Výber udalostí odovzdávaných na PCO

Touto sekvenciou sa nastavujú udalosti, ktoré sa budú hlásiť na PCO:

**05 p uu x**

kde: **p** 1 = PCO1, 2 = PCO2

**uu** číslo udalosti 00 až 97

**x** 0 = neodovzdávať, 1 = odovzdávať

**Nastavenie z výroby:** pozri nasledujúcu tabuľku

Udalosť	KÓD CID	nastavenie z výroby	uu
Poplach po zapnutí napájania	1140/3140	odovzdáva	00
Poplach v okamžitej zóne	1130/3130	odovzdáva	01
Poplach v oneskorenej zóne	1134/3134	odovzdáva	02
Požiar	1110/3110	odovzdáva	03
Tiesňový (Panik) poplach	1120/3120	odovzdáva	04
Sabotáž	1144/3144	odovzdáva	05
Pokus o vyhľadanie kódu	1461/3461	odovzdáva	06
Porucha	1330/3330	odovzdáva	07
Zapnutie úplnej ochrany	3401	odovzdáva	08
Vypnutie úplnej ochrany	1401	odovzdáva	09
Zapnutie ochrany bez zadania kódu	3408	odovzdáva	12
Zapnutie čiastočnej ochrany v sekcii A	3402	odovzdáva	13

Strata komunikácie s perifériou	1350/3350	odovzdáva	14
Výpadok napájania ústredne	1301	odovzdáva	15
Obnovenie napájania ústredne	3301	odovzdáva	16
Vybitá batéria v periférii	1384/3384	odovzdáva	17
Porucha komunikátora	1330	neodovzdáva	18
Komunikátor OK	3330	neodovzdáva	19
Porucha akumulátora v ústredni	1302	odovzdáva	20
Akumulátor v ústredni OK	3302	odovzdáva	21
Poplach 24 hodín	1130	odovzdáva	23
Zarušenie prijímača	1355	odovzdáva	24
Zapnutie ochrany v sekcii A	3402	odovzdáva	26
Zapnutie ochrany v sekcii B	3402	odovzdáva	27
Vypnutie ochrany v sekcii A	1402	odovzdáva	28
Vypnutie ochrany v sekcii B	1402	odovzdáva	29
Zapnutie úplnej ochrany	3402	odovzdáva	30
Vypnutie úplnej ochrany	1402	odovzdáva	31
Zapnutie čiastočnej ochrany AB	3402	odovzdáva	33
Zapnutie napájania	3301	neodovzdáva	64
Prepnutie do režimu Servis / Údržba	1306	odovzdáva	65
Koniec režimu Servis / Údržba	3306	odovzdáva	66
Koniec signalizácie poplachu	*	neodovzdáva	67
Správy odovzdané na PCO1	*	odovzdáva	68
Správy neodovzdané na PCO1	*	odovzdáva	69
Správy odovzdané na PCO2	*	odovzdáva	70
Správy neodovzdané na PCO2	*	odovzdáva	71
Zrušenie poplachu užívateľom	1406	odovzdáva	78
Reset ústredne	1305	neodovzdáva	79
Všetky sabotážne kontakty ukľudnené	3137	odovzdáva	80
Všetky poruchy odstránené	3300	neodovzdáva	81
Napájanie v systéme OK	*	neodovzdáva	82
Komunikátor nemá spojenie	1356	odovzdáva	83
Spojenie komunikátora obnovené	3356	odovzdáva	84
Reset Master kódu na 1234	1305	neodovzdáva	85
Zmenený Master kód	*	neodovzdáva	86
Výpadok elektriny dlhší ako 30 minút	1301	odovzdáva	89
Nepotvrdený poplach	1138	odovzdáva	90
Požiadavka ročnej servisnej kontroly	1393	odovzdáva	91
Zopnutie výstupu PgX	1661	neodovzdáva	92
Rozopnutie výstupu PgX	3661	neodovzdáva	93
Zopnutie výstupu PgY	1662	neodovzdáva	94
Rozopnutie výstupu PgY	3662	neodovzdáva	95
Systém blokovany (Engineer reset)	1313	odovzdáva	96
Systém odblokovaný (Engineer reset)	3313	odovzdáva	97
Nizky kredit na SIM karte	*	neodovzdáva	50
Prenos fotografie (napr z JA-84P)	-	neodovzdáva	51
Chyba komunikácie na PCO	1354	odovzdáva	52
Komunikácia na PCO obnovená	3354	odovzdáva	53

tab. 2 Tabuľka udalostí PCO

Zdroj	Názov
701	Ústredňa
731	Komunikátor
741	Klávesnica
001 - 050	Periféria 1 – Periféria 50
500	Master kód
599	Servisný kód
501 - 550	Kód 1 – kód 50

tab. 3 Tabuľka čísiel zdrojov

Správa na PCO sa skladá z:

čísla objektu kódu udalosti subsystému čísla zdroja.

Subsystém: pri všetkých správach je nastavený: 01

Delený systém pri zapnutí / vypnutí ochrany: 02 = A, 03 = B

Nedelený systém pri čiastočnej ochrane: 02 = A, 03 = AB

**Poznámka:** Udalosti sa na PCO prenášajú v delenom systéme s identifikáciou sekcie.

### 7.5. Voľba kontroly spojenia s PCO: periodicky alebo vo fixnom čase

Touto sekvenciou sa nastavuje, či sa kontrolný prenos na PCO uskutoční vo fixnom čase nastavenom sekvenciou **07 p hhmm**, alebo bude posielaný periodicky s periódou podľa nastavenia **07 p hhmm**.

**06 p x**

kde: **p** 1=PCO1, 2=PCO2  
**x** 0= s periódou podľa **07 p hhmm**  
1= v nastavený čas podľa **07 p hhmm**

**Nastavenie z výroby:** Periodicky od posledného hlásenia.

### 7.6. Čas / perióda kontroly spojenia s PCO

Touto sekvenciou sa určuje, ako často budú odosielané na PCO kontrolné prenosy:

**07 p hhmm**

kde: **p** 1 = PCO1, 2 = PCO2  
**hh** hodiny  
**mm** minúty

**Poznámky:**

- v režime Servis sa kontrolný prenos neodosiela.
- protokol **Jablotron IP umožňuje veľmi častú kontrolu spojenia** (v praxi aj každých 5 minút).
- Ak je nastavené 00:00, prenos je vypnutý

**Nastavenie z výroby:** 23:59

### 7.7. Povolenie prenosu na PCO (zálohovanie pultu)

Touto sekvenciou sa dajú zapínať / vypínať prenosy na obidva pulty a nastaviť PCO2 ako zálohu PCO1:

**08 p x**

kde: **p** 1=PCO1, 2=PCO2  
**x** 0=vypnuté, 1=zapnuté, 2=PCO2 zálohuje PCO1 (platí len pre PCO2)

**Poznámka:** Pokiaľ sa PCO2 použije ako záložný pult, odovzdávajú sa naň informácie len v prípade, že ich nie je možné odovzdať na PCO1. S každou ďalšou udalosťou sa potom skúsi prenos na PCO1 (hlavné aj záložné číslo / IP adresu pultu) a pokiaľ nie je úspešný, odovzdá sa udalosť na PCO2. Pri prvom prenose na záložný PCO2 je súčasne prenášaná udalosť „porucha linky č.1“.

**Nastavenie z výroby:** prenosy na obidva pulty sú vypnuté.

### 7.8. Zápis udalosti o úspešnom prenose na PCO do pamäte ústredne

Táto sekvencia umožňuje zvoliť, či sa do pamäte ústredne bude zapisovať každé úspešné odovzdanie udalosti na PCO:

**001 0** nezaznamenávať do pamäte ústredne

**001 1** zaznamenávať do pamäte ústredne

**Poznámka:** pre spoľahlivé protokoly (Jablotron IP a SMS) odporúčame prenos udalostí nezapisovať do pamäte, ale zapnúť hlásenie poruchy pri neodovzdaní udalosti do 110 sekúnd (pozri 7.9). Pamäť ústredne sa nebude zbytočne zaplňovať množstvom záznamov o úspešnom odovzdaní udalostí na pult, ale zaznamenávajú sa len poruchy prenosu.

**Nastavenie z výroby:** udalosti sa nezapisujú do pamäte ústredne.

### 7.9. Hlásenie poruchy komunikátora pri neodovzdaní udalosti na PCO do 110 sekúnd

Táto sekvencia umožňuje nastaviť, že v prípade neodovzdaní udalosti na PCO do 110s bude systém hlásiť poruchu komunikátora (vrátane zápisu poruchy do pamäte udalostí ústredne):

**002 0** nehlasíť

**002 1** hlásiť

**Poznámky:**

- komunikátor sa snaží odovzdať udalosť na pult aj po vyhlásení poruchy komunikátora (úspešným odovzdaním udalosti sa hlásenie poruchy ukončí),
- pre udalosť „Kontrola spojenia“ je časový limit vyhlásenia poruchy komunikácie 300 minút. Ak sa však v tomto čase objaví požiadavka na prenos inej udalosti, začne sa odmeriavať 110s.

**Nastavenie z výroby:** nehlasíť

### 7.10. URL / IP adresa pre dátové prenosy

Komunikátor podporuje prenos špeciálnych dát (napr. obrazové informácie od detektora JA-84P) zo systému na nastavenú IP adresu, ktorá sa nastavuje sekvenciou:

**013 xx..x\*0**

kde: **xxx...x** je IP adresa a port – zadáva sa vo formáte napr.:

**013 \*8 192 168 021 123 07070 \*0**

kde \*8 vloží znak #, čo označuje, že ide o IP adresu, tá sa musí zadať ako 12 čísel nasledovaných 5 číslami portu (všetko bez oddeľovačov)

**IP adresa sa maže** zadaním **013 \*0**.

**Poznámky:**

- Ak v systéme nepoužívate prvky, ktoré túto funkciu podporujú, nenastavujte žiadnu IP adresu.
- URL adresu možno zadať z programu O-Link (z klávesnice systému možno zadať iba IP adresu teda čísla)

**Nastavenie z výroby:** URL - lib1.jablotron.cz:7070

### 7.11. Uzamknutie nastavení pre PCO kódom

Nastavenie všetkých parametrov, ktoré ovplyvňujú odovzdávanie informácií na pult centralizovanej ochrany sa môže uzamknúť kódom. Nastavovanie PCO sa uzamkne zadaním sekvencie:

**091 xx..x \*0** je Váš PCO kód (4 až 8 cifier)

#### Poznámky:

- Nastavením kódu touto sekvenciou a ukončením režimu Servis sa uzamkne nastavenie všetkých parametrov, ktoré ovplyvňujú prenos na PCO (vyznačené v prehľade sekvencií – pozri tab. 6).
- Ak sú nastavenia pre PCO uzamknuté, môže sa v režime Servis odomknúť zadaním **092 xx...x \*0**, kde xx...x je Váš PCO kód. Ukončením režimu Servis sa nastavovania pre PCO znova uzamknú.
- Uzamknutie možno zrušiť aj trvalo a to vymazaním kódu zadaním **091 \*0** (kód možno vymazať len vtedy, keď je nastavovanie PCO odomknuté).

**Nastavenie z výroby:** nastavovania pre PCO sú odomknuté.

### 7.12. Časové oneskorenie pred opakovaním prenosu na PCO

Komunikátor sa snaží odovzdať udalosť najskôr na hlavné číslo pultu, v prípade neúspechu na záložné číslo. Ak prenos nie je úspešný, opakuje pokus o odovzdanie správy na pult s časovým oneskorením, ktoré sa nastavuje touto sekvenciou:

**0001 p mmss**

kde: **p** 1=PCO 1, 2=PCO2

**mmss** časový údaj: minút sekúnd

**Nastavenie z výroby:** 15s

### 7.13. Počet pokusov opakovania prenosu

Určuje koľkokrát po sebe komunikátor opakuje pokus o odovzdanie hlásenia na PCO po neúspešnom prenose. Je možné nastaviť až 9 pokusov. Nastavujú sa sekvenciou:

**0002 p n**

kde: **p** 1=PCO 1, 2=PCO 2

**n** 1 až 9 pokusov

**Nastavenie z výroby:** 2 pokusy

### 7.14. Integrovaný modul na prenos fotografií

Komunikátor obsahuje zabudovaný modul na prenos fotografií z detektora JA-84P. Pre úspešný prenos na server s fotografiami je nutné nastaviť URL/IP adresu pre dátové prenosi (pozri 7.10). Adresa Jablotron servera pre prezeranie fotografií je <http://img.jablotron.cz>.

**IP adresa pre odosielanie fotografií:**

URL: **lib1.jablotron.cz:7070** IP: **77.104.220.129:7070**

**Upozornenie:** Nastavené alebo zmenené parametre sú platné až po ukončení režimu Servis.

#### Signalizácia prenosu fotografie na module

- Detektor JA-84P po aktivácii urobí sériu fotografií, ktoré okamžite odosiela do GSM komunikátora a následne na zabezpečený server (ak je nastavený).
- Prenos z PIR do komunikátora** indikuje **blinkanie zelenej** kontrolky LED 1 (vľavo pod držiakom SIM karty) - *pozri obr.1, v intervale 1x za sekundu.*
- Úspešný prenos** do komunikátora potvrdí **dĺhé svietenie zelenej** kontrolky LED, **neúspešný prenos** indikuje jej **rýchle blikanie.**
- Prenos z komunikátora na server** signalizuje **blinkanie červenej** kontrolky LED.
- Úspešný prenos** z komunikátora na server potvrdí **dĺhé svietenie červenej** kontrolky, **neúspešný prenos** indikuje **rýchle blikanie.**

#### Poznámky:

- Celková doba prenosu fotografie od detektora na server je cca 20s.
- V prípade zlého signálu sa tento čas môže predĺžiť (stratené dáta sa posielajú znova). Každá fotka obsahuje aj dátum a čas vyhotovenia. Čas sa odvodzuje od vnútorných hodín v ústrední.
- Synchronizácia času od okamžiku vloženia batérií do JA-84P trvá max. 60 minút.

### 7.15. Aktualizácia (Upload) komunikátora

Komunikátor umožňuje aktualizáciu (upload) firmvéru aj zvukovej a textovej sady. Aktuálny firmvér je dostupný na [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk). Pred samotnou aktualizáciou odporúčame uložiť nastavenia komunikátora pomocou programu O-Link (vytvorením databázového súboru \*.odb). Aktualizáciu firmvéru umožňuje O-Link verzie 2.0 a viac prostredníctvom rozhrania JA-80T, JA-82T a JA-80BT. Upload cez interface JA-82T je výrazne rýchlejší.

Počas aktualizácie so zariadením nepracujte, ani ho neodpájajte a počkajte kým sa upload ukončí. Po ukončení sa komunikátor sám reštartuje a prihlási sa do siete. Počas tejto doby s komunikátorom nepracujte, ani ho neodpájajte, počkajte kým zhasne červená LED kontrolka.

**Upozornenie:** Po aktualizácii firmvéru môže dôjsť k zmene registračného kódu potrebného pre vzdialený prístup z Internetu.

## 8. Upresňujúce údaje

### 8.1. Ako komunikátor odovzdáva hlásenia

Pri požiadavke odovzdať hlásenie (napr. pri poplachu) komunikátor:

- Zašle udalosť na 1. PCO (pokúsi sa o prenos na hlavné telefónne číslo / IP adresu / URL, ak nebol prenos úspešný, zašle udalosť na záložné číslo / IP adresu / URL a v prípade neúspechu celú túto činnosť opakuje).
- Následne rovnakým spôsobom odovzdá informácie na 2. PCO (ak je nastavené samostatne). Ak je 2. PCO nastavené ako záloha, zasielajú sa naň hlásenia iba v prípade neúspešného prenosu na 1. PCO.
- Odošle SMS správy užívateľom (1.telef.číslo,2.telef.číslo, ...).
- Reportuje hlasovú správu na každé telefónne číslo s týmto nastavením. Volá iba raz, bez ohľadu na to či bol hovor prijatý. Stlačením klávesu # sa zruší volanie na ďalšie nastavené čísla a systém prejde do režimu simulovania klávesnice, v ktorom možno systém plnohodnotne ovládať z klávesnice telefónu.

Ak boli pokusy o odovzdanie hlásenia na PCO neúspešné, opakuje sa celý postup odosielania s nastavenou periódou (*pozri 7.6*).

**AK počas odovzdávania poplachových informácií z komunikátora dôjde k zrušeniu poplachu užívateľom, sú SMS správy odoslané, neuskutočnené volania zrušené a reporty na PCO sa vždy odovzdávajú všetky.**

### 8.2. Signalizačné LED na komunikátore

Červená LED kontrolka na doske komunikátora indikuje:

- svieti pri prihlasovaní do GSM siete
- rozsvieti sa na 1 sekundu pri odosielaní SMS správy
- rýchle bliká pri detekcii prichádzajúceho volania
- svieti trvale pri vzdialenom prístupe z telefónu
- trvalé svietenie signalizuje aj neprihlásenie do GSM siete
- preblikáva pri vzdialenom prístupe z programu O-Linku

Zelená LED kontrolka:

- blinkne 1x za 2s, ak je komunikátor pripojený k ústrední.
- blinká 1x za sekundu počas prenosu obrázku z JA-84P
- dĺho zasvieti po úspešnom ukončení prenosu obrázku z JA-84P

### 8.3. Správanie komunikátora v režime Servis

Po prepnutí systému do režimu Servis:

- komunikátor dokončí prebiehajúci prenos na PCO,
- prebiehajúce hlásenia volaním sa ukončia,
- doposiaľ neodovzdané SMS správy a volania sa vymažú (nebudú odovzdané ani po ukončení režimu Servis),
- neodovzdané hlásenia na PCO sa vymažú iba pri zmene: tel. čísla / IP adresy / URL, čísla objektu alebo formátu prenosu na PCO,
- správy o odstránení poruchy sa na PCO prenášajú aj počas režimu Servis,
- zmeny v nastaveniach komunikátora sa prejavujú až po ukončení režimu Servis

### 8.4. Vzdialený prístup z Internetu

Do systému možno pristupovať na diaľku z Internetu pomocou programu O-Link 2.0.1 a novším. O-Link umožňuje kompletné nastavovanie inštalačnému technikovi (podmienené znalosťou servisného kódu) a plnohodnotné ovládanie systému užívateľovi. Pre vzdialený prístup je nutné poznať:

- Registračný kód komunikátora xxxxx-xxxxx-xxxx. Je uvedený na štítku priamo na komunikátore, v programe O-Linku alebo ho možno zaslať formou SMS správy (*pozri 6.24*),
- Telefónne číslo SIM karty v komunikátore,
- Heslo pre vzdialený prístup (*pozri 6.25*).
- Ak sa O-Link nespojí s komunikátorom prostredníctvom GPRS prenosov, nadviaže sa spojenie pomocou SMS správ v režime s obmedzenými možnosťami. Pri obnove GPRS (napr. po nastavení správneho APN) sa spojenie automaticky prepne do plného GPRS režimu.

**Upozornenie:** Komunikátor nie je možné zaregistrovať na stránke [www.qsmlink.sk](http://www.qsmlink.sk), ani ho s jej pomocou nastavovať a spravovať! Vzdialená správa komunikátora JA-82Y je možná iba pomocou programu O-Link 2.0.1 a novším. Program O-Link musí byť nainštalovaný v počítači, ktorý je pripojený do siete Internet.



## 8.5. Ovládanie systému pomocou MyJABLOTRON

Aplikácia MyJABLOTRON je unikátna služba, ktorá umožňuje **on-line prístup** k Vaším zariadeniam od spoločnosti JABLOTRON. Je určená pre koncového užívateľa a montážnych technikov.

Používanie aplikácie MyJABLOTRON umožňuje **Bezpečnostná SIM JABLOTRON** (je dodávaná priamo s komunikátorom). Odstraňuje najčastejšie riziká komunikácie a okrem ovládania systému cez Internet navyše kombinuje **množstvo špeciálnych výhod**.

**Podrobnejšie informácie ako aj samotný prístup do webovej aplikácie MyJABLOTRON nájdete na stránke [www.jablonet.net](http://www.jablonet.net).**

## 8.6. Synchronizácia času

Komunikátor dokáže zisťovať presný čas automaticky z GSM siete (ak túto službu podporuje mobilný operátor), zo servera Jablotron (cez GPRS dáta) alebo z každej prijatej SMS správy. Ak komunikátor nemá presný čas a nezíska ho z GSM siete, ani zo servera pri aktívnom GPRS spojení, môže poslať SMS správu sám sebe (urobí tak 1x za 10 dní). Podmienkou je **uloženie vlastného telefónneho čísla SIM karty v komunikátore na pozíciu 0** sekvenciou 81 0 xxx...x \*0 (kde xxx...x je telefónne číslo). Ak sa v komunikátore vymení SIM karta, toto číslo sa automaticky vymaže.

Synchronizácia času v ústredni s presným časom (táto funkcia musí byť povolená – pozri 6.18) sa udeje v okamihu vstupu do režimu Ser-

## 9. Technické parametre komunikátora

Napájanie 12V DC (z ústredne)  
Pokojový odber prúdu cca 35mA (závisí od kvality GSM signálu)  
Pracovné pásmo GSM modulu QUAD-BAND, 850/900/1800/1900MHz  
Spĺňa (v zostave s ústredňou systému Oasis)

STN EN 50131-1, STN EN 50136-2-1

ATS 4, ATS 5 pri použití CID protokolu a s nastavenou nulovou pre-  
stávkou pred opakovaním prenosu na PCO (sekvencia 06p0)

Pracovné prostredie vnútorné všeobecné (-10°C až 40°C) trieda II

Stupeň zabezpečenia stupeň 2

Certifikačný orgán Trezor Test, Telefication B.V.

Bezpečnosť STN EN 60950-1

EMC STN ETSI EN 301 489-1, STN ETSI EN 301 489-7

STN EN 55022, STN EN 50130-4, T 031 (INCERT)

Rádiové vyžarovanie STN EN 301 419-1 a STN EN 301 511

Identifikácia volajúceho (CLIP) ETSI EN 300 089 V3.1.1

Podmienky prevádzky TÚSR č. VPR – 02 / 2017

**CE** JABLOTRON ALARMS a.s. prehlasuje, že výrobok JA-82Y je navrh-  
nutý a vyrobený v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie:

vis alebo Údržba (preto sa pri automatickej synchronizácii času objaví v pamäti udalosť „Prepnutie do režimu Servis, PCO kód“).


Ak je odchýlka medzi časom komunikátora a časom v ústredni väčšia ako 5 minút, dôjde k synchronizácii času v ústredni automaticky aj v prevádzke pri vypnutej ochrane.

### **Poznámky:**

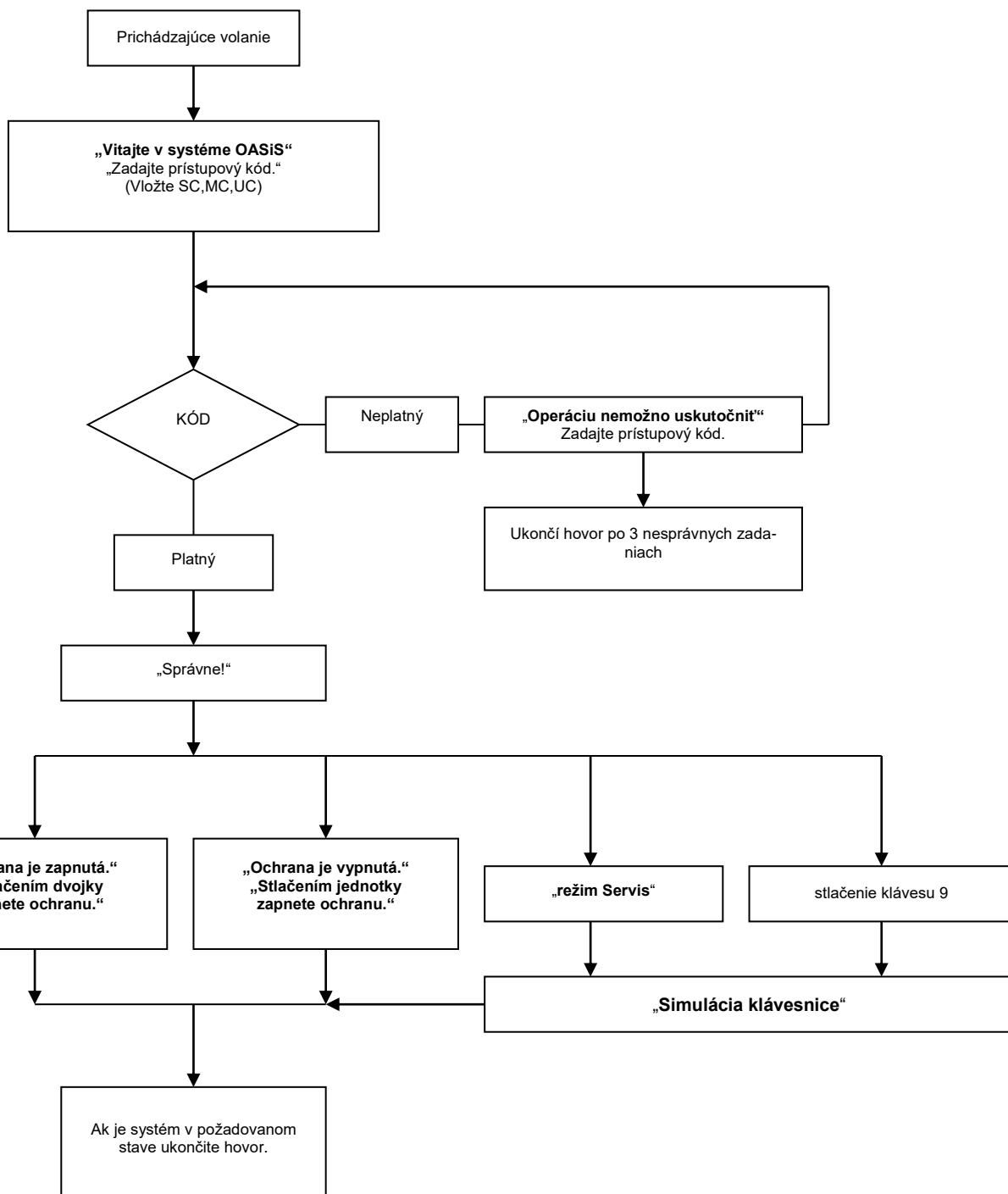
- Synchronizáciu času možno indikovať krátkym pípnutím aktívnej klávesnice.
- Ak boli zapnuté PG výstupy, dôjde k ich vypnutiu. Po synchronizácii času sa výstupy opäť aktivujú.
- Synchronizácia času sa hlási aj na PCO. Odošle sa informácia o prepnutí systému do režimu Servis pomocou PCO kódu (aj v prípade, že nie je nastavený), ďalej kód CID 1625 (udalosť 625 = reset dátumu a času) a následne ukončenie režimu Servis!
- Pri zapnutej synchronizácii času je pre SR potrebné v programe O-Link nastaviť časové pásmo GMT+1 (stredná Európa). Letný čas sa mení automaticky. Po nastavení časového pásma (GMT+1) je potrebné urobiť reštart GSM (zadaním sekvencie 893 na klávesnici v režime Servis). Pozor, ak nezmeníte časové pásmo, môže mať Váš komunikátor o hodinu posunutý čas. Od výroby je nastavené časové pásmo GMT+0 (greenwichský čas).

smernica č.: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, ak je použitý podľa jeho určenia. Originál prehlásenia o zhode nájdete na stránke [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk) v sekcii Na stiahnutie.

**Poznámka:** Ak sa užívateľ rozhodne tohto zariadenia zbaviť, stáva sa

elektroodpadom. Symbol  uvedený na výrobku znamená, že hoci výrobok neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nemožno ho miešať s komunálnym odpadom, ale je ho potrebné odovzdať na zbernom mieste elektroodpadu. Zoznam zberných miest je dostupný na príslušných Obvodných úradoch životného prostredia. Prípadne ho možno spätným odberom odovzdať predajcovi pri kúpe nového zariadenia toho istého druhu. Podmienkou vrátenia je, že odovzďované zariadenie (elektroodpad) je v kompletnom stave v akom bolo pri kúpe. Úlohou zberu elektroodpadu je jeho materiálové zhodnotenie, vrátane bezpečnej a ekologickej likvidácie, ktorou sa vylúči možný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

## 10. Schématické znázornenie hlasového menu



obr. 2 Schéma hlasového menu

## 11. Zoznam udalostí, ktoré možno hlásiť na telefón a nastavenie spôsobu prenosu z výroby

uu	Udalosť	Pamäť telefónneho čísla M								Hlasová správa
		1	2	3	4	5	6	7	8	
00	Poplach pri zapnutí napájania	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		5: „porucha“
01	Poplach v okamžitej zóne	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		1: „vlámanie“
02	Poplach v oneskorenej zóne	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		1: „vlámanie“
03	Požiar	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		2: „požiar“
04	Tiesňový (Panik) poplach	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		4: „stav tiesne“
05	Sabotáž	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		3: „sabotáž“
06	Pokus o vyhľadanie kódu	SV	SV	S	SV	SV	SV	S		3: „sabotáž“
07	Porucha	S							S	5: „porucha“
08	Zapnutie úplnej ochrany									„ochrana je zapnutá“
09	Vypnutie úplnej ochrany									„ochrana je vypnutá“
12	Zapnutie ochrany bez zadania kódu									„ochrana je zapnutá“
13	Zapnutie ochrany v sekcii A									„je zapnutá čiastočná ochrana“
14	Strata komunikácie s perifériou									5: „porucha“
15	Výpadok napájania ústredne									7: „iná správa“
16	Obnovenie napájania ústredne									7: „iná správa“
17	Vybitá batéria v periférii	S							S	5: „porucha“
18	Porucha komunikátora	S							S	5: „porucha“
19	Komunikátor OK									7: „iná správa“
20	Porucha akumulátora v ústredni	S	S						S	5: „porucha“
21	Akumulátor v ústredni OK									7: „iná správa“
23	Poplach 24 hodín	SV	SV	SV	S	SV	SV	S		1: „vlámanie“
24	Zarušenie prijímača									5: „porucha“
26	Zapnutie ochrany v sekcii A									„ochrana je zapnutá“
27	Zapnutie ochrany v sekcii B									„ochrana je zapnutá“
28	Vypnutie ochrany v sekcii A									„ochrana je vypnutá“
29	Vypnutie ochrany v sekcii B									„ochrana je vypnutá“
30	Zapnutie úplnej ochrany – delený systém									„ochrana je zapnutá“
31	Vypnutie úplnej ochrany – delený systém									„ochrana je vypnutá“
33	Zapnutie čiastočnej ochrany AB									„je zapnutá čiastočná ochrana“
50	Nízky kredit na SIM karte	S								5: „porucha“
51	Prenos fotografie (napr. z JA-84P)	S								7: „iná správa“
60	Kontrolný prenos									7: „iná správa“
64	Zapnutie napájania									7: „iná správa“
65	Prepnutie do režimu Servis / Údržba									7: „iná správa“
66	Koniec režimu Servis / Údržba									7: „iná správa“
67	Koniec signalizácie poplachu									7: „iná správa“
78	Zrušenie poplachu užívateľom	S	S	S	S	S	S	S		7: „iná správa“
79	Reset ústredne									7: „iná správa“
80	Všetky sabotážne (tamper) kontakty OK									7: „iná správa“
81	Všetky poruchy odstránené									7: „iná správa“
82	Napájanie v systéme OK									7: „iná správa“
83	Komunikátor nemá spojenie									5: „porucha“
84	Spojenie komunikátora obnovené									7: „iná správa“
85	Reset Master kódu na 1234									7: „iná správa“
86	Zmenený Master kód									7: „iná správa“
68	Správa odovzdaná komunikátorom									7: „iná správa“
69	Správa neodovzdaná komunikátorom									5: „porucha“
89	Výpadok elektriny dlhší ako 30 minút	S								5: „porucha“
90	Nepotvrdený poplach									7: „iná správa“
91	Požiadavka ročnej servisnej kontroly									7: „iná správa“
92	Zopnutie výstupu PgX									7: „iná správa“
93	Rozopnutie výstupu PgX									7: „iná správa“
94	Zopnutie výstupu PgY									7: „iná správa“
95	Rozopnutie výstupu PgY									7: „iná správa“
96	Systém blokováný (Engineer reset)									7: „iná správa“
97	Systém odblokovaný (Engineer reset)									7: „iná správa“

tab. 4 Zoznam udalostí, ktoré možno hlásiť na telefón a nastavenie spôsobu prenosu z výroby

### Poznámky:

- Prenosy nastavené z výroby: **S = SMS, V = volanie, SV = SMS aj volanie.**
- Udalosť „Komunikátor nemá spojenie“ je vyhlásená pri výpadku GSM signálu dlhšom ako 15 minút, ak je zapnutý dohľad nad dostupnosťou GSM siete.
- Pre odosielanie fotografií z detektora JA-84P na mobilný telefón nastavte SMS funkciu 51 - Prenos fotografie (napr. z JA-84P).
- Pre odosielanie udalosti „Kontrolný prenos“ musia byť **vypnuté** prenosy na PCO 1 (nemožno používať súčasne), na nastavenie času alebo periódy odosiela-  
nia kontrolných prenosov užívateľom sa použije nastavenie časovača pre prenos hlásení na PCO1.
- Pri delenom systéme zaktualizujte priradenie detektorov do sekcií v ústredni, otvorením a ukončením režimu Učenie.
- **Pri delenom systéme sú pozície telefónnych čísel pevne priradené pre prenos poplachových informácií nasledovne:**
  - 1. telefónne číslo: sekcie A, B, C (správca systému)
  - 2. – 4. tel. číslo: sekcia A a C
  - 5. – 7. tel. číslo: sekcia B a C
  - 8. telefónne číslo: sekcie A, B, C (servisný technik)

## 12. Tabuľka textov SMS hlásení a príkazov nastavených z výroby

N	text z výroby	n	text z výroby	n	text z výroby
0	Váš alarm hlási:	502	Poplach v oneskorenej zóne	549	Master kód zmenený
1	Periféria	503	Požiar	550	Správa odovzdaná (komunikátorom)
2	Periféria	504	Tiesňový poplach	551	Správa neodovzdaná (komunikátorom)
...	...	505	Pokus o vyhľadanie kódu	552	Požiadavka ročnej servisnej kontroly
...	...	506	Poplach pri zapnutí napájania	553	Zopnutie výstupu PgX
50	Periféria	507	Sabotáž	554	Rozopnutie výstupu PgX
201	Ústredňa	508	Koniec sabotáže	555	Zopnutie výstupu PgY
202	Servisný kód	509	Koniec signalizácie poplachu	556	Rozopnutie výstupu PgY
203	Požiadavka ročnej servisnej kontroly	510	Zrušenie poplachu užívateľom	601	ZAPNI OCHRANU
204	Komunikátor	511	Zapnutie ochrany	602	VYPNI OCHRANU
205	Klávesnica	512	Vypnutie ochrany	603	STAV
206	PCO kód	514	Zapnutie ochrany bez kódu	604	PAMAT
300	Master kód	515	Chyba vonkajšej komunikácie	605	PGX ZAPNI
301	Kód	516	Obnova vonkajšej komunikácie	606	PGX VYPNI
302	Kód	517	Porucha	607	PGY ZAPNI
...	...	518	Porucha odstránená	608	PGY VYPNI
...	...	519	Výpadok elektriny cez 30 minút	611	KREDIT
350	Kód	520	Výpadok napájania (elektriny)	612	TXT
400	Stav systému:	521	Zapnutie napájania (elektriny)	613	PRG
401	Ochrana zapnutá	522	Vybitá batéria	614	GPRS
402	Ochrana vypnutá	523	Batéria OK	615	GSM
403	Čas odchodu	524	Prepnutie do režimu Servis	616	URL
404	Čas príchodu	525	Koniec režimu Servis	701	Učenie
405	Poplach	528	Rušenie rádiovkej komunikácie	702	Dokonči zadanie
406	Servis	529	Strata komunikácie s perifériou	703	Kvalita signálu
407	Údržba	530	Komunikácia s perifériou obnovená	704	Ovládanie
409	Vybitá batéria	531	Kontrolný prenos	705	Bypass
410	Sabotáž	532	Nepotvrdený poplach	706	Test OK
411	Pamäť poplachu	533	Systém blokováný (Engineer reset)	707	Test chyba
412	Porucha	534	Systém odblokovaný (Engin. reset)	708	0/4
413	Porucha napájania	535	Zapnutá čiastočná ochrana A	709	1/4
414	Stav systému nezistený	536	Zapnutá čiastočná ochrana B	710	2/4
415	Čas:	537	Zapnutá čiastočná ochrana AB	711	3/4
416	Posledná udalosť:	538	Vypnutie ochrany v sekcii A	712	4/4
417	Kredit nezistený	539	Vypnutie ochrany v sekcii B	713	Kód
418	Kredit:	540	Porucha komunikátora	714	Úprava textu
420	SMS spracovaná s chybou	541	Komunikátor OK	715	Akt. detektor
421	Výstup zopnutý	542	Porucha akumulátora v ústredni	716	Servis kontrola
422	Výstup rozopnutý	543	Akumulátor v ústredni OK	717	Aktívny výstup
423	Zapnutie ochrany v sekcii A	544	Poplach 24 hodín	718	Aktívne detektory
424	Zapnutie ochrany v sekcii B	545	Nízky zostatok kreditu	720	OASIS JA-80
425	Zapnutie čiastočnej ochrany AB	546	Zapnutie napájania ústredne	721	Kódy
426	SMS spracovaná bez chýb	547	Reset ústredne		
501	Poplach okamžitej zóny	548	Reset Master kódu na 1234		

tab. 5 Tabuľka textov SMS hlásení a príkazov nastavených z výroby (platné pre zvolený slovenský jazyk - pozri 6.1)

### Poznámky:

- Komunikátor vždy automaticky doplní číslo 01 až 50 pred názov periférie a kódu.
- Texty 0 až 556 sú texty, z ktorých systém skladá SMS správu o udalosti.
- Texty 601 až 611 sú príkazové SMS správy (ovládacie inštrukcie, na ktoré bude systém reagovať pri diaľkovom ovládaní pomocou SMS).
- Texty 612 až 616 sú systémové texty a nemožno ich meniť.
- Texty 700 až 721 sa zobrazujú na klávesniciach.
- Ostatné texty sú systémovou konfiguráciou a nastavujú sa v programe O-Link.

### 13. Stručný prehľad programovacích sekvencií GSM komunikátora JA-82Y

Sekvencie začínajúce „8“ sú prístupné aj z režimu Údržba, ak je povolené nastavovanie komunikátora v režime Údržba (sekvencia 251 pre Oasis).

Funkcia	Sekvencia	Možné voľby	Nastavenie z výroby
Výber jazyka komunikátora	991 xx	xx=01 až 03 Výber jazyka ovplyvní texty SMS a ponuku základného ovládacieho hlasového menu	anglicky
Meranie kvality signálu GSM	888	rozsah 1/4 až 4/4, meranie sa ukončí klávesom #	-
Nastavenie tel. čísla pre hlásenie udalostí na telefón	81 M xx..x *0	M = pamäť 1 až 8, pozícia 0 pre uloženie vlastného tel. čísla SIM v komunikátore (pozri 4.1) xx..x = telefónne číslo (max.20 číslic) zadaním *9 vložíte +, zadaním *7 vložíte * , <b>81 M *0 číslo vymaže</b> - dialkové ovládanie prevzonením – pozri 3.4	M1 až M8 vymazané M0 vymazané
Výber udalostí hlásených formou SMS správ	82 M uu x	M = pamäť tel. čísla 1 až 8 uu = kód udalosti (pozri tab. 4) x=1 hlásiť, x=0 nehlásiť <b>Pri delenom systéme sú poplachové správy preddefinované do sekcií A, B a ABC</b>	M1 poplach SMS a hlasovými správami, poruchy iba SMS (A,B,C) M2-M3 poplach (A,C) SMS a hlasom M5-M6 poplach (B,C) SMS a hlasom M4 poplach (A,C) iba SMS M7 poplach (B,C) iba SMS M8 iba poruchy SMS (A, B, C)
Výber udalostí hlásených formou hlasovej správy	83 M uu x	Pozri tab.5 - Zoznam udalostí, ktoré možno hlásiť na telefón a nastavenie spôsobu prenosu z výroby	
Priradenie prístupového kódu k uloženým telefónnym číslam	84 M xxxx	komunikátor automaticky vloží do SMS správy z čísla M priradený prístupový kód, <b>84 M *0</b> vymaže daný kód	vymazané
Povolenie vzdialeného prístupu pre telefónne čísla	85 M x	povolí vzdialený prístup pre autorizované tel. čísla M1 – M8 x = 1 povolené, x = 0 zakázané	povolené
Zmena textov v SMS správach *		Texty je možné meniť pomocou programu O-Link alebo odoslaním SMS príkazov <b>kód TXT n,text,n,text...</b>	pozri 6.8
Nahrávanie hlasových správ		Hlasové správy sa nahrávajú v režime Servis alebo Údržba. Z ľubovoľného telefónu s tónovou voľbou zavolajte na telefónne číslo SIM karty v komunikátore, po prihlásení systému zadajte platný kód a potom sekvenciu <b>892</b> . Komunikátor oznámi, že sa nachádzate v režime nahrávania hlasových správ (pozri 6.9).	
Povolenie hlásení na telefón (SMS a volania)	901 x	x = 0 vypnuté x = 1 zapnuté (všetky nastavené) x = 2 zapnuté <b>bez hlásenia zap. a vyp. ochrany užívateľmi 41 až 50</b> (kódy, karty a dialkové ovládače) a <b>Master kódom</b>	zapnuté
Povolenie vzdialeného prístupu	802 x	x=0 nie x=1 áno (z telefónu aj z Internetu) x=2 iba pre telefónne čísla uložené v M(1-8)	áno
Preposielanie prichádzajúcich SMS správ	801 x	x=0 nie, x = 1 áno, ak je prijatá iná ako príkazová SMS správa, bude odoslaná na prvé tel. číslo uložené v pamäti M(1-8)	preposielajú sa
Diakritika v SMS správach	807 x	X=0 zakázaná, x=1 povolená	povolená
Potvrdzovanie vykonania príkazových SMS správ	904 x	x=0 nie, x=1 áno (SMS správa potvrdzuje vykonanie príkazu)	áno
Automatická konfigurácia GPRS	903 x	x=0 automatická konfigurácia zakázaná, x=1 automatická konfigurácia povolená	automatická konfigurácia povolená
Reakcia komunikátora na prichádzajúce volanie	905 x	x=0 nereaguje x=1 prijme hovor po 15s zvonenia	prijme hovor po 15s zvonenia
Dohľad nad dostupnosťou GSM siete	906 x	x = 0 vypnutý, x = 1 zapnutý (výpadok GSM signálu dlhší ako 15 min. = porucha)	nie
Synchronizácia času z SMS	907 x	x=0 vypnuté, x=1 synchronizácia zapnutá	synchronizácia zapnutá
Hlasitosť reproduktora	909 x	x=0 až 9, 0=minimum,9=maximum	5
Tel. číslo pre udržiavacie volanie	910 xx..x *0	xx..x = tel. číslo (max.20 číslic), 910*0 č. vymaže	vymazané
Obmedzenie počtu odosielaných SMS (max. 50 za 24 hodín)	803 x	0=vypnuté, 1= zapnuté 50 poplachových SMS, 50 ostatných SMS	obmedzenie zapnuté
Zistenie kreditu na predplatennej SIM karte*		Kredit sa zisťuje SMS príkazom <b>kód KREDIT uu...u xx yyy zz</b> , kde uu...u = povel siete (T-Mobile=*111#, O2=*100*#), xx = perióda kontroly v dňoch, yyy = minimálny kredit, zz = pozícia, na ktorej začína číselný údaj o kredite v správe operátora. Ak je zistený zostatok nižší ako nastavený limit, prepošle sa SMS o výške kreditu na tel. čísla M1 a M8.	
Programovanie pomocou SMS		Systém možno na diaľku programovať pomocou SMS príkazu <b>kód PRG seq, seq, ...</b> kde „seq“ sú programovacie sekvencie zadávané rovnako ako z klávesnice (napr. <b>8080 PRG *08080,201,#</b> nastaví odhodovú oneskorenie (Čas odchodu) na 10s.). <b>Poznámka:</b> Medzera v sekvencii znamená pauzu 500ms.	
Registračný kód	911 xx...x *0	xx...x = tel. číslo (v medzinárodnom formáte), na ktoré má byť odoslaný registračný kód	
Reset GSM komunikácie	893	Komunikátor sa odhlási a znova prihlási do siete GSM. Toto je možné vykonať aj	

Funkcia	Sekvencia	Možné voľby	Nastavenie z výroby
		odoslaním príkazovej SMS v tvare: <b>kód</b> (ľubovoľný platný kód –SK, MK, UK) <b>GSM</b>	
<b>Reset komunikátora</b>	<b>998080</b>	Návrat na nastavenia z výroby a vymazanie všetkých tel. čísel / texty sa nezmenia.	
<b>PIN kód SIM karty</b>	<b>920 xx..x *0</b>	xx..x = PIN, 920*0 PIN vymaže (SIM s vypnutým PIN kódom)	vymazané (PIN kód vypnutý)
<b>Nastavenie GPRS parametrov*</b>	Nastavia sa SMS príkazom: <b>kód GPRS apn user pass</b> kde apn = APN, user = meno, pass = heslo ak sieť meno a heslo nevyžaduje, tak stačí zadať iba APN (pre mobilných operátorov T-Mobil a Orange APN=internet, pre O2 APN=o2internet, meno a heslo nie sú vyžadované).		
<b>Hlavné tel. číslo / IP adresa / URL PCO</b>	<b>01 p xx..x *0</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2, p=3 IMG, xx..x = tel. číslo max. 30 čísel. Pri použití IP protokolu sa na miesto telefónnych čísel zadávajú IP alebo URL adresy Zadaním 01p*0 sa príslušné čísla, IP alebo URL adresy vymažú.	vymazané
<b>Záložné tel. číslo / IP adresa / URL PCO</b>	<b>02 p xx..x *0</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2, p=3 IMG, xx..x = tel. číslo max. 30 čísel. Pri použití IP protokolu sa na miesto telefónnych čísel zadávajú IP alebo URL adresy Zadaním 01p*0 sa príslušné čísla, IP alebo URL adresy vymažú.	vymazané
<b>Nastavenie hlavnej URL adresy PCO</b> <i>Pozri: Hlavné tel. číslo / IP adresa / URL</i>	Nastaví sa pomocou programu O-Link alebo SMS príkazom v tvare <b>kód URL p xxxxxx : pppp</b> kde p=1 PCO1, p=2 PCO2, p=3 IMG, xx..x = URL adresa, pppp = adresa portu (nepovinné). ( <i>Příklad SMS príkazu: URL 1 www.pco1.cz : 08080</i> ). Adresy sa vymažú pomocou sekvencií 01*0 a 02*0 alebo zadaním tel. čísla / IP adresy PCO.		
<b>Číslo objektu pre PCO</b>	<b>03 p zz..z *0</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2, p=3 IMG, zz..z = č. objektu, max. 8 znakov 0 až 9 a *1=A až *6=F	0000
<b>Komunikačný protokol PCO</b>	<b>04 p x</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2, p=3 PCO3 (IMG) x=0 CID, x=1 Jablotron IP, x=2 Jablotron SMS, x=5 IMG – Jablotron obrázkový server	PCO1 = IP CID PCO2 = SMS CID
<b>Výber udalostí odovzdávaných na PCO</b>	<b>05 p uu x</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2 uu je kód udalosti ( <i>pozri 7.4</i> ) x=0 neodovzdávať, x=1 odovzdávať	odovzdávajú sa udalosti - <i>pozri tab.2</i>
<b>Voľba kontroly spojenia s PCO: periodicky alebo vo fixnom čase</b>	<b>06 p x</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2 x=0 s periódou podľa nastavenia 07 p hhmm od posledného hlásenia na PCO x=1 raz denne v čase nastavenom sekvenciou 07 p hhmm	s periódou od posledného hlásenia
<b>Periódou / čas kontroly spojení s PCO</b>	<b>07 p hhmm</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2, hhmm = hodiny / minúty ( <i>pozri nastavenie 06 p x</i> )	2359 (24 hodín)
<b>Povolenie prenosov na PCO (zálohovanie pultu)</b>	<b>08 p x</b>	p=1 pre PCO1, p=2 pre PCO2, x=0 prenosy vypnuté, x=1 prenosy zapnuté, x=2 iba pre PCO 2 = záloha PCO1	1,2 prenosy vypnuté 3 zapnuté (IMG server)
<b>Zápis udalosti o úspešnom prenose na PCO do pamäte ústredne</b>	<b>001 x</b>	x=0 nie (zaznamenaná sa neodovzdanie) x=1 áno (okrem kontrolných prenosov)	nie
<b>Hlásenie poruchy komunikátora pri neodovzdaní udalostí na PCO do 110s</b>	<b>002 x</b>	x=0 nie x=1 áno	nie
<b>Heslo pre vzdialený prístup</b>	<b>894 xx...x *0</b>	1-32 miest, (z klávesnice iba čísla)	1234ABCD
<b>Uzamknutie nastavení pre PCO kódom</b>	<b>091 xx..x *0</b>	xx..x je váš PCO kód (4 až 8 čísel) zadaním sekvencie s kódom a ukončením režimu Servis sa nastavenia pre PCO uzamknú 091*0 kód vymaže (trvalo zruší uzamknutie)	odomknuté
<b>Odomknutie nastavení pre PCO</b>	<b>092 xx..x*0</b>	xx..x je kód nastavený sekvenciou 091	zadaním sekvencie v režime Servis sa nastavenia pre PCO odomknú, ukončením režimu Servis uzamknú (pre trvalé odomknutie <i>pozri sekvenciu 091</i> )
<b>Časové oneskorenie pred opakovaním prenosu na PCO</b>	<b>0001 p mmss</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2 mmss = minúty sekundy	0015
<b>Počet pokusov opakovania prenosu na PCO</b>	<b>0002 p n</b>	p=1 PCO1, p=2 PCO2 n= 1x až 9x	2x

tab. 6 programovacie sekvencie komunikátora

**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS

JABLOTRON Slovakia, s.r.o.  
Sasinkova 14, 01001 Žilina  
T: 041 / 511 68 68  
E: obchod@jablotron.sk  
I: www.jablotron.sk