

# Ústredňa zabezpečovacieho systému JABLOTRON 100

## Inštalačný návod JA-101K(R)(-LAN)(-LAN 3G) a JA-106K(R)(-3G)

**Upozornenie:**

Zabezpečovací systém série JABLOTRON 100 je určený výhradne na inštaláciu preškoleným servisným technikom, ktorý má platný certifikát Jablotronu. V systéme sa odporúča používať iba periférie série JABLOTRON 100. Pri použití iných prvkov nemožno garantovať správnu funkciu systému.

Návod je určený pre preškolených technikov a je platný pre firmvér ústrední LJ60418 a MD60418 a konfiguračný softvér F-Link 1.4.0. alebo novší.

# Obsah

Obsah.....	2
1 Základný popis a termíny.....	6
1.1 Požadovaná zostava – konfigurácia systému .....	10
1.2 Prístupové kódy a ich nastavenie z výroby.....	11
1.2.1 Zmena prístupových kódov .....	12
1.2.2 Bezpečnosť prístupových kódov a bezdotykových RFID prvkov.....	13
1.2.3 Pravidelná údržba systému.....	14
2 Veľkosť systému .....	15
2.1 Vonkajšia veľkosť.....	15
2.2 Vnútoraná veľkosť (rozsah systému).....	15
2.2.1 Delenie a skladba sekcií.....	15
3 Typy ústrední, úžitkové parametre .....	17
3.1 Popis JA-101K(R)(-LAN)(-LAN 3G) .....	17
3.2 Popis JA-106K / JA-106KR .....	19
3.3 Kontrolky na elektronike ústredne.....	21
3.4 Ovládacie prvky na elektronike ústredne.....	21
3.5 Pripojovacie svorky na elektronike ústredne .....	21
4 Pred inštaláciou systému.....	22
5 Inštalácia zbernicových periférií.....	23
5.1 Zbernica JA-100 .....	23
5.2 Kábel zbernice .....	23
5.3 Usporiadanie zbernice.....	24
5.4 Vetvenie a odbočovanie zbernice .....	24
5.5 Dĺžka zbernice a počty pripojených zariadení .....	24
5.6 Výpočet úbytkov na vedení .....	25
5.7 Príklad výpočtu úbytku napätia.....	25
5.8 Príklad výpočtu spotreby reálnej zostavy.....	26
5.9 Požiadavky na napájanie .....	27
5.10 Požiadavky na zálohovanie.....	27
5.11 Oddelenie zbernice.....	27
5.12 Využitie existujúcej kabeláže pri rekonštrukcii.....	28
6 Použitie bezdrôtových periférií .....	28
6.1 Inštalácia rádiového modulu JA-11xR .....	28

6.2	Inštalácia bezdrôtových periférií .....	29
7	Uvedenie do prevádzky .....	29
8	Konfigurácia systému .....	30
8.1	Profily systému .....	30
8.2	Režimy ústredne .....	34
8.3	Oprávnenie užívateľov .....	35
8.4	Voliteľné funkcie systému .....	36
8.4.1	Priradenie alebo odstránenie periférií .....	38
8.4.2	Prehľad nastaviteľných reakcií pre periférie .....	39
8.4.1	Obmedzenie falošných poplachov .....	40
8.5	Typy poplachov .....	41
8.5.1	Poplach vlámaním .....	42
8.5.2	Sabotážny poplach .....	42
8.5.3	Požiarne poplach .....	42
8.5.4	Tieseň .....	42
8.5.5	24 hod. poplach .....	43
8.5.6	Ukončenie poplachu .....	43
8.6	Poruchy v systéme .....	43
8.7	Porucha pri strate periférie .....	44
9	Spôsoby ovládania systému .....	45
9.1	Spôsoby autorizácie .....	46
9.2	Ovládanie z klávesnice .....	46
1.	Univerzálny spôsob ovládania (všetky profily systému): .....	47
2.	Spôsob ovládania pri nastavenom profile systému „Od výroby“ (bežný): .....	48
9.3	Ovládanie diaľkovým ovládačom .....	49
9.4	Ovládanie z kalendára (nastavuje sa v programe F-Link) .....	50
9.5	Ovládanie z hlasového menu komunikátora (GSM / PSTN) .....	51
9.6	Ovládanie SMS príkazmi .....	53
9.7	Ovládanie z programu F-Link alebo J-Link .....	55
9.8	Ovládanie z MyJABLOTRON cez webové rozhranie .....	55
9.9	Ovládanie z mobilnej aplikácie MyJABLOTRON .....	57
9.10	Ovládanie pod nátlakom .....	57
9.11	Príčiny brániace zapnutiu ochrany .....	58
9.12	Neúspešné zapnutie ochrany .....	59
9.13	Hlásenie udalostí užívateľom .....	59

9.14	Akustická signalizácia systému .....	60
9.15	Časové obmedzenie prístupu užívateľov .....	61
9.16	Možnosti vypnutia a blokovania .....	61
9.16.1	Vypnutie .....	61
9.16.2	Blokovanie pri zapínaní ochrany .....	62
9.17	Nepoplachové funkcie systému .....	62
10	Nastavenie systému programom F-Link .....	64
10.1	Spustenie programu F-Link a nastavenie veľkosti systému .....	66
10.2	Spustenie Sprievodcu .....	67
10.3	Záložka Rozsah .....	67
10.4	Záložka Sekcie .....	68
10.5	Záložka Periférie .....	69
10.5.1	Konfigurácia klávesnice .....	71
10.5.1.1	Záložka Segmenty: .....	71
10.5.1.2	Záložka Nastavenia: .....	73
10.5.1.3	Záložka Spoločný segment: .....	75
10.5.2	Ukážka vnútorných nastavení sirény: .....	75
10.6	Záložka Užívateľa .....	76
10.7	Záložka PG výstupy .....	77
10.7.1	Mapa aktivácií výstupu PG .....	78
10.8	Záložka Hlásenia užívateľom .....	80
10.9	Záložka Parametre .....	83
10.10	Záložka Kalendár .....	87
10.11	Záložka Komunikácia .....	89
10.11.1	Tlačidlo Nastavenia GSM .....	90
10.11.2	Tlačidlo Nastavenia LAN .....	92
10.11.3	Tlačidlo Nastavenia PSTN .....	92
10.11.4	Tlačidlo Reštart GSM .....	93
10.12	Záložka PCO .....	93
10.12.1	Jablotron 100 CID a SIA kódy .....	94
10.12.2	Nastavenie prenosov fotografií do externého úložiska .....	95
10.13	Záložka Diagnostika .....	95
11	Ďalšie možnosti F-Linku .....	96
11.1	Klávesnica (virtuálna) .....	96
11.2	Pamäť udalostí .....	97
11.3	Nastavenie systému .....	98

11.4	RF Signál.....	100
11.5	Mapa objektu .....	100
11.6	Servis.....	101
11.7	Načítaj.....	101
11.8	Online .....	101
11.9	Internet.....	101
11.10	Sprivodca inštaláciou .....	102
11.11	Informácie o inštalácii.....	102
11.12	Aktualizácia firmvéru .....	103
11.13	Tlač štítkov .....	103
11.14	História nastavení .....	104
12	Reset ústredne.....	104
13	Aktualizácia fw ústredne a ďalších modulov. ....	105
13.1	Všeobecné pravidlá pre zmenu firmvéru (FW).....	105
13.2	Aktualizácia FW ústredne a zariadení pripojených na zbernicu .....	106
13.3	Zmeny FW bezdrôtových periférií .....	106
13.4	Kontrola po aktualizácii FW .....	107
13.5	Informačné Okno .....	107
14	Doplnkové informácie .....	109
14.1	Prehľadová tabuľka prúdových odberov zbernicových periférií .....	109
14.2	Rozmery ústrední .....	110
15	Webová aplikácia MyJABLOTRON .....	110
15.1	Správa inštalácií a tvorba cenových ponúk pre montéra .....	111
15.2	Aplikácia WEBLink (konfigurácia) .....	112
16	Odovzdanie systému užívateľovi .....	113
17	Technické parametre.....	113

# 1 Základný popis a termíny

**Stavebnicová architektúra:** umožňuje vytvoriť zostavu, ktorá rozsahom a funkciami presne odpovedá veľkosti objektu a potrebám užívateľov.

**Aktualizácia firmvéru (FW):** postup, ktorým sa do systému nahrá nová verzia FW obsahujúca nové funkcie, vylepšenia, úpravy a zároveň aj jazyk pre príslušnú krajinu (napr. slovenčina). Odporúčame ju urobiť pred každou novou inštaláciou a vždy pri pravidelných servisných prehliadkach. Okrem ústredne odporúčame aktualizovať FW aj u všetkých periférií, ktoré aktualizáciu umožňujú (klávesnice, rádiové moduly, detektory pohybu s kamerou, atď.).

**Ovládacia klávesnica:** skladá sa z prístupového modulu a ovládacích segmentov.

**Prístupový modul:** je základným stavebným prvkom ovládacej klávesnice a je určený na identifikáciu užívateľa. Najjednoduchšia verzia obsahuje čítačku bezdotykových RFID čipov / kariet. K dispozícii je aj prevedenie klávesnice s LCD displejom. Prístupové moduly sa vyrábajú ako zbernicové alebo bezdrôtové. Súčasťou každého prístupového modulu je jeden základný ovládací segment.

**Ovládací segment:** je stavebným prvkom ovládacej klávesnice. Segment má 2 tlačidlá (zelené = vypnuté, červené = zapnuté). Osadením potrebného počtu segmentov k prístupovému modulu možno vytvoriť klávesnicu, ktorá presne zodpovedá požadovaným funkciám. Segmenty prehľadne signalizujú stav systému a umožňujú jeho intuitívne ovládanie. Vďaka inštalovaným segmentom užívateľ jasne vidí, aké funkcie jeho systém poskytuje (nezostávajú ukryté kdesi v menu).

**Typy poplachov:** systém je schopný reagovať na vládanie, požiar, únik plynu, zaplavenie vodou, atď. Použitím vhodných detektorov možno hlásiť aj iné nebezpečenstvá (pohyb na záhrade, manipulácia so stráženým predmetom, atď.). K dispozícii sú viaceré prostriedky na eliminovanie falošných poplachov. Pre detektory umiestnené v stavebne alebo prevádzkovo problematických priestoroch možno nastaviť, aby ich aktiváciu musel potvrdiť iný detektor, prípadne musí dôjsť k opakovanej aktivácii toho istého detektora.

**Vizuálne potvrdenie poplachu:** kamerové detektory môžu urobiť a odoslať fotografie chráneného priestoru automaticky, podľa toho, čo sa v chránenom priestore deje, alebo posielajú fotografie na vyžiadanie.

**Osobná ochrana:** v prípade prepadnutia, zdravotných problémov alebo požiaru môže užívateľ privolať pomoc (tlačidlom na klávesnici alebo bezdrôtovým tiesňovým tlačidlom).

**Ovládanie pod nátlakom:** ak je užívateľ donútený ovládať systém (napr. vypnúť ochranu) pod nátlakom, môže drobnou zmenou pri zadávaní kódu nenápadne privolať pomoc. Tichý tiesňový poplach sa vyhlási po zadaní užívateľského kódu s pripočítaním čísla 1 na konci. Funkcia je podporovaná pre kódy s prefixom aj bez prefixu (pozri ďalej). **Príklady: užívateľský kód s prefixom: 1\*4444, vyvolanie tichého poplachu: 1\*4445,** kódy bez prefixu: 4444, ovládanie pod nátlakom: 4445. **Upozornenie:** Ak sa užívateľský kód končí číslom 9, pre ovládanie pod nátlakom sa 9 nahradí 0. Príklad: užívateľský kód: 5559, ovládanie pod nátlakom: 5550.

**Odložená tieseň** – funkcia pre vyhlásenie tiesňového poplachu s časovým oneskorením, počas ktorého možno poplachu predísť resp. zrušiť ho ešte pred jeho vyhlásením. Je určená pre užívateľov, ktorí sa obávajú, že otvoria vstupné dvere neznámemu páchatelovi, ktorý by ich mohol napadnúť. Užívateľ spustí Odloženú tieseň pred otvorením dverí a ak si je istý, že mu nič nehrozí, musí funkciu zrušiť pred dokončením odpočítavania. Aktivácia aj ukončenie odpočítavania sa realizujú prostredníctvom segmentu na prístupovom module alebo pomocou diaľkového ovládača s obojsmernou komunikáciou.

**Hlásenie udalostí:** hlásenie všetkých udalostí na pult centralizovanej ochrany (ďalej len PCO) môže zabezpečiť včasný zásah profesionálov. Informácie možno zasielať priamo užívateľom formou SMS správ a hlasových volaní. Priame SMS hlásenia sú vhodné hlavne na sledovanie výpadkov elektriny, odchodov a príchodov detí resp. zamestnancov, atď.

**Špeciálne hlásenia:** sú hlásenia, ktorých text a význam možno nastaviť nezávisle na ostatných funkciách. Odoslanie hlásenia možno podmieniť aktiváciou periférie. Možno tak napr. sledovať stroje a technológie s poruchovým výstupom, atď. Tieto hlásenia môže systém posielat' formou SMS správ, alebo ich možno nahovoriť prostredníctvom hlasového menu a posielat' zo systému formou hlasových upozornení.

**Ovládanie na diaľku:** oprávnení užívateľa môžu do systému zatelefonovať a pomocou hlasového menu ovládať alebo kontrolovať ochranu. Ochranu možno ovládať aj pomocou definovaných SMS príkazov. SMS príkazy možno použiť aj na zapínanie a vypínanie programovateľných výstupov. Tie možno aktivovať aj obyčajným prezvonením (nedôjde k nadviazaniu hovoru) z autorizovaných telefónnych čísiel. Systém možno na diaľku ovládať aj pomocou webového prístupu a aplikácie MyJABLOTRON [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com) (na stránke [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk) nájdete odkaz na MyJABLOTRON).



**MyJABLOTRON:** je unikátna služba, ktorá umožňuje **on-line prístup** k vašim zariadeniam od spoločnosti JABLOTRON. Je určená ako pre koncového užívateľa, tak pre montážnych technikov (časť aplikácia nazvaná MyCOMPANY). Používanie aplikácie MyJABLOTRON umožňuje tzv. **Bezpečnostná SIM JABLOTRON** (je dodávaná priamo so zabezpečovacou ústredňou a možno ju aktivovať vyplnením formulára na stránke MyJABLOTRON alebo v mobilnej aplikácii MyCOMPANY a rovnako aj priamo v programe F-Link / záložka *Komunikácia* / tlačidlo *Registrovať*).

**Prístupové práva užívateľov:** pre bežného užívateľa možno nastaviť, ktorú časť ochrany v objekte môže ovládať. Nastaviť možno taktiež oprávnenia na otváranie elektrických zámkov dverí alebo zapínanie rôznych spotrebičov (pomocou programovateľných PG výstupov). Užívateľ preukazuje svoju totožnosť priložením bezkontaktného čipu alebo zadáním kódu na klávesnici. Pomocou týždenného kalendára možno obmedziť prístup užívateľov do objektu mimo stanovenú dobu (napr. predavačom mimo otváracích hodín).

**Správca:** v systéme možno určiť potrebný počet správcov, ktorí nastavujú prístupové práva bežným užívateľom. Rozdielne sekcie v objekte môžu mať rozdielnych správcov. Z výroby je v systéme nastavený jeden hlavný správca, ktorý má vždy oprávnenie nastaviť prístupové práva všetkým užívateľom (z výroby kód 1\*1234).

**Servisný technik:** využíva špeciálny servisný kód (z výroby 0\*1010). Zadanie tohto kódu ho oprávňuje nastaviť všetky vlastnosti systému. Oprávniť možno aj viac servisných technikov (ak by to systém údržby vyžadoval). Prístup servisného technika možno podmieniť súhlasom správcu. Zvláštnym prípadom servisného oprávnenia je technik pultu centralizovanej ochrany (ďalej označovaný ako Technik PCO). Ten môže svojím kódom (menu F-Link: Nastavenia / Užívateľa / Oprávnenia užívateľov = PCO) zamknúť prístup do nastavení parametrov komunikácie na PCO.

**F-Link (J-Link), nastavenie systému:** ústredňu možno pripojiť k počítaču so systémom Windows lokálne pomocou USB kábla alebo na diaľku cez Internet. Všetky vlastnosti sa nastavujú pomocou počítača a programu F-Link. Tento program je určený výhradne pre preškolených technikov. Nie je vhodné ho postúpiť správcovi ani koncovému užívateľovi. Zjednodušená verzia programu, J-Link, umožňuje správcovi systému niektoré nastavenia (správu užívateľov, diagnostiku, nastavenie akcií v kalendári a výpis z pamäte udalostí).

**Režim Servis:** je stav, v ktorom možno meniť kompletnú konfiguráciu systému. Do tohto režimu môže systém prepnúť iba servisný technik (prípadne technik PCO) pomocou klávesnice s LCD displejom, prepojením ústredne a PC pomocou USB kábla v mieste inštalácie alebo na diaľku prostredníctvom internetu alebo cez hlasové menu. V režime Servis je systém mimo prevádzky (nemožno zapnúť ochranu, ani neposkytuje žiadne užívateľské funkcie ako je napr. ovládanie PG výstupov atď.). Podstatnú časť parametrov môže servisný technik meniť aj za prevádzky (bez potreby prepnutia systému do režimu Servis).

**Ovládanie spotrebičov:** systém má programovateľné PG výstupy, ktorými možno zapínať a vypínať rôzne zariadenia. Výstup možno ovládať pomocou tlačidiel na klávesnici, aktiváciou detektorov, udalosťami v systéme (napr. zapnutím ochrany v sekcii, výpadkom elektriny, atď.), príkazovou SMS správou, prezvonením od oprávneného užívateľa alebo vzdialeným prístupom z aplikácie MyJABLOTRON (mobil, web). Aktiváciu PG výstupu možno aj blokovať a to stavom sekcie alebo perifériou. Zapnutie PG výstupu možno signalizovať opticky alebo akusticky (sirénou). Zapnutie a vypnutie výstupu možno užívateľom hlásiť SMS správou alebo špeciálnym hlásením a zároveň aj dátovým prenosom na PCO.

**Ovládanie dverných zámkov:** priložením čipu alebo zadáním kódu na klávesnici možno otvoriť elektrický zámok dverí (pripojený k PG výstupu). Pre každého užívateľa možno nastaviť, ktoré dvere môže otvoriť. Výstup možno blokovať zapnutím ochrany v sekcii, takže nehrozí vstup do priestoru, ktorý je chránený. Otvorenie dverí možno zapisovať do pamäte udalostí systému (prehľad kto, kedy a kde sa pohyboval).

**Kalendár automatických akcií:** pomocou týždenného kalendára možno naprogramovať automatické zapnutie (vypnutie / zapnutie čiastočnej) ochrany v sekciiach a ovládanie programovateľných PG výstupov (zapnutie/vypnutie, blokovanie/odblokovanie). V ročnom kalendári možno nastaviť odchýlky od týždenného kalendára (napr. štátne sviatky, dovolenky, atď.). Možno ho nastaviť pre aktuálny aj nasledujúci rok.

**Zbernicové periférie:** pripájajú sa k systému pomocou zbernicového kábla (4 vodiče). Zbernica poskytuje napájanie aj komunikáciu. Zbernicové periférie (detektory, klávesnice, sirény atď.) musia byť priradené na pozíciu (adresu) v systéme. Existujú však aj také periférie, ktoré sa iba pripoja a fungujú bez pridelenia pozície (niektoré moduly PG výstupov, indikátory stavu, oddeľovače zbernice apod.).

**Bezdrôtové periférie:** pre spoluprácu s bezdrôtovými prvkami musí byť v ústredni zapojený rádiový modul a všetky bezdrôtové periférie (detektory, klávesnice, sirény, atď.) musia byť priradené na pozíciu (adresu) v systéme. V systéme môžu byť aj bezdrôtové periférie, ktoré pozície neobsadzujú (sú to iba prijímače, do ústredne sa nehlasia ako napr. moduly PG výstupov. Pre pokrytie väčšieho priestoru možno k jednej ústredni nainštalovať až 3 rádiové moduly (pripájajú sa káblom ku zbernici). Ústredňa pri vybraných bezdrôtových perifériách (parameter Dohľad) pravidelne, automaticky kontroluje ich činnosť. Súčasťou tejto

kontroly je aj sledovanie stavu napájacích batérií. Pri strate komunikácie s bezdrôtovou perifériou ústredňa vyhlási jej poruchu.

**Detektory vlámania** – skupina detektorov, ktoré slúžia na vyhodnotenie narušenia objektu páchatelom. Patria sem hlavne detektory pohybu, otvorenia a rozbitia skla, ak majú nastavené reakcie pre vyhlásenie oneskoreného alebo okamžitého poplachu a ich mutácie (napr. reakcia opakovaná alebo potvrdzovaná). Medzi detektory vlámania nepatria prvky, ktoré majú napr. požiarne, záplavové a tiesňové reakcie.

**GSM komunikátor** – umožňuje spojenie do mobilnej telefónnej siete a do internetu. Systém dokáže prenášať dáta na PCO, umožňuje vzdialené spravovanie pomocou programu F-Link (J-Link), hlásenie udalostí užívateľom, diaľkové ovládanie niektorých funkcií systému telefónom (cez hlasové menu, príkazovými SMS, prezvonením a mobilnou aplikáciou MyJABLOTRON). Ústredne vybavené 3G modulom umožňujú rýchlejší prenos dát (porovnateľný s LAN) nezávisle na hlasových službách (počas hovoru dokážu poslať dáta).

**LAN komunikátor** – ak je súčasťou ústredne, umožňuje pripojenie do internetu a prenos dát na PCO, ktoré je vybavené prijímacou technológiou pre protokol Jablotron (PCO typu JABLONET PRO). Pri ústredniach, ktoré obsahujú súčasne GSM aj LAN komunikátor, možno zvoliť, ktorá komunikácia bude primárna a ktorá záložná. LAN komunikácia urýchľuje prenos dát v porovnaní s GSM/GPRS.

**Telefónny komunikátor** – možno do ústredne nainštalovať ako doplnkový modul pre komunikáciu po klasickej analógovej telefónnej linke. Umožňuje odosielať hlásenia na PCO v telefónnych formátoch (CID SIA DC-05 a SIA DC-03). Okrem toho možno s tel. komunikátorom zavolaním hlásiť udalosti užívateľom a na diaľku ovládať systém z telefónu (pomocou hlasového menu). Telefónny modul sa obvykle používa ako záloha GSM / LAN komunikácie. Modul môže volať aj do telefónnej linky simulovanej rádiovým vysielateľom.

**Sekcia:** systém možno rozdeliť na časti (sekcie), v ktorých sa nezávisle zapína a vypína ochrana. V rodinnom dome tak možno napr. chrániť prízemie a garáž v noci, pričom na poschodí je ochrana vypnutá. Sekciou môže byť aj domček v radovej zástavbe alebo predajňa v nákupnom centre. Užívateľia tak môžu mať pocit, že ovládajú svoj vlastný alarm, ale v skutočnosti zdieľajú jeden systém.

**Spoločná sekcia** – je samostatná sekcia, určená ako nadriadená ostatným. Existujú dve možnosti použitia:

1. Spoločná sekcia ovládaná systémom. Ochrana v tejto sekcii sa zapne automaticky (zdroj ovládania je ústredňa), ak dôjde k zapnutiu ochrany vo všetkých sekciiach, ktoré sú k nej priradené.

*Príklad:* v budove sú 4 rôzne kancelárie a každá z nich je samostatne ovládanou sekciiou (1 až 4). Piata sekcia je chodba, ktorá je nastavená ako spoločná pre všetky kancelárie (sekcie 1 až 4). Ochrana v chodbe sa zapne automaticky po zapnutí ochrany v poslednej kancelárii, teda ak bude zapnutá ochrana vo všetkých samostatne ovládaných kanceláriach. S príchodom do prvej kancelárie (vypnutím jej ochrany) sa vypne ochrana aj v spoločnej sekcii. Inými slovami: vypnutím ochrany v ktorejkoľvek sekcii, z tých, ktoré sú priradené ku spoločnej sekcii sa vypne ochrana aj v spoločnej.

2. Spoločná sekcia ako ovládacia pre ostatné sekcie. Táto funkcia spočíva v tom, že po zapnutí ochrany v spoločnej sekcii sa automaticky zapne ochrana vo všetkých priradených sekciiach.

*Príklad:* v rodinnom dome sú 3 sekcie. Celková ochrana a podriadené sekcie Dom a Garáž. Pri odchode z domu, stačí stlačiť zapnúť Celkovú ochrana a v sekciiach Dom a Garáž sa zapne ochrana automaticky. Pri príchode môžete vypnúť spoločnou sekciiou iba úplnú ochrana (Dom aj Garáž).

**Upozornenie:** týmto spôsobom zapínania ochrany sa nekontrolujú žiadne aktívne detektory, k zapnutiu ochrany dôjde vždy bez ohľadu na funkciu „Nezapnúť ochrana s aktívnym prvkom“.

**Poznámka:** Ak je v objekte zapnutá ochrana vo všetkých sekciiach obsiahnutých v spoločnej sekcii, možno vypnúť ochrana vo všetkých sekciiach pomocou spoločnej sekcii. Ak už je v niektorej zo sekcii obsiahnutých v spoločnej sekcii ochrana vypnutá, ochrana v ostatných sekciiach nemožno vypnúť pomocou spoločnej sekcii. V každej z týchto sekcii je potrebné vypnúť ochrana samostatne. Pre ovládanie úplnej ochrany pomocou jedného segmentu je vhodnejšie použiť funkciu „Spoločný segment“.

**Spoločný segment** – ide o funkciu prístupového modulu, resp. klávesnice, ktorá umožní jedným segmentom s nastavením *Spoločný segment A* alebo *B* (môžu byť dva) ovládať ďalšie segmenty, ktoré sa fyzicky nachádzajú na danom prístupovom module (klávesnici). Touto funkciou možno ovládať výhradne sekcie a ponúkne sa iba, ak sú použité minimálne tri segmenty. Spoločný segment nahrádza spoločnú sekciu a jeho výhodou je, že pri ovládaní sekcii s aktívnymi detektormi, akceptuje nastavenia funkcie „Spôsoby zapínania ochrany“ a napr. nezapne ochrana ak sú aktívne detektory. Ďalšou veľkou výhodou v porovnaní so Spoločnou sekciiou je, že pomocou Spoločného segmentu možno vypnúť ochrana ostatných priradených sekcii aj v prípade, že už v niektorej zo sekcii bola ochrana vypnutá skôr.



**Čiastočná ochrana:** Je nastaviteľná samostatne pre každú sekciu a funguje nasledovne. Ak je v sekcii zapnutá iba čiastočná ochrana, nereaguje systém na detektory vlámania, ktoré majú povolenú funkciu „vnútorná“ (tzn. chráni vnútorný priestor). Vďaka tomu možno v chránenom priestore ostať a pohybovať sa v ňom, systém nereaguje na aktiváciu príslušných detektorov. Možno sa voľne pohybovať v obytnej časti domu, ale vstup dverami alebo pohyb v garáži systém hlási. Ak je v sekcii zapnutá úplná ochrana, reaguje na aktiváciu všetkých detektorov, ktoré sú do nej priradené.

**Automatické blokovanie** – aktívnej periférie pri zapínaní ochrany. Systém automaticky premostí alebo blokuje periférie, ktoré sú v tom čase aktívne. Znamená to, že až do vypnutia ochrany v príslušnej sekcii systém ignoruje aktiváciu tejto periférie (aj pokiaľ počas zapnutej ochrany došlo k jej deaktivovaniu).

**Premostenie** – kontrola aktívnych periférií pri zapínaní ochrany. Ak sú niektoré periférie aktívne a došlo k zapnutiu ochrany, systém stav týchto periférií ignoruje, až do ich deaktivovania (ukľudnenia vstupu). Po deaktivovaní poplachového vstupu sú periférie opäť zaradené do ochrany a ich ďalšia aktivácia by vyvolala poplach. V prípade poruchy v systéme pri premostení užívateľ iba potvrdí, že o tejto poruche vie, ale jej stav sa nezmení (v systéme stále pretrváva).

**Autobypass** – automatické ignorovanie aktivačného vstupu periférie po jej troch aktiváciách / po troch poplachoch (voliteľný parameter) počas jednej periódy ochrany. Autobypass sa ruší automaticky s vypnutím ochrany v príslušnej sekcii alebo raz denne vždy o 12:00 (voliteľný parameter).

**Blokovanie** – vypnutie aktivačného vstupu periférie užívateľom (s oprávnením Správca alebo Servis). Tým sa zabráni, aby aktivácia periférie vyvolala v systéme akúkoľvek reakciu, vrátane ovládania PG výstupov. Sabotáž a porucha sa naďalej kontrolujú. Užívateľia môžu blokovať perifériu na klávesnici s LCD displejom, pomocou programu J-Link / F-Link ako aj na diaľku pomocou aplikácií MyJABLOTRON / MyCOMPANY. Blokovanie periférie nie je závislé na stave ochrany (vypnutie ho neruší). Zrušiť ho môže opäť iba užívateľ.

**Vypnutie - STOP** – možnosť manuálneho vypnutia vybraných sekcií, periférií, užívateľov, programovateľných výstupov a akcií v kalendári. Nie je možné vypnúť sekciu, do ktorej je priradená ústredňa, ani užívateľov Servis a Správca na pozícii 1. Pri perifériách sa rozlišuje Blokovanie (iba aktivácia vstupu – pozri vyššie) a Úplné vypnutie (podrobnosti v kap. 9.16).

**Spôsoby zapínania ochrany** – voľba úrovne, ako systém pristupuje k procesu zapínania ochrany. Nastaviť možno jednu zo 4 úrovní od najnižšej, kde systém nekontroluje nič, po najvyššiu, kde pri aktívnej podmienke brániacej zakódovaniu (napr. otvorené okno) vôbec nezapne ochranu až do odstránenia dôvodu (napr. zatvorenie okna). Úrovně sa nastavujú na karte *Parametre* a podrobne sú popísané v kapitole 9.11.

**Pamäť udalostí:** systém zapisuje všetky vzniknuté udalosti do svojej pamäte. Prezerat' pamäť udalostí možno v programe F-Link (J-Link) po kliknutí na tlačidlo *Udalosti*. V systéme JABLOTRON 100 sa udalosti (poplach, porucha, sabotáž, atď.) obvykle zapisujú pomocou troch hlásení: Aktivácia / Deaktivácia / Samotná udalosť. Stav sekcií sa zapisujú ako Zapnutá / Vypnutá ochrana, poplachové stavy ako Poplach / Dočasovanie poplachu, Ukľudnenie poplachu alebo Zrušenie poplachu.

ID	Čas	Zdroj	Sekcia	Udalosť	Kanál
4141	26. 8. 2013 10:20:27	Periféria 79; periféria 79	1: A	Okamžitá aktivácia	79
4142	26. 8. 2013 10:20:27	Periféria 79; periféria 79	1: A	Okamžitá deaktivácia	79
4143	26. 8. 2013 10:20:27	Periféria 79; periféria 79	1: A	Okamžitý poplach	79
4144	26. 8. 2013 10:21:06	Periféria 0: Ústredňa	1: A	Dočasovanie poplachu	0

— Aktivácia a deaktivácia PIR  
— Začiatok a Koniec poplachu

Niektoré udalosti môžu mať iba aktivačný zápis (napr. Tiesňový poplach, Nová fotografia, Konfigurácia zmenená, atď.).

**Pamäťová microSD karta:** ústredňa využíva ako pamäťové médium microSD kartu. Po pripojení ústredne k počítaču pomocou USB kábla sa v správcovi súborov zobrazia dva disky: FLEXI\_CFG a FLEXI\_LOG. Dodávané SD karty môžu byť v týchto veľkostiach: 1GB, 2GB alebo 4GB (SD-HC). Použiť možno aj kartu s väčšou kapacitou. Pri použití (po vložení) úplne novej SD karty je nutné ústredňu najskôr resetovať na nastavenia z výroby (pozri kap. 12) a potom aktualizovať jej firmvér (pozri kap. 11.12). Počas aktualizácie sa na kartu uložia potrebné súbory ako sú texty, súbory hlasového menu, atď.

**FLEXI\_CFG** – obsahuje skryté priečinky a súbory s nastaveniami systému. S obsahom disku nemanipulujte, hrozí znefunkčnenie niektorých častí systému. Na tomto disku sa nachádza aj adresár *j-link* s programom J-Link.exe. Tento program je určený pre užívateľské spravovanie systému správcom.

**FLEXI\_LOG** – obsahuje adresár PHOTO a súbor FLEXILOG.TXT, do ktorého sa zapisujú všetky udalosti v systéme. Výber dát z tohto súboru sa zobrazuje v programe F-Link (J-Link) v okne *Pamäť udalostí*. Do priečinka *PHOTO* sa ukladajú súbory *IMGnnnnn.JPG*, ktoré sa do ústredne odoslali z kamerových zariadení (napr. z detektorov pohybu s kamerou JA-120PC a JA-160PC). Oba typy súborov (txt aj jpg) sú na pamäťovej karte uložené šifrované a bežne nie je možné prezerat' ich obsah textovými resp. obrázkovými

prehliadačmi. Ich obsah možno prezerať, iba ak je v počítači spustený program F-Link (J-Link) a v ňom je prihlásený užívateľ s oprávnením Servis alebo Správca. Do súboru FLEXILOG.TXT sa zapisujú udalosti až do veľkosti 10MB, potom sa premenuje na FLEXILOG.OLD a vytvorí sa nový súbor.

**SIMLock** – funkcia ústredne, pri ktorej po výmene pôvodnej SIM karty za inú, systém automaticky vymaže nastavenia záložky PCO. Ak sa vymení SIM karta po aktivácii služby Bezpečnostná SIM Jablotron, registráciu do MyJABLOTRON bude nutné urobiť znovu. Týmto krokom sa zamedzí nežiadúci prenos informácií na PCO z inej SIM karty ako tej, pre ktorú bola služba spustená.

## 1.1 Požadovaná zostava – konfigurácia systému

Pri návrhu zostavy celého systému sa riadte požiadavkami platných noriem. Pre ústredne JA-10xK alebo súpravy s rádiovým modulom JA-10xKR možno nastaviť správanie podľa nastaveného **Profilu systému** a tým za ďalej uvedených podmienok splniť nasledovné:

1. Profil **Od výroby** – výrobcom dopredu nastavené, voľne meniteľné parametre systému.
2. Profil **EN 50131-1 stupeň 2** – pevne a nemenne nastavené parametre systému (ústredňa, klávesnice, sirény) v bodoch, ktoré daná norma vyžaduje pre stupeň zabezpečenia 2.
3. Profil **Incert stupeň 2** – pevne a nemenne nastavené parametre systému (ústredňa, klávesnice, sirény) v bodoch, ktoré daná norma vyžaduje pre stupeň zabezpečenia 2.

Z hľadiska hlásenia poplachov by mal byť inštalovaný systém pre stupeň 2 vybavený minimálne jednou z nasledujúcich konfigurácií:

- a. Minimálne jedna zálohovaná vonkajšia siréna (napr. JA-111A alebo JA-151A) a komunikátor GSM, LAN\* alebo PSTN.
- b. Dvomi nezávislými použitými komunikátormi napr. GSM + LAN\* alebo GSM + PSTN.

*\*Upozornenie: Je dôležité zabezpečiť, aby všetky LAN zariadenia zabezpečujúce pripojenie do internetu (router, modem, apod.) mali zálohované napájanie.*

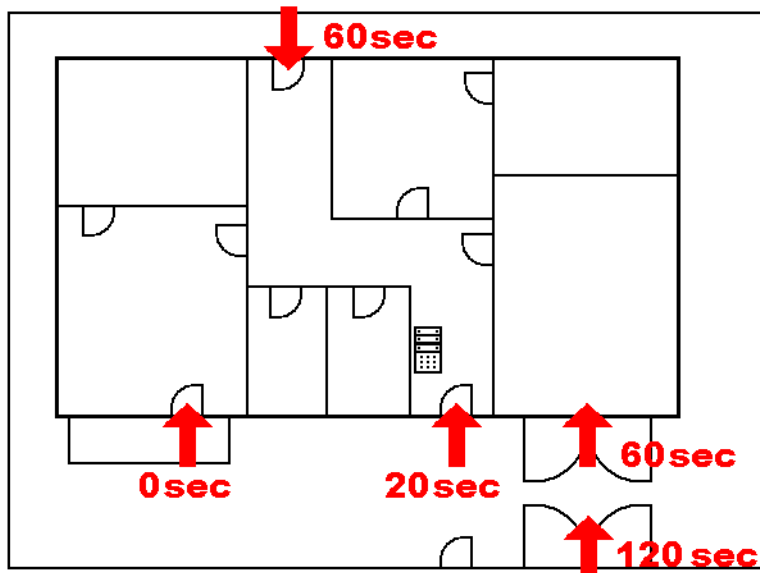
Pri návrhu systému je potrebné rozvrhnúť členenie na sekcie a vytýčiť prístupové trasy do objektu pre definovanie a nastavenie oneskorených zón. Oneskorené zóny môžu byť 3 (oneskorenia A, B, C). Každá z nich má nastaviteľné odchodové a prichodové oneskorenie.

**Príklad:** Typický rodinný dom s garážou na pozemku chránenom vonkajšími detektormi:

Detektory otvorenia chránia vjazdovú bránu (vstupnú bráničku), garážovú bránu, vchodové dvere a prípadne aj zadný vchod. Jednu sekciu na vstupnej chodbe\* sa ovládajú sekcie chrániace dom, garáž aj dvor (pozemok).

\* Odporúča sa inštalovať viac klávesníc, tak aby sa nachádzali v blízkosti každých vchodových dverí do objektu, pričom treba dbať na to, aby nemohol potenciálny páchatel' z vonku odpozorovať, ako sa zadáva autorizačný kód a v akom stave sa objekt nachádza.

Pozícia a názov detektora	Reakcia periférie	Čas prichodu	Čas odchodu
1. Detektor otvorenia – Brána vonkajšia	Oneskorená C	120 s	360 s
2. Detektor pohybu – Pohyb vonku	Oneskorená C	120 s	360 s
3. Detektor otvorenia – Garážová brána	Oneskorená B	60 s	120 s
4. Detektor otvorenia – Zadný vchod	Oneskorená B	60 s	120 s
5. Detektor pohybu – PIR garáž	Následne oneskorená (Oneskorená B)	60 s	120 s
6. Detektor otvorenia – Hlavný vchod	Oneskorená A	20 s	60 s
7. Detektor pohybu – PIR chodba	Následne oneskorená (Oneskorená A)	20 s	60 s
8. Detektor otvorenia – Balkónové dvere	Okamžitá	0 s	0 s
9. Detektor pohybu – PIR miestnosť	Okamžitá	0 s	0 s



### Verzia 1:

- Príchod do chráneného objektu (počas zapnutej ochrany) cez hlavný vchod spustí príchodový čas s oneskorením A (20 s), počas ktorého môže užívateľ vypnúť ochranu.
- Zadaním platného kódu na klávesnici (priložením RFID čipu) a stlačením zeleného tlačidla na segmente sa systém uvedie do režimu vypnutá ochrana. Pokiaľ nedôjde počas príchodového oneskorenia (do 20 s od otvorenia dverí) k autorizovaniu užívateľa a vypnutiu ochrany, vyhlási sa poplach z oneskorenej slučky (oneskorená A).

### Verzia 2:

- Príchod do chráneného objektu (počas zapnutej ochrany) zadným vchodom alebo z garáže spustí príchodový čas s oneskorením B (60 s), počas ktorého môže užívateľ vypnúť ochranu.
- Ak sa pohybom v objekte aktivuje detektor s oneskorením A, skráti sa príchodové oneskorenie na príslušný časovač (20 s). Vždy platí najkratší čas, čiže ak pri aktivácii detektora s oneskorením A ostáva z príchodového oneskorenia B kratší čas (menej ako 20 s), spustí sa poplach po uplynutí oneskorenia B.
- Zadaním platného kódu na klávesnici (priložením RFID čipu) a stlačením zeleného tlačidla na segmente sa systém uvedie do režimu vypnutá ochrana. Pokiaľ nedôjde počas príchodového oneskorenia k autorizovaniu užívateľa a vypnutiu ochrany, vyhlási sa poplach z oneskorenej slučky, ktorej príchodový čas uplynie ako prvý (oneskorený poplach A alebo B).

### Verzia 3:

- Príchod do chráneného objektu (počas zapnutej ochrany), presnejšie okolia chráneného objektu. Aktivácia niektorého z vonkajších detektorov (otvorenie brány, pohyb po dvore) spustí príchodový čas s oneskorením C (120 s), počas ktorého môže užívateľ vypnúť ochranu.
- Otvorením garáže a aktivácia detektora s oneskorením B (60 s) skráti prebiehajúce príchodové oneskorenie C (ak je čas príchodu B kratší ako zostávajúci príchodový čas C).
- Vstupom do domu cez hlavný vchod sa spustí príchodové oneskorenie A (20 s), ktoré skráti čas príchodu, ak ešte nie je kratší čas pri jednom z časovačov B a C.
- Zadaním platného kódu na klávesnici (priložením RFID čipu) a stlačením zeleného tlačidla na segmente sa systém uvedie do režimu vypnutá ochrana. Pokiaľ nedôjde počas príchodového oneskorenia k autorizovaniu užívateľa a vypnutiu ochrany, vyhlási sa poplach z oneskorenej slučky, ktorej príchodový čas uplynie ako prvý (oneskorený poplach A alebo B alebo C).

## 1.2 Prístupové kódy a ich nastavenie z výroby

Pri ovládaní systému (zapínaní a vypínaní ochrany alebo aj pre zistenie stavu sekcie alebo periférie) sa musí každý používateľ „autorizovať“ zadaním číselného kódu alebo priložením bezdotykovej RFID karty alebo čipu ku prístupovému modulu (klávesnici). Na základe tejto autorizácie sa príslušnému používateľovi zobrazia dostupné informácie podľa nastaveného oprávnenia.

Pre autorizáciu užívateľa pri použití programu F-Link (J-Link), pri ovládaní na diaľku z aplikácie MyJABLOTRON alebo pri ovládaní cez hlasové menu ústredne sa musí používateľ preukázať zadaním číselného kódu. Ten môže byť zadávaný s prefixom (nastavenie od výroby) alebo bez prefixu.

**Kód s prefixom sa zadáva vo formáte:**

**ppp\*kkkk**

kde: **ppp** je poradové číslo (pozícia) užívateľa (tzv. prefix)

\* je oddeľovač (tlačidlo \* na klávesnici)

**kkkk** je 4, 6 alebo 8 miestny kód, povolené sú kódy 0000 až 99999999

Z výroby má ústredňa nastavené 2 kódy:

Kódy s prefixom z výroby:	4-miestny	6- miestny	8- miestny
<b>Servis:</b>	<b>0*1010</b>	<b>0*101010</b>	<b>0*10101010</b>
<b>Správca:</b>	<b>1*1234</b>	<b>1*123456</b>	<b>1*12345678</b>

**Upozorenie:** Kód **servisného technika** musí vždy začínať prefixom **0**  
 Kód **hlavného správcu** musí vždy začínať prefixom **1**

*Kódy z výroby program F-Link vyplní automaticky, takže od prvého spustenia až do zmeny kódu program tieto kódy nevyžaduje. Po nainštalovaní systému a pred jeho uvedením do prevádzky je nutné tieto kódy zmeniť. Kým sa obidva kódy nezmenia, posiela sa pri ukončovaní režimu Servis na servisné telefónne číslo SMS správa „Varovanie, kódy z výroby, Sekcia 1“ (možno zrušiť v Parametroch „Varovanie na kódy z výroby“).*

Pri systémoch s menším počtom užívateľov možno prefix vypnúť. Systém vtedy akceptuje iba n (4,6,8) miestne kódy. Prefix sa vypína v programe F-Link na karte *Rozsah*.

**Kód bez prefixu sa zadáva vo formáte:**

**kkkk**

kde: **kkkk** je 4, 6 alebo 8 miestny kód, povolené sú kódy 0000 až 99999999

Z výroby má ústredňa nastavené 2 kódy:

Kódy s prefixom z výroby:	4-miestny	6- miestny	8- miestny
<b>Servis:</b>	<b>1010</b>	<b>101010</b>	<b>10101010</b>
<b>Správca:</b>	<b>1234</b>	<b>123456</b>	<b>12345678</b>

**Upozornenie:** Pri vypnutí prefixu dôjde vždy k zmene kódov na nastavenia z výroby a súčasne sa vymažú všetky ostatné kódy (RFID čipy a karty užívateľom ostanú). Pri opätovnom zapnutí prefixu ostanú všetky kódy nastavené, iba sa pred kódy pridajú prefixy.

**1.2.1 Zmena prístupových kódov**

Pri zapnutom parametri „Kódy s prefixom“ ústredňa umožňuje použiť ľubovoľnú kombináciu 4 až 8 miestneho kódu pre každého užívateľa (užívateľa môžu mať rovnaký číselný kód, ich kódy sa odlišujú prefixom). Každý používateľ s nastaveným oprávnením „Užívateľ“ a zapnutým parametrom „Povoliť zmenu kódu“ má možnosť ľubovoľne si meniť svoj kód (prefix mu ostáva rovnaký, mení iba číselnú časť kódu).

**Možnosti zmeny kódov:**

- LCD klávesnica (podmienkou je, že nie je pripojený počítač cez USB, ani cez Internet)
- Program J-Link (používateľa, správca), ktorý je dostupný na USB disku (zobrazí sa po pripojení ústredne k počítaču), alebo si ho používatelia môžu stiahnuť z webových stránok výrobcu.
- Program F-Link (servisný technik), ktorý môžu používať iba preškolení technici (F-Link stiahnu zo svojho účtu v MyCOMPANY na stránke [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com) – modul MySTORAGE / voľba Softvér).
- Mobilné aplikácie MyJABLOTRON (správca a užívateľa, od verzie 3.5) alebo MyCOMPANY (servisný technik, od verzie 1.1).



Po vypnutí parametra „Kódy s prefixom“ možno používať 4 až 8 miestne kódy. Ústredňa v tomto prípade nepovoľuje zadať viacerým užívateľom rovnaký kód (každý kód musí byť jedinečný). Kódy „bez prefixu“ môže meniť a zadávať výhradne správca (správcovia) systému (prípadne servisný technik).

**Možnosti zmeny kódov pre správcu:**

- LCD klávesnica (podmienkou je, že nie je pripojený počítač cez USB, ani cez Internet)
- Program J-Link (správca, užívateľ iba pokiaľ to má povolené), ktorý je dostupný na USB disku (zobrazí sa po pripojení ústredne k počítaču), alebo si ho môže stiahnuť z webových stránok výrobcu.
- Program F-Link (servisný technik), ktorý môžu používať iba preškolení technici (F-Link stiahnu zo svojho účtu v MyCOMPANY/MySTORAGE/Softvér na stránke [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com)).
- Mobilné aplikácie MyJABLOTRON (užívatelia, od verzie 3.5) alebo MyCOMPANY (servisný technik, od verzie 1.1).

**1.2.2 Bezpečnosť prístupových kódov a bezdotykových RFID prvkov**

Ústredňa zabezpečovacieho systému umožňuje každému používateľovi prideliť jeden 4, 6 alebo 8 miestny kód a až dva RFID čipy (prívesky alebo kartu). Autorizácia užívateľa sa vyžaduje pri každej manipulácii s klávesnicou, hlasovým menu, počítačom (F-Link, J-Link) alebo z mobilnej aplikácie. Tomu odpovedá aj úroveň bezpečnosti, ktorú možno vyjadriť v číslach.

**Výpočet kombinácií kódov na 1 užívateľa, podľa nastavenia parametrov, vyjadruje nasledujúca tabuľka:**

Parametre ústredne	4-miestny	6-miestny	8-miestny
Pri zapnutom parametri „Kódy s prefixom“	= $10^4 = (10.000)$	= $10^6 = (1.000.000)$	= $10^8 = (100.000.000)$
Pri vypnutých parametroch „Kódy s prefixom“ a „Ovládanie pod nátlakom“:	= $10^4 - (\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1)$	= $10^6 - (\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1)$	= $10^8 - (\text{použitých užívateľov v systéme} - 1)$
Pri vypnutom parametri „Kódy s prefixom“ a zapnutom parametri „Ovládanie pod nátlakom“	$\leq 10^4 - ((\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1) * 3)$	$\leq 10^6 - ((\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1) * 3)$	$\leq 10^8 - ((\text{použitých užívateľov v systéme} - 1) * 3)$
Pri použití iba RFID karty s rozsahom 14 znakov (6 pevných + 8 variabilných)	= $10^8 = (100.000.000)$	= $10^8 = (100.000.000)$	= $10^8 = (100.000.000)$
Pri zapnutých parametroch „Kódy s prefixom“ a „Potvrdenie RFID karty kódom“	= $(10^8 * 10^4) = 10^{12} = (1.000.000.000.000)$	= $(10^8 * 10^6) = 10^{14} = (100.000.000.000.000)$	= $(10^8 * 10^8) = 10^{16} = (1.000.000.000.000.000)$
Pri vypnutom parametri „Kódy s prefixom“ a zapnutom „Potvrdenie RFID karty kódom“	= $10^8 * (10^4 - (\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1))$	= $10^8 * (10^6 - (\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1))$	= $10^8 * (10^8 - (\text{Počet použitých užívateľov v systéme} - 1))$

**Príklad:** Použitím štandardného štvormiestneho kódu so zapnutou funkciou prefixu (tzv. Kódy s prefixom – nastavenie od výroby) sa dosahuje hodnota  $10^4$  (10.000) kombinácií kódov pre každého užívateľa. Vypnutím funkcie prefixu sa počet kombinácií použiteľných kódov znižuje s rastúcim počtom všetkých užívateľov a taktiež sa výrazne zníži aj použitím funkcie „ovládanie pod nátlakom“, ktorá pre každého užívateľa vyčlení ešte druhý kód určený na vyvolanie tiesňového poplachu.

Riešenia ako zvýšiť bezpečnosť proti vyhľadaniu kódu:

- Voľbou viacmiestneho číselného kódu (6 alebo 8 miestny)
- Zvýšením úrovne spôsobu autorizácie napr. „Potvrdenie karty kódom“ alebo „Dvojitou“ autorizáciou.
- Použitím bezdotykových RFID prvkov Jablotron (JA-19xJ)

Neúspešné pokusy o zadanie kódu ústredňa počíta a pri dosiahnutí **desiateho** chybného pokusu vyhlási sabotážny poplach a zapíše udalosť „Pokus o vyhľadanie kódu“. Ide o poplachovú udalosť, ktorá sa posielá aj užívateľom na nastavené telefónne čísla. Nedochádza k žiadnemu blokovaniu zadávania ďalších kódov do systému. Pri zadaní platného kódu sa počítadlo nesprávne zadaných kódov vynuluje a prebiehajúci poplach sa ukončí. Počítadlo nesprávne zadaných kódov je pevne prednastavené a nie je ho možné meniť.



## 1.2.3 Pravidelná údržba systému

Zabezpečovací systém ako celok vyžaduje pravidelné testovanie správnej funkčnosti všetkých použitých prvkov. Okrem toho je potrebné jednotlivé komponenty pravidelne kontrolovať a čistiť ako z vonku (prach, nečistoty, ktoré si očistí sám používateľ alarmu), tak aj zvnútra (pavučiny, hmyz, vytečené batérie – túto kontrolu urobí servisný technik). Niektoré periférie dokážu svoje časti a funkcie otestovať samé, pomocou tzv. auto-testu. V prípade zistenia poruchy ohlásia túto skutočnosť ústredni zabezpečovacieho systému, ktorá o poruche informuje používateľov podľa nastavenia. Prevažnú väčšinu krokov údržby vykoná servisný technik počas predpísaných ročných prehliadok celého systému, ale niektoré časti pravidelnej údržby musí zabezpečiť správca systému alebo samotný používateľ.

Hlavný záložný akumulátor si ústredňa pravidelne sama testuje niekoľkokrát za minútu záťažovým testom. Pri bezdrôtových perifériách (detektory, klávesnice, sirény, atď.) dochádza k automatickému testovaniu batérie pri každom vysielaní pravidelného testu. Systém hlási vybitú batériu z každej periférie od okamihu vyhodnotenia až do jej výmeny za novú a túto skutočnosť zobrazuje aj na displeji klávesnice. Okrem toho informáciu o vybitých batériách dokáže systém aj odoslať podľa nastavených hlásení (formou SMS alebo do mobilnej resp. webovej aplikácie MyJABLOTRON a z nej aj e-mailom). Batérie v každom prvku vymieňa výhradne servisný technik. Po vybratí starej batérie zo zariadenia sa odporúča pred vložením novej batérie počkať na úplné vybitie vnútorných kapacít (najmenej 20 sekúnd), alebo urýchliť ich vybitie stlačením sabotážneho kontaktu v danej periférii (bližšie informácie sú popísané v inštaláčnych návodoch periférií).

### Prehľad odporúčanej údržby, kontroly funkcií:

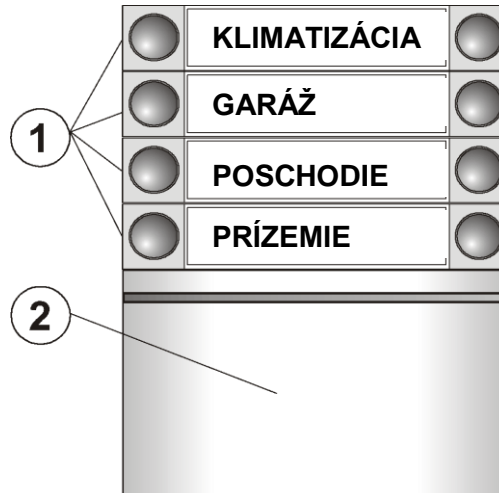
Typ periférie	Popis	Kto robí úkon	Periodicita
Požiarne detektory	Test funkcie, pred testom hlásiť na PCO!	Správca systému	Mesačne
	Čistenie od prachu a nečistôt	Správca systému	Ročne
	Kontrola stavu batérií (pri bezdrôtových aj zbernicových detektoroch)	Servisný technik	Ročne
Tiesňové tlačidlá	Test funkcie, pred testom hlásiť na PCO!	Správca systému	Mesačne
	Kontrola batérií, napätia, fyzického stavu	Servisný technik	Ročne
Detektory	Čistenie od prachu a nečistôt	Správca systému	Ročne
	Test funkcie, pri bezdrôtových dosah. Pri foto detektoroch test fotografie.	Servisný technik	Ročne
	Kontrola stavu batérií, fyzický stav batérií, napätie každej batérie, ...	Servisný technik	Ročne
Klávesnice	Čistenie od prachu a nečistôt	Správca systému	Ročne
	Test funkcie tlačidiel, segmentov a RFID snímača, pri bezdrôtových aj dosah	Servisný technik	Ročne
	Kontrola stavu batérií, ich fyzický stav, napätie každej batérie, ...	Servisný technik	Ročne
Sirény	Čistenie od nečistôt, hmyzu, kontrola na vniknutie vody k elektronike apod.	Servisný technik	Ročne
	Test funkcie, pri bezdrôtových aj dosah.	Servisný technik	Ročne
	Kontrola stavu batérií, akumulátorov, ich fyzický stav, napätie každej batérie, atď.	Servisný technik	Ročne
Diaľkové ovládače	Test funkcie, dosah, kontrola signalizácie, batérií. Čistenie alebo výmena plastu.	Správca systému alebo servisný technik	Ročne
Poplachový stav systému	Test komunikácie na PCO, doručenia SMS, volania s hlasovou správou apod.	Správca systému alebo servisný technik	Ročne
Akumulátor v ústredni	Testovanie pri výpadku napájania, meranie napätia po 5 minútach prevádzky bez hlavného napájania	Servisný technik	Ročne
Programovateľné výstupy	Test funkcie, dosah bezdrôtových modulov	Servisný technik	Ročne

## 2 Veľkosť systému

Rozsah systému možno nastaviť podľa veľkosti budovy a potrieb užívateľov.

### 2.1 Vonkajšia veľkosť

Ako sa systém javí navonok užívateľom možno určiť zostavou klávesnice.



1 – ovládacie segmenty; 2 – prístupový modul

**Ovládacích segmentov môže mať klávesnica až 20.** Každý segment má dve tlačidlá (vypnuté – vľavo a zapnuté – vpravo). Segment sa používa na zapnutie ochrany v sekcii, ovládanie spotrebičov alebo na privolanie pomoci. Segment možno využiť aj na indikáciu stavu sekcie alebo PG výstupu (aktívny stav sa štandardne signalizuje červenou, ale možno ho signalizovať aj zelenou zapnutím inverznej indikácie). Možno mu priradiť vlastnosť „Spoločný segment“ na súčasné ovládanie ochrany vo viacerých sekciách súčasne.

**Prístupový modul** overuje oprávnenie užívateľov. Výberom modulu sa určuje spôsob autorizácie (čítačka RFID čipov, klávesnica + RFID čítačka, klávesnice s displejom + RFID čítačka). Modul taktiež umožňuje otvorenie zámku dverí po priložení čipu (zadaní kódu). Moduly sú k dispozícii v bezdrôtovom a zbernicovom prevedení.

Konfiguráciu ovládacej klávesnice popisuje *kap. 10.5.1*.

### 2.2 Vnútna veľkosť (rozsah systému)

Pôvodné	Jazyk	Aktivovať
120	Počet periférií	
15	Počet sekcií	
300	Počet užívateľov	
32	PG výstupy	
JABLOTRON 100	Názov inštalácie	

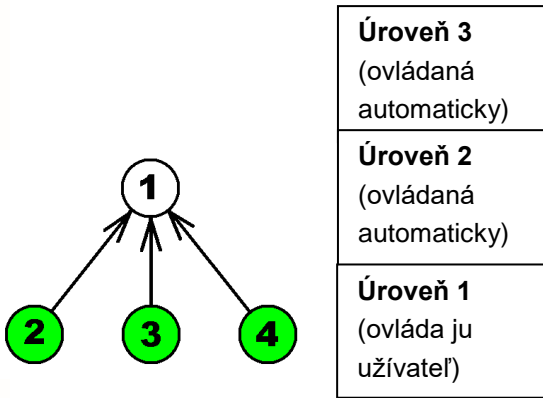
Ústredňa umožňuje rozdeliť celý týždeň do niekoľkých častí (tzv. sekcií). Do každej sekcie môžu byť priradené periférie (klávesnice, detektory, sirény) a užívatelia. Pre optimalizáciu možno už pred samotnou inštaláciou systému nastaviť ich približný počet, aby zodpovedal predpokladanému rozsahu systému (načíta sa iba nastavený počet položiek = lepšia prehľadnosť pri nastavovaní). Ich počty možno zvyšovať aj znižovať (ak už nie sú použité).

Počet periférií, sekcií, užívateľov a programovateľných výstupov sa nastavuje v programe F-Link. Možno tak vytvoriť systém pre malý byt alebo pre rozsiahly objekt s nezávisle ovládanými sekciami. Nastavením rozsahu sa automaticky zväčšujú resp. zmenšujú vnútorné nastavovacie tabuľky v programe F-Link.

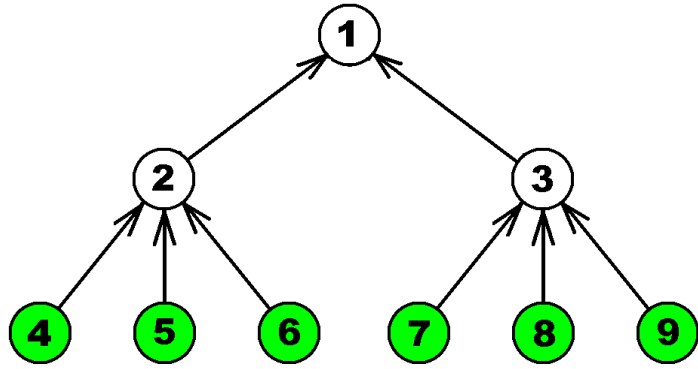
#### 2.2.1 Delenie a skladba sekcií

Ústredňu zabezpečovacieho systému JA-10xK možno použiť pre malé systémy (novinové stánky, chaty, garáž, predajňa), stredné systémy (rodinné domy, firmy), aj veľké systémy (administratívne budovy, nákupné centrá, atď.). Prispôbenie sa robí nastavením rozsahu a počtu sekcií. Sekcia je časť systému, do ktorej sa priradujú periférie, ktoré spolu súvisia. Pri malých systémoch často postačí jedna sekcia (byt, rodinný dom),

v ktorej sú priradené všetky periférie. Väčšie systémy môžu mať viac sekcií (ktoré odpovedajú napr. jednotlivým bytom v bytovom dome) a okrem toho aj tzv. spoločnú sekciu druhej úrovne (vstupná chodba, pivnice, atď.), ktorá sa neovláda samostatne, ale automaticky v závislosti na nastavení systému. Najväčšie systémy môžu mať ešte viac samostatných sekcií (napr. kancelárie), spoločné sekcie druhej úrovne (napr. chodby na jednotlivých poschodiach) a spoločnú sekciu tretej úrovne (spoločná recepcia, vstupná hala). Podstatné pri ovládaní veľkých systémov je, aby mali používatelia nastavené správne oprávnenie pre ovládanie systému (väčšinou ovládajú priamo iba svoju sekciu). Spoločná sekcia sa ovláda automaticky. Ochrana v nej sa zapne vždy, keď sú chránené všetky priradené sekcie a vypne spoločne s vypnutím ochrany v ľubovoľnej (prvej odkódovanej) sekcií. Užívateľia teda ovládajú iba sekcie na najnižšej úrovni.



Rozdelenie sekcií do dvoch úrovní  
(1 - spoločná, 2,3,4 - samostatne ovládané sekcie)



Rozdelenie sekcií do troch úrovní  
(1 - hlavná spoločná, 2, 3 - spoločné sekcie podružné, 4,5,6,7,8,9 - samostatne ovládané sekcie)

Pre vyššie úrovne spoločných priestorov (Úroveň 2 a 3) sa odporúča používať klávesnice s príslušným počtom segmentov na klávesniciach, aby bolo pri príchode (odchode) zjavné, ktoré časti sú chránené a ktoré ešte nie.

Ku klávesniciam pre najnižšiu úroveň stačí použiť segment(y), ktorý(é) ovláda(jú) príslušnú sekciu(e).

*Poznámka: Pre užívateľa typu „upratovačka“ (vrátnik a pod.), ktorý má prístup iba do spoločných priestorov je vhodné vytvoriť tzv. virtuálnu sekciu (na Úrovni 1), ktorá neobsahuje žiadne detektory. Vypnutím ochrany vo virtuálnej sekcií sa automaticky vypne ochrana vo všetkých spoločných sekciách (Úroveň 2,3). Upratovačka sa môže týmito priestormi pohybovať a pri odchode zapne ochranu vo svojej virtuálnej sekcií, čím sa zapne automaticky aj ochrana spoločných priestorov.*

Copyright © Na tento dokument sa vzťahujú autorské práva spoločnosti Jablotron Slovakia, s.r.o.. Môže sa reprodukovat len na vlastné použitie. Akokoľvek jeho svojvoľná modifikácia, či ďalšie hromadné šírenie a distribúcia, hromadná tlač a kopírovanie bez predchádzajúceho písomného súhlasu jeho vlastníka sú neprijateľné.

## 3 Typy ústrední, úžitkové parametre

V systéme JA-100 sú k dispozícii nasledujúce typy ústredne. Ich základné rozdiely sú uvedené v Tabuľke 1:

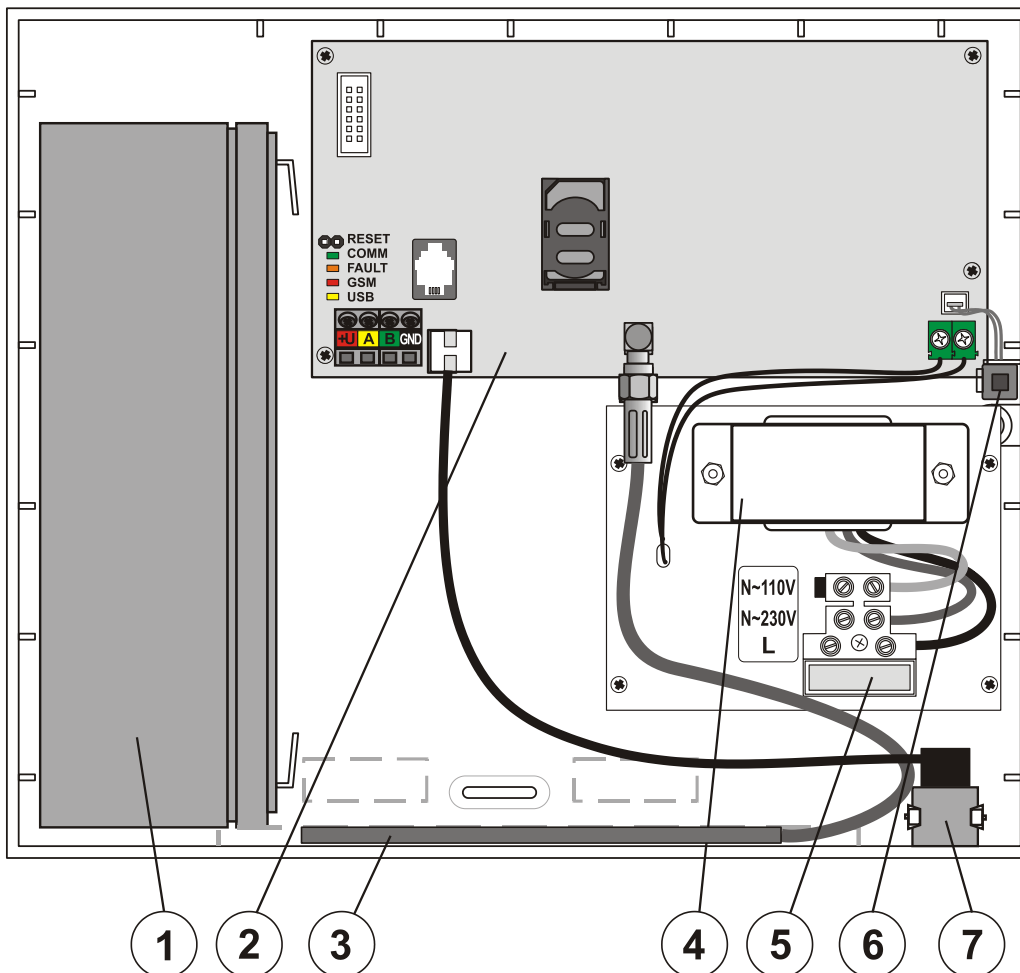
Vlastnosť / Typ	JA-101K(R) (LAN) (LAN 3G)	JA-106K (3G)	Poznámka
max. počet periférií	50	120	JA-106K max. 60 periférií na 1 svorkovnicu
max. počet užívateľov	50	300	
max. počet nezávislých sekcií ochrany	8	15	
max. počet programovateľných PG výstupov	16	32	
GSM/GPRS komunikátor	áno	áno	
IP LAN (Ethernet) komunikátor	áno	áno	
max. počet rádiových modulov	3	3	
SMS hlásenia	až 8 užívateľov	až 25 užívateľov	
hlasové volania	až 8 užívateľov	až 15 užívateľov	
doporučený zálohovací akumulátor 12V	2,6 Ah	7 až 18 Ah	
max. trvalý odber prúdu z ústredne	85 mA (s LAN) 125 mA (bez LAN)	1200 mA	pre zálohovanie 12 hodín z odporúčaného akumulátora, údaj zohľadňuje vlastnú spotrebu ústredne
max. možný krátkodobý odber prúdu	1 A	2 A	na čas max. 5 min
svorkovnica zbernice	1+ RJ konektor	2 + RJ konektor	svorkovnice JA-106K sú izolované, tzn. skrat jednej vetvy neovplyvní druhú, RJ konektor je určený výhradne na pripojenie rádiového modulu priamo do ústredne
maximálna dĺžka kábla zbernice	500 m	2 x 500 m	106K umožňuje pripojiť 2 oddelené vetvy

### 3.1 Popis JA-101K(R)(-LAN)(-LAN 3G)

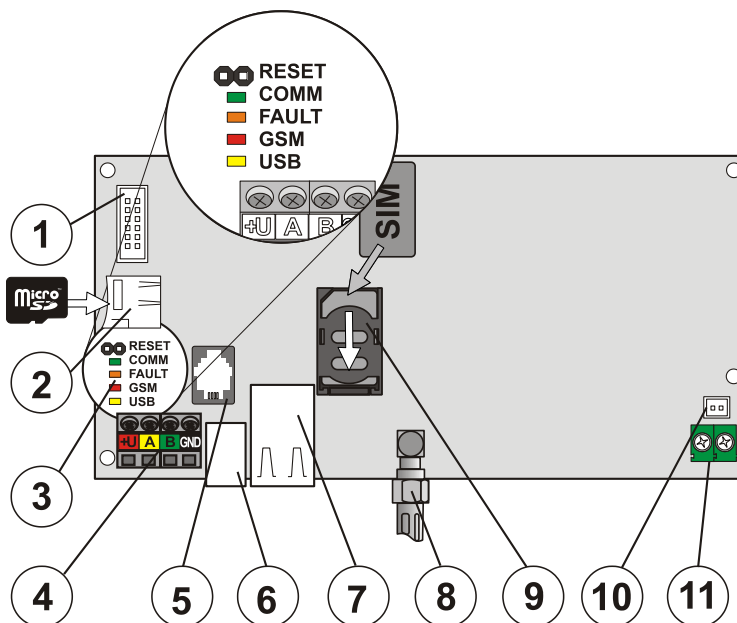
Ústredňa JA-101K-xxx je určená **pre malé zbernicové systémy** (limitom je výkon napájacieho zdroja) a **pre stredne veľké systémy komunikujúce bezdrôtovo** (JA-101KR-xxx). Všetky verzie ústredne JA-101K sú štandardne vybavené GSM komunikátorom pre klasické 2G siete, ktorý prostredníctvom SIM karty umožňuje hlásenie udalostí formou hlasových správ, SMS správ a dátových paketov (technológia GPRS). Verzia s označením 3G využíva modernejšiu technológiu v GSM sieťach, ktorá umožňuje rýchlejší prenos dát a súčasne počas prenosu dát (napr. na PCO) aj volanie užívateľom, čo dáva systému viac možností a väčšiu flexibilitu. Verzia s označením LAN je rozšírená o implementovaný komunikátor pre pripojenie systému do Internetu. Tento komunikátor sa využíva hlavne na prenos údajov na zberné úložiská a servery (CLOUD Jablotron, prenos fotografií od tzv. FOTO detektorov a foto-verifikačných kamier, ovládanie cez aplikácie, sťahovanie údajov do programu F-Link, atď.). Okrem toho sa LAN komunikátor využíva aj ako iná nezávislá cesta (mimo GSM) pri komunikácii na pult centralizovanej ochrany (PCO). Obidva uvedené komunikátory (GSM,LAN) umožňujú aj vzdialený prístup do systému pomocou programu F-Link (J-Link).

Verzia s „R“ je doplnená o rádiový modul (JA-11xR) pre komunikáciu s bezdrôtovými perifériami.

Všetky verzie ústrední možno rozšíriť o prídavný telefónny komunikátor JA-190X, ktorý využíva na komunikáciu bežné analógové telefónne siete (napr. PSTN) alebo simulované linky. Tento komunikátor môže slúžiť na štandardné hlásenie udalostí (PCO, užívateľa) alebo ako záloha v prípade výpadku GSM siete.



1 - záložný akumulátor 2,6 Ah; 2 – elektronika ústredne; 3 – GSM anténa s SMA konektorom; 4 – sieťový transformátor; 5 – svorkovnica prívodu el. siete s poistkou 200 mA; 6 – sabotážny kontakt ústredne; 7 - USB konektor pre pripojenie k PC



1 - konektor pre prídavné moduly (telefónny PSTN komunikátor); 2 - držiak microSD karty; 3 - kontrolky a prepojka RESET; 4 - svorkovnica zbernice; 5 - konektor zbernice pre interný rádiový modul JA-11xR; 6 - konektor USB kábla; 7 - konektor LAN (iba pri verzii s LAN), 8 - konektor GSM antény (SMA); 9 - držiak SIM karty; 10 - konektor sabotážneho kontaktu ústredne; 11 - prívod napätia zo sieťového zdroja



### Súčasti ústredne JA-101K (vymeniteľné časti):

- MicroSD pamäťová karta s kapacitou 4GB (alebo vyššou). Je určená na ukladanie histórie udalostí, fotografií z FOTO detektorov a verifikačných kamier. Sú na nej uložené aj konfiguračné súbory a program J-Link pre správcu systému.
- Bezpečnostná SIM karta JABLOTRON – predpripravená, plne funkčná SIM karta na otestovanie funkčnosti systému a aktivovanie CLOUD služieb (aplikácia MyJABLOTRON, notifikácie apod.).
- Rádiový modul JA-11xR (iba pre verzie JA-101KR, JA-101KR-LAN, JA-101KR-LAN 3G).

### Na rozšírenie funkcionality systému možno do ústredne doplniť:

- Rádiový modul JA-10xR
- Telefónny komunikátor JA-190X
- Záložný akumulátor SA-214/2,6Ah
- Rozdeľovač zbernice JA-110A

### Súčasťou balenia ústredne sú:

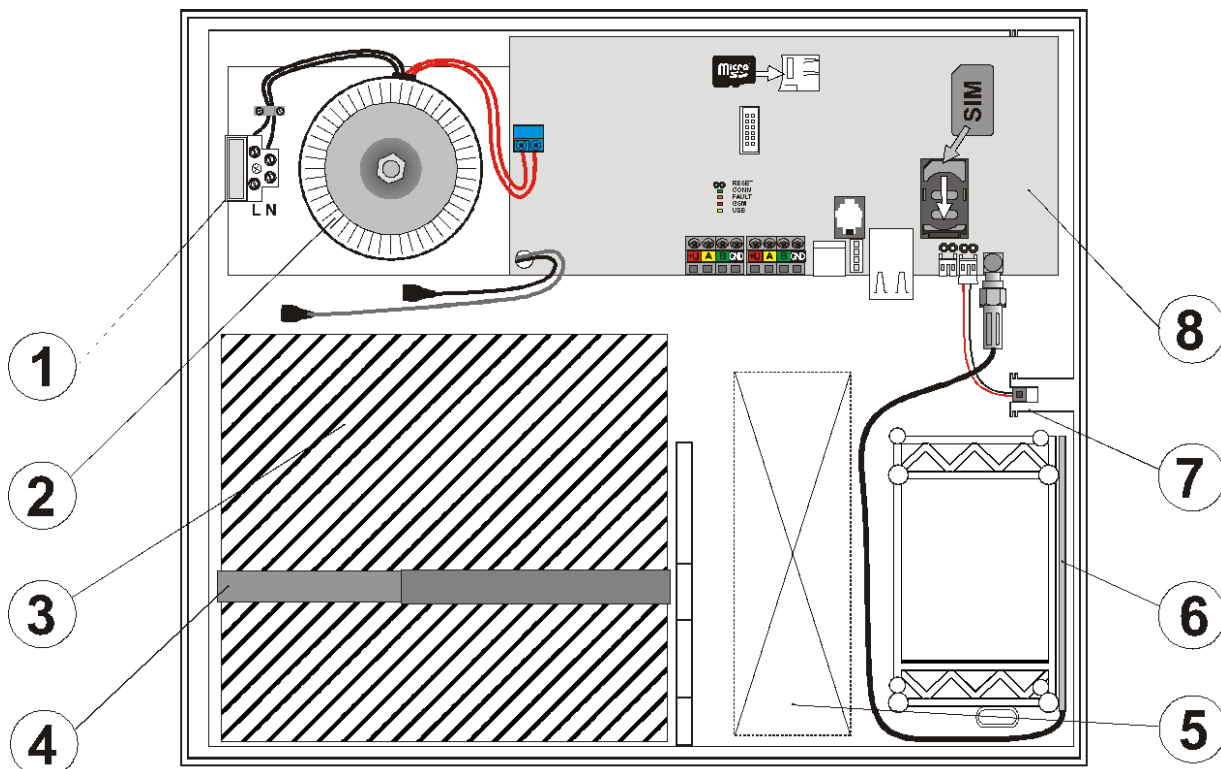
- 1ks USB kábel (180 cm)
- 1ks autorizačná a prístupová RFID karta
- 1ks GSM anténa
- 1ks predlžovací USB kábel (20 cm)
- 1ks tavná poistka T0,2A; 250V (určená na istenie napájania z 230V)
- 1ks tavná poistka T0,4A; 250V (určená na istenie napájania zo 110V)
- 4ks samolepky – výstražné (alarm)
- 3ks hmoždinky 8mm
- 3ks skrutky krížové 40mm
- 2ks sťahovacie pásy 100mm
- Vŕtací plán (šablóna) A4
- Inštalačný návod SK skrútený + súbor návodov
- Uživatelský návod, vrátane letáka Bezpečnostná SIM Jablotron

## 3.2 Popis JA-106K / JA-106KR

Táto ústredňa je vhodná **na ochranu stredných a veľkých zbernicových a bezdrôtových systémov**. Všetky verzie ústredne JA-101K sú štandardne vybavené GSM komunikátorom pre klasické 2G siete, ktorý prostredníctvom SIM karty umožňuje hlásenie udalostí formou hlasových správ, SMS správ a dátových paketov (technológia GPRS) a zároveň LAN komunikátorom. Obidva tieto komunikátory umožňujú zasielať dáta (a vzájomne sa pritom zálohovať) na zberné úložiská a serveri (CLOUD Jablotron, prenos fotografií od tzv. FOTO detektorov a foto-verifikačných kamier, ovládanie cez aplikácie, atď.) a na pulty centralizovanej ochrany (PCO). Obidva uvedené komunikátory (GSM,LAN) umožňujú aj vzdialený prístup do systému pomocou programu F-Link (J-Link). Verzia s označením 3G využíva modernejšiu technológiu v GSM sieťach, ktorá umožňuje rýchlejší prenos dát a súčasne počas prenosu dát (napr. na PCO) aj volanie užívateľom, čo dáva systému viac možností a väčšiu flexibilitu.

Verzia s R je doplnená o rádiový modul (JA-110R) pre komunikáciu s bezdrôtovými perifériami.

Všetky verzie ústrední možno rozšíriť o prídavný telefónny komunikátor JA-190X, ktorý využíva na komunikáciu bežné analógové telefónne siete (napr. ATS) alebo simulované linky. Tento komunikátor môže slúžiť na štandardné hlásenie udalostí (PCO, užívateľa) alebo ako záloha v prípade výpadku GSM siete.



1 – svorkovnica prívodu elektrickej siete s poistkou 400 mA; 2 – sieťový transformátor; 3 – záložný akumulátor; 4 – pásik na uchytenie záložného akumulátora; 5 – príprava pre kabeláž; 6 – GSM anténa; 7 – sabotážny kontakt krytu ústredne; 8 – elektronika ústredne

#### **Súčasti ústredne JA-101K (vymeniteľné časti):**

- MicroSD pamäťová karta s kapacitou 4GB (alebo vyššou). Je určená na ukladanie histórie udalostí, fotografií z FOTO detektorov a verifikačných kamier. Sú na nej uložené aj konfiguračné súbory a program J-Link pre správcu systému.
- Bezpečnostná SIM karta JABLOTRON – predpripravená, plne funkčná SIM karta na otestovanie funkčnosti systému a aktivovanie CLOUD služieb (aplikácia MyJABLOTRON, notifikácie apod.).
- Rádiový modul JA-11xR (iba pre verzie JA-101KR, JA-101KR-LAN, JA-101KR-LAN 3G).

#### **Na rozšírenie funkcionality systému možno do ústredne doplniť:**

- Rádiový modul JA-10xR
- Telefónny komunikátor JA-190X
- Záložný akumulátor SA-214/7Ah alebo SA-214/18Ah
- Rozdeľovač zbernice JA-110A

#### **Súčasťou balenia ústredne sú:**

- 1ks USB kábel (180 cm)
- 1ks autorizačná a prístupová RFID karta
- 1ks GSM anténa s SMA konektorom
- 1ks sabotážny kontakt zadný
- 1ks predlžovací USB kábel (20 cm)
- 1ks tavná poistka T0,4A; 250V (určená na istenie napájania z 230V)
- 4ks samolepky – výstražné (alarm)
- 4ks hmoždinky 8mm
- 4ks skrutky krížové 40mm
- 2ks sťahovacie pásy 100mm
- Vŕtací plán (šablóna) A3
- Inštalačný návod SK skrátený + súbor návodov
- Uživatelský návod, vrátane letáka Bezpečnostná SIM Jablotron

### 3.3 Kontrolky na elektronike ústredne

Vo všetkých verziách ústrední sú na hlavnej elektronike tieto kontrolky:

<b>COMM</b>	zelená	Bliká pri prevádzke komunikačnej zbernice (tok dát)
<b>FAULT</b>	žltá	Svietením indikuje akúkoľvek poruchu v systéme (viac informácií uvádza F-Link a klávesnica s displejom)
<b>GSM</b>	Červená	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trvale svieti po pripojení napájania pri prihlasovaní do GSM siete (max. 1 min)</li> <li>- pri bežnej prevádzke je zhasnutá, ak systém práve nekomunikuje,</li> <li>- pravidelne bliká (1x / sek), ak nie je dostupná GSM sieť</li> <li>- pri komunikácii bliká, krátke opakované prebliknutie indikuje: <b>GSM komunikátor vypnutý</b> v nastaveniach programu F-Link</li> </ul>
<b>USB</b>	žltá	Svietením indikuje pripojenie USB k počítaču

### 3.4 Ovládacie prvky na elektronike ústredne

Všetky verzie ústredne obsahujú prepojku „RESET“, pomocou ktorej možno systém vrátiť do nastavení od výroby (ak je táto možnosť povolená v programe F-Link v záložke Parametre voľba „Reset povolený“). Podrobný postup nájdete v *kap.12 - Reset ústredne*.

Na elektronike všetkých verzií ústredne sa nachádza desaťpinový konektor, ktorý umožňuje pripojiť externý telefónny komunikátor (napr. JA-190X) a konektor RJ (RJ-44) so špeciálnou zbernicou určený výhradne na pripojenie rádiového modulu JA-11xR a to len v prípade, že rádiový modul ostane umiestnený vnútri ústredne. Na tento RJ konektor sa neodporúča pripájať žiadne iné zariadenie, ani rádiový modul, pokiaľ je vyvedený mimo schránku ústredne.

Na elektronike ústredne JA-101K (LAN) sa nachádza jeden konektor, do ktorého je z výroby pripojený sabotážny kontakt chrániaci vrchný kryt ústredne pred zložením alebo poškodením. Zadný sabotážny kontakt nie je súčasťou tejto verzie ústredne. Ústredne JA-101K-xxx obsahujú vždy jednu svorkovnicu zbernice (4 farebne rozlíšené svorky) na pripojenie zbernicových periférií.

Na elektronike ústredne JA-101K sa nachádzajú tri konektory na pripojenie sabotážnych kontaktov (kontakt zloženia vrchného krytu, zadný kontakt odtrhnutia od steny a prídavný kontakt na zvýšenie úrovne ochrany). Nad každým konektorom je prepojka, ktorá rozpojením povoľuje funkciu pripojeného sabotážneho kontaktu. Ak je spojená, sabotážny kontakt je preklopený, čo sa musí urobiť vždy, keď sa niektorý kontakt nepoužije. Ústredne verzie JA-106K obsahujú vždy dve nezávislé zbernice na pripojenie bezdrôtových periférií. Tie tak možno rozdeliť na dve vetvy (napr. dolné a horné poschodie, alebo ľavé a pravé krídlo objektu apod.).

### 3.5 Pripojovacie svorky na elektronike ústredne

Ústredňa zabezpečovacieho systému musí byť trvale napájaná z elektrickej siete 230V (prípadne 110V) AC. Na pripojenie vstupného sieťového napájania slúži dvojpólová svorkovnica so zabudovaným poistkovým puzdrom a výmennou tavnou poistkou. Ústredňa je zariadenie triedy ochrany II s dvojistou izoláciou a tak na pripojenie napájacieho napätia stačí iba dvojvodičový prívod (fázový a pracovný vodič). Nikdy nepripájajte ochranný uzemňovací vodič na žiadnu svorku v ústredni! Na internú komunikáciu medzi ústredňou a zbernicovým zariadením slúži zbernica. Tá je pri ústredniach JA-101K vyvedená pomocou jednej štvorfarebnej svorkovnice (červená, žltá, zelená a čierna) a pri ústredniach JA-106K prostredníctvom dvoch svorkovnic. Ďalším zbernicovým vstupom na oboch typoch ústrední je RJ konektor. Tento konektor je určený výhradne na pripojenie rádiového modulu JA-11xR a z bezpečnostných dôvodov sa neodporúča toto zbernicové pripojenie predlžovať mimo schránku ústredne.

Na elektronike ústredne je osadený USB konektor typu B. Pomocou krátkeho interného predlžovacieho kábla, ktorý je súčasťou skrinky ústredne, je vyvedený USB konektor na kryt ústredne. Vďaka tomu sa možno pripojiť na ústredňu prostredníctvom USB kábla od počítača bez nutnosti otvárať kryt ústredne. Ak sa tento predlžovací interný kábel odpojí, bude nutné otvárať kryt ústredne a pripájať sa USB káblom od počítača na konektor vnútri ústredne.

## 4 Pred inštaláciou systému



Vyberte vhodné umiestnenie pre ústredňu na skrytom mieste (vnútri chráneného priestoru), v ktorom je k dispozícii sieťové napájanie. Odporúčame priestor, v ktorom je ústredňa, chrániť detektorom s okamžitou reakciou. V mieste inštalácie musí byť kvalitný GSM signál (ak kontrolujete telefónom, je informácia iba približná – mobilné telefóny skresľujú reálnu úroveň signálu). Pozor, ak by prípadný páchateľ vedel, kde sa nachádza ústredňa, existuje riziko poškodenia systému bez odoslania informácie o narušení objektu.

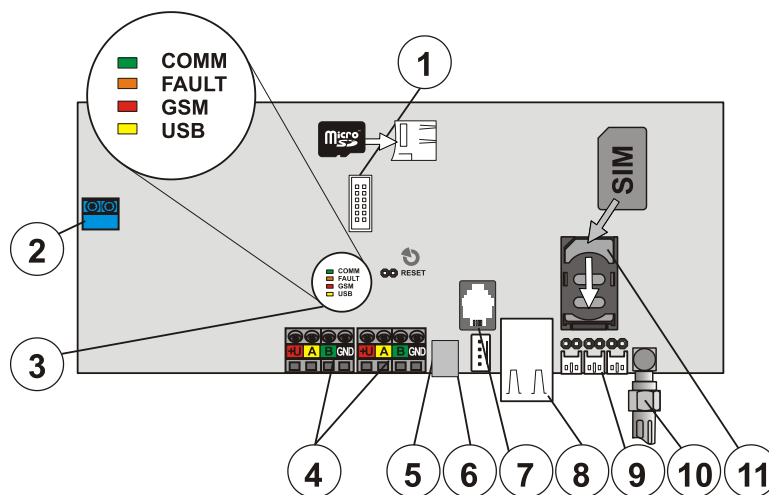
Sieťový prívod ústredne smie inštalovať iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Zdroj ústredne má dvojité bezpečnostné oddelenie obvodov. Ochranný vodič sa nepripája. Počas montáže a zapájania zbernicových komponentov systému musí byť úplne vypnuté napájanie ústredne.

Ústredňa JA-101K (LAN) poskytuje prírodné svorky pre výber sieťového napájania z dvoch typov napäťových sústav: 230V AC / 50Hz a 110V AC / 60Hz. Podľa typu sústavy je nutné zvoliť odpovedajúcu pripojovaciu svorku a odpovedajúcu poistku podľa technických parametrov ústredne (*pozri kap. 17 – Technické parametre*).

1. Najskôr si premyslite usporiadanie a cieľové nastavenie systému. Spolu so zákazníkom si ujasnite požadovaný spôsob ovládania. Pre zložitejšie systémy sa odporúča vypracovať projektovú dokumentáciu.
2. Pri umiestňovaní prvkov postupujte podľa ich návodov, všeobecných zásad návrhu zabezpečovacieho systému a podľa pokynov získaných od výrobcu na certifikačnom školení. V prípade akýchkoľvek nejasností volajte technickú podporu Jablotronu. **Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť v prípade, že je systém nevhodne nainštalovaný alebo nastavený.**
3. Pripravte sieťové napájanie ústredne – použite pevný dvojžilový kábel s dvojitou izoláciou a prierezom 0,75 až 1,5 mm<sup>2</sup>. Na sieťové napájanie sa odporúča inštalovať prvky prepäťovej ochrany. Odporúča sa použiť samostatný pevný kábový prívod s vlastným ističom (najlepšie 2 A - 6 A), ktorý zároveň plní funkciu vypínača hlavného prívodu.

**Upozornenie:** Takto istený prívod sa nesmie použiť na napájanie ani ovládanie iných zariadení, ani keď majú priamu väzbu na funkcie ústredne alebo externé programovateľné PG moduly (ovládanie kúrenia, osvetlenia, atď.).

4. Ústredňu umiestnite na rovnú stenu alebo inú nehorľavú podložku. Dbajte na to, aby bezprostredne vedľa ústredne neboli žiadne kovové predmety, ktoré by mohli rušiť vysielanie alebo príjem rádiových signálov (rádiový modul, GSM komunikátor). Podľa šablóny v balení pripravte otvory na hmoždiny. Do horných dvoch otvorov zaskrutkujte skrutky tak, aby ich hlavičky vyčnievali asi 1 cm nad úroveň steny. Následne na tieto skrutky zaveste ústredňu, zaskrutkujte spodnú skrutku a potom dotiahnite aj horné skrutky.



1 - konektor pre prídavné moduly (tel. komunikátor); 2 - svorkovnica prívodu napájania z transformátora; 3 – kontrolky a prepojka RESET; 4 - dve nezávislé svorkovnice zbernice; 5 - konektor USB; 6 - konektor pre pripojenie USB vyvedeného na kryt ústredne; 7 – konektor pre interný rádiový modul JA-11xR; 8 – konektor LAN (internet); 9 – konektory sabotážnych kontaktov krytu ústredne; 10 – SMA konektor GSM antény; 11 – držiak SIM karty; 12 – držiak micro SD karty



## 5 Inštalácia zbernicových periférií

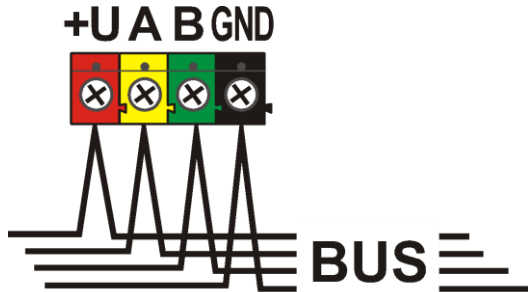
K systému možno pripojiť zbernicové prvky série JA-1xx Jablotron. Pri pripájaní dodržiavajte tento postup:

1. Pri zapájaní akýchkoľvek zbernicových prvkov musí byť úplne vypnuté napájanie ústredne.
2. Rešpektujte inštalčné návody jednotlivých periférií.
3. Kábel zbernice musí byť inštalovaný vnútri chráneného priestoru. Ak kábel vychádza mimo chránený priestor, musí byť táto časť oddelená izolátorom zbernice JA-110T.
4. Na rozvetvenie vedenia použite rozbočovač zbernice JA-110Z (prípadne neadresné verzie JA-110Z-A, JA-110Z-B, JA-110Z-C).
5. Na posilnenie dlhých rozvodov zbernice, kde prúdové zaťaženie káblov spôsobuje veľké úbytky napätia, alebo základný zdroj ústredne už prúdovo nevyhovuje, možno použiť tzv. zálohovaný posilňovač zbernice (vytvoríte ho napr. pomocou izolátora JA-110T a zálohovaného zdroja BP-12), ktorý oddeľuje a izoluje samotnú zbernicu a posilňuje napájanie pre zbernicové periférie za posilňovačom, vrátane zálohovania pri výpadku napájania záložným akumulátorom.
6. Pri pripájaní zbernicových zariadení dodržujte prepájanie rovnakých farieb svoriek a káblov (červená – červená, žltá – žltá, zelená – zelená, čierna – čierna).

Pripojenie cudzieho prvku je možné iba prostredníctvom vhodného prepojovacieho modulu (napr. JA-111H, JA-116H, JA-110M, JA-118M, JA-114HM apod.). Pri použití cudzieho prvku výrobca negarantuje správnu funkčnosť, ani stupeň zabezpečenia.

### 5.1 Zbernica JA-100

Zbernica systému JABLOTRON 100 je štvorvodičová a pripája sa do 4 svoriek označených: +U (červená) kladný pól napájacieho napätia, A (žltá) dátová komunikácia, B (zelená) dátová komunikácia a GND (čierna) záporný pól napájacieho napätia. Zbernica slúži výhradne pre zabezpečovací systém JABLOTRON 100 a nesmie byť zdieľaná so žiadnym iným systémom, ani sa nesmie použiť na napájanie iných zariadení. Na napojenie zbernice ku iným systémom (napr. systém inteligentných domov) slúži galvanicky oddelený prevodník JA-121T alebo oddeľovač zbernice JA-110T.



svorka	farba	poznámka
+U	červená	kladný pól napájania možno použiť iba na napájanie periférií série JABLOTRON 100
A	žltá	dáta A
B	zelená	dáta B
GND	GND	spoločný vodič

### 5.2 Kábel zbernice

Tab. 3

Odpor páru napájacích vodičov (tam a späť)		
CC01	odpor páru na 1 m	0,0754 Ω
	odpor páru na 10 m	0,754 Ω
	odpor páru na 100 m	7,54 Ω
CC02	odpor páru na 1 m	0,1932 Ω
	odpor páru na 10 m	1,932 Ω
	odpor páru na 100 m	19,32 Ω
CC03	odpor páru na 1 m	0,070 Ω
	odpor páru na 10 m	0,705 Ω
	odpor páru na 100 m	7,05 Ω



Zbernicové periférie pripájajte káblom Jablotron CC-01, CC-02 alebo CC-03.

**Kábel Jablotron CC-01** je navrhnutý pre chrbticové rozvody zbernice, prípadne pre pripojenie prvkov s veľkým odberom (napr. siréna) alebo vzdialených prvkov. Kábel má 4 vodiče (farby odpovedajú svorkám zbernice). Napájacie vodiče (čierny a červený) majú väčší prierez jadra (0,5 mm<sup>2</sup>) oproti komunikačným vodičom (0,2 mm<sup>2</sup>). Kábel sa dodáva v balení po 305 metroch.

**Kábel Jablotron CC-02** je navrhnutý pre odbočky z chrbticového rozvodu zbernice, prípadne pre pripojenie prvkov s nízkym odberom (napr. detektory) alebo pre krátke vzdialenosti. Kábel má 4 vodiče (farby odpovedajú svorkám zbernice). Všetky vodiče (napájacie aj dátové) majú rovnaký prierez jadra (0,2 mm<sup>2</sup>). Kábel sa dodáva v balení po 305 metroch.

**Kábel Jablotron CC-03** je navrhnutý pre chrbticové rozvody zbernice, prípadne pre pripojenie prvkov s veľkým odberom (napr. siréna) alebo vzdialených prvkov. Kábel má 8 vodičov, ktoré sú rozdelené nasledovne: Napájacie vodiče (červený a čierny) majú väčší prierez 0,7 mm<sup>2</sup>, komunikačné (zelený a žltý) pre zbernicu systému a pomocné vodiče (hnedý a sivý, biely a modrý) majú prierez 0,3 mm<sup>2</sup>. Pomocné vodiče možno využiť ako slučky magnetických detektorov alebo sabotážnych kontaktov. Kábel sa dodáva v balení po 250 metroch.

### 5.3 Usporiadanie zbernice

Pri prepájaní jednotlivých častí systému – detektorov, klávesníc, sirén, výstupných modulov, atď. je možné viesť kábel zbernice čo najkratším smerom, bez ohľadu na príslušnosť použitých prvkov k jednotlivým častiam systému. Zbernica sa môže podľa potreby vetviť. Je možná líniová, lúčová alebo stromová štruktúra. V skutočných inštaláciách býva najoptimálnejšie riešenie kombinácia týchto troch možností.

Príklady možných usporiadaní zapojenia zbernice:

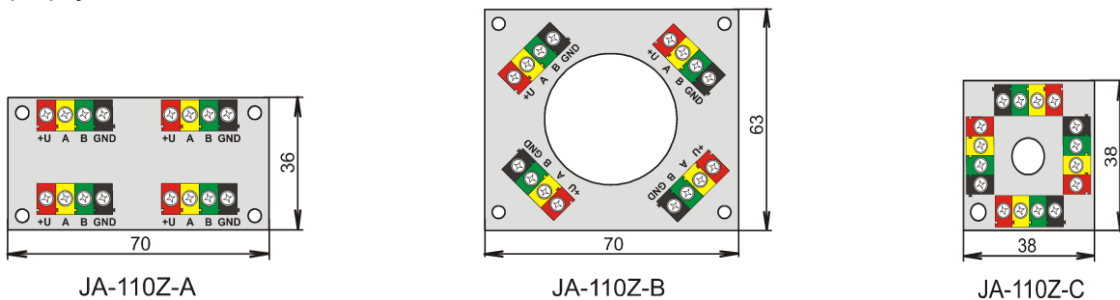


Kábel zbernice sa **nesmie** spojiť tak, aby na ktoromkoľvek vodiči vznikla **uzatvorená slučka** (konce jednotlivých vetiev sa nikdy nesmú navzájom spojiť; prepojiť sa nesmie ani spoločný GND vodič).

### 5.4 Vetvenie a odbočovanie zbernice

Na vetvenie a odbočovanie zbernice je k dispozícii **rozbočovač zbernice JA-110Z**. Vyrába sa v prevedení so sabotážnym kontaktom (označenie JA-110Z) a bez sabotážneho kontaktu v 3 prevedeniach (JA-110Z-A, JA-110Z-B a JA-110Z-C). Obsahuje štyri pripojovacie miesta zbernice JA-100, všetky svorky rovnakej farby sú prepojené. A i B variant je rozmermi pripravený pre montáž do viacúčelovej montážnej krabice JA-190PL. Model C je rozmermi pripravený na montáž do štandardnej elektroinštalačnej krabice KU-68.

Verzie prepojovacích svorkovníc:



### 5.5 Dĺžka zbernice a počty pripojených zariadení

Maximálna dĺžka zbernice bez posilnenia (oddelenia) je 500 m. Dĺžka je určená súčtom dĺžky všetkých káblov medzi všetkými pripojenými prvkami. Ústredňa JA-106K má dve samostatné vetvy zbernice, možno teda mať max. dĺžku zbernice 2 x 500m. Jej zbernicové adresné periférie sa odporúča rozdeliť medzi obidve zbernice približne rovnomerne, tzn. na každú zbernicu max. 60 periférií.

Počet pripojených zariadení je obmedzený kapacitou zálohovacieho akumulátora ústredne. Aby systém splnil normu pre stupeň zabezpečenia 2, musí pri výpadku elektrickej siete 230 V spoľahlivo pracovať zo záložného zdroja najmenej 12 hodín. Celkový odber všetkých zbernicových prvkov preto nesmie prekročiť maximálny trvalý odber prúdu z ústredne (pozri. kap. 5.8). Pri výpočte celkového trvalého odberu pripojených prvkov sčítajte **spotrebu pri zálohe** (je uvedená v návode každého zbernicového prvku, prípadne použite prehľadovú tabuľku z kapitoly 14.1.).

Ďalším limitom určujúcim max. dĺžku zbernice môže byť úbytok napätia na vedení (úbytky prehľadne zobrazuje Diagnostika systému v programe F-Link).

## 5.6 Výpočet úbytkov na vedení

Úbytky napätia na vedení vychádzajú z odporu vedenia, ktorý je daný použitým vodičom (káblom) a z odoberaného prúdu. Odber prúdu jednotlivých prvkov možno zistiť z ich návodov. Z týchto hodnôt možno vypočítať úbytok napätia na vedení a zistiť, či aj na poslednom inštalovanom zariadení bude dostatočné napätie. Výpočet sa robí použitím Ohmovho zákona  $U = I \cdot R$ .

Tab. 4

Kábel CC-01 (napájací pár)		Kábel CC-02		Kábel CC-03 (napájací pár)	
celkový prúd	max. dĺžka	celkový prúd	max. dĺžka	celkový prúd	max. dĺžka
50 mA	400 m	25 mA	200 m	70 mA	400 m
100 mA	300 m	50 mA	150 m	140 mA	300 m
200 mA	150 m	100 mA	100 m	280 mA	150 m
300 mA	100 m	200 mA	50 m	420 mA	100 m
500 mA	50 m	300 mA	30 m	800 mA	50 m

Údaje v tabuľke predpokladajú najhorší možný prípad, tzn., že celková spotreba je na konci kábla.

Na svorku +U a GND je v bežnom prevádzkovom stave takmer 14 V. Pre výpočet uvažujte situáciu, že je ústredňa napájaná iba z batérie a napätie je blízke 12 V. Na všetkých spotrebičoch musí byť napätie väčšie, ako minimálne dovolené napätie 10 V. **Pre správnu funkciu pripojených periférií je maximálny prípustný úbytok 2,0 V.**

Miestom neočakávaného úbytku napätia môžu byť svorkové pripojenia so zlým kontaktom (prechodové odpory).

**Úbytky napätí na jednotlivých komponentoch možno orientačne overiť v programe F-Link na karte Diagnostika** u adresných prvkov. Neadresné prvky (napr. PG výstupné moduly) túto možnosť nemajú, kontrola sa musí urobiť meracím prístrojom.

V reálnej inštalácii vždy odporúčame overiť správnosť výpočtu a zapojenia meraním na svorkách. Pri prvkoch s veľkým odberom (siréna, klávesnice, reléový výstup) urobte toto meranie pri zvýšenom odbere (aktívna siréna, podsvietená klávesnica, zopnuté relé).

Zjednodušene platí obmedzenie uvedené v tabuľke.

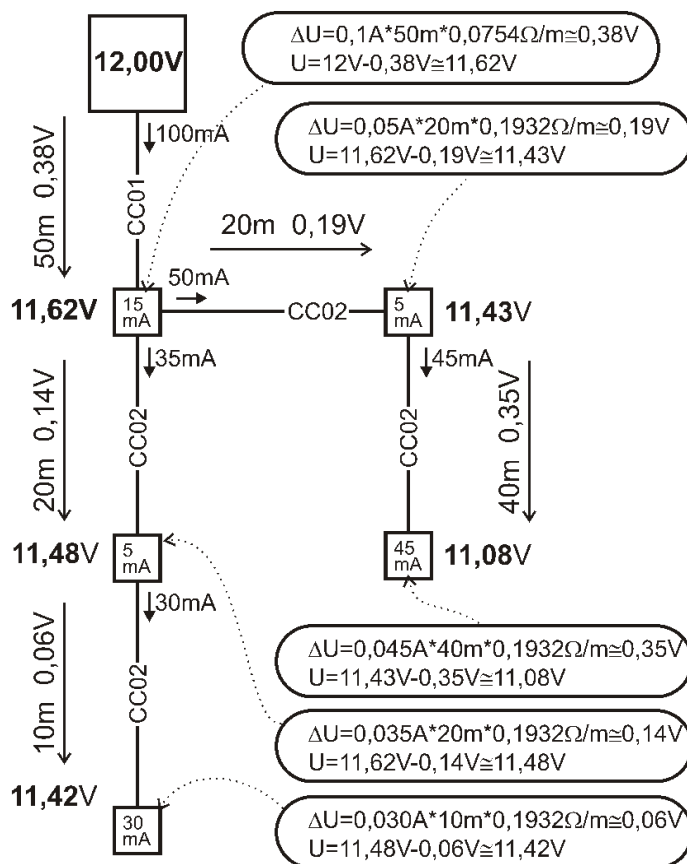
Na výpočet celkového zaťaženia kábla sčítajte **spotrebu pre výber vodiča** (údaj je uvedený v návode každej zbernicovej periférie, prípadne možno použiť prehľadovú tabuľku - pozri kap. 14.1.).

## 5.7 Príklad výpočtu úbytku napätia

1. Zistíte prúdový odber jednotlivých periférií (z technických parametrov výroby - *Spotreba pre výber vodiča*).
2. Zistíte dĺžku vedenia. Je potrebné poznať čo najpresnejšiu dĺžku kábla od uzla k uzlu.
3. Nakreslite si plán s dĺžkou káblov a odbermi v jednotlivých vetvách.
4. Spočítajte aký prúd tečie jednotlivými vetvami

5. Porovnajzte z predpokladanej dĺžky vedenia a prúdového odhadu vetiev podľa tab. 4 správnosť výberu vhodného kábla.

Od napájania odpočítajte jednotlivé úbytky a tým zistíte napätie na konci vedenia. Vždy počítajte s napätím 12 V z ústredne pre prevádzku pri výpadku el. siete.



## 5.8 Príklad výpočtu spotreby reálnej zostavy

V tabuľke je uvedený príklad malej zostavy so 14 prvkami. Celková kludová spotreba pri zálohe je 123 mA. Možno teda použiť ústredňu JA-101K (umožňuje max. trvalé zaťaženie 125 mA). Pre väčšie zbernicové systémy použite ústredňu JA-106K.

Tab. 5

Prvok	Popis	ks	Spotreba pri zálohe
JA-11xR	Rádiový modul pre bezdrôtovú komunikáciu	1	25 mA
JA-114E	Ovládací panel 15 mA + 3 x 1mA segmenty	1	18 mA
JA-110M	Modul magnetických senzorov 5 mA	2	10 mA
JA-110P	PIR detektor pohybu 5 mA	6	30 mA
JA-110ST	Detektor požiaru 5 mA	2	10 mA
JA-110A	Vnútoraná siréna 5 mA	1	5 mA
JA-111A	Vonkajšia zálohovaná siréna 5 mA	1	5 mA
JA-110N	Modul programovateľného PG výstupu	1	25 mA
<b>CELKOM</b>			<b>123 mA</b>

Ústredňa typu JA-101K(LAN) je vhodnejšia pre bezdrôtové systémy, v ktorých sa periférie napájajú z batérií. Pri konfigurácii bezdrôtovej ústredne nezabudnite do výpočtu spotreby započítať odber rádiových modulov.

Parameter	JA-101K	JA-101K-LAN	JA-106K
max. trvalý odber zo zbernice	400 mA trvale (1000 mA / max. 5 min)	400 mA trvale (1000 mA / max. 5 min)	1200 mA trvale pre jednu zbernicu (max.2000 mA / max. 10 min.)
max. trvalý odber pri zálohovaní 12 hodín	125 mA (s akumulátorom 2,6 Ah)	85 mA / zapnutý LAN (s akumulátorom 2,6 Ah)	1200 mA (s akumulátorom 18 Ah)

## 5.9 Požiadavky na napájanie

Zabezpečovacia ústredňa vyžaduje istené trvalé striedavé sieťové napájanie 230 V prípadne 110 V – *pozri Technické parametre*. Ústredňa je vyhotovená ako zariadenie s dvojitou izoláciou, preto sa napájanie realizuje dvojžilovým vodičom s prierezom 0,75 až 1,5 mm<sup>2</sup>. Na istenie sa používa trubicová tavná poistka, ktorá je súčasťou pripojovacej svorkovnice. Výrobca neumožňuje zabezpečovaciu ústredňu napájať z iných alternatívnych zdrojov ako napr. vysokokapacitných akumulátorov dobíjaných zo solárnych panelov, apod.

## 5.10 Požiadavky na zálohovanie

Zabezpečovací systém, na ktorý sa kladú požiadavky pre splnenie požiadaviek normy EN 50131-1 na stupeň zabezpečenia 2, musí umožniť správnu činnosť pri napájaní zo záložného akumulátora ešte 12 hodín po výpadku sieťového napájania a po jeho obnove najneskôr do 72 hodín musí byť akumulátor plne nabitý a pripravený celý systém opäť zálohovať. Na splnenie týchto požiadaviek je nutné overiť, či použitá kapacita akumulátora vydrží systém zálohovať predpísaný čas. Na overenie použite nasledujúci výpočet:

Príklad pre výpočet maximálneho trvalého zaťaženia zbernice podľa kapacity akumulátora:

**Ústredňa JA-106K**, pre použitý akumulátor 18 Ah (výpočet uvažuje 80% kapacity akumulátora):

$$18 \text{ Ah} * 0.8 / 12 \text{ h} = 1,2 \text{ A} \quad (\text{podľa kapacity vypočítaný trvalý prúd pre 12 hod})$$

$$I_{\text{max}} = 1,2 \text{ A} - 0,15 \text{ A} = 1,0 \text{ A} \quad (\text{odčítanie vlastného odberu ústredne 0,15 A})$$

**Ústredňa JA-101K**, pre použitý akumulátor 2,6 Ah (výpočet uvažuje 80% kapacity akumulátora):

$$2,6 \text{ Ah} * 0.8 / 12 \text{ h} = 0,17 \text{ A} \quad (\text{podľa kapacity vypočítaný trvalý prúd pre 12 hod})$$

$$I_{\text{max}} = 0,17 \text{ A} - 0,07 \text{ A} = 0,1 \text{ A} \quad (\text{odčítanie vlastného odberu ústredne 0,07 A})$$

Aktuálne odoberaný prúd pre každú zbernicu zvlášť prehľadne zobrazuje program F-Link v záložke *Diagnostika* v prvom riadku (pozícia 0: Ústredňa). Pri ústredni JA-106K je potrebné spočítať odbory oboch zbernic. Ak je rádiový modul JA-11xR pripojený do RJ konektora, je potrebné k uvedenej spotrebe pripočítať ešte odber tohto modulu. Takto zistený odber systému porovnajte s vyššie vypočítaným povoleným odberom. Podľa toho zistíte, či zvolená ústredňa a akumulátor budú vyhovovať požiadavkám normy na zálohu systému. Ak je odoberaný prúd vyšší ako vypočítaný, je potrebné zvoliť vyššiu kapacitu akumulátora, prípadne aj iný typ ústredne (JA-106K namiesto JA-101K).

Stav batérie/Napätie	Napätie/Úbytky	Úroveň signálu
13,7 V/13,6 V	13,6 V/185 mA; 13,6 V/37 mA	100 % GSM: 2G

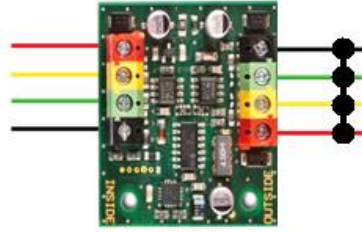
## 5.11 Oddelenie zbernice

Časti zbernice vedúce do nechránených miest je potrebné chrániť proti prípadnému skratu alebo inému pokusu o vyradenie systému oddelením pomocou izolátora zbernice JA-110T. Tento modul možno zabudovať do univerzálnej montážnej krabice JA-190PL. Izolátor zlepšuje kvalitu signálu na zbernici. Pripája a napája sa zo zbernice. V systéme neobsadzuje žiadnu pozíciu a umožňuje predĺžiť maximálnu dĺžku zbernice až o 500m.

Príklady použitia: napr. vyvedenie zbernice pre relé moduly ovládajúce vonkajšie rolety, alebo vonkajšia siréna, ku ktorej je zbernica vedená tak, že ju možno zvonka napadnúť. Viac informácií v návode JA-110T.



Vedenie zbernice  
od ústredne



Prípadné možné poškodenie zbernice  
za modulom napr. skratom, nespôsobí  
narušenie zbernice pred modulom!

## 5.12 Využitie existujúcej kabeláže pri rekonštrukcii.

- Pri inštalácii nových rozvodov je vhodné prednostne používať určenú kabeláž CC-01, CC-02 a CC-03.
- Pri inštalácii na káble typu SYKFY 3x2x0,5 je nutné zapojiť dátové vodiče zbernice (A,B) na jeden vybraný krútený pár. Pre napájanie +12V a GND je možné príslušné vodiče ostatných dvoch párov spájať (zdvojiť v rámci páru).
- Pri inštalácii na káble typu UTP je nevyhnutné zapojiť dátové vodiče zbernice (A,B) na jeden vybraný krútený pár. Pre napájanie +12V a GND je vhodné spájať (zdvojiť) príslušné vodiče ďalších troch párov vodičov.

**Ak je použitý kábel s tienením, tienenie nezapájajte do svoriek zbernice! V tomto prípade odporúčame spájať v ústredni všetky tienenia do pomocnej svorky a tú nikam nepripájať. Druhý koniec tienenia na strane periférie sa tiež necháva nezapojený.**

## 6 Použitie bezdrôtových periférií

V systéme JA-100 možno použiť bezdrôtové periférie série JA-15x, JA-16x a JA-18x. K ústredni musí byť pripojený rádiový modul JA-11xR. Celkovo možno k jednému systému pripojiť max. 3 rádiové moduly.

Pri inštalácii jednotlivých periférií postupujte podľa ich inštalčných návodov.

### 6.1 Inštalácia rádiového modulu JA-11xR

1. Modul možno umiestniť do vnútra ústredne, alebo ho možno nainštalovať kdekoľvek v objekte a pripojiť káblom ku zbernici. Ak je rádiový modul umiestnený v ústredni, pripojte ho do vnútorného konektora zbernice pomocou plochého kábla zakončeného RJ konektorom.
2. Ak je ústredňa inštalovaná v mieste so slabým GSM signálom, zvyšuje komunikačný GSM modul svoj vysielač výkon. Môže tým negatívne ovplyvniť komunikačný dosah rádiového modulu umiestneného vnútri ústredne. V takýchto prípadoch odporúčame rádio umiestniť min. 2 metre od ústredne, kde už nebude negatívne ovplyvňované a bude mať kvalitnejší rádiový príjem od periférií, čo umožní dlhšie komunikačné dosahy a tým aj väčšiu montážnu vzdialenosť.



**Konektor zbernice na elektronike ústredne je určený výhradne na pripojenie modulov umiestnených priamo vo vnútri ústredne.**

3. Vonkajší priestor možno spoľahlivo pokryť rádiovým signálom s použitím až 3 rádiových modulov (ďalej iba rádiá) nainštalovaných na rôznych miestach v objekte (napr. každý na inom podlaží). Signál od bezdrôtovej periférie môžu zachytiť aj všetky 3 rádiá. Ústredňa komunikuje s jednotlivými rádiomí cyklicky. Signál od periférie si prevezme z prvého rádia, ktoré zachytilo neporušený signál od periférie a na ten reaguje. Ten istý signál zachytený aj ďalšími rádiomí už ústredňa nepreberá. To môže spôsobovať, že signály od jednej periférie môžu v sw. *F-Link / Nastavenia systému / Diagnostika* pri opakovaných meraniach ukazovať aj výrazné rozdielne hodnoty kvality signálu. Zobrazená hodnota závisí od toho, od ktorého rádia ústredňa tento signál prevzala. Pri obojsmerne komunikujúcich perifériách si použijete kanál (komunikácia s prvým rádiom) ústredňa tzv. zarezervuje a následne komunikuje s danou perifériou iba prostredníctvom tohto rádiového modulu (zobrazené v Diagnostike programu *F-Link* v stĺpci *Kanáľ*). Tento rádiový modul sa používa, dokým periféria neprestane odpovedať. Potom hľadá signál pre spojenie na ďalších rádiových moduloch. Pre prípadné preverenie kvality spojenia periférie s konkrétnym rádiom, odporúčame ostatné rádiá, okrem toho, ktoré chcete otestovať, dočasne vypnúť (stopnúť) v karte *Periférie*, otestovať kvalitu spojenia. Opakovaním tohto



postupu s ostatnými rádiami možno získať ucelenú informáciu o kvalite spojenia medzi jednotlivými rádiami a konkrétnou perifériou.

4. Rádiový modul sa inštaluje zvisle na stenu. Nesmie byť umiestnený v blízkosti predmetov, ktoré tienia alebo rušia rádiovú komunikáciu (kovy, elektronika, káble, potrubia apod.).
5. Po zapnutí systému je nutné **najskôr priradiť rádiové moduly**. Až potom možno učiť bezdrôtové periférie.

## 6.2 Inštalácia bezdrôtových periférií

Bezdrôtové periférie je potrebné do systému tzv. „naučiť“, resp. priradiť výrobným číslom. Tento proces sa robí v tzv. režime Učenie výhradne pomocou programu F-Link – pozri kap. 8.4.1.

## 7 Uvedenie do prevádzky

1. Skontrolujte zapojenie káblov zbernice.
2. Overte, že je v držiaku na elektronike ústredne vložená SIM karta.
3. Overte, že je v držiaku na elektronike ústredne vložená pamäťová microSD karta.
4. Skontrolujte, že je sieťový prívod správne zapojený do ústredne a že je kábel pevne zafixovaný.
5. Vložte do ústredne akumulátor a zafixujte ho (samolepiacimi blokmi alebo sťahovacím pásikom).

**Pozor - zálohovací akumulátor je nabitý, nesmie sa skratovať!**

6. Pripojte prívody akumulátora.  
*Poznámka: pri odpojení akumulátore nemožno na pripojovacích kábloch namerat' napätie. Ústredňa začne dobíjať akumulátor až po jeho pripojení a ak je jeho napätie aspoň 7,5 V*
7. Zapnite elektrickú sieť a sledujte LED kontrolky v ústredni:
  - a. rozbliká sa zelená LED - funkčnosť zbernice.
  - b. bliká červená LED – prebieha prihlasovanie do GSM siete.
  - c. červená LED zhasne – systém je prihlásený do GSM siete.
  - d. červená LED svieti trvalo – systém sa neprihlásil do GSM siete.
8. Periférie pripojené ku zbernici začnú blikať (žltou farbou). Je ich potrebné priradiť do systému. Postupujte podľa pokynov v kap. 8.4.1.
9. Nakonfigurujte prístupové moduly, klávesnice podľa pokynov v kap. 10.5.1
10. Nastavte požadované funkcie systému (pozri kap. 10.9) a otestujte jeho funkčnosť.

## 8 Konfigurácia systému

Zabezpečovací systém môže byť ako jeden celok (objekt) rozdelený do niekoľkých nezávislých častí tzv. sekcií. Každá takáto sekcia ešte môže byť strážená ako celok (úplná ochrana) alebo len jej časť (čiastočná ochrana). Do čiastočnej ochrany sa najčastejšie priradujú detektory plášťovej ochrany. Do zvyšnej časti sa priradia ostatné detektory ochrany ako sú priestorové, predmetové, environmentálne a iné.

Základom zabezpečenia je tzv. **plášťová** ochrana objektu, pri ktorej sa kontroluje napr. otvorenie vstupných dverí, garážových vrát, okien, balkónových dverí, zadných alebo strešných vstupov. Do plášťovej ochrany patria okrem magnetických detektorov otvorenia aj detektory rozbitia skla, otrasové detektory, infra závory atď. Detektory chrániace vstupné dvere a garážovú bránu sa nastavujú ako oneskorené, ostatné väčšinou ako okamžité.

Druhou časťou zabezpečenia je tzv. **priestorová** ochrana, pri ktorej sa kontroluje pohyb v objekte pomocou detektorov pohybu (PIR) alebo ich kombináciou s inými detektormi. Okrem pohybových detektorov vo vstupných zónach (chodba, garáž apod.), pre ktoré sa nastaví voliteľné príchodové a odchodové oneskorenie (reakcia oneskorená alebo následne oneskorená) sa ostatné detektory v objekte nastavujú prevažne ako okamžité. Dĺžka príchodového a odchodového oneskorenia sa nastaví podľa príchodovej trasy a požiadaviek zákazníka.

**Predmetová** ochrana sa využíva nielen na ochranu cenností a trezorov, ale aj na detekciu vlámania hrubou silou napr. na garážové sekčné vráta s možnosťou ich poškodenia bez nutnosti otvorenia. Do predmetovej ochrany patria detektory naklonenia a otrasu. Okrem toho sa môžu použiť aj bežné magnetické detektory otvorenia, typicky používané ako snímač oddialenia. Do tejto kategórie ochrany sa zaraďuje aj sabotážna ochrana každého prvku zabezpečovacieho systému. Sabotážne kontakty chránia prvky zabezpečovacieho systému pred neoprávneným narušením alebo poškodením krytu zariadenia.

Do **environmentálnej** ochrany spadajú prevažne požiarne detektory, detektory horľavých plynov a otravných plynov, ale aj záplavové detektory. Všetky tieto detektory majú štandardne nastavenú tzv. 24 hodinovú reakciu (chránia aj pri vypnutej ochrane).

### 8.1 Profily systému

Výber profilu systému umožňuje hromadne nastaviť parametre tak, aby sa celý systém choval podľa danej normy a boli splnené všetky požiadavky pre príslušný stupeň zabezpečenia. Takto upravené voľby môžu byť v rámci profilu blokované a nie je ich možné meniť.

**Upozornenie:** nastavenie jednotlivých parametrov výberom profilu systému ešte nezaručuje, že je celý zabezpečovací systém inštalovaný v stupni zabezpečenia 2. Tento stupeň zabezpečenia musí byť zaistený správnym návrhom systému (použitím povinných periférií), jeho správnou montážou v súlade s pokynmi STN P CLC/TS 50131-7 a zriadením odpovedajúcej služby ochrany prostredníctvom Pultu Centralizovanej Ochrany (PCO).

**Upozornenie:** po zapnutí profilu „Splniť normu EN 50131-1 stupeň 2“ sa upraví niektoré parametre, ktoré obmedzujú právomoci servisného technika ako napr. že pre vstup do režimu Servis je potrebný aj kód Správca apod. Niektoré parametre ovplyvňujú aj celkové správanie systému. Pred zapnutím tohto parametra odporúčame dôkladne preštudovať, čo všetko tento profil zahŕňa!

**Nastavenie parametrov systému pri voľbe Profilu systému na „Od výroby“ (výrobné nastavenie)**

Periféria	Názov parametra	Voľba	Blokovanie (obmedzenie)
Ústredňa	Kódy s prefixom	áno	nie
Ústredňa	Dĺžka kódu	4	nie
Ústredňa	Siréna pri čiastočnej ochrane	nie	nie
Ústredňa	Sirény zapnuté	áno	nie
Ústredňa	Upozornenie na kódy z výroby	áno	nie
Ústredňa	Správca obmedzuje Servis a PCO	nie	nie
Ústredňa	Servis a PCO ovláda systém	áno	nie
Ústredňa	Skúšobná prevádzka	nie	nie

Ústredňa	Požiadavka na servis	nie	nie
Ústredňa	Ovládanie pod nátlakom	áno	nie
Ústredňa	Potvrdzovanie poplachu zo sekcie	nie	nie
Ústredňa	Akustická signalizácia sabotáže (IW)	nie	nie
Ústredňa	Reset sabotážneho poplachu Servisom	nie	nie
Ústredňa	Reset povolený	áno	nie
Ústredňa	Autobypass periférie resetovať denne	áno	nie
Ústredňa	Blokovanie pri zapínaní ochrany	nie	nie
Ústredňa	Vypnutie ochrany zruší poplach	nie	nie
Ústredňa	Neúspešné zapnutie ochrany	nie	nie
Ústredňa	Vypnúť autobypass poruchy	nie	áno
Ústredňa	Oneskorené hlásenie na PCO	nie	nie
Ústredňa	Spôsoby zapínania ochrany	Zapne s upozomením	nie
Ústredňa	Spôsob autorizácie	Jednoduchá	nie
Ústredňa	Zablokovanie systému poplachom	Vypnuté	nie
Ústredňa	Strata na zbernici	Porucha	nie
Ústredňa	Autobypass periférie	3.aktivacie	nie
Ústredňa	Dĺžka poplachu	260	90...1200 sek.
Ústredňa	Príchodové oneskorenie	30	5...120 sek
Ústredňa	Odchodové oneskorenie	30	5..120 sek
Rádio	Detekcia rušenia	Vypnutá	nie
Klávesnice	Nastavenie optickej indikácie	1.Trvale (zbernicové) / 4.Zmenou stavu segmentu (bezdrôtové)	nie
Klávesnice	Indikuje vypnutú ochranu	áno	nie
Klávesnice	Indikuje zapnutú ochranu	áno	nie
Klávesnice	Akustická signalizácia poplachu	áno	nie
Klávesnice	Akustická signalizácia príchodu	áno	nie
Klávesnice	Akustická signalizácia odchodu	áno	nie

Nastavením profilu systému do nastavenia „Od výroby“ sa parametre systému nastavujú podľa vyššie uvedenej tabuľky a odblokujú sa voľby (ktoré sú blokované v profile podľa normy) pre vlastné neobmedzené vykonávanie zmien v nastaveniach.

**Upozornenie:** Zabezpečovací systém ako celok v profile „Od výroby“ nespĺňa všetky požiadavky na stupeň zabezpečenia 2. To by mohlo spôsobiť, že nebude spĺňať ani požiadavky kladené poisťovňou alebo miestne predpisy. V prípade škodovej udalosti môže poisťovňa krátiť poisťné plnenie z dôvodu nesprávneho nastavenia zabezpečovacieho systému zavineneho montážnou firmou.

Nastavenie parametrov systému pri voľbe Profilu systému na „EN50131-1, stupeň 2“, „Incert“

Periféria	Názov parametra	Voľba	Blokovanie (obmedzenie)
Ústredňa	Kódy s prefixom	áno	áno
Ústredňa	Dĺžka kódu	4 (Incert 6)	Nie (Incert áno)
Ústredňa	Siréna pri čiastočnej ochrane	nie	nie
Ústredňa	Sirény zapnuté	áno	áno
Ústredňa	Upozornenie na kódy z výroby	áno	áno
Ústredňa	Správca obmedzuje Servis a PCO	áno	áno
Ústredňa	Servis a PCO ovláda systém	nie	áno
Ústredňa	Skúšobná prevádzka	nie	nie
Ústredňa	Požiadavka na servis	nie	nie
Ústredňa	Ovládanie pod nátlakom	áno	nie
Ústredňa	Potvrdzovanie poplachu zo sekcie	nie	nie
Ústredňa	Akustická signalizácia sabotáže (IW)	áno	áno
Ústredňa	Reset sabotážneho poplachu Servisom	áno	áno
Ústredňa	Reset povolený	nie	áno
Ústredňa	Autobypass periférie resetovať denne	nie	áno
Ústredňa	Blokovanie pri zapínaní ochrany	áno	áno
Ústredňa	Vypnutie ochrany zruší poplach	áno	áno
Ústredňa	Neúspešné zapnutie ochrany	áno	áno
Ústredňa	Vypnúť autobypass poruchy	nie	nie
Ústredňa	Oneskorené hlásenie na PCO	áno	nie
Ústredňa	Spôsoby zapínania ochrany	Podľa profilu systému	áno
Ústredňa	Spôsob autorizácie	Jednoduchá	nie
Ústredňa	Zablokovanie systému poplachom	Vypnuté	nie
Ústredňa	Strata na zbernici	Sabotáž vždy	nie
Ústredňa	Autobypass periférie	3.aktivácie	nie
Ústredňa	Dĺžka poplachu	260	90...900 sek.
Ústredňa	Príchodové oneskorenie	30	5...30 sek
Ústredňa	Odchodové oneskorenie	30	5...60 sek
Rádio	Detekcia rušenia	Nízka	nie
Klávesnice	Nastavenie optickej indikácie	2.Zmenou stavu sekcie (zbernica) / 4.Zmenou stavu segmentu	áno
Klávesnice	Indikuje vypnutú ochranu	nie	nie
Klávesnice	Indikuje zapnutú ochranu	nie	nie
Klávesnice	Akustická signalizácia poplachu	áno	áno
Klávesnice	Akustická signalizácia príchodu	áno	áno
Klávesnice	Akustická signalizácia odchodu	áno	áno
Dial'kové ovládače	Obmedzenie funkcií ovládania	nie	áno
Kalendár ústredne	Obmedzenie funkcií ovládania	nie	áno



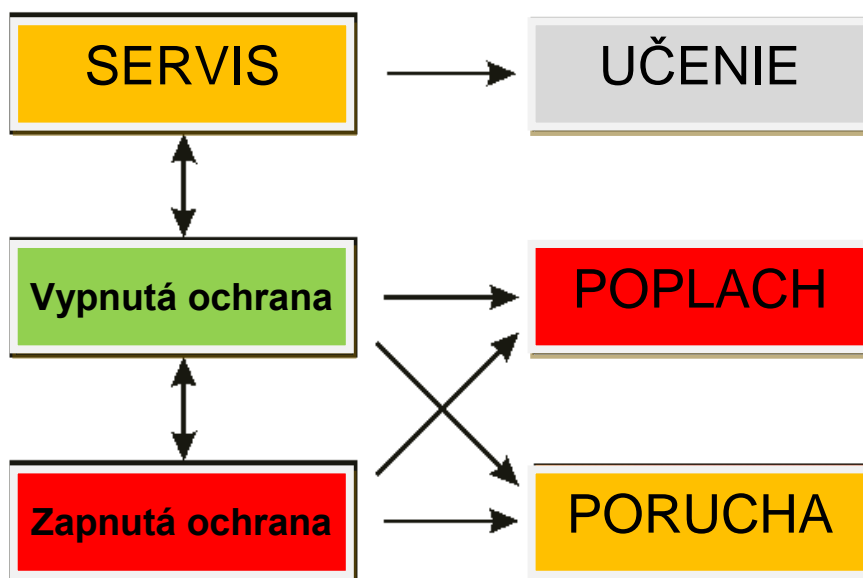
Prehľad prekonateľných a neprekonateľných príčin, ktoré bránia zapnutiu ochrany podľa nastaveného profilu systému:

Udalosť	Profil	Od výroby		Norma EN50131-1, stupeň 2		Norma Incert, stupeň 2	
		Prekonateľné	Neprekonateľ.	Prekonateľné	Neprekonateľ.	Prekonateľné	Neprekonateľ.
Aktívny sabotážny kontakt		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Aktívny vstup (akýkoľvek)						<input checked="" type="checkbox"/>	
Aktívny vstup okamžitý		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Aktívna indikácia pamäte poplachu				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
RF 20 minút bez odpovede				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Porucha sirény					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Porucha		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Strata periférie		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Blokované detektory							
Slabá batéria v periférii		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Akumulátor ústredne - vybitý		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Akumulátor ústredne - chybný		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Výpadok sieťového napájania ústredne				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Výpadok napájania ústredne dlhšie ako 30 min.		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Systém v konfigurácii					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Porucha GSM		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Porucha LAN		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Porucha PSTN		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Porucha všetkých PCO					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Režimy ústredne

Zabezpečovací systém má niekoľko režimov, v ktorých môže byť. Oprávnenie na prepínanie medzi jednotlivými režimami je dané nastavením oprávnenia užívateľov.

Režim	Popis
<b>Servis (+ Učenie)</b>	Režim, v ktorom nemôže dôjsť k vyhláseniu žiadneho poplachu. Je to režim určený výhradne pre servisného technika, prípadne pre PCO technika. Umožňuje nastaviť a meniť rozsah systému, priradovať periférie a nastavovať ich vlastnosti, vykonávať aktualizáciu prvkov a nastavovať celý systém. V tomto režime nemožno systém žiadnym spôsobom ovládať (lokálne ani na diaľku). Klávesnice majú úplne vypnuté segmenty a indikujú tento režim žltým blikaním aktivačného tlačidla (2x bliknutie každé 2 sekundy). Na diaľkové ovládače, ani iné periférie systém nereaguje. Do režimu Servis možno vstúpiť, alebo ho ukončiť, z LCD klávesnice alebo z počítača s programom F-Link, prípadne cez hlasové menu z telefónu. Ak je k ústredni pripojený počítač (USB kábel), režim Servis nemožno z klávesnice otvoriť, ani ho ukončiť.
<b>Vypnutá ochrana</b>	Bežný prevádzkový režim, v ktorom nechráni detektory vlámania. Po objekte sa ľudia môžu voľne pohybovať, môžu otvárať dvere aj okná. Detektory dymu a teploty, úniku plynu, záplavové detektory a tiesňové tlačidlá chráni a môžu vyvolať poplach. Rovnako sa kontrolujú aj sabotážne kontakty v každej periférii a ich narušenie spôsobí vyhlásenie sabotážneho poplachu. Režim Vypnutá ochrana na klávesnici signalizuje svietenie príslušného zeleného segmentu.
<b>Zapnutá ochrana</b> (úplná alebo čiastočná)	Všetky detektory v objekte sú aktívne a chráni (s výnimkou tzv. vnútorných detektorov pri čiastočnej ochrane). V prípade ich narušenia sa vyhlási v systéme poplach ( <i>pozri nasledujúci bod</i> ). Režim Zapnutá ochrana na klávesnici signalizuje svietenie príslušného červeného segmentu.
<b>Poplach</b>	Poplach je stav, v ktorom sú na nastavený čas (dĺžka poplachu) aktívne poplachové výstupy EW a IW, na základe ktorých húkajú vnútorné (Internal Warning) aj vonkajšie sirény (External Warning). Poplachový stav na klávesnici signalizuje rýchle blikanie červeného aktivačného tlačidla a príslušného červeného segmentu. Rozdiely v správaní oboch výstupov sú popísané v <i>kap. 8.5</i> .
<b>Porucha</b>	Porucha je varovný signál systému, ktorým upozorňuje na niektorý neštandardný stav ústredne, komunikátorov alebo periférií a na ich problém s komunikáciou alebo napájaním (el. sieť alebo batéria).



## 8.3 Oprávnenie užívateľov

Každý kto má možnosť zabezpečovací systém ovládať, obsluhovať či ho nastavovať sa nazýva užívateľ. Prvý prednastavený užívateľ sa nazýva Servisný technik. Má takmer najvyššiu právomoc a nemožno ho vymazať. Druhý prednastavený užívateľ sa nazýva Správca (hlavný správca). Ani tohto užívateľa nie je možné vymazať a má vždy prístup do všetkých sekcií v systéme. Každý ďalší užívateľ môže byť pridaný a možno ho aj vymazať a nastaviť mu oprávnenia prístupu do systému.

**Nastaviteľné oprávnenia užívateľov systému môžu byť nasledovné:**

Oprávnenie	Popis
<b>Kód PCO</b>	Má absolútne najvyššie oprávnenie na zmenu nastavení systému a ako výhradný kód môže odblokovať systém po poplachu ( <i>ak je táto funkcia zapnutá v programe F-Link na záložke Parametre – v SR sa nepoužíva, funkcia je určená pre zahraničie</i> ). PCO kód môže otvoriť režim Servis. Má prístup do všetkých záložiek nastavení, vrátane záložky PCO, do ktorej môže Servisnému technikovi zakázať prístup. Ak nemá parametrami „Správca obmedzuje Servis a PCO“ a „Servis a PCO ovláda systém“ obmedzené ovládanie, môže ovládať všetky použité sekcie aj programovateľné (PG) výstupy. Môže vytvárať ďalších Správcov aj užívateľov s nižšími právami a pridelovať im kódy, RFID čipy a karty. Má oprávnenie vymazať pamäť poplachu aj sabotáže. Počet PCO kódov nie je v systéme obmedzený. Z výroby nie je nastavený žiadny kód.
<b>Kód Servis</b>	Môže otvoriť režim Servis a meniť nastavenia systému. Má prístup do všetkých záložiek nastavení vrátane záložky komunikácie na PCO, ak ho nemá obmedzený nadradeným technikom PCO. Ak nemá parametrami „Správca obmedzuje Servis a PCO“ a „Servis a PCO ovláda systém“ obmedzené ovládanie, môže ovládať všetky použité sekcie aj programovateľné (PG) výstupy. Môže vytvárať kódy s oprávnením PCO, ďalšie servisné kódy, Správcov aj ostatných užívateľov s nižším oprávnením a pridelovať im kódy, RFID čipy a karty. Má oprávnenie vymazať pamäť poplachu aj sabotáže. Počet servisných kódov nie je v systéme obmedzený. Z výroby je nastavený kód 0*1010 a nemožno ho vymazať (iba zmeniť).
<b>Kód Správca (hlavný)</b>	Má vždy plný prístup do všetkých sekcií a oprávnenie ovládať všetky programovateľné výstupy. Môže vytvárať ďalších Správcov a ostatných užívateľov s nižšími právami a pridelovať im kódy, RFID čipy a karty. Má oprávnenie vymazať pamäť poplachu. Hlavný Správca môže byť v systéme iba jeden a nemožno ho vymazať. Pri zapnutej funkcii „Správca obmedzuje Servis a PCO“ sa pre prepnutie do režimu Servis vždy musí zadať kód Správca aj Servisný (prípadne PCO) kód. Správca tým potvrdzuje, že je informovaný o prístupe technika do systému. Z výroby je nastavený kód 1*1234.
<b>Kód Správca (ďalší)</b>	Má od hlavného Správca pridelený prístup do vybraných sekcií. V nich môže vytvárať ďalších užívateľov s rovnakým alebo nižším oprávnením na ovládanie sekcií a programovateľných (PG) výstupov a pridelovať im RFID čipy a karty. Má oprávnenie vymazať pamäť poplachu v pridelených sekciách. Pri zapnutej funkcii „Správca obmedzuje Servis a PCO“ sa pre prepnutie do režimu Servis vždy musí zadať kód Správca aj Servisný (prípadne PCO) kód. Správca tým potvrdzuje, že je informovaný o prístupe technika do systému. Počet kódov Správcov nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny kód Správca (okrem hlavného).
<b>Kód Užívateľ</b>	Má Správcom pridelené oprávnenie na ovládanie sekcií a programovateľných (PG) výstupov. Môže si sám pridelovať a mazať RFID čipy a karty a meniť vlastné telefónne číslo (ak to má povolené v nastaveniach systému). Ak sa používajú kódy s prefixom, môže si užívateľ svoj kód zmeniť. Má oprávnenie vymazať pamäť poplachu v pridelených sekciách. Vybraní užívatelia môžu mať časovo obmedzený prístup do sekcií. Počet kódov Užívateľov nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny užívateľský kód.
<b>Kód Zapni ochranu</b>	Kód umožňuje v pridelenej sekcii zapínať ochranu, nemožno ju ním vypnúť. Programovateľné (PG) výstupy ovládané s autorizáciou môže zapínať aj vypínať. Užívateľ s týmto oprávnením si nemôže vlastný kód zmeniť, ani nemôže vymazať pamäť poplachu. Počet kódov Zapni ochranu nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny kód.
<b>Kód Iba PG</b>	Kód oprávňuje jeho majiteľa iba ovládať programovateľné (PG) výstupy, ktoré môže zapínať aj vypínať. Ochranu v sekciách nemôže ovládať vôbec a majiteľ si kód nemôže sám zmeniť. Počet kódov „Iba PG“ nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny kód.
<b>Kód Tieseň</b>	Kód oprávňuje majiteľa vyvolať Tiesňový poplach. Užívateľ tohto kódu nemá možnosť si kód sám zmeniť, ani nemôže mazať pamäť poplachu. Počet kódov „Tieseň“ nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny kód.
<b>Kód Guard</b>	Kód určený pre bezpečnostnú službu. Umožňuje zapnúť ochranu v celom systéme. Vypnúť ochranu s týmto kódom možno iba počas poplachu alebo po jeho skončení počas signalizácie pamäte poplachu. Užívateľ tohto kódu nemá možnosť si kód sám zmeniť, ani nemôže mazať pamäť poplachu. Počet Guard kódov nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny kód.

<b>Kód Odblokovanie</b>	Kód určený výhradne na odblokovanie systému, ktorý je zablokovaný poplachom. Užívateľ tohto kódu nemôže systém ovládať, nemá možnosť si kód sám zmeniť, ani nemôže mazať pamäť poplachu. Počet kódov Tieseň nie je v systéme obmedzený a od výroby nie je nastavený žiadny kód. Je určený pre zahraničie, v SR sa nepoužíva.
-------------------------	--

Na vytváranie nových používateľov a nastavovanie ich oprávnení je nutné použiť softvér F-Link alebo J-Link.

## 8.4 Voliteľné funkcie systému

**Kódy s prefixom** – funkcia určuje spôsob zadávania všetkých prístupových kódov pri autorizácii užívateľov.

- Pri zapnutej funkcii systém vyžaduje pred zadaním samotného číselného kódu zadať poradové číslo kódu (tzv. prefix) zakončený hviezdíčkou (napr. 12\*3456). Poradové číslo kódu môže byť od 1 do 300 (podľa typu ústredne). Pri tomto nastavení je možné povoliť, aby si každý užívateľ menil číselnú časť kódu z LCD klávesnice.
- Pri vypnutej funkcii sa pri autorizácii zadáva iba 4 až 8 miestny číselný kód (podľa nastavenia systému). Kódy môže pridelovať a meniť výhradne Správca systému, ktorý musí pri zadávaní kódov zamedziť prípadnej duplicitě kódov.

**Upozornenie:** Každým vypnutím parametra „Kódy s prefixom“ dôjde k nevratnému vymazaniu všetkých užívateľských kódov a zmene Servisného kódu a kódu Správca na nastavenie od výroby. Užívateľské oprávnenia a priradené RFID čipy a karty všetkých užívateľov zostanú zachované.

**Dĺžka kódu** – Na zvýšenie bezpečnosti systému pri autorizácii zadávaním kódu možno nastaviť dĺžku užívateľských kódov bez ohľadu, či je zapnutý prefix. Kódy môžu byť 4, 6 alebo 8 miestne. Pri zmene dĺžky kódov sa všetky použité kódy vymažú a nastavia sa iba kódy z výroby. Od výroby sú nastavená nasledovne:

Kódy s prefixom z výroby:	4-miestny	6- miestny	8- miestny
<b>Servis:</b>	<b>0*1010</b>	<b>0*101010</b>	<b>0*10101010</b>
<b>Správca:</b>	<b>1*1234</b>	<b>1*123456</b>	<b>1*12345678</b>

Kódy bez prefixu z výroby:	4- miestny	6- miestny	8- miestny
<b>Servis:</b>	<b>1010</b>	<b>101010</b>	<b>10101010</b>
<b>Správca:</b>	<b>1234</b>	<b>123456</b>	<b>12345678</b>

**Povolenie 125kHz EM kariet** – ak nie je funkcia zapnutá, možno na autorizáciu užívateľa používať iba výrobcom odporúčané typy RFID čipov a kariet (JA-190J, JA-191J, JA-192J, JA-194J) s vysokou bezpečnosťou kódu. Po zapnutí funkcie možno používať aj karty iných výrobcov EM UNIQUE 125kHz. Bezpečnosť systému pri používaní týchto typov RFID prvkov výrobcu negarantuje.

**Siréna IW pri čiastočnej ochrane** – funkcia, ktorá umožňuje aktiváciu interných sirén pri poplachu typu vlamanie pri čiastočnej ochrane (na poplachu Požiar a 24 hod sa nastavenie nevzťahuje).

**Upozornenie na kódy z výroby** - Pri ukončovaní režimu Servis sa pošle servisnému technikovi na pozícii 0 SMS správa s upozornením, že v systéme zostali nezmenené kódy z výroby.

**Správca obmedzuje Servis a PCO** – pre prístup servisného alebo PCO technika je potrebné autorizovať aj Správca, ktorý tým potvrdí, že súhlasí s prihlásením technika. Ak technik pristupuje do systému na diaľku cez program F-Link, môže sa správca autorizovať na ľubovoľnej klávesnici v objekte. Ak je technik pripojený k ústredni cez USB kábel, môže sa správca autorizovať na diaľku pomocou hlasového menu.

**Servis a PCO ovláda systém** – umožňuje servisnému a PCO technikovi ovládať všetky sekcie (zapnúť a vypnúť ochranu) aj všetky PG výstupy (zapnúť/vypnúť), ktoré vyžadujú autorizáciu. Zároveň má technik rovnaké oprávnenie ako Správca, čiže môže editovať ďalších užívateľov (meniť ich kódy, priradovať im RFID čipy, apod.). Ak sa vypne táto funkcia, technik nemôže systém ovládať a zároveň nemôže ani zadávať kódy iným používateľom (s výnimkou svojho vlastného kódu).

**Skúšobná prevádzka** – zvláštny režim využívaný po inštalácii systému. Počas tohto režimu sa bez ohľadu na skutočné nastavenie systému zasielajú všetky poplachové udalosti servisnému technikovi a dĺžka poplachu je obmedzená na 60 sekúnd. Automaticky sa vypína po 7 dňoch od ukončenia režimu Servis.

**Požiadavka na servis** – ak je táto funkcia zapnutá, presne 12 mesiacov po ukončení režimu Servis začne systém používateľov informovať hláškou na klávesnici s displejom, že „Systém vyžaduje servisnú prehliadku“ a po stlačení „i“ na klávesnici sa zobrazí „volajte servisného technika“ a jeho telefónne číslo (zobrazuje sa telefónne číslo hlavného servisného technika na pozícii 0). Hlásenie sa z displeja stratí, až po lokálnom prístupe (cez USB a počítač) servisného technika do systému. Tým sa automaticky znova spustí ročné počítadlo pre vyhlásenie servisu.



**Ovládanie pod nátlakom** – Funkcia slúži užívateľom na vyvolanie tichého tiesňového poplachu autorizáciou (zadaním kódu) alebo pri ovládaní (zapínaní, vypínaní ochrany, prípadne PG) v prípade, že je užívateľ ohrozený. Tiesňový poplach sa pri ovládaní systému vyhlási po zadaní kódu, ktorého posledné číslo je o „1“ väčšie (napr. ak je kód na ovládanie 5\*2345, tiesňový poplach sa vyhlási po zadaní 5\*2346). Ak užívateľský kód končí číslom 9, pre vyhlásenie tiesňového poplachu sa použije 0 (napr. užívateľský kód = 6789, tiesňový poplach = 6780). Funkcia je podporovaná pre kódy s prefixom aj bez prefixu.

**Potvrdzovanie poplachu zo sekcie** – Ak má detektor nastavené potvrdzovanie reakcie iným detektorom, zapnutím tejto voľby sa potvrdzovanie obmedzí iba na detektory z rovnakej sekcie (ak je voľba vypnutá, môže poplach potvrdiť detektor z ľubovoľnej sekcie v systéme). Platí súčasne pre detektory vlámania aj požiaru.

**Akustická signalizácia sabotáže (IW)** - Sirény s reakciou IW akusticky signalizujú sabotážny poplach pri vypnutej aj čiastočnej ochrane. Pri zapnutej úplnej ochrane signalizujú poplach vždy.

**Reset sabotážneho poplachu Servisom** - Indikáciu pamäte sabotážneho poplachu ukončí jedine servisný (alebo PCO) technik. Ak je táto voľba vypnutá, môže indikáciu sabotážneho poplachu ukončiť Správca. Užívateľia ju nemôžu ukončiť nikdy.

**Reset povolený** - Možnosť zablokovať funkciu Reset ústredne prepojkou na elektronike. Ak je reset zakázaný a dôjde ku strate servisného kódu, bude ústredňu možné odblokovať jedine v servisnom stredisku výrobcu. Popis resetu ústredne pomocou prepajky je popísaný v *kap. Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.*

**Autobypass periférie resetovať denne** - Voľba sa týka iba aktivačných vstupov (nie sabotáže a poruchy). Pri zapnutej voľbe systém automaticky odblokuje všetky automaticky bypassované periférie každý deň o 12:00 hod. Pri vypnutej voľbe sa automaticky bypassované periférie odblokujú až zmenou stavu sekcie, do ktorej sú priradené. Táto voľba je vhodná napr. pre detektory s nastavenou 24 hodinovou reakciou, prípadne pre záplavové detektory, ktoré sú priradené do sekcie, ktorá sa bežne neovláda (nezapína sa jej ochrana).

**Blokovanie pri zapínaní ochrany** – Po zapnutí tejto voľby sa pri zapínaní ochrany aktívne detektory zablokujú (bypassujú), čiže nemôžu počas tohto zapnutia ochrany vyvolať poplach. Ak je voľba vypnutá, budú sa aktívne detektory iba premošťovať. To znamená, že začnú chrániť po svojej deaktivácii (hrozí nebezpečenstvo vyvolania falošných poplachov, ak napr. dôjde k zabuchnutiu a znovu otvoreniu okna prievanom).

**Vypnutie ochrany zruší poplach** - Funkcia umožňuje nastaviť či sa poplach ukončí už po autorizácii platným kódom alebo až po vypnutí ochrany v sekcii s poplachom. Ak je voľba vypnutá, poplach sa musí ukončiť vypnutím ochrany alebo cez menu klávesnice s LCD displejom. V menu je potrebné zvoliť položku „Ukončiť signalizáciu poplachu“.

**Neúspešné zapnutie ochrany** - Funkcia, ktorá vyhodnocuje pri každom zapínaní ochrany, či počas odchodového oneskorenia nedošlo k aktivácii detektora s nastavenou okamžitou reakciou, alebo či po dočasovaní odchodového oneskorenia neostal aktívny detektor s oneskorenou reakciou. Ak nastala jedna z týchto dvoch podmienok, ochrana sa v danej sekcii nezapne a systém vyhlási udalosť „Neúspešné zapínanie ochrany“. Táto udalosť sa zapíše do pamäte udalostí ústredne a odošle sa aj informačná SMS správa užívateľom, ktorý majú povolené posielanie hlásenia „SMS o neúspešnom zapínaní ochrany“. Okrem toho túto udalosť signalizuje aj klávesnica a vonkajšia siréna. Na zrušenie indikácie neúspešného zapínanie ochrany je potrebné vojsť do menu klávesnice s LCD displejom a potvrdiť voľbu „Zrušiť výstražnú indikáciu“.

**Autobypass poruchy** – Táto voľba je dostupná ak je nastavený jeden z profilov systému „EN50131-1“ / „InCert“ (nie je dostupná pri profile „Od výroby“). Jej zapnutím možno vypnúť obmedzenie počtu vyhlásených porúch (ich počet nebude nijak limitovaný).

**Spôsoby zapínania ochrany** - Voľba úrovne, ako systém pristupuje k procesu zapínania ochrany s aktívnou perifériou alebo poruchou v systéme. Možnosť výberu je od najnižšej úrovne, pri ktorej sa zapne ochrana vždy bez ohľadu na stav systému, až po najvyššiu úroveň, keď nie je vôbec možné zapnúť ochranu s aktívnym prvkom (s okamžitou reakciou).

**Spôsob autorizácie** - Výber spôsobu ako sa užívateľ musí autorizovať, aby systém jeho autorizáciu prijal. Nastaviť možno jednoduchú autorizáciu (iba priloženie RFID karty / čipu alebo zadanie kódu), potvrdzovanie karty kódom (ak má užívateľ priradený kód aj RFID, musí použiť obidvoje) alebo dvojitú autorizáciu, kde každý užívateľ (vrátane Servisného technika a hlavného Správca) musí vždy používať kód aj RFID. Potvrdzovanie užívateľského kódu RFID kartou / čipom znižuje riziko neoprávneného ovládania systému, prípadne prekonania systému treťou osobou.

**Zablokovanie systému poplachom** – Táto funkcia dokáže systém zastaviť a zablokovať po vyhlásení poplachu vlámaním alebo pri sabotáži. Systém po zablokovaní nemôže vyvolať ďalšie poplachu, ale ani užívateľia nedokážu systém ovládať. Na odblokovanie je potrebné zadať kód Odblokovanie alebo PCO kód.

Systém zablokovaný sabotážou dokáže odblokovať aj servisný kód. Táto funkcia je určená pre zahraničie (Veľká Británia, Benelux) a v SR ju neodporúčame zapínať.

**Strata na zbernici** – Ústredňa vyhodnocuje stratu periférie alebo skrat na zbernici systému. Podľa nastavenia tejto voľby vyhlási poruchu alebo sabotáž. Sabotáž môže vyhlásiť pri každej strate periférie alebo až keď sa stratia minimálne dve periférie.

**Autobypass periférie** – Táto voľba sa týka iba aktivačných vstupov detektorov, nesúvisí s poruchou, ani sabotážou. Ak je nastavená na „3.aktivácie“, periféria môže vyhlásiť max. tri aktivácie počas zapnutej ochrany. Pri nastavení „3.poplachu“ systém perifériu bypassuje až po troch periódach poplachu, čo znamená, že celkovo môže byť detektor aktivovaný až 9-krát. Ak sa Autobypass periférie vypne (dostupné iba pri profile podľa normy EN alebo Incert), tak ku bypassu detektora nedôjde vôbec (čo môže spôsobiť enormné zvýšenie počtu poplachu a tým aj komunikácie z objektu).

### 8.4.1 Priradenie alebo odstránenie periférií

Aby nainštalovaná periféria (detektor, klávesnica, siréna, kľúčienka apod.) fungovala, musí byť do systému priradená na pozíciu (adresu). Niektoré periférie obsadia po priradení viac pozícií (viacnásobné vstupy magnetov, expandéry vstupov a pod.). Existujú aj periférie (moduly PG výstupov, indikátory stavu, oddeľovače a rozbočovače zbernice), ktoré sa na pozíciu (adresu) nepriradujú. Podrobnosti nájdete v návode príslušnej periférie.

- Periférie sa priradujú v programe F-Link, záložka Periférie, tlačidlo **Priradiť**. Priradenie je možné len v režime **Servis**.
- Periférie možno do systému priradiť niekoľkými spôsobmi:
  - Stlačením sabotážneho kontaktu pri zbernicovej periférii = zatvorenie krytu** (niektoré periférie možno učiť stlačením tlačidla – pozri návod danej periférie).
  - Vložením batérie pri bezdrôtovej periférii** – najskôr musí byť do systému priradený aspoň jeden rádiový modul JA-11xR. Pri bezdrôtových diaľkových ovládačoch typ JA-186Jx možno vloženie batérie nahradiť stlačením a držaním dvoch tlačidiel (tvoriacich pár). Diaľkové ovládače typ JA-154Jx sa učia stlačením ľubovoľného tlačidla. Bezdrôtové prístupové moduly (klávesnice) možno naučiť stlačením podsvieteného aktivačného tlačidla.
  - Zadaním výrobného čísla do poľa Sériové číslo** (je uvedené pod čiarovým kódom na elektronike vnútri, napr. 1400-00-0000-0123). Číslo možno prečítať optickou čítačkou čiarového kódu. Následne je vhodné aktiváciou detektora overiť jeho priradenie do systému.
  - Výberovým načítaním nepriradených zbernicových periférií** – možno využiť, ak je na zbernicu pripojená jedna alebo viac periférií, ktoré nie sú ešte priradené do systému. Po stlačení tlačidla **Priradiť** sa v následne otvorenom okne **Podrobnosti** zobrazí tlačidlo **Naučiť nepriradené**. Po kliknutí na toto tlačidlo sa zobrazí zoznam nepriradených zbernicových periférií. Dvojitým kliknutím na požadovanú perifériu dôjde k jej priradeniu na vybranej pozícii.
  - Hromadným automatickým naučením zbernicových periférií** – možno využiť, ak je na zbernicu pripojená jedna alebo viac periférií, ktoré nie sú ešte priradené do systému. Po kliknutí na tlačidlo **Naučiť nepriradené** program F-Link postupne priradí pripojené zbernicové periférie. Pri tomto postupe nemožno pre jednotlivé periférie vyberať pozície.
- Vymazať perifériu** možno vymazaním sériového čísla (vymaže sa iba samotná periféria), alebo výberom riadku v záložke *Periférie* a voľbou *Vymazať* v menu, ktoré sa otvorí po kliknutí pravým tlačidlom myši, alebo stlačením klávesu Delete na klávesnici počítača. V tomto prípade sa vymaže celý riadok periférie, vrátane všetkých nastavení (priradenie do sekcie, reakcia, ovládanie PG výstupu, poznámka a ďalšie voľby). V programe F-Link možno označiť viac riadkov (kliknutie myšou + Shift alebo kliknutie myšou + Ctrl) a vymazať niekoľko periférií súčasne, prípadne u viacerých periférií zmeniť niektorý spoločný parameter.

#### **Poznámky:**

- *Nepriradené zbernicové periférie blikajú žltou farbou. Ak nepriradená periféria nezačne blikat žltou kontrolkou cca do 180s po zapnutí napájania ústredne (po ukončení počítačovej inicializácie), skontrolujte správnosť zapojenia periférie (ak periféria vôbec nesvieti skontrolujte napájacie vodiče, t.j. červený a čierny, ak svieti trvale žltá kontrolka, skontrolujte dátové vodiče, t.j. žltý a zelený).*
- *Bezdrôtové periférie, ktoré komunikujú jednosmerne, nijak nesignalizujú, že nie sú priradené do systému.*
- *Po priradení periférie do systému (vyššie uvedeným postupom) sa automaticky ponúkne ďalšia pozícia. Nemusíte krokovať, stačí iba postupne priradovať periférie v zvolenom poradí. Automatický posun možno zrušiť v okne priradovanie periférií.*
- *Ak už skôr naučenú perifériu priradíte na inú pozíciu, presťahuje sa.*

- Ak periféria v systéme zaberá viac pozícií, obsadí automaticky príslušný počet po sebe nasledujúcich pozícií jedným priradením (napr. modul JA-110M, ktorý má dva poplachové vstupy obsadí dve pozície, JA-118M obsadí 8 pozícií, apod.). Pozor, môže dôjsť k nechcenému vymazaniu periférie, ktorá bola pôvodne priradená na druhej pozícii (ďalších pozíciách)!
- Ak priradíte perifériu na najvyššiu možnú pozíciu, proces postupného priradovania sa ukončí.
- Voľné pozície sú od výroby nastavené do sekcie 1. Voľbu sekcie možno následne zmeniť.
- Viacprvkové periférie (napr. JA-116H, JA-118M, JA-114HN, JA-150M, JA-110M, atď.) obsadia príslušný počet pozícií. Ak všetky vstupy nie sú využívané, môžu sa nevyužívané vstupy vymazať. Uvoľnené pozície sa môžu neskôr využiť na naučenie ďalších periférií. Pre vymazanie je potrebné kliknúť myšou na riadok s pozíciou, od ktorej majú byť vstupy vymazané a stlačiť klávesu DEL na klávesnici počítača, alebo kliknúť pravým tlačidlom myši a vybrať voľbu Vymazať v ponúknutom roletovom menu. Vymazané pozície už nie je možné dodatočne doučiť, pri učení periférie sa vždy obsadia všetky jej vstupy.

## 8.4.2 Prehľad nastavitelných reakcií pre periférie

V záložke Periférie v stĺpci Reakcia sa nastavuje reakcia systému na aktiváciu vstupu priradenej periférie. Pre jednotlivé periférie sú prístupné iba typy reakcií, ktoré majú pre konkrétny výrobok zmysel. Niektorým perifériám nemožno priradiť žiadnu reakciu (napr. vonkajšia siréna).

<b>Okamžitá</b>	Okamžitý poplach vlámaním pri zapnutej ochrane. Ak prebieha príchodové oneskorenie, vyhlási sa iba poplach IW. Poplach EW sa vyhlási až po uplynutí príchodového oneskorenia (viac o EW a IW – pozri tabuľku v kap. 8.5).
<b>Oneskorená A</b>	Poplach vlámanie s príchodovým a odchodovým oneskorením, časovač A.
<b>Oneskorená B</b>	Poplach vlámanie s príchodovým a odchodovým oneskorením, časovač B.
<b>Oneskorená C</b>	Poplach vlámanie s príchodovým a odchodovým oneskorením, časovač C. Nastavenie hodnoty pre časovače A, B a C sa robí v záložke <i>Parametre</i> . V záložke <i>Parametre</i> možno nastaviť pre detektory s oneskorením C predĺženie odchodového oneskorenia (napr. oneskorenie C bude plynúť, kým je otvorená garážová brána).
<b>Následne oneskorená</b>	Poplach vlámanie. Detektor poskytuje rovnaké odchodové oneskorenie ako ostatné oneskorené detektory. Príchodové oneskorenie poskytuje iba v prípade, že k jeho aktivácii dôjde až po aktivácii detektora s oneskorenou reakciou, inak reaguje okamžitým poplachom. Použitie tejto reakcie má zmysel iba vtedy, ak je spolu s ním v jednej sekcii priradený aj oneskorený detektor.
<b>Okamžitá vždy</b>	Okamžitý poplach vlámaním pri zapnutej ochrane. Poplach IW aj EW sa vyhlási súčasne (ihneď po aktivácii detektora) aj počas príchodového oneskorenia.
<b>Okamžitá / Oneskorená A</b>	Systém reaguje na aktiváciu detektora (poplach, príchodový čas) pri zapnutej čiastočnej ochrane ako pri reakcii Okamžitá, pri úplnej zapnutej ochrane ako pri reakcii Oneskorená A. <i>Upozornenie:</i> Ak je zapnuté upozorňovanie na aktívnu perifériu pri zapínaní ochrany, tak systém berie detektor s touto reakciou vždy ako oneskorený (neupozorní, že je aktívny).
<b>Potvrdená okamžitá</b>	Okamžitý poplach vlámanie – pozri nižšie <b>Potvrdená reakcia vlámanie</b>
<b>Potvrdená oneskorená A</b>	Poplach vlámanie s príchodovým a odchodovým oneskorením, časovač A – pozri nižšie <b>Potvrdená reakcia vlámanie</b>
<b>Opakovaná okamžitá</b>	Okamžitý poplach vlámanie – pozri nižšie <b>Opakovaná reakcia</b>
<b>Opakovaná oneskorená A</b>	Poplach vlámanie s príchodovým a odchodovým oneskorením, časovač A – pozri nižšie <b>Opakovaná reakcia</b>
<b>Sabotáž</b>	Sabotážny poplach kedykoľvek (aj pri vypnutej ochrane v sekcii).
<b>24 hodín</b>	Okamžitý poplach vlámanie kedykoľvek (aj pri vypnutej ochrane v sekcii).
<b>Tieseň tichá</b>	Tichý tiesňový poplach: 1) neaktivujú sa sirény IW ani EW (pozri 8.5); 2) klávesnica nepípa, ani keď to má nastavené; 3) ak systém rozpozná, kto tiesňový poplach vyvolal (napr. diaľkový ovládač s prevzatou identitou užívateľa alebo pri ovládaní pod nátlakom zmenou kódu), tomuto užívateľovi neposiela poplachové hlásenia (SMS, ani nevolá).
<b>Tieseň hlasitá</b>	Hlasitý tiesňový poplach (správanie je rovnaké ako pri tichej tiesni, ale poplach signalizujú aj sirény podľa kap. 8.5).



<b>Požiar</b>	Požiarne poplach kedykoľvek (aj pri vypnutej ochrane v sekcii).
<b>Požiar potvrdený</b>	Požiarne poplach kedykoľvek (aj pri vypnutej ochrane v sekcii) – <i>pozri nižšie</i> <b>Potvrdená reakcia požiar</b>
<b>Požiar pri zapnutej ochrane</b>	Požiarne poplach, iba ak je zapnutá ochrana v príslušnej sekcii.
<b>Plyn</b>	Požiarne poplach od detektorov chrániacich pred unikajúcimi plynmi (horľavými alebo CO)
<b>Zdravotné problémy</b>	Odošle hlásenie Zdravotné problémy.
<b>Zaplavenie</b>	Odošle poplach zaplavením.
<b>Zapnutie ochrany / Zapnutie čiastočnej ochrany</b>	Zapne (zapne čiastočnú) ochranu v sekcii. Ak je sekcia spoločná, tak sa súčasne zapne ochrana vo všetkých sekciiach, ktoré do nej patria. Zároveň má táto reakcia aj funkciu Vypni ochranu. Ak je sekcia spoločná, tak sa súčasne vypne ochrana aj v ostatných sekciiach, ktoré do nej patria.
<b>Stíšenie sirény</b>	Vypnutie internej sirény s následným odoslaním hlásenia o prítomnosti osoby v objekte.
<b>Špeciálne hlásenia A / B / C / D</b>	Odošle sa špeciálne hlásenie (špeciálne hlásenia A, B, C a D sa nastavujú v záložke Hlásenia užívateľom), ktoré môže byť reportované ako SMS správa + hlasové volanie. Pri zapnutom zapisovaní špeciálnych hlásení do pamäte udalostí sa tieto reporty odosielajú aj na PCO.
<b>Bezpečnostná schránka</b>	Špeciálna reakcia určená pre bezpečnostnú schránku (napr. pre zapečatený kľúč pre prípad núdze). Pri jej otvorení sa odošle hlásenie na PCO bez vyhlásenia poplachu sirénou.
<b>Žiadna</b>	Bez účinku na ochranu objektu. Periféria môže ovládať PG výstup.
<b>Žiadna bez sabotáže</b>	Systém reaguje na aktiváciu detektora iba ovládaním PG výstupu. Nevyhlási žiadny druh poplachu (ani sabotáž). Prípadná porucha periférie sa kontroluje.

### 8.4.1 Obmedzenie falošných poplachov

V inštaláciách, kde hrozí zvýšené riziko vzniku falošných poplachov, možno využiť špeciálne typy reakcií:

**Potvrdená reakcia vlámanie** – ak dôjde v sekcii so zapnutou ochranou k aktivácii detektora, ktorý má nastavenú potvrdzovanú reakciu, systém pošle hlásenie „nepotvrdený poplach“ iba na PCO a čaká na potvrdenie poplachu iným detektorom. Poplach môže potvrdiť akýkoľvek detektor vlámania v sekcii so zapnutou ochranou. V záložke Parametre možno určiť, či poplach môže potvrdiť detektor z ľubovoľnej chránenej sekcii alebo iba detektor z rovnakej sekcii. Nastaviteľný je aj čas čakania na potvrdenie poplachu iným detektorom (v záložke Parametre). Ak v stanovenom čase nedôjde k potvrdeniu, poplach sa nevyhlási. Ak je nastavená potvrdená oneskorená reakcia (s príchodovým a odchodovým oneskorením), tak sa hlásenie „nepotvrdený poplach“ odosiela na PCO až po uplynutí príchodového oneskorenia. Pri použití potvrdzovaných reakcií musí byť v objekte nainštalovaný dostatočný počet detektorov (aby mohlo vždy dôjsť k potvrdeniu poplachu). Táto reakcia je dostupná iba v profile systému „Od výroby“.

**Potvrdená reakcia požiar** – ak dôjde k aktivácii požiarneho detektora s touto reakciou, systém pošle hlásenie „nepotvrdený požiarne poplach“ iba na PCO a čaká na potvrdenie poplachu iným požiarne detektorom. V záložke Parametre možno určiť, či poplach môže potvrdiť detektor z ľubovoľnej sekcii alebo iba z rovnakej sekcii. V záložke Parametre možno nastaviť aj čas čakania na potvrdenie poplachu iným detektorom. Ak v stanovenom čase nedôjde k potvrdeniu, požiarne poplach sa nevyhlási. Pri použití potvrdzovaných reakcií musí byť v objekte nainštalovaný väčší počet detektorov (aby mohlo vždy dôjsť k potvrdeniu poplachu).

**Upozornenie:** nastavenie tejto funkcie musí byť urobené obozretne a v súlade s miestnymi predpismi.

**Opakovaná reakcia** – ak dôjde k aktivácii detektora s touto reakciou, systém čaká, či sa aktivácia toho istého detektora zopakuje. V záložke Parametre možno nastaviť čas čakania na opakovanú aktiváciu detektora a taktiež dobu, počas ktorej detektor nereaguje. Ak nedôjde k opakovanej aktivácii detektora v nastavenom časovom okne (6 až 120 sekúnd), systém prvú aktiváciu ignoruje. Opakovaná reakcia sa používa v prostredí so zvýšeným rizikom občasných falošných poplachov napr. od hlodavcov, drobného hmyzu, vzniku prievanu apod.

**Funkcia 3x a dost'** - všetky detektory s nastavenou poplachovou reakciou typu vlámanie, požiar a sabotáž majú obmedzený celkový počet možných poplachov počas jednej periódy ochrany na 3 možné aktivácie ústredne. Ak detektor vyvolá viac ako 3 poplachy po sebe (pri 4. aktivácii), sa aktivuje bypass (detektor sa



stopne) a ďalší poplach už nevyvolá. Ak k týmto trom aktiváciám dôjde počas trvania poplachu, vygenerujú sa celkom 3 SMS správy a na ďalšie aktivácie detektora už systém nijak nereaguje (tento detektor už ďalšie poplachu nevyvoláva). Ak k týmto trom aktiváciám dôjde s časovým odstupom vždy dlhším ako je trvanie poplachu, generujú sa celkom tri SMS správy a vyhlásia sa tri poplachu. Až potom sa detektor vyradí.

Túto funkciu možno upraviť pomocou parametra „Autobypass periférie“, ktorý sa nachádza v záložke *Parametre*. Pri nastavení voľby „3.poplachy“ môže detektor vyvolať 3 poplachu a počas každého sa môže aktivovať 3 krát. Celkovo tak môže byť odoslaných až 9 SMS (3 poplachu x 3 aktivácie) správ o aktivovaní jedného detektora, až potom dôjde k jeho bypassu.

Vypnutím a zapnutím ochrany v sekcii sa detektor znova zapne. Okrem toho môže systém zrušiť bypass aktivačného vstupu periférie (platí aj pre reakcie požiar a zaplavenie) automaticky každý deň o 12:00, ak je povolený parameter „Autobypass periférie resetovať denne“ na karte *Parametre*. Mechanizmus 3x a došť sa neuplatňuje pri perifériách s nastavenou reakciou Tieseň. Hlásenie týchto udalostí sa obnoví po vypnutí a zapnutí ochrany. Bypass detektorov zaradených do sekcii na pozícii jedna sa nuluje vypnutím a zapnutím ktorejkoľvek sekcii.

Rovnako je obmedzený počet vyhlásení porúch periférií. Tento automatický bypass možno vypnúť v záložke *Parametre* odškrtnutím (vypnutím) parametra „Autobypass poruchy“.

**Oneskorené hlásenie na PCO** – funkcia na zníženie počtu výjazdov bezpečnostných služieb kvôli falošným poplachom, ku ktorým došlo chybou obsluhy systému samotným používateľom. Princíp funkcie spočíva v tom, že po uplynutí príchodového oneskorenia sa spustí tzv. predpoplach (húkajú sirény, klávesnice indikujú poplach), ale systém čaká ešte 15 sekúnd na odoslanie informácií na PCO. Užívateľ tak má možnosť zrušiť poplach ešte pred odoslaním hlásenia na PCO. Ak ho stihne zrušiť, správa o poplachu sa nikam neposiela. Oneskorenie hlásenia na PCO platí iba pre oneskorený poplach (ostatné typy poplachov sa hlásia okamžite bez oneskorenia). V profile „Norma EN 50131-1“ je táto funkcia automaticky zapnutá.

## 8.5 Typy poplachov

Hlavnou úlohou zabezpečovacieho systému je upozorniť svojho majiteľa, používateľov alebo profesionálnu zásahovú agentúru na nebezpečenstvo. To môže prísť nielen ako vlámanie páchatelom do objektu, ale aj ako živelná pohroma (napr. požiar, únik plynu, zaplavenie chráneného priestoru, apod.). Signalizácia jednotlivých typov poplachov môže byť odlišná podľa typu poplachu. Pre sirény sú poplachové stavy rozdelené na vnútorné (IW) a vonkajšie (EW).

V nasledujúcej tabuľke sú zobrazené aktivácie oboch výstupov (EW, IW) podľa typu poplachu a podľa stavu ochrany v sekcii:

Stav sekcii	Typ poplachu					Nastavenie systému - Parametre		Aktivuje	
	Vlámanie	Sabotáž	Tieseň hlasitá	Požiar	24 hod./Zaplavenie	Siréna IW pri čiastočnej ochrane	Siréna IW pri sabotáži	EW	IW
Vypnutá ochrana		X				Nastavenie nemá vplyv	NIE		
		X				Nastavenie nemá vplyv	ÁNO		X
			X			Nastavenie nemá vplyv	Nastavenie nemá vplyv	X	X
				X	X	Nastavenie nemá vplyv	Nastavenie nemá vplyv		X
Čiastočná ochrana		X				Nastavenie nemá vplyv	NIE		
		X				Nastavenie nemá vplyv	ÁNO		X
	X					ÁNO	Nastavenie nemá vplyv		X
	X					NIE	Nastavenie nemá vplyv		
			X			Nastavenie nemá vplyv	Nastavenie nemá vplyv	X	X
				X	X	Nastavenie nemá vplyv	Nastavenie nemá vplyv		X
Zapnutá ochrana	X	X	X	X	X	Nastavenie nemá vplyv	Nastavenie nemá vplyv	X	X

Všetky typy systémových sirén pri aktivácii húkajú kolísavým tónom (nastaviteľne prerušovaným alebo trvalým) a blikajú červeným, prípadne modrým svetlom (blikačom). Doba signalizácie poplachu sirénou je daná nastavením parametra „Dĺžka poplachu“ v záložke *Parametre*. Okrem toho má každá siréna ešte aj svoje vlastné nastaviteľné obmedzenie trvania signalizácie poplachu, pomocou ktorého možno nastaviť napr. že vonkajšia siréna húka kratšie ako vnútorná. Každý poplach (okrem tiesňového) má začiatok aj koniec (uplynutie doby poplachu alebo jeho zrušenie užívateľom), ktoré sa zapisujú do histórie udalostí v ústredni spolu s informáciou o príčine, dátume a čase.

Na systémových klávesniciach sú všetky poplachy (okrem tiesňového) signalizované blikaním červených kontroliek podsvieteného aktivačného tlačidla spolu so súvislou neprerušovanou akustickou signalizáciou. Všetky typy poplachov (okrem tiesňového) majú obmedzenie na vyhlásenie max. troch poplachov od jednej periférie (potom dôjde k jej bypassu). K odblokovaniu periférie dôjde po vypnutí a opätovnom zapnutí ochrany v sekcii, alebo po prepnutí systému do režimu Servis.

### 8.5.1 Poplach vlámaním

Je poplachový stav ústredne, ktorý môže byť vyhlásený výhradne po aktivácii detektorov s oneskorenou alebo okamžitou reakciou (a ich variáciami) a to iba počas zapnutej čiastočnej alebo úplnej ochrany v sekcii, v ktorej sa príslušný detektor nachádza. Tento poplach signalizujú interiérové aj exteriérové sirény podľa nastavenia (*pozri tabuľku v predošlej kapitole*). Doba signalizácie poplachu je určená parametrom „*Dĺžka poplachu*“ v záložke *Parametre*. Po uplynutí tejto doby prestanú sirény húkať a klávesnica signalizovať poplach (klávesnica následne signalizuje pamäť poplachu). Po autorizácii užívateľa na klávesnici počas prebiehajúceho poplachu dôjde k stíšeniu akustickej signalizácie na všetkých sirénach a klávesniciach, ale nedôjde automaticky k zrušeniu poplachu ani k vypnutiu ochrany v sekcii s poplachom. To musí urobiť užívateľ následne stlačením segmentu na klávesnici alebo voľbou v menu klávesnice s displejom.

### 8.5.2 Sabotážny poplach

Ústredňa zabezpečovacieho systému si stráži každú priradenú perifériu nielen pri zapnutej, ale aj pri vypnutej ochrane. Väčšina periférií má sabotážne kontakty, ktoré kontrolujú zatvorenie jej krytu a jej upevnenie na podklad. Ak dôjde k aktivácii sabotážneho kontaktu, vyhlási sa poplach typu Sabotáž, ktorý môžu signalizovať interiérové sirény aj pri vypnutej ochrane (ak je zapnutý parameter „*Akustická signalizácia sabotáže (IW)*“ v záložke *Parametre*). Pri zapnutej ochrane sabotáž signalizujú interiérové aj exteriérové sirény (*pozri tabuľku v predchádzajúcej kapitole*). Sabotážny poplach môže systém vyhlásiť aj pri strate zbernicovej periférie resp. periférií (v závislosti od nastavenia parametra „*Strata na zbernici*“), ktoré môžu nastať napr. pri skrate na zbernici. Ako sabotáž sa hlási aj pokus o vyhľadanie kódu (10x zadaný neplatný kód na ovládacom prístupovom module, klávesnici, na diaľku cez telefón DTMF voľbou, v príkazovej SMS správe alebo pri ovládaní cez aplikáciu MyJABLOTRON cez web alebo smartfón).

### 8.5.3 Požiarny poplach

Požiarny poplach sa vyhlási po aktivácii detektora s nastavenou reakciou „*Požiar*“. Táto reakcia sa nastavuje pre detektory teploty a dymu. Určitou modifikáciou je reakcia „*Únik plynu*“, ktorá sa nastavuje pre detektory úniku horľavých a výbušných plynov a detektor prítomnosti jedovatého oxidu uhoľnatého CO. Požiarny poplach pri vypnutej ochrane alebo zapnutej čiastočnej ochrane signalizujú iba interné sirény (IW). Pri zapnutej ochrane ho signalizujú interiérové aj exteriérové sirény.

Reakcie vyvolávajúce požiarny poplach môžu byť:

1. **Požiar** – základná reakcia pre požiarné detektory
2. **Požiar potvrdený (iným detektorom)** - variant pre najvyššiu spoľahlivosť. Do každej miestnosti je nutné inštalovať najmenej dva detektory s rovnakým nastavením.
3. **Požiar pri zapnutej ochrane** – požiarny poplach môže byť vyhlásený iba pri zapnutej ochrane, používa sa tam, kde sa počas bežnej prevádzky môže vyskytovať v priestore dym (napr. bary, v ktorých sa fajčí, zväračské dielne, apod.).
4. **Únik plynu** – reakcia pre detektory úniku horľavých a výbušných plynov alebo detektory prítomnosti jedovatého oxidu uhoľnatého (CO) pre špecifické hlásenie na PCO a v texte SMS správy užívateľom.

### 8.5.4 Tieseň

Tieseň je názov poplachovej udalosti v systéme, ktorá sa delí na **Tieseň tichú** a **Tieseň hlasitú**. Každá z nich sa v systéme prejavu trochu inak:

1. **Tieseň tichá** je špeciálna udalosť, ktorá je výnimočná tým, že nespadá do štandardného poplachového stavu, ktorý by signalizovali akusticky sirény a klávesnica. Táto udalosť nie je časovaná a nemá žiadnu ukončovaciu udalosť. Nie je ju možné použiť na stavové ovládanie programovacieho výstupu (PG). Tichý tiesňový poplach sa vyhlasuje, ak sa používateľ dostane do situácie, kedy potrebuje nenápadne privolať pomoc a neupozorniť na túto skutočnosť páchatela. Tichý tiesňový

poplach možno vyvolať z určeného tiesňové (skrytého) napevno inštalovaného tlačidla priamym stlačením alebo z prenosného diaľkového ovládača napr. kombináciou tlačidiel. Vyvolať ho možno aj určeným ovládacím segmentom na prístupovom module (umožňuje nastaviť odloženú tieseň, ktorú môže užívateľ odvolať v dopredu nastavenom čase), stlačením tlačidla na interiérovej siréne, vstupom zbernicových modulov pre pripojenie drôtových detektorov alebo definovaným číselným kódom zadaným na klávesnici systému. Tichý tiesňový poplach vyhlasuje ústredňa pri tzv. „Ovládani pod nátlakom (pozri kap. 9.10), ktorá sa aktivuje po zadaní bežne používaného ovládacieho kódu zmeneného v poslednom čísle (posledné číslo je o 1 väčšie).

- Hlasitá tieseň** je štandardná časovaná poplachová udalosť, ktorú signalizujú akusticky sirény aj klávesnice a má začiatok aj koniec poplachu. Možno ju preto využiť aj na stavové ovládanie programovateľného výstupu (PG). Využíva sa napr. na vyhlásenie tiesňového poplachu vyžadujúce optickú signalizáciu alebo zablokovanie elektricky ovládaných dverí apod. Hlasitý tiesňový poplach možno vyvolať z určeného tiesňové (skrytého) na pevno inštalovaného tlačidla priamym stlačením alebo z prenosného diaľkového ovládača napr. kombináciou tlačidiel. Vyvolať ho možno aj určeným ovládacím segmentom na prístupovom module (umožňuje nastaviť odloženú tieseň, ktorú môže užívateľ odvolať v dopredu nastavenom čase), stlačením tlačidla na interiérovej siréne, vstupom zbernicových modulov pre pripojenie drôtových detektorov.

**Upozornenie:** *Obidva typy Tiesňových poplachov sú výnimočné tým, že môžu byť vyhlásené opakovane bez akéhokoľvek obmedzenia či automatického zablokovania.*

### 8.5.5 24 hod. poplach

Detektory, ktoré v systéme zabezpečujú nepretržitý dohľad bez ohľadu na stav ochrany, môžu mať nastavenú reakciu *24 hod.* (napr. detektory náklonu na umeleckých dielach alebo trezore apod.) alebo *Zaplavenie* (špeciálne detektory zaplavenia). 24 hod. poplach patrí medzi poplachu vlámanie, ale môže byť vyhlásený aj pri vypnutej ochrane. Signalizujú ho interiérové aj exteriérové sirény. Hlásenie poplachových udalostí prebieha rovnakým spôsobom ako pri ostatných typoch poplachu.

### 8.5.6 Ukončenie poplachu

Ak vznikne v systéme poplach s akustickou signalizáciou použitými sirénami, jeho trvanie je obmedzené nastavením parametra „*Dĺžka poplachu*“ v záložke *Parametre* v programe F-Link. Ak sa v objete nachádza oprávnený používateľ systému, môže poplach ukončiť skôr. Ukončenie poplachu spôsobí okamžité vypnutie všetkých akustických hlásení a ukončia sa aj poplachové hlásenia na nastavené tel. čísla užívateľov (doposiaľ nevybavené poplachové volania / neodoslané poplachové SMS nebudú reportované).

**Upozornenie:** *Pri testovaní systému nechajte bežať poplach dostatočne dlhý čas (nerušte ho do 2 minút od vyvolania). Priorita poplachových hlásení je pevne daná od najrýchlejšej formy komunikácie po najpomalšiu: najskôr sa prenášajú dáta na PCO / Cloud server pre aplikáciu MyJABLOTRON, následne sa odošlú poplachové SMS správy a až nakoniec systém užívateľom volá. Ak ukončíte prebiehajúci poplach, resp. vypnete ochranu skôr, ako stihol systém odoslať poplachové SMS správy resp. zavolať užívateľom, užívatelia nemusia byť o poplachu upovedomení (systém už nebude posielat' ďalšie poplachové SMS, ani volat' ďalším užívateľom).*

Spôsob ukončenia poplachu závisí na nastavení parametra dostupného v záložke *Parametre* systému:

#### Vypnutie ochrany zruší poplach

- Ak je táto voľba zapnutá, prebiehajúci poplach sa ukončí až po vypnutí ochrany v sekcii s poplachom, alebo prostredníctvom menu klávesnice s displejom, kde sa užívateľ musí najskôr autorizovať a potom vybrať voľbu „*Zrušiť indikáciu poplachu*“.
- Ak je táto voľba vypnutá, prebiehajúci poplach sa ukončí už po autorizácii užívateľa s oprávnením ovládať danú sekcii, bez nutnosti vypnutia ochrany v tejto sekcii.

## 8.6 Poruchy v systéme

Porucha je varovný signál systému, ktorým upozorňuje na neštandardný stav ústredne, komunikátora alebo periférií. Môže ísť o problémy s bezdrôtovou, GSM alebo LAN komunikáciou, zakrytie detektora (s funkciou „antimasking“), problémy s napájaním (el. sieť alebo batérie) alebo záložným zdrojom. Poruchu v systéme opticky signalizuje žlté svietenie podsvieteného aktivačného tlačidla na prístupovom module / klávesnici a pri niektorých perifériách zároveň trvalým svietením žltej kontrolky na periférii s poruchou. Počet vyhlásených porúch od každého zdroja sa kontroluje a pri vzniku 4 poruchy je príčina tzv. bypasovaná, čo znamená, že 4.



porucha sa už nehlási. Toto automatické zablokovanie poruchy je voliteľný parameter „Vypnúť autobypass poruchy“ v záložke *Parametre* v programe F-Link. Po zapnutí tohto parametra sa počet vyhlásených porúch nekontroluje a žiadne poruchy sa neblokujú, naopak sa všetky hlásia užívateľom. Tento parameter nie je dostupný v profile „Od výroby“.

### Výpis najčastejších príčin porúch od základných typov periférií:

Zdroj poruchy	Príčina
Ústredňa	Výpadok sieťového napájania ústredne (230 V) trvajúci viac ako 30 minút
	Chybný alebo slabý akumulátor v ústredni
Komunikátory	Strata GSM signálu alebo porucha telefónnej linky trvajúca najmenej 15 minút
	Neodovzdanie udalostí na PCO v stanovenom čase
Rádiové moduly	Rušenie rádiového pásma 868MHz
	Strata komunikácie na zbernici
Klávesnice	Strata komunikácie s ústredňou (platí pre bezdrôtové aj zbernicové prvky - pozri kap. 8.7)
Sirény	
Moduly	
Detektory	Prekrytie (zamaskovanie) pohybových detektorov (tzv. Antimasking)
	Vnútorná porucha detektora (detektor úniku plynu)
	Porucha zoslabnutím intenzity lúčov (infra závora)

## 8.7 Porucha pri strate periférie

Ústredňa kontroluje každú perifériu v systéme (zbernicovú aj bezdrôtovú), ktorá má zapnutú funkciu *Dohľad* (záložka *Periférie*, stĺpec *Dohľad*) či sa pravidelne hlási. Ak dôjde k poruche komunikácie medzi perifériou a ústredňou (do nastaveného času sa periféria neohlásila alebo neodpovedala na dotaz od ústredne), vyhlási sa poruchová udalosť „Strata komunikácie s perifériou“. Okrem toho môže systém pri strate periférie vyhlásiť aj sabotážny poplach, v závislosti od nastavenia parametra „Strata na zbernici“. Týmto parametrom možno nastaviť či sa sabotážny poplach vyhlási iba pri strate spojenia s viacerými perifériami na zbernici, už pri strate prvej periférie na zbernici, alebo sa nevyhlasuje vôbec. Sabotážny poplach sa môže hlásiť aj pri rušení rádiového pásma trvajúcom najmenej 30 sekúnd. Čas do vyhlásenia poruchy pri strate periférie od jej vzniku je pevne nastavený a nemožno ho meniť. Pre zbernicové periférie sa generuje porucha stratou komunikácie do 8 sekúnd. Pri bezdrôtových perifériách do 120 minút od poslednej komunikácie.

Funkcia „Dohľad“ je pre väčšinu bezdrôtových periférií v systéme, ktoré sú určené na ochranu voliteľná (ide o detektory, sirény, klávesnice). Pri niektorých perifériách je úplne vypnutá (diaľkové ovládače, automatizačné zariadenia). Pre zbernicové periférie dohľad nie je možné vypnúť, musí byť vždy zapnutý.

Podrobnejší popis volieb pre funkciu „Strata na zbernici“, ktorá sa nastavuje v záložke *Parametre* v programe F-Link:

- **Vypnuté** – strata zbernicových periférií alebo skrat na zbernici sa hlásia vždy iba ako porucha.
- **Sabotáž vždy** – ústredňa vyhodnocuje stratu periférie a skrat na zbernici vždy ako sabotážny poplach. Ak je pre rádiový modul (JA-11xR) nastavená kontrola rušenia RF signálu, aj zarušenie sa vyhodnocuje ako sabotáž. Sabotážny poplach je vždy doplnený aj poruchovým stavom. Pri ukončení poruchy sa ukončí aj sabotážny poplach.
- **Sabotáž po potvrdení** - ústredňa vyhodnocuje stratu jednej periférie na zbernici ako poruchu a iba ak dôjde k strate ďalšej / ďalších periférií v čase nastavenom parametrom „Čaká na potvrdenie vlámania iným detektorom“ vyhlási sa sabotážny poplach. Obnovením všetkých stratených zbernicových periférií sa ukončí porucha i sabotáž.



## 9 Spôsoby ovládania systému

Zabezpečovací systém je možné ovládať niekoľkými spôsobmi. Základné rozdelenie ovládania je lokálne a na diaľku. Podrobnejšie rozdelenie ovládania je prehľadne uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Typ	Spôsob	Zariadenie	Podmienka	Popis ovládania
Lokálne	Klávesnicou s ovládacím segmentom	JA-114E, JA-113E, JA-154E, JA-153E, JA-123E	Rádiový modul JA-11xR pre bezdrôtové klávesnice	Užívateľ sa autorizuje (zadá kód alebo priloží RFID čip) a následne stlačí ovládací segment. Pri klávesniciach s LCD displejom možno ovládať pomocou volieb vnútorného menu.
	Čítačka s ovládacím segmentom	JA-112E, JA-152E; JA-122E (ovláda iba PG)	Rádiový modul JA-11xR pre bezdrôtové čítačky	Užívateľ sa autorizuje priložením RFID čipu a následne stlačí tlačidlo na ovládacom segmente.
	Diaľkovým ovládačom	JA-15xJ, JA-16xJ, JA-18xJ	Rádiový modul JA-11xR	Stláčaním prednastavených tlačidiel na diaľkovom ovládači.
	Kalendárom	20 časovo nastaviteľných akcií		Každá kalendárna akcia má voľbu udalosti a času vrátane dňa v týždni, v ktorý sa má vykonať. Môže ovládať sekcie aj PG. PG môže aj blokovať.
	Programom J-Link (F-Link)	PC s Windows	USB kábel	Po autorizácii možno ovládať sekcie aj PG výstupy cez virtuálne klávesnice, sekcie okrem toho cez dolnú lištu a v záložke <i>Sekcie</i> a PG v záložke <i>PG výstupy (tlačidlo Test)</i>
Ovládacím modulom	JA-111H-AD TRB	Zbernica	Modul sa prepája drôtovo s externým zariadením, ktoré spínaním vstupu modulu zapína / vypína ochranu.	
Na diaľku	Hlasové menu	Telefón na volanie	GSM alebo PSTN (pevná linka)	Po zavolaní na telefónne číslo komunikátora sa ozve hlasové menu. Na ovládanie sa stláčajú tlačidlá na telefóne. Užívateľ sa autorizuje svojím kódom a následne ovláda systém podľa pokynov stláčaním čísel na telefóne (tónová DTMF voľba)
	SMS správou	Mobilný telefón	GSM	Zadefinovaným textom SMS príkazu možno ovládať sekcie aj PG výstupy. SMS príkaz musí začínať kódom (pokiaľ nie je zapnuté <i>Ovládanie bez kódu</i> v záložke <i>Komunikácia</i> )
	Prezvočením z autorizovaného telefónneho čísla	Telefón na volanie (ovláda iba PG)	GSM alebo PSTN (pevná linka)	Autorizovanému telefónnemu číslu možno povoliť, aby ovládalo jeden vybraný PG výstup. Užívateľ zavolá na ústredňu a keď počuje zvonenie, hovor ukončí (PG zopne v okamihu ukončenia hovoru, čím je umožnené, aby užívateľ ovládal systém aj cez hlasové menu bez zapnutia PG).
	Aplikáciou MyJABLOTRON cez web	PC	Bezpečnostná SIM Jablotron	Aplikácia umožňuje ovládať sekcie, PG výstupy a prezerat' udalosti, fotky, teplomery aj merače.
	Mobilná aplikácia MyJABLOTRON	Smartfón alebo tablet	Bezpečnostná SIM Jablotron	Aplikácia umožňuje ovládať sekcie, PG výstupy a prezerat' udalosti, fotky, teplomery aj merače.
	Programom J-Link (F-Link)	PC s Windows	GSM alebo LAN	Po autorizácii možno ovládať sekcie aj PG cez virtuálne klávesnice, sekcie okrem toho cez dolnú lištu a v záložke <i>Sekcie</i> a PG v záložke <i>PG výstupy (tlačidlo Test)</i>

Všetky vyššie uvedené spôsoby ovládania umožňujú meniť stav ochrany v sekciách (vypnutá, čiastočná, zapnutá) a ovládať programovateľné PG výstupy (zapínať, vypínať, zapnúť na určitý čas). Výnimkou sú iba vonkajšie čítačky JA-122E a funkcia ovládania PG výstupu prevzonením z autorizovaného telefónneho čísla.

## 9.1 Spôsobu autorizácie

Každý užívateľ, ktorý chce ovládať systém JABLOTRON 100 sa musí pred ovládaním autorizovať (zadáť užívateľský kód, priložiť RFID čip, zatelefonovať z autorizovaného telefónu). Systém podľa jeho nastavených oprávnení vie, v akom rozsahu môže daný užívateľ k nemu pristupovať (v ktorých sekciách môže ovládať ochranu alebo vidieť v akom stave sa nachádzajú, prezerať históriu udalostí v menu klávesnice s LCD displejom a ktoré PG výstupy môže ovládať).

Každý užívateľ sa môže autorizovať nasledujúcimi spôsobmi:

- **prístupový kód** (4, 6 alebo 8 miestne číslo s prefixom alebo bez prefixu – podľa nastavenia v záložke Rozsah)
- **RFID kartu a/alebo príviesok** (každý užívateľ môže mať až dva RFID prvky)
- **Telefónne číslo** pre autorizáciu pri vzdialenom ovládaní cez hlasové menu alebo SMS správami

V záložke *Parametre* možno nastaviť úroveň bezpečnosti pri autorizovaní sa pomocou parametra **Spôsobu zapínania ochrany** v troch úrovniach autorizácie:

1. **Jednoduchá** – na autorizáciu užívateľa stačí zadať kód alebo priložiť RFID čip
2. **Potvrdenie karty kódom** – ak má užívateľ priradený kód aj RFID kartu / čip, pre autorizáciu musí použiť obidva spôsoby (na poradí nezáleží). Ak má pridelený iba kód alebo iba RFID, autorizuje sa rovnako ako pri voľbe *Jednoduchá*. Pri ovládaní na diaľku prostredníctvom telefónu sa ako prvé kontroluje telefónne číslo užívateľa, pre potvrdenie autorizácie sa musí zadať prístupový kód. Túto úroveň autorizácie možno použiť v inštaláciách, kde je potrebné, aby bola vyžadovaná dvojitá autorizácia iba pre vybraných užívateľov a pre ostatných je postačujúca jednoduchá autorizácia.
3. **Dvojitá** – pri tomto nastavení sa vždy striktné vyžadujú dve autorizačné možnosti pre každého užívateľa (vrátane Servisného technika a hlavného Správcu). Pri autorizácii na klávesnici sa vždy musí zadať prístupový kód a priložiť RFID karta / čip (na poradí nezáleží). Pri ovládaní na diaľku sa vždy kontroluje telefónne číslo používateľa a musí sa zadať prístupový kód. Na pridelenie oboch autorizačných možností každému užívateľovi dohliada program F-Link.

**Upozornenie:** Potvrdzovanie užívateľského kódu RFID čipom znižuje riziko neoprávneného ovládania, prípadne prekonania systému treťou osobou!

## 9.2 Ovládanie z klávesnice

Na ovládanie zabezpečovacieho systému a zisťovanie jeho stavov je najvhodnejšie používať prístupový modul, ovládaciu klávesnicu s LCD displejom. Klávesnica umožňuje pomocou hlavnej farebnej kontrolky podsvieteným aktivačným tlačidlom signalizovať mimoriadne stavy (poplach, porucha) a pomocou ovládacích segmentov ovládať alebo sledovať stav sekcií a PG výstupov. Okrem toho možno segmenty využiť na iné funkcie ako je napr. vyhlásenie požiarneho alebo tiesňového poplachu, privolanie pomoci pri zdravotných problémoch signalizácia rôznych stavov, apod. Pri klávesnici s LCD displejom možno po autorizácii s príslušným oprávnením zistiť podrobnejšie informácie o systéme, poruchách, histórii udalostí, aktívnych alebo blokových detektoroch, či podmienkach brániacich zapnutiu ochrany. Bez autorizácie nemá užívateľ prístup do menu klávesnice a v závislosti na jej nastavení nemusia ani segmenty signalizovať stav systému, čím je zaistené, že neoprávnený užívateľ nielen nebude môcť ovládať systém, ale nezistí ani v akom sa nachádza stave (či je zapnutá alebo vypnutá ochrana).

Základnou funkciou klávesnice v zabezpečovacom systéme je zapínať a vypínať ochranu v jednotlivých sekciách. Zapnutie ochrany môže byť úplné alebo čiastočné. Ochranu možno plnohodnotne ovládať z menu LCD klávesnice alebo pomocou použitých ovládacích segmentov. Segmentami možno zapnúť iba čiastočnú alebo iba úplnú ochranu alebo postupne najskôr čiastočnú a potom úplnú (podľa nastavenia). Ochranu možno zapnúť s autorizáciou (do histórie udalostí sa zapisuje, kto zapol ochranu) alebo bez autorizácie (nevyžaduje sa kód ani RFID čip a v histórii udalostí nie je uvedené, kto zapol ochranu). Pri vypínaní ochrany sa vždy vyžaduje autorizácia užívateľa. V histórii udalostí je vždy uvedené kto vypol ochranu.

### Zapínanie ochrany:

1. **Zapnutie úplnej ochrany pri odchode z objektu** (nikto ďalší už v objekte nie je):

Pri ovládaní systému z klávesnice umiestnenej v chránenom priestore je nutné, aby bola ku klávesnici zabezpečená príchodová a odchodová trasa. Detektory na tejto trase musia byť nastavené ako oneskorené. Oneskorené a následne oneskorené detektory na rozdiel od okamžitých detektorov nestrážia počas odchodového a príchodového oneskorenia. Po zadaní príkazu na zapnutie ochrany musí byť užívateľ

schopný bezpečne opustiť objekt skôr, ako sa ukončí odchodové oneskorenie. Po príchode do chráneného objektu sa spustí príchodové oneskorenie, počas ktorého užívateľ musí byť schopný dôjsť ku klávesnici a stihnúť na nej vypnúť ochranu. Ak užívateľ nestihne vypnúť ochranu, dôjde po uplynutí príchodového oneskorenia k vyhláseniu tzv. oneskoreného poplachu. Pri vniknutí do objektu inou ako prístupovou trasou dôjde k vyhláseniu tzv. okamžitého poplachu, ktorý je signalizovaný bez oneskorenia. Zapnutie úplnej ochrany signalizuje červené svietenie kontrolky na ovládacom segmente alebo plné orámovanie čísla sekcie (napr. 2) na displeji LCD klávesnice.

## 2. Zapnutie čiastočnej ochrany, užívateľ ostáva v objekte:

Čiastočná ochrana sa používa v prípadoch, keď používateľ ostáva v objekte a stráži sa iba niektorá časť objektu, napr. plášťová ochrana (dvere a okná, aby sa mohol užívateľ voľne pohybovať vnútri objektu). Pri čiastočnej ochrane existujú dva spôsoby ovládania:

- Ovládanie z klávesnice, ktorá sa nachádza v chránenom priestore čiastočnej ochrany (napr. vstupná chodba apod.). Detektory musia byť nastavené ako oneskorené, aby poskytovali pre užívateľa príchodový a odchodový čas a umožnili mu tak systém ovládať.
- Ovládanie z klávesnice, ktorá sa nenachádza v chránenom priestore čiastočnej ochrany (napr. chodba na poschodí, schodisko, spálňa apod.). Vstupné priestory vtedy môžu byť chránené detektormi s okamžitou reakciou. Pri tejto verzii ovládania nie je žiadna možnosť vstupu ďalšej osoby do objektu bez vyhlásenia poplachu. Vstup do objektu je možný iba po predchádzajúcom vypnutí ochrany (napr. diaľkovým ovládačom, na diaľku cez hlasové menu, SMS príkaze alebo aplikáciu MyJABLOTRON). Detektory vo vstupnej časti objektu možno nastaviť na reakciu „Okamžitá / Oneskorená A“.

Čiastočnú ochranu signalizuje žltá farba ovládacieho segmentu a svetlé orámovanie čísla sekcie (napr. 4) na displeji LCD klávesnice.

## Postup ovládania zabezpečovacieho systému z klávesnice:

V systéme možno vybrať nastavenie v niektorom z preddefinovaných profilov, ktoré spĺňajú požiadavky odlišných noriem a tým sa môže odlišovať aj ovládanie systému. Systém možno ovládať dvomi spôsobmi:

### 1. Univerzálny spôsob ovládania (všetky profily systému):

#### Zapínanie ochrany:

Pri univerzálnom spôsobe ovládania systému z klávesnice je nutné sa najskôr autorizovať, pretože segmenty nemusia (podľa nastavenia klávesnice) bez autorizácie signalizovať svoj stav!

- Užívateľ sa autorizuje zadaním kódu alebo priložením RFID karty alebo čipu (v prípade požiadaviek na dvojité autorizáciu obidvoma spôsobmi v ľubovoľnom poradí).
- Pôvodný stav sekcie je vypnutá ochrana a signalizuje ho zelené svietenie ovládacieho segmentu.
- Stlačením červeného (pravého) tlačidla na segmente dá užívateľ príkaz na zapnutie ochrany. Počas jednej autorizácie môže užívateľ stlačením viacerých segmentov zadať príkaz na zapnutie ochrany vo viacerých sekciách. Pri viacerých segmentoch možno kombinovať požiadavky na zapínanie aj vypínanie ochrany (podľa stavu ochrany v sekciách).
- Ak po stlačení červeného (pravého) tlačidla ostane kontrolka na segmente blikať (8 sekúnd) na červeno (žltá), systém hlási problém pri zapínaní ochrany (pozri kap. 9.11 - Príčiny brániace zapnutiu ochrany).
- Úspešné zapnutie úplnej ochrany signalizuje červené svietenie kontrolky na segmente (zapnutie čiastočnej ochrany signalizuje svietenie žltej kontrolky).

#### Vypínanie ochrany:

Pri univerzálnom spôsobe ovládania systému z klávesnice je nutné sa najskôr autorizovať, pretože segmenty nemusia (podľa nastavenia klávesnice) bez autorizácie signalizovať svoj stav!

Užívateľ sa autorizuje zadaním kódu alebo priložením RFID karty alebo čipu (v prípade požiadaviek na dvojité autorizáciu obidvoma spôsobmi v ľubovoľnom poradí).

- Pri zapnutej ochrane na segmente trvalo svieti červená alebo žltá kontrolka. Vstupom do chráneného priestoru sa spustí príchodové oneskorenie, ktoré na klávesnici signalizuje rýchle blikanie príslušnej kontrolky.
- Príkaz na vypnutie ochrany užívateľ zadá stlačením zeleného (ľavého) tlačidla na segmente (prípadne postupne viacerých segmentov).
- Úspešné vypnutie ochrany signalizujúce trvalé svietenie zelenej kontrolky na segmente.



4. Ak po vypnutí ochrany ostane blikať červená kontrolka, signalizujete tým pamäť poplachu (v danej sekcii došlo ešte pred vypnutím ochrany k poplachu). Zrušenie signalizácie pamäte poplachu urobí užívateľ opätovnou autorizáciou a novým stlačením zeleného (ľavého) tlačidla na segmente alebo vstupom do menu klávesnice s displejom a potvrdením voľby „Zrušiť indikáciu poplachu“.

## 2. Spôsob ovládania pri nastavenom profile systému „Od výroby“ (bežný):

### Zapínanie ochrany:

Tento typ ovládania vychádza z postupu „najskôr na segmentoch vyber čo chceš urobiť, až potom sa autorizuj“. Ide o zabehnutý používaný spôsob ovládania, ktorý sa však nestotožňuje so súčasnými požiadavkami normy na utajenie stavu systému.

1. Pôvodný stav sekcie je vypnutá ochrana a signalizuje ho zelené svietenie ovládacieho segmentu.
2. Stlačením červeného (pravého) tlačidla na segmente (segmentoch) užívateľ vyberie, v ktorých sekciách chce zapnúť ochranu. Možno vybrať jednu alebo viac sekcií (podľa počtu segmentov) a ľubovoľne kombinovať zapínanie a vypínanie ochrany (podľa stavu ochrany v sekciách).
3. Ak sa pre zapnutie ochrany vyžaduje autorizácia, červená (pri úplnej ochrane) alebo žltá (pri čiastočnej ochrane) kontrolka pomalým blikaním signalizuje, že čaká na autorizáciu užívateľa (8 sek.).
4. Užívateľ sa autorizuje zadaním kódu alebo priložením RFID karty alebo čipu (v prípade požiadaviek na dvojité autorizáciu obidvoma spôsobmi v ľubovoľnom poradí).
5. Ak po stlačení červeného (pravého) tlačidla ostane kontrolka na segmente blikať (8 sekúnd) na červeno (žltá), systém hlási problém pri zapínaní ochrany (pozri kap. 9.11 - Príčiny brániace zapnutiu ochrany).
6. Úspešné zapnutie úplnej ochrany signalizuje červené svietenie kontrolky na segmente (zapnutie čiastočnej ochrany signalizuje svietenie žltej kontrolky).

### Vypínanie ochrany:

1. Pri zapnutej ochrane na segmente trvalo svieti červená alebo žltá kontrolka. Vstupom do chráneného priestoru sa spustí príchodové oneskorenie, ktoré na klávesnici signalizuje rýchle blikanie príslušnej kontrolky.
2. Príkaz na vypnutie ochrany užívateľ zadá stlačením zeleného (ľavého) tlačidla na segmente (prípadne postupne viacerých segmentov), ktoré pomalým blikaním signalizuje čakanie na autorizáciu.
3. Užívateľ sa autorizuje zadaním kódu alebo priložením RFID karty alebo čipu (v prípade požiadaviek na dvojité autorizáciu obidvoma spôsobmi v ľubovoľnom poradí).
4. Úspešné vypnutie ochrany signalizujúce trvalé svietenie zelenej kontrolky na segmente.
5. Ak po vypnutí ochrany ostane blikať červená kontrolka, signalizujete tým pamäť poplachu (v danej sekcii došlo ešte pred vypnutím ochrany k poplachu). Zrušenie signalizácie pamäte poplachu urobí užívateľ opätovnou autorizáciou a novým stlačením zeleného (ľavého) tlačidla na segmente alebo vstupom do menu klávesnice s displejom a potvrdením voľby „Zrušiť indikáciu poplachu“.

### Prehľad optickej signalizácie pomocou podsvieteného aktivačného tlačidla na klávesnici:

<b>Svieti trvale zelená</b>	Bežný stav. Sekcie ovládané z klávesnice sú OK, bez poruchy.
<b>Svieti trvale žltá</b>	Porucha v systéme. Bližšie informácie o poruche užívateľ môže zistiť po autorizácii v menu klávesnice s displejom (prístup do menu je závislý od oprávnenia užívateľa). Ak sa na displeji klávesnice zobrazuje rotujúce logo Jablotron, klávesnica nemá spojenie s ústredňou.
<b>Svieti trvale červená</b>	Klávesnice sa nachádza v režime BOOT, ktorý sa využíva počas aktualizácie firmvéru (FW) klávesnice.
<b>Bliká zelená (2Hz)</b>	Užívateľ je autorizovaný a môže zadávať príkazy stláčaním segmentov na klávesnici alebo pri klávesnici s displejom používať menu klávesnice. Autorizácia trvá 8 sekúnd od posledného stlačenia ľubovoľnej klávesy na klávesnici a možno ju ukončiť aj stlačením tlačidla ESC.
<b>Bliká žltá (8Hz)</b>	Signalizácia neúspešného zapínania ochrany
<b>Bliká červená (8Hz)</b>	Signalizácia práve prebiehajúceho poplachu v niektorej sekcii ovládanej z danej klávesnice. Typ poplachu, názov sekcie s poplachom a zdroj, ktorý poplach spôsobil sa zobrazuje na displeji LCD klávesnice.
<b>Bliká striedavo červená / žltá</b>	Prebiehajúci poplach súčasne s poruchou v systéme



<b>Bliká striedavo zelená / červená</b>	Je autorizovaný užívateľ a zároveň systém signalizuje pamäť poplachu
<b>Bliká striedavo zelená / žltá</b>	Je autorizovaný užívateľ a zároveň je v systéme porucha
<b>Každé 2 sekundy 2x blikne žltá</b>	Systém je v režime Servis. V tomto režime nesvietia ani nie sú pre užívateľov dostupné žiadne ovládacie segmenty, ani menu klávesnice s displejom. Cez klávesnicu môže servisný technik vstúpiť do režimu Servis iba ak nie je ústredňa spojená s počítačom (cez USB alebo aj na diaľku programom F-Link).
<b>Každé 2 sekundy 2x blikne červená</b>	Signalizácia pamäte poplachu
<b>Každé 2 sekundy 1x blikne žltá</b>	Signalizácia poruchy na klávesniciach, ktoré sú v úspornom (spiacom) režime (iba v profile systému Norma EN50131-1)
<b>Každé 2 sekundy 1x blikne červená</b>	Signalizácia pamäte poplachu na klávesniciach, ktoré sú v úspornom (spiacom) režime (iba v profile systému Norma EN50131-1)
<b>Bez signalizácie</b>	Klávesnice v úspornom (spiacom) režime

### Prehľad optickej signalizácie stavov na segmentoch:

<b>Segment - svieti zelená</b>	Vypnutá ochrana v sekcii alebo vypnutý PG výstup
<b>Segment - bliká zelená (4Hz)</b>	Prebieha príchodové oneskorenie a čaká sa na vypnutie ochrany
<b>Segment - svieti žltá</b>	Zapnutá čiastočná ochrana v sekcii
<b>Segment - svieti červená</b>	Zapnutá ochrana v sekcii alebo zapnutý PG výstup
<b>Segment - bliká žltá (4Hz)</b>	Čaká sa na autorizáciu pri zapnutej čiastočnej ochrane alebo sa hlási problém pri čiastočnej ochrane
<b>Segment - bliká žltá (8Hz)</b>	Signalizácia neúspešného zapínania ochrany
<b>Segment - bliká červená (4Hz)</b>	Čaká sa na autorizáciu pri zapnutej ochrane alebo sa hlási problém pri zapnutej ochrane
<b>Segment - bliká červená (8Hz)</b>	Pamäť poplachu. Je signalizovaná až do jej vymazania (cez menu klávesnice s displejom alebo opätovným stlačením zeleného tlačidla).
<b>Segment - nesvieti vôbec</b>	Systém v režime Servis alebo klávesnica v úspornom režime bez autorizovaného užívateľa alebo pri funkcii <i>Zablokovanie sekcie poplachom</i> po poplachu ( <i>poznámka: táto funkcia sa v SR nepoužíva</i> )

Čiastočnú ochranu možno zapnúť z prístupového modulu stlačením nastaveného segmentu, ktorý sa po jej zapnutí rozsvieti na žltu alebo z menu klávesnice s LCD displejom, na ktorom sa čiastočná ochrana signalizuje prázdny orámovaním čísla sekcie.

## 9.3 Ovládanie diaľkovým ovládačom

Pomocou diaľkových ovládačov možno stav ochrany v sekcii meniť zvonku ešte pred vstupom do objektu. To je vhodné napr. ak chce užívateľ vypínať ochranu v garáži pri príchode bez nutnosti vystupovať z automobilu, alebo ak sú všetky detektory v objekte nastavené na okamžitú reakciu (neexistuje prístupová cesta ku klávesnici vnútri objektu) a pod. V systéme musí byť nainštalovaný rádiový modul JA-11xR pre bezdrôtovú komunikáciu s perifériami. Ten musí byť v objekte umiestnený tak, aby umožňoval spoľahlivý príjem signálov od diaľkových ovládačov s ohľadom na požadovanú vzdialenosť pre bezproblémové ovládanie. Ovládanie pomocou diaľkových ovládačov možno kombinovať s ovládaním cez klávesnice. Pri zapínaní ochrany z klávesnice môžu byť v odchodovej trase (nie však v príchodovej) detektory s nastavenou následne oneskorenou reakciou.

Pri použití diaľkového ovládača (JA-1x2J, JA-1x4J) sa tlačidlá na ovládanie sekcií správajú identicky ako segmenty na klávesnici. Každé tlačidlo môže ovládať vybranú sekcii, prípadne viaceré sekcii (pravé tlačidlo vždy zapína ochranu, ľavé ju vypína. Pri ovládaní diaľkovými ovládačmi sa od FW18 rešpektujú pravidlá pripravenosti systému na zapnutie ochrany, takže ak existuje prekážka, ktorá bráni zapnutiu ochrany (napr. aktívny stavový detektor apod.), nebude možné zapnúť pomocou ovládača ochranu (prípadne ju bude možné zapnúť po potvrdení – podľa nastavenia a typu ovládača).

Rovnako ako pri ovládacích segmentoch na klávesniciach, aj obojsmerné diaľkové ovládače signalizujú opticky stav ochrany pomocou troch farieb. Ich význam je popísaný v nasledujúcej tabuľke:

**Optické signalizácia stavov na obojsmerných diaľkových ovládačoch (JA-15xJ) sa zobrazí cca 2 sekundy po stlačení tlačidla a signalizuje nasledovne:**

Kontrolka	Význam
Svieti zelená	Vypnutá ochrana v sekcii alebo vypnutý PG výstup
Svieti žltá	Zapnutá čiastočná ochrana
Svieti červená	Zapnutá ochrana v sekcii alebo zapnutý PG výstup
Bliká žltá	Neznámy výsledok príkazu (napr. ovládač mimo rádiový dosah, chyba komunikácie, ...)

Pri ovládaní systému jednosmernými ovládačmi (JA-16xJ) je ovládanie rovnaké, ale ovládač nesignalizuje vykonanie príkazu, iba bliknutím červenej kontrolky informuje po stlačení tlačidla, že odvysielal príkaz. Keďže jednosmerné ovládače nemajú spätnú väzbu, užívateľ musí využiť iný spôsob signalizácie pri zmene stavu ochrany alebo PG výstupu (napr. húknutie sirény pri ovládaní ochrany, doplnková akustická signalizácia PG sirénou, optická indikácia indikátormi JA-11xl, SMS o zapnutí a vypnutí ochrany a pod.).

## 9.4 Ovládanie z kalendára (nastavuje sa v programe F-Link)

Automatické ovládanie systému či jeho častí možno realizovať pomocou vnútorného kalendára ústredne. Kalendár umožňuje nastaviť 20 akcií (plánov), ktoré môžu zapnúť úplnú alebo čiastočnú ochranu, vypnúť ochranu vo vybraných sekciách, zapínať, vypínať, blokovat' alebo odblokovať vybrané PG výstupy.

Každý plán (akciu) možno nastaviť pre ľubovoľné dni v týždni (pondelok až nedeľa), čo umožňuje nastaviť napr. iné akcie pre pracovné dni a iné pre víkend. Pre každú akciu sa nastaví čas, v ktorom dôjde k vykonaniu akcie. V tomto čase môže dôjsť k ovládaniu ochrany aj programovateľného výstupu. Typickým príkladom ovládania kalendárom je automatické zapínanie ochrany v obchode po zatváracíj dobe, zapnutie čiastočnej ochrany na noc alebo zapínanie osvetlenia vo večerných hodinách apod. Každá automatická akcia sa zapisuje do pamäte udalostí v ústredni so zdrojom: „Kalendár“.

### Možnosti nastavenia kalendárnych akcií pre ovládanie ochrany:

Zapni ochranu	Zapne ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach), aktivuje akustickú signalizáciu odchodového oneskorenia na dobu 180 sekúnd (bez ohľadu na štandardne nastavené odchodové oneskorenie a nastavenie reakcie detektora). Počas tejto doby sa všetky poplachové detektory správajú ako oneskorené. Tento predĺžený odchodový čas slúži nato, aby došlo k upozorneniu užívateľa, ktorý sa môže nachádzať v objekte a ten sa stihol dostať ku ovládacej klávesnici a bežným spôsobom vypnúť ochranu alebo objekt opustiť. Ak by sa užívateľ pohyboval v objekte po uplynutí odchodového oneskorenia, došlo by k vyhláseniu poplachu (podľa reálne nastavenej reakcie detektora bude poplach okamžitý alebo oneskorený). Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany akceptuje spôsoby zapínania ochrany a kontroluje pripravenosť na zapnutie ochrany (napr. nemusí zapnúť ochranu s aktívnym detektorom atď.)!
Zapni čiastočnú ochranu	Zapne čiastočnú ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach), aktivuje akustickú signalizáciu odchodového oneskorenia na dobu 180 sekúnd (bez ohľadu na štandardne nastavené odchodové oneskorenie a nastavenie reakcie detektora). Počas tejto doby sa všetky poplachové detektory správajú ako oneskorené. Tento predĺžený odchodový čas slúži nato, aby došlo k upozorneniu užívateľa, ktorý sa môže nachádzať v objekte a ten sa stihol dostať ku ovládacej klávesnici a bežným spôsobom vypnúť ochranu alebo objekt opustiť. Zapínanie čiastočnej ochrany sa štandardne akusticky nesignalizuje. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany akceptuje spôsoby zapínania ochrany a kontroluje pripravenosť na zapnutie ochrany (napr. nemusí zapnúť ochranu s aktívnym detektorom atď.)!
Zapni ochranu hneď	Zapne ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach) okamžite bez odchodového oneskorenia a akejkolvek akustickej signalizácie. Systém sa v nastavenom čase zapne do ochrany, takže užívateľ, ktorý by sa prípadne nachádzal v objekte by svojím pohybom hneď spustil poplach. Funkcia je určená na tiché a rýchle zapnutie ochrany bez upozornenia. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany akceptuje spôsoby zapínania ochrany a kontroluje pripravenosť na zapnutie ochrany (napr. nemusí zapnúť ochranu s aktívnym detektorom atď.)!
Zapni čiastočnú ochranu hneď	Zapne čiastočnú ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach) okamžite bez odchodového oneskorenia a akejkolvek akustickej signalizácie. Systém sa v nastavenom čase zapne do ochrany, takže užívateľ, ktorý by sa prípadne nachádzal v objekte by svojím pohybom hneď spustil poplach. Funkcia je určená na tiché a rýchle zapnutie ochrany bez upozornenia. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany akceptuje spôsoby zapínania ochrany a kontroluje pripravenosť na zapnutie ochrany (napr. nemusí zapnúť ochranu s aktívnym detektorom atď.)!

Zapni ochranu vždy	Zapne ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach), aktivuje akustickú signalizáciu odchodového oneskorenia na dobu 180 sekúnd (bez ohľadu na štandardne nastavené odchodové oneskorenie a nastavenie reakcie detektora). Počas tejto doby sa všetky poplachové detektory správajú ako oneskorené. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany nekontroluje spôsoby zapínania ochrany, ani pripravenosť systému na zapnutie ochrany (zapne ochranu bez ohľadu na aktívne detektory)!
Zapni čiastočnú ochranu vždy	Zapne čiastočnú ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach), aktivuje akustickú signalizáciu odchodového oneskorenia na dobu 180 sekúnd (bez ohľadu na štandardne nastavené odchodové oneskorenie a nastavenie reakcie detektora). Počas tejto doby sa všetky poplachové detektory správajú ako oneskorené. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany nekontroluje spôsoby zapínania ochrany, ani pripravenosť systému na zapnutie ochrany (zapne ochranu bez ohľadu na aktívne detektory)!
Zapni ochranu hneď vždy	Zapne ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach) okamžite bez odchodového oneskorenia a akejkolvek akustickej signalizácie. Systém sa v nastavenom čase zapne do ochrany, takže užívateľ, ktorý by sa prípadne nachádzal v objekte by svojím pohybom hneď spustil poplach. Funkcia je určená na tiché a rýchle zapnutie ochrany bez upozornenia. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany nekontroluje spôsoby zapínania ochrany, ani pripravenosť systému na zapnutie ochrany (zapne ochranu bez ohľadu na aktívne detektory)!
Zapni čiastočnú ochranu hneď vždy	Zapne čiastočnú ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach) okamžite bez odchodového oneskorenia a akejkolvek akustickej signalizácie. Systém sa v nastavenom čase zapne do ochrany, takže užívateľ, ktorý by sa prípadne nachádzal v objekte by svojím pohybom hneď spustil poplach. Funkcia je určená na tiché a rýchle zapnutie ochrany bez upozornenia. Ústredňa pri tomto type zapínania ochrany nekontroluje spôsoby zapínania ochrany, ani pripravenosť systému na zapnutie ochrany (zapne ochranu bez ohľadu na aktívne detektory)!
Vypni ochranu	Vypne ochranu vo vybranej sekcii (sekciiach) z úplne aj čiastočne zapnutej ochrany.
Nie	Nie je nastavená žiadna funkcia – ochrana v sekcii sa neovláda.

#### Možnosti ovládania PG výstupov pomocou kalendára:

Aktivuje PG	Zapne nastavené programovateľné PG výstupy (ak nie sú blokované napr. stavom sekcie, perifériou alebo inou kalendárnu akciou).
Vypne PG	Vypne nastavené programovateľné PG výstupy.
Blokuj PG	Začne blokovať nastavené programovateľné výstupy, ktoré nebude možné žiadnym spôsobom zapnúť až do odblokovania ďalšou akciou v kalendári „Odblokuj PG“. Ani vstup do režimu Servis a jeho ukončenie blokovanie nezruší.
Odblokuj PG	Ukončí blokovanie nastavených programovateľných výstupov.
Nie	Nie je nastavená žiadna funkcia – PG výstup sa neovláda.

#### Funkcia Blokovanie kalendárnej akcie :

Každá akcia v kalendári môže byť blokovaná jedným voliteľným PG výstupom. Blokovanie znamená, že ak je tento výstup zapnutý, daná kalendárna akcia sa nevykoná. Toto blokovanie možno využiť napr. počas dovolenky a možno ho signalizovať napr. na segmente klávesnice (s nastavenou funkciou „PG zapni/vypni“).

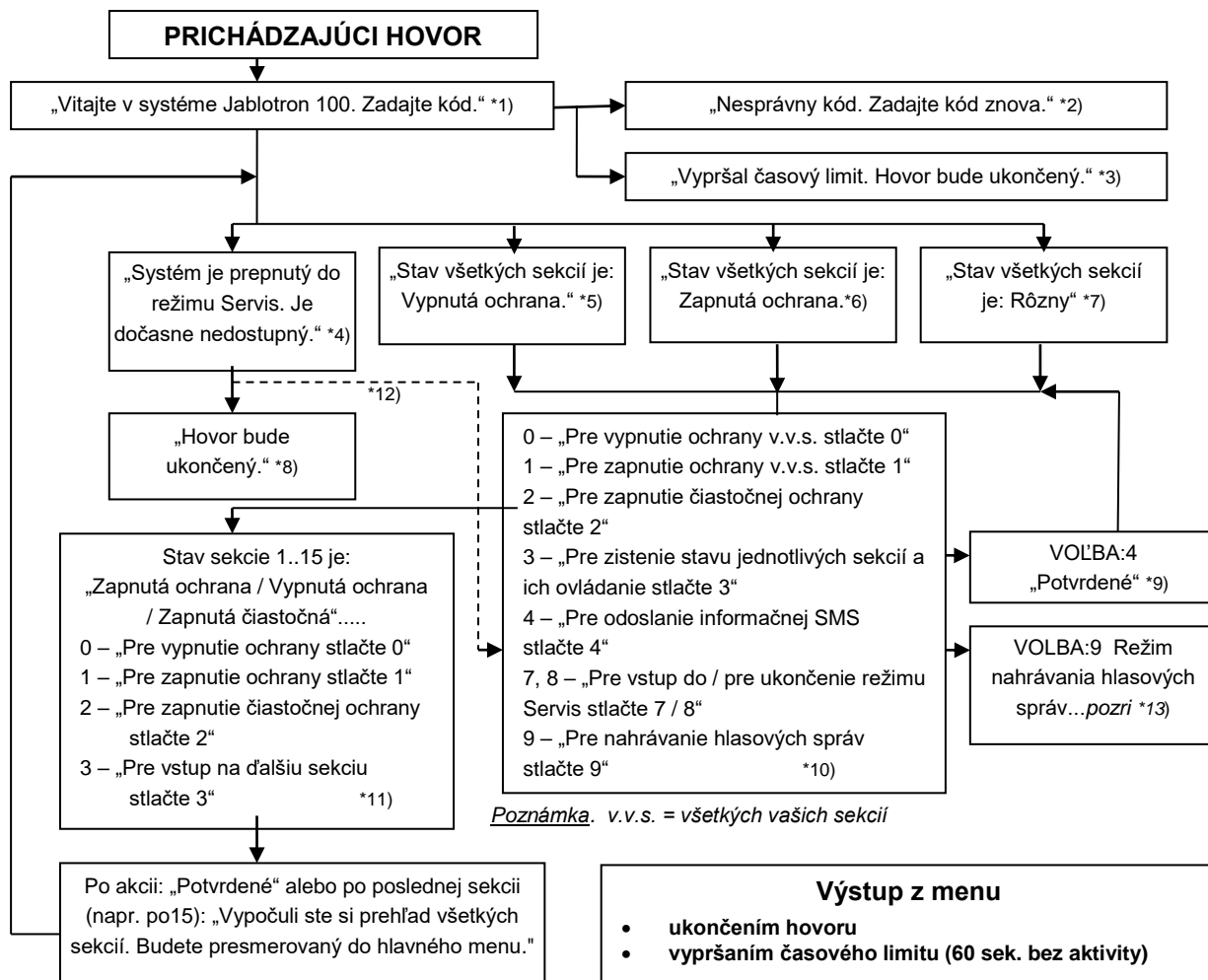
## 9.5 Ovládanie z hlasového menu komunikátora (GSM / PSTN)

Zabezpečovací systém možno na diaľku ovládať aj pomocou integrovaného hlasového menu a tónovej voľby na telefóne volajúceho užívateľa. Zavolaním na telefónne číslo SIM karty v ústredni, prípadne na číslo pevnej telefónnej linky, po nastavenom počte zvonení (od výroby sú nastavené 3 zvonenia) ústredňa prijme hovor, predstaví sa uvítacou hlasovou správou a podľa nastavenia požaduje (nepožaduje) zadanie prístupového kódu. Volajúci pre prístup do hlasového menu zadáva svoj užívateľský kód, ktorý používa aj pri ovládaní systému z klávesnice. Po overení správnosti kódu systém informuje užívateľa o stave celého systému (o stave ochrany vo všetkých sekciiach) a podľa nastaveného oprávnenia užívateľského kódu mu ponúkne dostupné možnosti ovládania. Podľa nastavenia parametra „Hlasové menu a ovládanie SMS bez kódu“ v záložke *Komunikácia* môže byť volajúci užívateľ autorizovaný na základe telefónneho čísla a nemusí zadávať kód. Hlasovým menu možno ovládať sekcie, otvoriť / ukončiť režim Servis a nahrávať názvy jednotlivých sekcii a špeciálnych hlásení. Cez hlasové menu nemožno ovládať programovateľné výstupy.

**Upozornenie:** pred zapnutím ochrany na diaľku by si užívateľ mal byť istý, že v objekte sa nikto nenachádza.



## Schéma hlasového menu:



- \*1) Zdvihne po 3. zazvoneniach. Počet zvonení do zdvihnutia (1.10) je nastaviteľný v záložke *Komunikácia* pri príslušnom komunikátore, kde možno povoliť vstup do hlasového menu bez kódu.
- \*2) Zadanie nesprávneho kódu. Po treťom chybnom zadání kódu sa hovor ukončí.
- \*3) Časový limit 60 s na zadanie kódu. Každých 5s sa opakuje výzva „Zadajte kód“.
- \*4) V režime Servis bežný užívateľ, ani správca nemôže používať Hlasové menu.
- \*5) Všetky sekcie, ktoré môže práve autorizovaný užívateľ ovládať majú vypnutú ochranu.
- \*6) Všetky sekcie, ktoré môže práve autorizovaný užívateľ ovládať majú zapnutú ochranu.
- \*7) Sekcie, ktoré môže práve autorizovaný užívateľ ovládať, majú rôzny stav ochrany.
- \*8) Platí pre všetky oprávnenia okrem užívateľov PCO a Servis.
- \*9) Po odoslaní Informačnej SMS správy na číslo volajúceho.
- \*10) Vynechávajú sa body v menu, ktoré nemajú zmysel (napr. pri úplnej ochrane, sú zbytočné voľby 1,2,3).
- \*11) Menu sa prispôbuje aktuálnemu stavu sekcie.
- \*12) Po autorizácii servisným kódom sú dostupné voľby 7 až 9 (prepnutie systému do/z režimu Servis a nahrávanie hlasových správ).
- \*13) Režim nahrávania hlasových správ **VOLBA 9:**  
 0 – „Pre nahranie názvu inštalácie stlačte 0“... a potom stlačte hviezdičku \*\*  
 1 – „Pre nahranie názvu sekcie stlačte 1“; potom "Zadajte číslo sekcie, ktorú chcete nahráť.".... a potom stlačte hviezdičku \*\*  
 2 (3,4,5) – „Pre nahranie správ ku hláseniu A (B,C,D) stlačte 2 (3,4,5)“... a potom stlačte hviezdičku.“  
 9 – „Pre vymazanie všetkých nahraných správ stlačte 9.“  
 # – „Pre návrat do hlavnej ponuky hlasového menu stlačte #“



**Poznámky:**

- 1 – „na túto voľbu nemáte oprávnenie“ – užívateľ nie je oprávnený manipulovať so sekciou, ani zisťovať jej stav.
- 2 – „nutné hlásenie dôležitej správy, hovor bude ukončený za 30 sekúnd“ – hlásenia / dôležité správy na PCO majú prednosť pred prebiehajúcim hlasovým menu.
- Vstup do nahrávania signalizuje pípnutie. Nahraná správa sa ihneď po nahraní prehrá.
- Ak s nahrávkou nie je užívateľ spokojný, môže ihneď zvoliť nové nahrávanie.
- Vhodné je začať nahrávanie ihneď po pípnutí a ihneď po skončení nahrávky stlačiť ukončovaci znak \*
- Názov inštalácie môže mať dĺžku max. 30 sek. Každá iná správa môže mať max. 15 sekúnd.

**9.6 Ovládanie SMS príkazmi**

Zabezpečovací systém možno na diaľku ovládať pomocou SMS príkazov. SMS správami možno ovládať celý systém ako celok (zapnúť a vypnúť ochranu vo všetkých sekciách súčasne) alebo len vo vybraných sekciách. SMS príkazom možno zistiť aj stav ochrany a ovládať programovateľné PG výstupy. Texty SMS príkazov pre ovládanie PG výstupov nie sú z výroby nastavené, možno ich ľubovoľne zadefinovať. Ostatné texty SMS príkazov sú nastavené na pevno a nemožno ich meniť.

**Tvar príkazu:**

**ppp\*kkkk\_príkaz**

kde: **ppp** je poradové číslo užívateľského kódu (tzv. prefix)

\* je oddeľovač (oddeľovač je nutný iba ak sa používajú kódy s prefixom)

**kkkk** je 4 ciferný užívateľský kód

\_ je medzera (na oddelenie kódu od príkazu)

**príkaz** je text samotného príkazu (*jednotlivé príkazy sú uvedené v tabuľke nižšie*)

**Príkazy na zistenie stavu:**

Na zistenie informácií o stave systému možno získať príkazmi:

**DINFO, STAV, COM a GSM**

**Ovládacie príkazy:**

Ochranu v jednotlivých sekciách možno ovládať príkazmi:

**CHRANIT, NECHRANIT** ... zapne resp. vypne ochranu vo všetkých sekciách súčasne

**CHRANIT x x x, NECHRANIT x x x** ... kde x sú čísla sekcií ... ovládanie ochrany vo vybraných sekciách

SMS príkazy na ovládanie **PG výstupov** nie sú z výroby nastavené. V prípade potreby je ich nutné nastaviť.

**Tabuľka príkazov:**

Ovládaci príkaz	Oprávnenie	Odpoveď (vzor)	Poznámka
<b>DINFO</b>  <i>základné informácie o inštalácii</i>	Servis, Správca	JABLOTRON 100: TYPE: JA-101K, SN: 14004026532523, SW: LJ60416, HW: LJ16107, RK: C5U6G-215CP-D2A6, GSM: 90%, DATA: OK, LAN: off Čas 17:01 22.7.	Názov inštalácie podľa záložky Rozsah Typ ústredne Výrobné číslo Verzia firmvéru Verzia hardvéru Registračný kód GSM komunikátora Kvalita GSM signálu, dostupnosť GPRS Stav pripojenia LAN (OK alebo OFF) Čas a dátum odoslania SMS *
<b>STAV</b>  <i>stav sekcií</i>	Servis, Správca, Užívateľ	Jablotron 100: Stav systému: Sekcia 1: vypnuta ochrana;	Názov inštalácie podľa záložky Rozsah: Stav systému (iba text): Názov a stav sekcie 1 Názov a stav sekcie 2

	Ak má užívateľ prístup iba do niektorých sekcií, vráti sa mu stav iba zo sekcií, do ktorých má prístup.	Sekcia 2: vypnuta ochrana; Sekcia 3: zapnuta ochrana; Sekcia 4: vypnuta ochrana; Porucha; Sekcia 5: vypnuta ochrana,  GSM: 90%; Čas 14:43 8.8.	Názov a stav sekcie 3 Názov a stav sekcie 4 Názov a stav sekcie 5  Kvalita GSM signálu Čas a dátum odoslania SMS *
<b>COM</b>  informácia o komunikácii	Servis	Jablotron 100: GSM: 90%, DATA: OK, CELLID: 44905, OPID: 23003, LAN: ok, MAC: hh:hh:hh:hh:hh:hh, PSTN: off, ARC: 1:ok, 2:ok, 3:off, 4:ok, 5:off, SIMLOCK: on Cas 14:43 8.8.	Názov inštalácie podľa záložky Rozsah Kvalita GSM signálu, dostupnosť GPRS Číslo bunky a GSM operátora Stav pripojenia LAN a MAC adresa Stav telefónnej linky (iba pri JA-190X) Stav zapnutia prenosov na PCO Stav funkcie SIMLOCK Čas a dátum odoslania SMS *
<b>GSM</b>  reštart GSM	Servis, Správca, Užívateľ	Jablotron 100: SMS spracovana OK: GSM; Čas 14:56 8.8.	Názov inštalácie podľa záložky Rozsah Potvrdenie doručenia SMS (pred reštartom) Čas a dátum odoslania SMS *

\*Čas a dátum odoslania SMS do GSM siete

Ovládací príkaz	Oprávnenie	Odpoveď (vzor)	Poznámka
<b>CHRANIT</b>  ovládanie celého systému	podľa priradených práv	JABLOTRON 100: Stav systému: Sekcia 1: Zapnuta ochrana; Sekcia 2: Zapnuta ochrana; Sekcia 3: Zapnuta ochrana; Sekcia 4: Zapnuta ochrana, Porucha; Sekcia 5: Zapnuta ochrana, Sekcia 6: Zapnuta ochrana; Sekcia 7: Zapnuta ochrana s aktiv. periferiou, Sekcia 8: Zapnuta ochrana s aktiv. periferiou; GSM: 90%; Cas 17:01 22.7.	Názov inštalácie (zo záložky Rozsah) Stav systému (iba text): Názov a stav sekcie 1 Názov a stav sekcie 2 Názov a stav sekcie 3 Názov a stav sekcie 4 Názov a stav sekcie 5 Názov a stav sekcie 6 Názov a stav sekcie 7  Názov a stav sekcie 8  Kvalita GSM signálu Čas a dátum odoslania SMS do GSM
<b>NECHRANIT</b>  ovládanie celého systému	podľa priradených práv	JABLOTRON 100: Stav systému: Sekcia 1: Vypnuta ochrana; Sekcia 2: Vypnuta ochrana; Sekcia 3: Vypnuta ochrana; Sekcia 4: Vypnuta ochrana, Porucha; Sekcia 5: Vypnuta ochrana, Sekcia 6: Vypnuta ochrana; Sekcia 7: Vypnuta ochrana, Sekcia 8: Vypnuta ochrana,  GSM: 90%; Čas 17:01 22.7.	Názov inštalácie (zo záložky Rozsah) Stav systému (iba text): Názov a stav sekcie 1 Názov a stav sekcie 2 Názov a stav sekcie 3 Názov a stav sekcie 4 Názov a stav sekcie 5 Názov a stav sekcie 6 Názov a stav sekcie 7 Názov a stav sekcie 8  Kvalita GSM signálu Čas a dátum odoslania SMS do GSM
<b>CHRANIT 1 3 5 7</b>  ovládanie vybraných sekcií	podľa priradených práv	JABLOTRON 100: Stav systému: Sekcia 1: Zapnuta ochrana, Sekcia 3: Zapnuta ochrana, Sekcia 5: Zapnuta ochrana; Sekcia 7: Zapnuta ochrana s aktiv. periferiou,	Názov inštalácie (zo záložky Rozsah) Stav: Názov a stav sekcie 1 Názov a stav sekcie 3 Názov a stav sekcie 5 Názov a stav sekcie 7

		GSM: 90%; Čas 17:01 22.7.	Kvalita GSM signálu Čas a dátum odoslania SMS do GSM
<b>NECHRANIT 2 4</b> ovládanie vybraných sekcií	podľa priradených práv	JABLOTRON 100: Stav systému: Sekcia 2: Vypnutá ochrana; Sekcia 4: Vypnutá ochrana;  GSM: 90%; Čas 17:01 22.7.	Názov inštalácie (zo záložky Rozsah) Stav: Názov a stav sekcie 1 Názov a stav sekcie 2  Kvalita GSM signálu Čas a dátum odoslania SMS do GSM

## 9.7 Ovládanie z programu F-Link alebo J-Link

Programy F-Link a J-Link sú určené predovšetkým na lokálne a vzdialené programovanie celého systému (F-Link) pre servisného technika, resp. editovanie užívateľov a kódov (J-Link) pre správcu systému. Okrem toho obidva programy umožňujú sledovať stav jednotlivých sekcií aj ich ovládať. Na ovládanie možno využiť:

- virtuálne klávesnice, ktoré presne odpovedajú reálnym klávesniciam v systéme,
- tlačidlá v stĺpci Stav v záložke Sekcie,
- tlačidlá s číslami sekcií na spodnej stavovej lište programu F-Link (J-Link)

F-Link 1.4.1 [Online] - ELOSYS 2014.fdb Prihlásený: Servisný technik s ovládaním Servis

Súbory Úpravy Ústredňa Okno F-Link

Klávesnica Prihlásiť Udalosti Nastavenie RF signál Mapa objektu SERVIS Načítať Online Internet Export Koniec

Klávesnica

3: Kláv. s displejom

BRANA STAV INVERZN  
TIENOVÝ POPLACH  
PRACOVNA  
BRANA STAV INVERZN  
GARAZ  
DOM

Nastavenia systému

ELOSYS 2014 Prihlásený: Servisný technik s ovládaním Servis

Aktuálne História Import

Rozsah	Sekcie	Periférie	Užívateľa	PG výstupy	Hlásenia užívateľom	Parametre	Diagnostika	Kalendár	Komunikácia	PCO
1	Dom	Nie			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
2	Garaz	Nie			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Zapnutá ochrana
3	Zahrada	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
4	Pracovna	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Áno		Vypnutá ochrana
5	Dielna	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Zapnutá ochrana
6	Cely dom	1, 2			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
7	Sekcia 7	2 až 5, 8			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
8	Sekcia 8	1 až 5			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
9	Sekcia 9	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
10	Sekcia 10	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
11	Sekcia 11	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
12	Sekcia 12	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
13	Sekcia 13	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
14	Sekcia 14	Nie			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana
15	Sekcia 15	Nie			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie		Vypnutá ochrana

Základné Uložiť Zrušiť

FW: MD60416.1 HW: MD11006 SN: 1400-40-2758-1995 Porucha Porucha batérie 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Do histórie udalostí sa ovládanie systému zapisuje podľa autorizácie pri prihlasovaní do sw F-Link (J-Link).

## 9.8 Ovládanie z MyJABLOTRON cez webové rozhranie

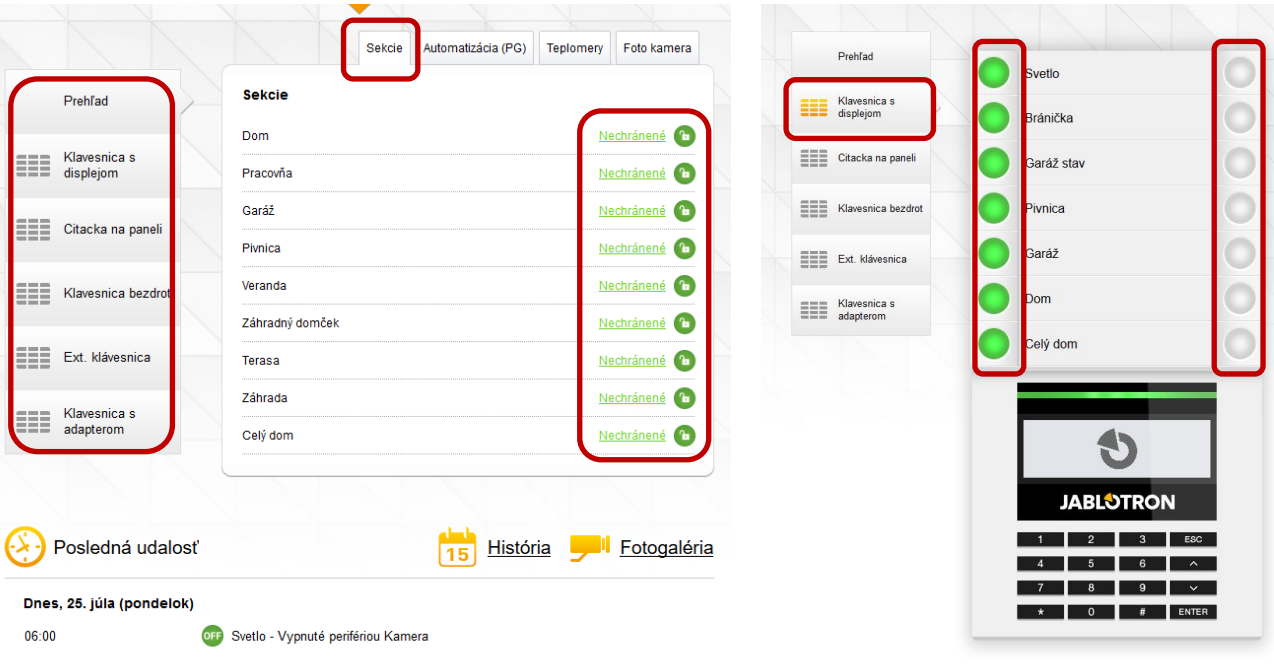
Webová aplikácia MyJABLOTRON je unikátna služba, ktorá umožňuje užívateľom a montérom on-line prístup k zariadeniam z produkcie spoločnosti JABLOTRON. Patrí medzi užívateľsky najprehľadnejšie a najpríjemnejšie ovládanie systému z ľubovoľného internetového prehliadača bez ohľadu na operačný systém použitého užívateľovho zariadenia (PC, tablet, mobilný telefón, apod.). Koncoví užívatelia alarmov môžu pomocou nej ovládať a monitorovať svoje zariadenia. Montážni technici dostávajú pomocou nej do rúk nástroj, ktorý im umožňuje servisný dohľad a správu inštalovaných alarmov, prístup ku všetkým potrebným dokumentom a programom, pohodlné a prehľadné vytváranie cenových ponúk a mnoho ďalšieho.

Po zabezpečenom prihlásení užívateľom ponúka ovládanie nielen z virtuálnych klávesníc (ktoré odpovedajú reálnym klávesniciam v systéme), ale umožňuje ovládať aj všetky sekcie a programovateľné PG výstupy, prezerat' a filtrovať detailnú pamäť histórie udalostí, vrátane fotografií. Fotografie si užívateľ môže kedykoľvek v MyJABLOTRON vyžiadať. Okrem toho môže sledovať aktuálnu teplotu vnútri aj zvonku objektu, sledovať spotrebu elektrickej alebo inej energie, zobrazit' údaje v prehľadných grafoch a nastaviť

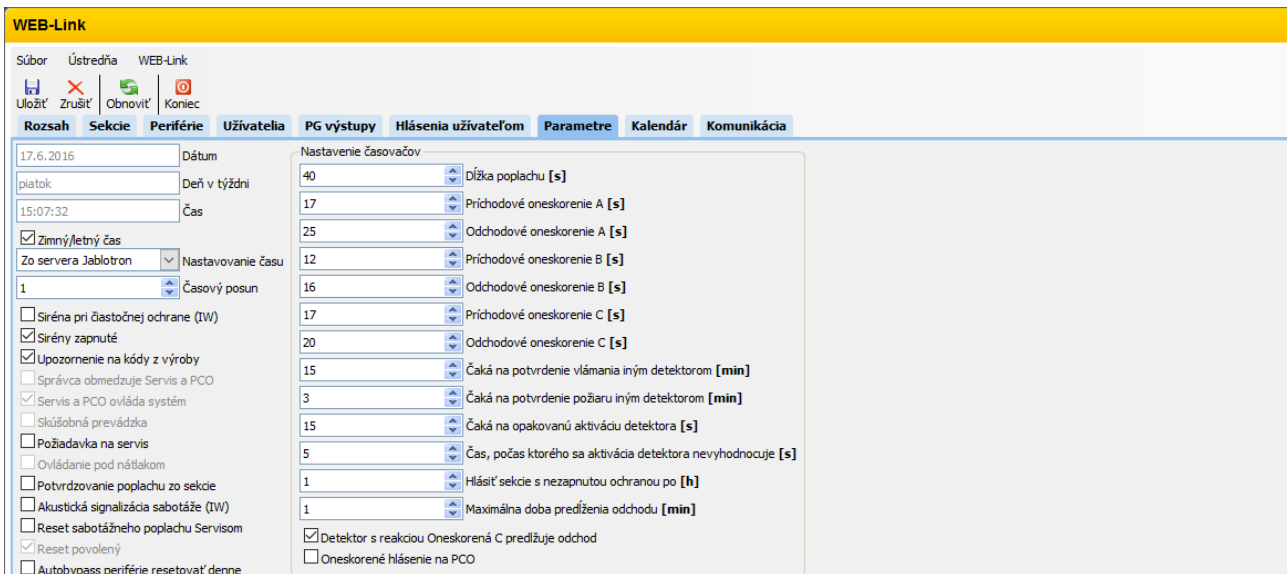
notifikačné hlásenia o vzniku udalosti alebo dosiahnutí nastavených hraničných hodnôt. Notifikácie sa môžu posilať formou SMS správ alebo e-mailov.

Pre každé ovládanie je potrebná autorizácia užívateľským kódom. Zapínanie ochrany pomocou virtuálnych klávesníc je identické so skutočným nastavením klávesníc v systéme, vrátane zapínania čiastočnej ochrany a kontroly podmienok na zapínanie ochrany (potvrdzovanie atď.). Ak napr. segmenty umožňujú zapínanie ochrany, umožňuje to aj MyJABLOTRON.

Viac podrobností o aplikácii MyJABLOTRON je uvedených v kap. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**



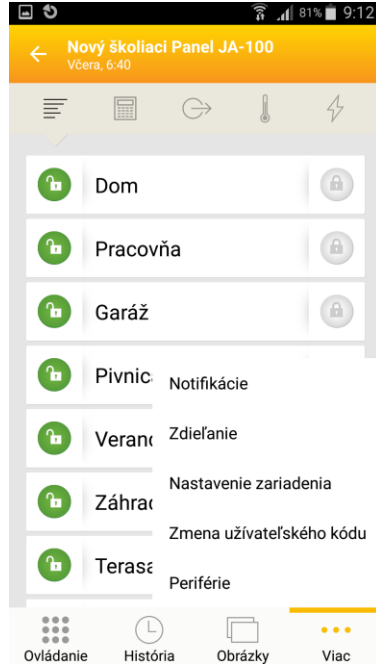
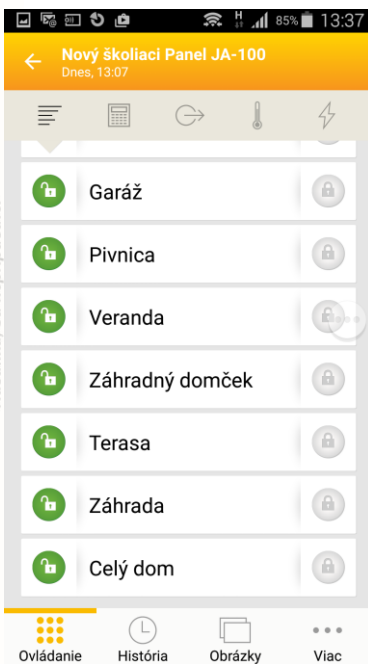
Na vzdialené programovanie systému JABLOTRON 100 z webovej stránky (bez ohľadu na platformu vzdialeného počítača resp. zariadenia) slúži tzv. WEB-Link, ktorý je dostupný z aplikácie MyCOMPANY v časti *Správa inštalácií* po kliknutí na tlačidlo *Konfigurácia*. Je dostupný iba pre montážne firmy, ktoré môžu na diaľku meniť parametre systémov, v ktorých sa využíva Bezpečnostná SIM Jablotron. Týmto nástrojom možno meniť parametre systému, ktoré pre ich nastavenie nevyžadujú vstup do režimu Servis. Pri nastavovaní cez WEB-Link sa neprístupuje online na ústredňu (ako v programe F-Link), ale mení sa súbor s nastaveniami systému na serveri. Tento súbor možno zapísať do ústredne hneď po vykonaných zmenách, v nastavenom čase a dátume (max. 7 dní od vykonania zmeny) alebo po najbližšom vypnutí ochrany. Montážny technik môže byť o úspešnom zapísaní novej konfigurácie do ústredne informovaný SMS správou alebo e-mailom.





## 9.9 Ovládanie z mobilnej aplikácie MyJABLOTRON

Ovládanie systému na diaľku z mobilnej aplikácie MyJABLOTRON je v súčasnosti užívateľsky najobľúbenejší, veľmi prehľadný a jednoduchý spôsob ovládania, ktorý môže mať každý užívateľ neustále pri sebe vo svojom mobilnom telefóne. Prístup do MyJABLOTRON je chránený a celá technológia je zabezpečená na vysokej úrovni (minimálne rovnakej ako internet banking poskytovaný finančnými inštitúciami). Po spustení aplikácie sa užívateľ prihlási menom a heslom. Ako prihlasovacie meno používa svoju e-mailovú adresu, čo mu umožňuje kedykoľvek heslo obnoviť, ak by ho zabudol. Po prihlásení môže systém ovládať pomocou virtuálnych klávesníc, ktoré presne odpovedajú reálnym klávesniciam v objekte, rovnako ako je zvyknutí zo svojej firmy alebo domácnosti. Ťukne na zelený alebo červený segment klávesnice a zadá svoj prístupový kód, ktorý používa aj pri lokálnom ovládaní systému. Okrem toho môže na ovládanie využiť aj prehľad sekcií a programovateľných PG výstupov, kde môže ovládať aj časti objektu, ktoré nie sú vyvedené na segmenty klávesníc v objekte. Užívateľ ďalej môže v aplikácii MyJABLOTRON prezerat' detailnú históriu pamäte udalostí, fotografie od tzv. „FOTO PIR“ detektorov (JA-1x0PC) alebo foto-verifikačných kamier (JA-110C) a kedykoľvek dať príkaz, aby tieto zariadenia urobili fotografiu, ktorá sa objaví priamo v Aplikácii. Okrem toho môže kontrolovať teplotu nameranú teplotnými detektormi (JA-1x1TH) a zobrazovať graf jej vývoja, kontrolovať spotrebu (elektriny, plynu, vody) nameranú univerzálnym bezdrôtovým počítačom impulzov (JA-150EM) a namerané spotreby porovnávať v grafoch za rôzne obdobia. Aplikácia MyJABLOTRON dokonca umožňuje správcovi systému meniť užívateľom ovládacie kódy a bypassovať (blokovat') detektory, aby nevyvolávali poplachy. Samozrejmosťou je možnosť nastavenia notifikačných hlásení o jednotlivých stavoch systému, PG výstupov, dosiahnutých hraničných hodnotách teplôt alebo spotreby formou SMS správ, e-mailov alebo PUSH notifikácií. Správca môže prístup do aplikácie MyJABLOTRON povoliť ďalším osobám, pričom môže určiť úroveň ich prístupu (môžu mať napr. prístup iba do niektorých sekcií, k niektorým PG výstupom, FOTO zariadeniam a meračom na ich ovládanie, u iných môžu iba vidieť stav, v ktorom sa nachádzajú a niektoré nemusia vidieť vôbec).



## 9.10 Ovládanie pod nátlakom

Ide o voliteľnú funkciu, ktorá je od výroby vypnutá. Funkcia umožňuje majiteľovi vyvolať tichý tiesňový poplach iným zadaním svojho prístupového kódu, pokiaľ sa cíti ohrozený inou osobou. K vyhláseniu **tichého tiesňového poplachu** dochádza bez akejkoľvek optickej či akustickej signalizácie, takže užívateľ neohrozí sám seba. Ovládanie pod nátlakom možno dosiahnuť pripočítaním čísla jedna k poslednému číslu bežného užívateľského kódu. Funkcia je podporovaná pre kódy s prefixom, aj pre kódy bez prefixu.

**Príklad:** ak je užívateľský kód s prefixom 4\*4444, pre vyhlásenie tichého tiesňového poplachu musí užívateľ zadať 4\*4445. Ak by bol užívateľský kód bez prefixu 4444, na ovládanie pod nátlakom sa zadá 4445.

**Upozornenie:** Ak užívateľský kód končí číslom 9, na ovládanie pod nátlakom sa nahradí číslom **0**. (napr. užívateľský kód = 1449, ovládanie pod nátlakom = 1440 / s prefixom kód = 2\*8769, pod nátlakom = 2\*8760).

## 9.11 Príčiny brániace zapnutiu ochrany

Pri zapínaní ochrany v sekcii ústredňa podľa nastavenia parametra **Spôsoby zapínania ochrany** v záložke *Parametre* kontroluje pripravenosť systému na zapnutie ochrany. Systém kontroluje, či nie sú aktívne detektory, alebo neexistujú poruchy v systéme alebo u jednotlivých periférií. Na niektoré stavy systém pri zapínaní ochrany iba upozorňuje (tzv. prekonateľná prekážka), u niektorých stavov dokonca vôbec neumožní zapnúť ochranu do odstránenia príčiny (tzv. neprekonateľné prekážky).

V prípadoch, že systém na poruchu alebo aktívnu perifériu iba upozorňuje, ale neznemožňuje zapnutie ochrany, ide o tzv. **prekonateľnú prekážku**. Sem patrí akákoľvek porucha v systéme (signalizovaná žltým svietením aktivačného tlačidla na klávesniciach), strata spojenia s bezdrôtovým detektorom alebo aktívny stavový detektor (typicky magnetický detektor otvorenia) nastavený na oneskorenú reakciu (detektory na vstupných dverách alebo garážových bránach), slabé batérie v systéme alebo výpadok hlavného napájania.

Ak ústredňa znemožní zapnutie ochrany, ide o tzv. **neprekonateľnú prekážku**. Príčiny môžu byť nasledovné: aktívny **stavový detektor** (typicky magnetický detektor otvorenia) nastavený **na okamžitú reakciu** (napr. detektory otvorenia okna, balkónových či zadných vstupných dverí), závažné poruchy v systéme ako napr. porucha záložného zdroja ústredne alebo porucha komunikačného smeru s prenosom na PCO. Príčiny brániace zapnutiu ochrany sa môžu líšiť podľa nastaveného profilu systému. Výnimkou, kedy sa nekontrolujú žiadne príčiny, ktoré by mohli brániť zapnutiu ochrany, je zapínanie ochrany pomocou *Kalendára* s nastavenou reakciou „Zapni ochranu ... vždy“. Kalendár môže úplne obísť podmienky brániace zapnutiu ochrany podľa jeho nastavenia.

Impulzné detektory (napr. detektory pohybu, rozbitiu skla, naklonenia, otrasu apod.) nemôžu svojou aktiváciou zabrániť zapnutiu ochrany.

### Tabuľka volieb Spôsobu zapínania ochrany:

Voľby Spôsobu zapínania ochrany	Zo systémovej klávesnice	Hlasové menu / SMS príkazy / diaľkový ovládač / kalendár	Aplikácia MyJablotron (web aj mobil)	F-Link J-Link
<b>Vždy zapne ochranu</b>	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.
<b>Zapne ochranu a upozornenie</b>	Pri pokuse o zapnutie ochrany s poruchou / aktívnym detektorom klávesnica 8 s opticky upozorňuje blikaním červeného segmentu. Po uplynutí tejto doby sa ochrana automaticky zapne. Možno ju zapnúť aj skôr ako po 8 s, opakovaným stlačením segmentu alebo tl. Enter.	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.	Zapína ochranu podľa nastavenia parametra „Spôsob zapínania ochrany“ v položke „Nastavenia služby“ (voľba S kontrolou / Bez kontroly).	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.
<b>Zapne ochranu po potvrdení</b>	Pri pokuse o zapnutie ochrany s poruchou / aktívnym detektorom klávesnica 8 s upozorňuje blikaním červeného segmentu. Ochrany možno zapnúť IBA opakovaným stlačením segmentu alebo tl. Enter	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.	Zapína ochranu podľa nastavenia parametra „Spôsob zapínania ochrany“ v položke „Nastavenia služby“ (voľba S kontrolou / Bez kontroly)	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.
<b>Nezapne s aktívnym prvkom</b>	Pri pokuse o zapnutie ochrany s poruchou alebo aktívnym detektorom klávesnica po dobu 8 s opticky upozorňuje blikaním červeného segmentu. Opakovaným stlačením segmentu alebo tl. Enter možno zapnúť IBA	Nezapne ochranu ak je aktívny stavový detektor s OKAMŽITOU reakciou.	Nezapne ochranu ak je aktívny stavový detektor s OKAMŽITOU reakciou.	Zapne ochranu vždy, bez ohľadu na aktívne detektory alebo poruchy.

v prípade, že nie je aktívny  
detektor s OKAMŽITOU reakciou.

## 9.12 Neúspešné zapnutie ochrany

Ide o bezpečnostnú funkciu, ktorou ústredňa pri každom odchodovom oneskorení vyhodnocuje, či môže dôjsť k zapnutiu systému a nebude pritom narušená bezpečnosť objektu. Ak je táto funkcia zapnutá, tak k vyhláseniu **neúspešného zapínania ochrany** môže dôjsť v nasledujúcich prípadoch:

1. Došlo k aktivácii okamžitého detektora kedykoľvek v priebehu odchodového oneskorenia (niekto vošiel do už chránenej časti objektu).
2. Po uplynutí odchodového oneskorenia je stále aktívny oneskorený detektor (užívateľ pri odchode nezatvoril dvere, garáž alebo bránu).

V prípade, že nemôže dôjsť k zapnutiu ochrany, vyhlási sa v systéme udalosť „Neúspešné zapínanie ochrany“, ktorú indikujú klávesnice rýchlym blikaním žltého indikačného tlačidla a akusticky pípaním. Okrem toho túto udalosť signalizuje akusticky aj vonkajšia siréna a hlási sa formou SMS správy užívateľovi, ktorý zapína ochranu alebo správcovi systému, podľa nastavenia hlásenia o udalosti „Neúspešné zapínanie ochrany“ (nastavenie v programe *F-Link*, záložka *Hlásenia užívateľom*, tlačidlo *Skupiny*).

Na zrušenie indikácie neúspešného zapínania ochrany je nutné v menu klávesnice s displejom zvoliť „Zrušiť výstražnú indikáciu“, alebo v profile „Od výroby“ opäť zadať príkaz na zapnutie ochrany v príslušnej sekcii.

## 9.13 Hlásenie udalostí užívateľom

Všetky udalosti, ktoré sa zasielajú užívateľom (je ich dokopy 35), sú rozdelené do predefinovaných skupín. Jednotlivé základné SMS skupiny (Zap./Vyp. ochrany, Poplach, Poruchy, Foto) možno ľubovoľne pridelovať užívateľom (max. 25 užívateľom priamo v F-Linku). Užívateľom budú chodiť SMS hlásenia o každej udalosti z tejto skupiny. V prípade, ak základné rozdelenie užívateľom nevyhovuje, možno konkrétne udalosti presúvať medzi skupinami a využiť na to aj dve prázdne predpripravené skupiny (tzv. Vlastná 1, Vlastná 2). Okrem SMS hlásení, možno pre max.15 užívateľov nastaviť aj poplachové volania.

### Prehľadová tabuľka hlásených udalostí s pridelením do základných skupín:

Poradie	Udalosť	Skupina
1	Zapnutie ochrany	Zap. / Vyp. ochrany SMS (3)
2	Vypnutie ochrany	Zap. / Vyp. ochrany SMS (3)
3	Zapnutie čiastočnej ochrany	Zap. / Vyp. ochrany SMS (3)
4	Výpadok elektriny nad 30 minút	Poplach SMS (1)
5	Obnova elektriny po 30 min	Poplach SMS (1)
6	Poplach okamžitý - začiatok	Poplach SMS (1)
7	Poplach okamžitý – koniec	Poplach SMS (1)
8	Poplach oneskorený - začiatok	Poplach SMS (1)
9	Poplach oneskorený – koniec	Poplach SMS (1)
10	Sabotáž - začiatok	Poplach SMS (1)
11	Sabotáž – koniec	Poplach SMS (1)
12	Požiar - začiatok	Poplach SMS (1)
13	Požiar – koniec	Poplach SMS (1)
14	Tieseň - začiatok	Poplach SMS (1)
15	Tieseň – koniec	Poplach SMS (1)
16	Zdravotné problémy	Poplach SMS (1)
17	Zaplavenie	Poplach SMS (1)
18	Únik plynu	Poplach SMS (1)
19	Zapnutie ochrany s aktívnou perifériou (ak je zapnuté)	Poplach SMS (1)
20	Sekcia bez pohybu s vypnutou ochranou	Poplach SMS (1)
21	Štart systému (mimo servis)	Poruchy a servis (5)
22	Vybitá batéria v periférii	Poruchy a servis (5)

23	Batéria v periférii OK	Poruchy a servis (5)
24	Porucha (periféria, komunikátor)	Poruchy a servis (5)
25	Koniec poruchy	Poruchy a servis (5)
26	Vstup do servisu	Poruchy a servis (5)
27	Koniec servisu	Poruchy a servis (5)
28	Porucha akumulátora	Poruchy a servis (5)
29	Obnova akumulátora	Poruchy a servis (5)
30	Porucha komunikácie na PCO	Poruchy a servis (5)
31	Obnovenie komunikácie na PCO	Poruchy a servis (5)
32	Rušenie rádia	Poruchy a servis (5)
33	Koniec rušenia RF	Poruchy a servis (5)
34	Vybitý kredit	Poruchy a servis (5)
35	Poplachové Foto	Poplachové Foto (4)

Priradenie udalostí rozlišovaných systémom do skupín uvádza nasledujúca tabuľka. Pri vzniku udalosti systém vygeneruje SMS v tvare: **Názov inštalácie, Čas, Udalosť, Zdroj udalosti, Sekcia, Čas**

Príklad odoslanej SMS:

**JABLOTRON 100** (názov inštalácie)

**17:01:10, Poplach oneskoreny** (čas vzniku udalosti, udalosť)

**Magnet na dverach, Prizemie** (názov detektora, názov sekcie)

**17:01:25, Poplach okamžitý** (čas vzniku udalosti, udalosť)

**Pohyb schodisko, Horne poschodie** (názov detektora, názov sekcie)

**Čas 17:01 22.7.** (čas odoslania)

## 9.14 Akustická signalizácia systému

Akustické signalizácie v systéme môžu hlásiť nielen poplach, ale upozorniť aj na iné stavy a ich zmeny. Prehľad akustických prejavov systému zobrazuje nasledujúce tabuľky.

### Akustické prejavy klávesnice / čítačky:

Zvuk	Popis aktivity
Jedno krátke pípnutie	Potvrdenie o stlačení tlačidla
Jedno dlhé pípnutie	Aktivácia segmentu, zapnutie ochrany v sekcii alebo PG výstupu
Dve dlhé pípnutia	Deaktivácia segmentu, vypnutie ochrany v sekcii alebo PG výstupu
Opakujúce sa dve dlhé pípnutia	Neúspešné zapínanie ochrany
Tri dlhé pípnutia	Vypnutie ochrany v sekcii s indikáciou pamäte poplachu
Trvalé prerušované pípanie	Odchodové oneskorenie
Trvalé neprerušované pískanie	Príchodové oneskorenie
	Poplach

### Akustické prejavy sirény vnútornej / vonkajšej:

Zvuk	Popis aktivity
Jedno krátke pípnutie	Zapnutie ochrany v sekcii
	Zapnutie PG výstupu
Dve krátke pípnutia	Vypnutie ochrany v sekcii
	Vypnutie PG výstupu
Tri krátke pípnutia	Vypnutie ochrany v sekcii s indikáciou pamäte poplachu
	Neúspešné zapínanie ochrany
	Zapnutie ochrany s aktívnou perifériou (iba do verzie FW13)
Trvalé rýchle prerušované pípanie	Signalizácia stavu PG – rýchle pípanie
Trvalé pomalé prerušované pípanie	Odchodové oneskorenie
	Signalizácia stavu PG – pomalé pípanie



Trvalé neprerušované pískanie	Príchodové oneskorenie
	Signalizácia stavu PG – trvalé pískanie
Húkanie	Poplach v sekcii

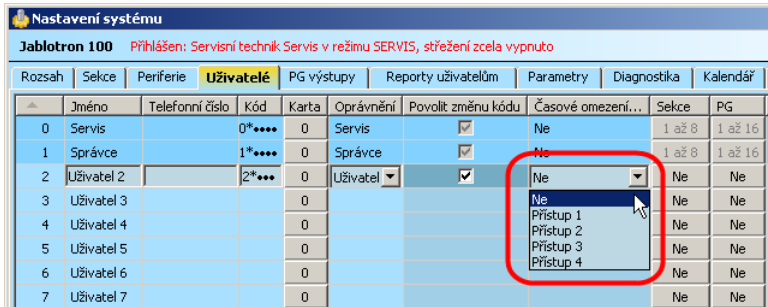
**Akustické prejavy požiarnych detektorov (dym, teplota, plyn):**

Zvuk	Popis aktivity
Trvalé rýchle prerušované pípanie	Požiarny poplach
Trvalé húkanie	

**9.15 Časové obmedzenie prístupu užívateľov**

Použitie funkcie obmedzeného prístupu je určené na obmedzenie prístupu vybraných užívateľov do systému. Týchto užívateľov možno rozdeliť do 4 skupín. Pre každú skupinu možno prideliť rôzne časové oprávnenia na vstup do povolených častí objektu (sekcii) podľa týždenného kalendára. Každý deň možno nastaviť jedno alebo dve časové pásma (Interval 1 / Interval 2), v ktorých majú užívatelia z danej skupiny zakázaný prístup do objektu. V tomto časovom intervale nemôžu vypnúť ochranu svojím kódom, napriek tomu, že inak majú oprávnenie ovládať ochranu v príslušnej sekcii.

Príklad použitia skupín: vo firme pracujú upratovacie čaty, robotníci, vedúci pracovníci a manažéri alebo v škole pracujú upratovačky, kuchárky, učiteľia a majú do nej prístup aj rodičia detí.

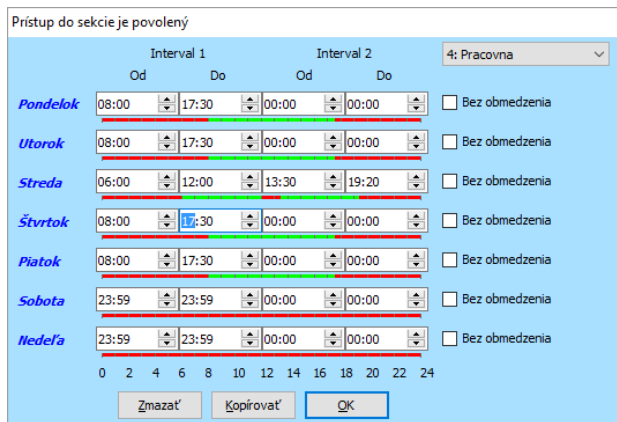
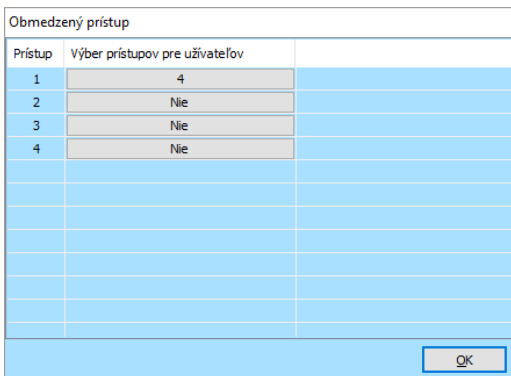


Každému užívateľovi, ktorý má mať obmedzený prístup, treba v záložke *Užívatelia* vybrať v stĺpci „Časové obmedzenie prístupu“ jednu zo skupín „Prístup 1“ až „Prístup 4“.

Samotné nastavenie časových intervalov sa robí v záložke *Sekcie* po kliknutí do stĺpca „Časovo obmedzený prístup“. Pre každú sekciu sa nastavuje samostatne (sekcie sa prepínajú v pravom hornom rohu – pozri obr. nižšie)

Obmedzenie prístupu sa vzťahuje výhradne na užívateľov s nastaveným *Oprávnením* typu *Užívateľ*. Ak sa užívateľ snaží vypnúť ochranu, počas obmedzenia, systém mu to s jeho kódom nedovolí. Pokiaľ bola ochrana zapnutá, tak po uplynutí príchodového oneskorenia dôjde k vyhláseniu štandardného poplachu, ktorý užívateľ bude môcť svojím kódom zrušiť, ale ochranu napriek tomu nevypne.

Nasledujúce obrázky znázorňujú nastavenie Časovo obmedzeného prístupu v záložke *Sekcie*. Skupina *Prístup 1* má nastavené rôzne časy s povoleným prístupom do sekcie 1 (zelené farba) v pracovných dňoch. Okrem týchto časov v pracovné dni a počas víkendu má prístup zakázaný (červená farba).



**9.16 Možnosti vypnutia a blokovania**

**9.16.1 Vypnutie**

Pred zapnutím ochrany môže dôjsť k situácii, keď je potrebné zámerne vyradiť niektorú perifériu z ochrany (napr. garáž z dôvodu stavebných prác, pohyb psa vo vybranej miestnosti apod.). Táto možnosť sa nazýva **Vypnutie periférie** a môže ju urobiť servisný technik alebo správca systému v menu LCD klávesnice alebo pomocou programu J-Link / F-Link. Vypnutie periférie sa môže (v závislosti od oprávnenia užívateľa) urobiť v dvoch úrovniach:

1. **Blokovanie vstupu (skratka BLK)** – funkcia vypne iba aktivačný vstup detektora (blokuje jeho aktiváciu). Systém ignoruje aktiváciu periférie = nevyhlási poplach, neposielajú sa hlásenia, ani sa nezapína PG výstup. Sabotáž, poruchy a hlásenia o vybitých batériách sa však kontrolujú (detektor nie je možné demontovať ani premiestniť). V programe F-Link / J-Link signalizuje blokovanie žltý bod. Zablockovať aj odblokovať perifériu môže správca a servisný technik.
2. **Vypnutie periférie (skratka VYP)** – funkcia vypne celý detektor. Systém ignoruje všetky stavy detektora = nevyhlási sa žiadny poplach, sabotáž, ani porucha, nekontrolujú sa batérie, periféria neovláda PG výstup neposielajú sa hlásenia. Navonok sa periféria javí, ako keby vôbec nebola priradená, možno otvoriť jej kryt, demontovať ju z inštalácie (napr. pri maľovaní, stavebných úpravách apod.). Perifériu môže vypnúť aj zapnúť výhradne servisný technik. V programe F-Link (J-Link) sa signalizuje červeným bodom.

**Vypnúť** možno nielen perifériu, ale aj sekciu (ak do nej nie je priradená ústredňa), užívateľa (okrem servisného technika – pozícia 0 a správcu – pozícia 1), PG výstup aj kalendárnu akciu. Vypnutie trvá až do zrušenia, ktoré môže urobiť servisný technik rovnakým postupom.

**Upozornenie:** *Vypnúť ani blokovat' nemožno ústredňu, ani perifériu s nastavenou reakciou Tieseň!*

## 9.16.2 Blokovanie pri zapínaní ochrany

Počas zapínania ochrany v sekcii môže nastať situácia, že niektorý detektor ostal aktívny (napr. otvorené okno, balkón, aktívny záplavový detektor v sklade apod.). Systém dokáže na túto situáciu upozorniť a pokiaľ užívateľ potvrdí, že chce zapnúť ochranu s aktívnym prvkom, bude systém k aktívnemu detektoru pristupovať podľa nastavenia parametra *Blokovanie pri zapínaní ochrany* v záložke *Parametre*.

### Blokovanie pri zapínaní ochrany:

1. **Blokovanie zapnuté** – pri tomto nastavení sa aktívne detektory po zapnutí ochrany blokujú až do vypnutia ochrany, to znamená, že nemôžu vyvolať poplach počas celého zapnutia ochrany.
2. **Blokovanie vypnuté** – pri tomto nastavení sa aktívne detektory po zapnutí ochrany iba premošia, čo znamená, že po ich ukľudnení (deaktivovaní) začnú opäť chrániť a môžu vyvolať poplach už počas tejto periódy zapnutej ochrany. Vzniká tu však možnosť, že vyvolajú falošný poplach, ak napr. vplyvom prievanu dôjde k zabuchnutiu a opätovnému otvoreniu okna a pod.

## 9.17 Nepoplachové funkcie systému

Zabezpečovací systém umožňuje oprávneným užívateľom (podľa nastavenia) ovládať nielen ochranu v sekcii, ale aj zapínať a vypínať rôzne zariadenia prostredníctvom programovateľných PG výstupov. PG výstupy môžu prostredníctvom reléových alebo polovodičových modulov spínať zariadenia (signalizátory, semafore, indikátory stavov zapnutej ochrany alebo povolenia prístupu), rôzne spotrebiče ovládané v súvislosti s alarmom (rozsvietenie svetiel pri pohybe, spustenie klimatizácie pri vstupe do miestnosti, alebo jej blokovanie pri otvorení okien, vypnutie vybraných zásuvkových obvodov pri zapnutí ochrany apod.). Prostredníctvom PG výstupov možno ovládať aj úplne samostatné zariadenia a vytvoriť tzv. domácu automatizáciu (napr. otvárať garážovú bránu, dverný zámok, spúšťať kúrenie, zavlažovanie a mnoho iného).

Funkcia PG	Popis	Príklad použitia
Zapni/Vypni	Klasický vypínač, ktorý môže ovládať užívateľ alebo periféria	Ručné zapínanie spotrebičov na segmente klávesnice, diaľkovým ovládačom, SMS príkazom alebo perifériou zo systému. Napr. zapínanie svetiel, klimatizácie, kúrenia, ...
Impulz	Výstup sa po príkaze zapne na presne definovaný čas	Impulzné spínanie väčšinou ďalších radiacích obvodov ako napr. otváranie garáže, brán, závor, dverných zámok, el. roliet, žalúzií, zavlažovania apod.
Kopíruj	Výstup kopíruje aktivačnú podmienku = je zapnutý, ak je splnená podmienka (napr. aktívna periféria alebo určitý	Vhodné použitie napr. na signalizáciu, že sú otvorené okná, dvere, garáž apod. Tento stav sa môže signalizovať na segmente klávesnice alebo hlásiť na diaľku. Podobným spôsobom možno pomocou PG výstupov

	stav systému).	signalizovať rôzne stavy systému ako napr. zapnutú ochranu v sekcii, poplachy, pamäť poplachu, poruchy a iné udalosti, ktoré majú jasne definovaný začiatok a koniec.
Kopíruj s presahom	Výstup ostane zapnutý ešte nastavený čas po ukončení aktivačnej podmienky	Typické využitie na rozsvietenie svetiel na základe pohybu, aktivácia PIR detektora rozsvieti svetlo na nastavený čas, každým pohybom sa svietenie predlžuje. Obdobne možno spínať ventilátor na toailete, v kúpeľni atď.
Kopíruj po oneskorení	Výstup sa zapne iba v prípade, že podmienka trvá minimálne nastavený čas	Vhodné napr. na signalizáciu, že ostala otvorená garáž (užívateľ ju zabudol zatvoriť), alebo že je elektrina vypadnutá určitý čas (dôležité napr. pri mraziacich boxoch, apod.). Tento stav možno signalizovať opticky na segmente klávesnice, akusticky sirénami alebo ho odoslať užívateľovi (SMS, aplikácia MyJABLOTRON)
Zmeň stav	Výstup mení každým príkazom svoj stav (zapne, vypne, zapne)	Výstup určený na cyklické ovládanie (zapne, vypne, zapne) napr. niektoré typy garážových brán, impulzné príkazy na ovládanie iných zariadení a pod. Príkaz na zmenu stavu môže dať impulzná periféria alebo prezvonenie z autorizovaného telefónneho čísla užívateľa.

Systém ponúka užívateľom možnosť merať teplotu v interiéri aj exteriéri pomocou bezdrôtových alebo zbernicových detektorov teploty (JA-1x1TH). Na klávesnici s LCD displejom možno zobraziť až 2 teploty (napr. vonkajšiu a vnútornú). Okrem toho sa informácie o teplotách prenášajú do aplikácie MyJABLOTRON, kde si užívateľ okrem zobrazenia aktuálnej teploty môže prezerať graf vývoja teplôt, nastaviť notifikačné upozornenie (SMS, e-mail, PUSH), že teplota klesla pod určitú hodnotu (aby napr. nedošlo k zamrznutiu) alebo prekročila určitú hodnotu (napr. prehrieva sa serverovňa).

Ďalšou funkcionalitou, ktorú ponúka systém JABLOTRON 100 je meranie a sledovanie spotreby napr. elektrickej energie, plynu alebo prietoku vody (prípadne iných médií). Údaje o spotrebe sa zobrazujú v aplikácii MyJABLOTRON v prehľadných grafoch a užívateľia si môžu nastaviť notifikačné správy (SMS, e-mail, PUSH), že ich spotreba dosiahla určitú hodnotu či už v meranej veličine alebo v eurách. Na prenos informácie z merača príslušnej veličiny (elektromer, prietokomer apod.) do systému JA-100 slúži univerzálny bezdrôtový počítač impulzov JA-150EM-DIN.

Možnosti využitia programovateľných výstupov sú veľmi široké, aby sme vám uľahčili ich nastavovanie a ponúkli inšpiráciu na čo všetko ich možno využiť, pripravili sme dokumenty, ktoré si ako technici môžete stiahnuť zo svojho účtu v MyCOMPANY v časti MySTORAGE / Technická podpora / Užitočné dokumenty.

< MySTORAGE Dokumenty Nastavenia

**Technická podpora**

Názov dokumentu  Jazyk  Kategórie

Iba nové súbory Stiahnuť všetko

Názov dokumentu	Titulok	Veľkosť	Jazyk	Stiahnuť
<a href="#">Baterie prehľad_SK</a>	Prehľad batérií vo výrobkoch JA-100, JA-80 a iných	0.6MB	SK	
<a href="#">JA-100 príkl bezpečie_SK</a>	JA-100 Príklady využitia - Bezpečnosť	2.6MB	SK	
<a href="#">JA-100 príkl qaraz_SK</a>	JA-100 Príklady využitia - Garáž	2.2MB	SK	
<a href="#">JA-100 príkl kur zaluz_SK</a>	JA-100 Príklady využitia - Kúrenie a žalúzie	2.2MB	SK	
<a href="#">JA-100 príkl setrenie_SK</a>	JA-100 Príklady využitia - Šetrenie energií	2.8MB	SK	
<a href="#">JA-100 príkl svetla_SK</a>	JA-100 Príklady využitia - Svetlá	2.6MB	SK	

## 10 Nastavenie systému programom F-Link

Systém JABLOTRON 100 sa nastavuje výhradne počítačom, pomocou programu F-Link. Aktuálna verzia programu F-Link (od verzie 1.2.0) získava aktualizácie zo servera Jablotron, alebo ich možno stiahnuť z webového rozhrania MyJABLOTRON po prihlásení do montérskeho účtu v časti MyCOMPANY (na stránke [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk) nájdete odkaz MyJABLOTRON, alebo choďte priamo na stránku [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com)). Program F-Link pracuje pod operačnými systémami Windows (Vista, 7, 8, 8.1 aj 10).

Program F-Link možno hneď po spustení úvodného okna pre výber typu pripojenia, prepnúť do príslušného jazyka kliknutím na ikonu pre výber jazyka (ikonka vlajok v ľavom dolnom rohu okna). Jazyk programu možno zmeniť aj kedykoľvek neskôr. Úvodné okno ponúka tieto možnosti:

- Spojiť sa lokálne** – pre spojenie počítača s ústredňou je potrebný USB kábel (s koncovkami A-B).
- Spojiť sa na diaľku** – ponúkne výber databáz z uložených súborov (\*.FDB) a umožní vytvorenie vzdialeného spojenia s ústredňou. Počítač, z ktorého sa nadväzuje spojenie, musí byť pripojený do Internetu a v ústredni použitá SIM karta musí mať aktivované dátové prenosy GPRS a službu CLIP (Identifikácia volajúceho). Pre bezproblémové spojenie musia byť splnené ďalšie požiadavky, ako napr. v nastaveniach ústredne povolená vzdialená konfigurácia, zadaný správny registračný kód, servisný kód, ale aj dostatočne kvalitný GSM signál v mieste inštalácie ústredne alebo pripojenie do LAN siete.
- Offline nastavenia** – umožnia prístup k dátam o nastavení ústredne. Možno sa tak dostať napr. k zoznamu periférií, sekcií, užívateľov, poznámkam o poslednej výmene batérií, apod.

Pomocou programu F-Link sa mení aj jazyk systému pre komunikáciu s užívateľom. Jazykom sa rozumejú nielen texty zobrazované na LCD displeji klávesnice alebo správy zasielané na mobilné telefóny užívateľov formou SMS správ, ale aj hlasové menu komunikátorov. Zmenou jazyka sa v ústredni prepíšu všetky texty na preddefinované znenie pre daný jazyk. Preto je potrebné urobiť výber jazyka ako prvý krok inštalácie, ešte pred samotnou inštaláciou prvkov a pomenovaním periférií, sekcií, užívateľov, atď.

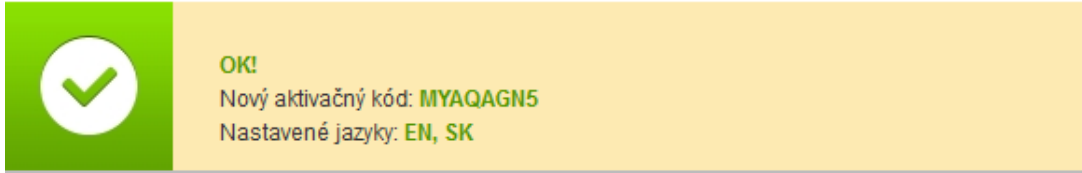
Systém Jablotron sa dodáva z výroby nastavený na komunikačný jazyk "Angličtina" s možnosťou výberu jazyka „Čeština“. Ďalší výber jazyka systému však nie je možný ľubovoľne. Je obmedzený na krajinu, pre ktorú je konkrétna ústredňa určená. Pre Slovenskú republiku je k dispozícii Slovenčina. Montážna firma, ktorá je registrovaná do webovej služby MyJABLOTRON (má prístup do MyCOMPANY) si na základe unikátneho registračného kľúča zariadenia (má tvar XXXXX-YYYYY-ZZZZ a možno ho zobrazíť v programe



F-Link v záložke Komunikácia, je uvedený aj na balení ústredne a nalepený na jej elektronike) môže vyžiadať tzv. Aktivačný kód. Ten umožní rozšíriť jazyky ústredne okrem pôvodného jazyka (angličtiny) aj o jazyk určený pre daný trh (slovenčinu).

Možnosti získania Aktivačného kódu sú nasledovné:

1. Z webového rozhrania kam majú prístup výhradne preškolení montážni partneri. Postup:
  - a. Prihláste sa do webovej služby MyJABLOTRON
  - b. Prepnete sa do časti MyCOMPANY
  - c. Zvoľte službu Aktivačné kódy
  - d. Kliknite na položku **+ Získať nový aktivačný kód**
  - e. Zadaťte registračný kľúč ústredne a zvoľte "Odoslať"
  - f. Automaticky sa zobrazí kód pre aktiváciu slovenského jazyka. *Poznámka: Ak sa zobrazí ponuka viacerých jazykov, vyberte slovenčinu a kliknite na voľbu „Odoslať“.*

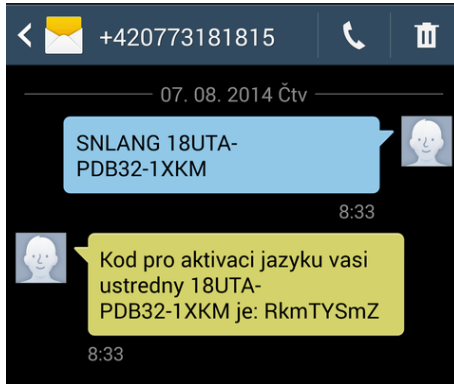


- g. Odišlete si Aktivačný kód (skopírujte ho do schránky) zobrazený zelenou farbou a zadajte ho do programu F-Link

Zoznam vygenerovaných Aktivačných kódov ostane na stránke pre prípadné ďalšie použitie.

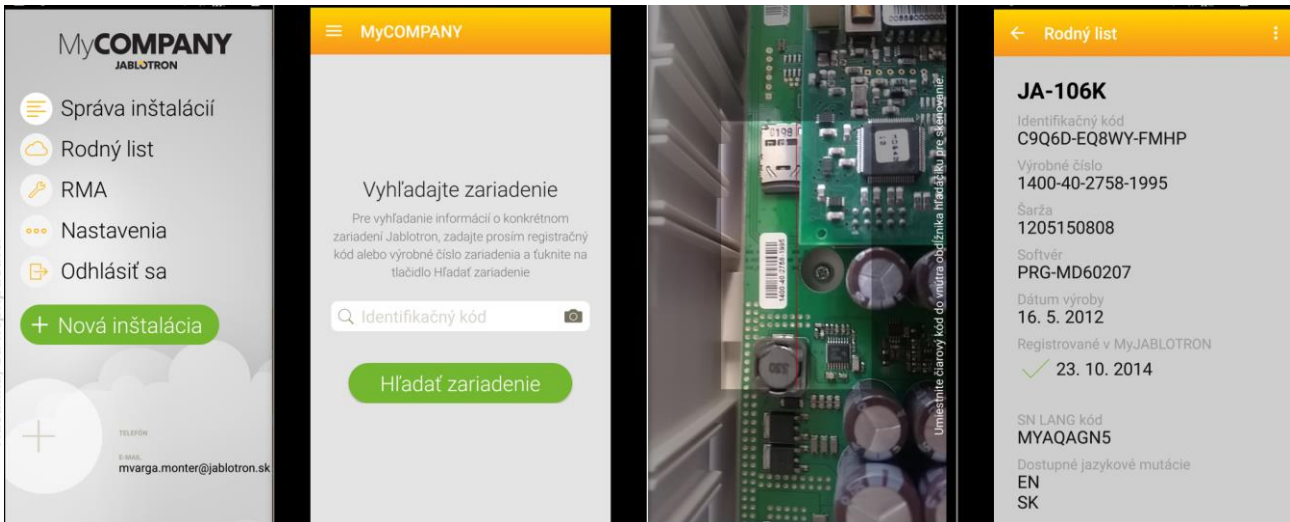
2. Ak montér nebude mať práve možnosť prístupu na internet (do webovej služby MyCOMPANY), môže si Aktivačný kód vyžiadať pomocou SMS správy. Telefónne číslo, z ktorého sa takáto žiadosť zasiela, môže byť zaregistrované v MyCOMPANY. V takom prípade bude aktivačný kód k dispozícii v montérovom účte v MyCOMPANY v časti *Aktivačné kódy* pre prípadné budúce použitie.

SMS správu vo formáte: „**SNLANG\_registračný kód ústredne**“, možno poslať na tel. číslo **+420 773 181 815**. Server vám odpovie správou obsahujúcou aktivačný kód. Aktivačný kód môže obsahovať 8 až 14 čísiel a znakov, pri ktorých sa rozlišujú veľké a malé znaky abecedy.



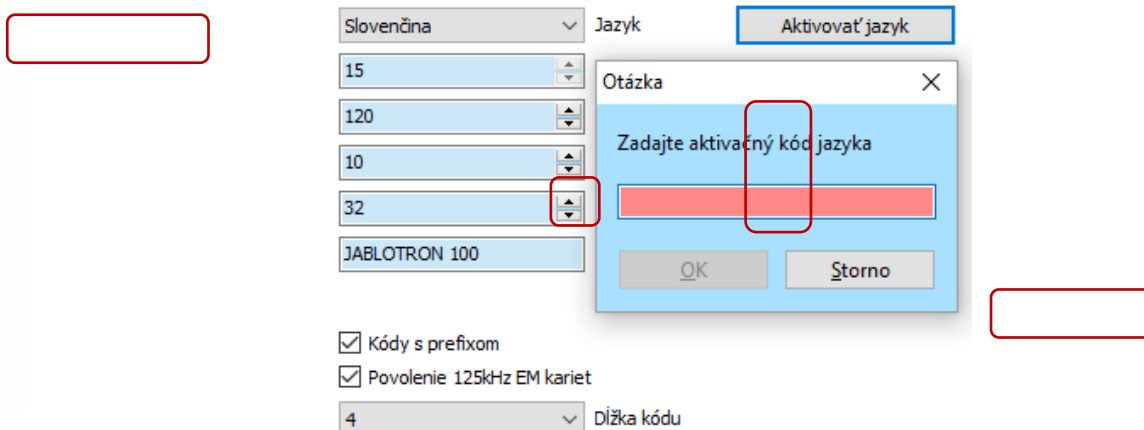
Príklad zaslanej SMS požiadavky a odpovede

3. Ak montér používa smartfón (s prístupom na internet a fotoaparátom), môže zistiť aktivačný kód jazyka pomocou mobilnej aplikácie MyCOMPANY. Postup:
  - a. Spustíte aplikáciu **MyCOMPANY** a prihláste sa do nej.
  - b. Otvorte menu kliknutím do ľavého horného rohu a vyberte položku **Rodný list**.
  - c. Ťuknite na **ikonku fotoaparátu**. Zapne sa fotoaparát.
  - d. **Nasnímajte** výrobné číslo ústredne = namierte telefónom na čiarový kód, ktorý musí byť umiestnený vo vyznačenom obdĺžniku na displeji telefónu.
  - e. Po prečítaní čiarového kódu zobrazí aplikácia MyCOMPANY informácie o ústredni, medzi



ktorými sa nachádza aj aktivačný kód jazyka **SN LANG kód**.

Získaný aktivačný kód sa zadáva v programe F-Link na záložke **Rozsah**, tlačidlo **Aktivuj**.



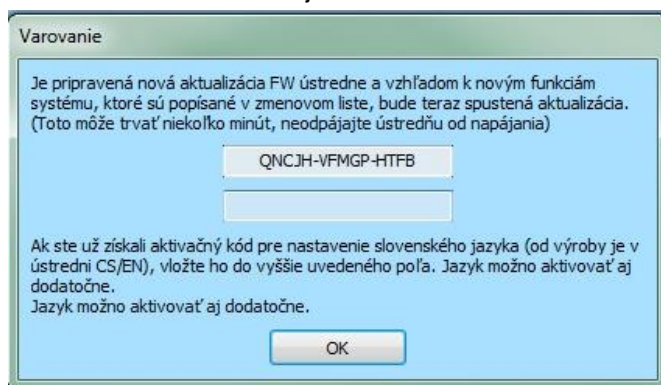
**Poznámka:** V špeciálnych prípadoch (napr. zákazník hovoriaci iným ako slovenským jazykom), môžete pre získanie aktivačného kódu kontaktovať technickú podporu JABLOTRON Slovakia.

## 10.1 Spustenie programu F-Link a nastavenie veľkosti systému

1. Pripojte počítač k ústredni pomocou USB kábla – v počítači prebehne inicializácia nového USB zariadenia (pri prvom pripojení ústredne to môže trvať dlhšiu dobu, staršie typy operačného systému Windows môžu zobrazíť *Sprievodcu inštalácie novým hardvérom – stačí zvolíť automatickú inštaláciu*).
2. Po pripojení počítača môže operačný systém zobrazíť dva novo nájdené disky: FLEXI\_CFG a FLEXI\_LOG. Zobrazenie diskov môžete zatvoríť.
3. Spusťte program F-Link. Ak má ústredňa nastavenia z výroby, otvorí sa karta **Rozsah** a systém sa automaticky prepne do režimu Servis. Ak už bola ústredňa v minulosti nakonfigurovaná (bol zmenený servisný kód), F-Link si vyžiada zadanie kódu – zadáva sa vo formáte **0\*nnnn** (kód z výroby 0\*1010). V prípade vypnutého prefixu (na karte Rozsah v F-Linku) sa zadáva iba **nnnn** (kód z výroby 1010). Voľba **Zapamätať** si uloží zadávaný kód až do zatvorenia databázy (do vypnutia programu F-Link). Voľba **Zobrazovať kód** na kontrolu zadávaného kódu napr. pri použití alfanumerickej klávesnice, aby nedošlo k chybe.

**Poznámka:** Po nadviazaní spojenia cez USB kábel nie je možné dostať sa do nastavení cez LCD displej klávesnice. V menu klávesnice vtedy vôbec nevidieť položku Nastavenia. Po odpojení kábla sa do niekoľkých sekúnd položka v menu opäť objaví.

4. Po správnej autorizácii sa môže zobrazíť nasledujúce hlásenie:



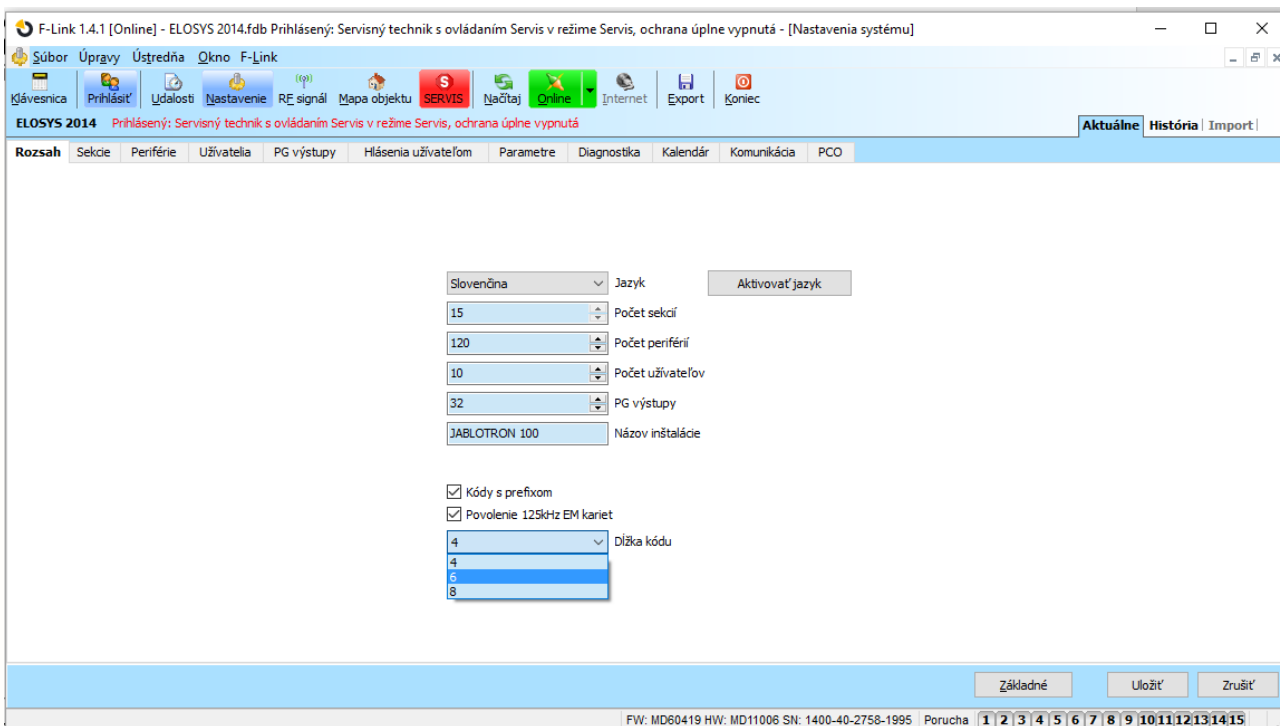
Pri zobrazení tohto hlásenia odporúčame firmvér aktualizovať. Po potvrdení tlačidla sa stiahne nový aktualizčný balíček. Sťahovanie môže trvať aj niekoľko minút. Po ukončení aktualizácie sa zobrazí prvá stránka *Sprievodcu* s názvom *Rozsah*.

## 10.2 Spustenie Sprievodcu

1. V každej ponúknutej záložke nastavte požadované parametre a kliknite na tlačidlo "Ďalej". Ak niektoré nastavenia omylom preskočíte, môžete sa k nemu vrátiť. V *Sprievodcovi* sa možno pohybovať späť aj prepínať medzi už nastavenými kartami.
2. Po nastavení poslednej záložky stlačte "Uložiť" a *Sprievodcu* ukončíte tlačidlom "Zatvoríť".
3. Po ukončení *Sprievodcu* sa zobrazí otázka, či ho chcete spustiť pri ďalšom spustení programu F-Link.
4. *Sprievodcu* možno ukončiť kedykoľvek v priebehu nastavovania stlačením tlačidla „Zatvoríť“.
5. *Sprievodcu* možno kedykoľvek opäť spustiť v menu *Ústredňa / Sprievodca inštaláciou*

## 10.3 Záložka Rozsah

V tejto záložke sa nastavuje základná veľkosť systému. Nastavené údaje možno kedykoľvek zmeniť. Hodnoty rozsahu ovplyvňujú veľkosť databázy a tým aj čas potrebný na načítanie a ukladanie dát (prevažne pri vzdialenom prístupe). Pre zmenu nastavení v tejto záložke je nutné, aby bol systém prepnutý do režimu Servis. Pri prvom spustení SW F-Link vás *Sprievodca* postupne prevedie nastaveniami všetkých parametrov.



Copyright ©: Na tento dokument sa vzťahujú autorské práva spoločnosti Jablotron Slovakia, s.r.o.. Môže sa reprodukovat len na vlastné použitie. Akokoľvek jeho svojvoľná modifikácia, či ďalšie hromadné šírenie a distribúcia, hromadná tlač a kopírovanie bez predchádzajúceho písomného súhlasu jeho vlastníka, sú nepripustné.

**Aktivovať:** vloženíím špeciálneho aktivačného kódu (pozri začiatok kapitoly 10) a jeho potvrdením sa do ponuky jazykov pridá jazyk/y, ktoré sú uvoľnené pre krajinu, do ktorej je ústredňa určená (pre SR je to jazyk slovenčina). Následne možno nový jazyk vybrať a nastaviť za predvolený, kliknutím na okienko s jazykmi (pozri vyššie).

#### Poznámky:

- Ak chcete ponechať v ústredni pôvodný jazyk (EN), funkciu Aktivovať nepoužite. Po sprevádzkovaní celého systému bude nutné urobiť ešte aktualizáciu firmvéru vo všetkých podporovaných prvkoch (klávesnice, rádio, FOTO PIR, atď.) pomocou rovnakého postupu ako sa aktualizuje firmvér ústredne.
- Ak sa má v ústredni používať iný ako pôvodný jazyk, po zadaní aktivačného kódu, je potrebné v ponuke Jazyk vybrať z dostupných jazykov slovenčinu. Takto zvolený jazyk ostatne aktívny aj po aktualizácii firmvéru v ústredni. Po sprevádzkovaní celého systému bude nutné urobiť ešte aktualizáciu firmvéru v bezdrôtových prvkoch (prístupové moduly, klávesnice, atď.), aby sa zvolený jazyk nahral aj do nich.
- Ak je potrebné aktivovať iný ako povolený jazyk (napr. inštalácia alarmu pre zákazníka hovoriaceho iným ako slovenským jazykom), je možné požiadať výrobcu o zaslanie Aktivačného kódu pre požadovaný jazyk. Upozornenie: Výrobca si vyhradzuje právo rozhodnúť o tom, či je aktivačný kód pre požadovaný jazyk možné poslať.

**Základný popis** záložky Rozsah – Nastavuje sa tu veľkosť systému, konkrétne počet sekcií, periférií, užívateľov, PG výstupov a Názov inštalácie. Ďalšie položky sú dostupné po otvorení rozšírených možností nastavovania – po kliknutí na tlačidlo *Rozšírené* (k zjednodušenému nastavovaniu sa vrátite kliknutím na tlačidlo *Základné*):

**Kódy s prefixom** – umožňujú užívateľom meniť si vlastné kódy z klávesnice. Pri ovládaní systému sa vždy musí zadávať kód začínajúci poradovým číslom kódu a hviezdíčkou (tzv. prefix, príklad kódu 12\*4458). V tomto prípade si užívatelia môžu sami meniť časť kódu za prefixom v menu klávesnice s displejom. Po vypnutí tohto parametra (kódy bez prefixu) môže kódy meniť výhradne Správca systému, ktorý kódy prideluje jednotlivým užívateľom a jediný ich má právo meniť (bude teda poznať všetky kódy). Je to nevyhnutné z toho dôvodu, aby sa dvaja (a viacerí) užívatelia nepokúsili nastaviť rovnaký kód.

**Upozornenie:** Každým vypnutím parametra „Kódy s prefixom“ dôjde k nenávratnému vymazaniu všetkých užívateľských kódov a nastaveniu Servisného kódu a kódu Správca na hodnotu z výroby (1010 a 1234). Užívateľské oprávnenia a priradené RFID čipy / karty ostanú bez zmeny.

**Povolenie 125 kHz EM UNIQUE kariet** – bez povolenia tohto parametra, možno v systéme používať iba výrobcom odporúčené bezdotykové prístupové RFID karty a čipy (JA-190J, JA-191J, JA-192J a JA-194J). Po zapnutí parametra systém akceptuje aj karty od iných výrobcov pracujúcich s uvedenou frekvenciou. Použitelnosť a bezpečnosť iných prvkov JABLOTRON negarantuje.

**Dĺžka kódu** – Na zvýšenie bezpečnosti systému pri autorizácii zadávaním kódu možno nastaviť dĺžku kódu na 4, 6 alebo 8 znakov (bez ohľadu na nastavenie prefixu). Pri zmene dĺžky kódu sa všetky zadané kódy vymažú a nastavia sa iba kódy od výroby (servis a správca).



## 10.4 Záložka Sekcie

Nastavuje vlastnosti nezávisle ovládaných sekcií ochrany. Zmeny v tejto záložke sa môžu robiť aj bez prepnutia systému do režimu Servis.

Pozícia	Názov sekcie	Spoločná sekciám	Čiastočná ochrana	Poplach sirénou	Hlásit' nezapnutie ochrany	Časovo obmedzený prístup	Vypnutie-STOP	Stav	Poznámka
1	Sekcia 1	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
2	Sekcia 2	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
3	Sekcia 3	Nie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
4	Sekcia 4	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
5	Sekcia 5	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
6	Sekcia 6	1, 2, 3, 4, 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
7	Sekcia 7	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
8	Sekcia 8	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
9	Sekcia 9	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
10	Sekcia 10	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
11	Sekcia 11	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
12	Sekcia 12	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
13	Sekcia 13	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
14	Sekcia 14	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	
15	Sekcia 15	Nie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>	Servis	

\* Takto označené položky sa zobrazujú pri zapnutom **Rozšírenom nastavovaní**.

**Názov sekcie** – pomenovanie sekcií sa využíva v textových hláseniach udalostí (SMS správach) a vo výpise pamäte (napr. Chodba, Predajňa,...)

**Spoločná sekciám** – Umožňuje nastaviť, že sekcia je automaticky chránená, ak je zapnutá ochrana vo všetkých sekciách, pre ktoré je spoločná (vhodné pre chodby, schodištia a iné spoločné priestory). Zapnutím (vypnutím) spoločnej sekcie možno zapnúť (vypnúť) ochranu vo všetkých sekciách, ktoré sú do nej priradené. Podmienkou použitia je, že užívateľ má oprávnenie ovládať ochranu vo všetkých priradených sekciách.

**Upozornenie:** Spoločná sekcia má pri ovládaní celkovej ochrany isté obmedzenia, pre ktoré ju neodporúčame používať na zapínanie / vypínanie úplnej ochrany v objekte. Pokiaľ už je v niektorej zo sekcií vypnutá ochrana, **nemožno** segmentom ovládajúcim spoločnú sekciu vypnúť ochranu v ostatných sekciách (pretože vypnutím ochrany v prvej zo sekcií, pre ktoré je daná sekcia spoločná, sa vypne ochrana aj v spoločnej sekcií). Všetky ostatné sekcie by sa potom museli vypnúť samostatne ich vlastnými segmentmi.

**Upozornenie:** Spoločná sekcia pri zapínaní ochrany ignoruje nastavenia parametra „Spôsoby zapínania ochrany“ v záložke „Parametre“ a vždy zapne ochranu vo všetkých sekciách bez ohľadu na stav systému.

**Čiastočná ochrana\*** – Umožňuje zapnúť čiastočnú ochranu v sekcií, t.j. nebudú chrániť detektory, ktoré majú nastavenú reakciu typu Vnútorá (pozri kap. 8). Túto ochranu možno použiť napr. ak niekto ostáva vnútri objektu, typický príklad je zapnutie plášťovej ochrany na noc. Bez zapnutia tohto parametra nemožno v sekcií používať čiastočnú ochranu a nastavenie parametra *Periférie / Vnútorá* je neúčinné.

**Poplach sirénou\*** – Možnosť vypnúť akustickú signalizáciu poplachu v konkrétnej sekcií. Systém rozlišuje dva typy poplachov: **EW** (external warning = vonkajší poplach) a **IW** (internal warning = vnútorný poplach). Vo vnútorných nastaveniach sirény možno nastaviť, na ktorý poplach bude siréna reagovať. Podrobné informácie o týchto výstupoch sú uvedené v nasledujúcej tabuľke **Prehľad poplachových výstupov EW a IW**. Všetky sirény možno vypnúť aj centrálné pre všetky sekcie v záložke Parametre (napr. pre účely servisu). Výstupné zariadenia typu relé reagujú na ktorýkoľvek poplach (EW/IW).

**Hlásit' nezapnutie ochrany\*** – Ak je v sekcií vypnutá ochrana a nedôjde v nej k aktivácii žiadneho detektora počas nastavenej doby, odošle sa hlásenie „Bez pohybu pri vypnutej ochrane.“ Doba sa nastavuje v karte *Parametre - Hlásit' sekcie s nezapnutou ochranou po (h)*.

**Časovo obmedzený prístup\*** – Umožňuje nastaviť týždenný kalendár povoľujúci vypínanie ochrany v sekciách iba v určitých časových úsekoch – *pozri kap. 9.15*.

**Vypnutie-STOP** – možnosť zakázať zapnutie ochrany v sekcií (vypnutie-stopnutie sekcie znamená, že sa hromadne vypnú všetky periférie, ktoré sú priradené do tejto sekcie). Vypnutie - stopnutie sekcie signalizuje

červené koliesko. Vypnúť nemožno sekciu, v ktorej je priradená ústredňa. Sekciu môže vypnúť (stopnúť) jedine Servisný technik (cez SW F-Link).

**Upozornenie:** Ak sa vypne-stopne sekcia, do ktorej je priradený rádiový modul, prestane tento modul prijímať rádiové signály od prvkov zo všetkých sekcií. Rádiový modul preto odporúčame priradiť do sekcie, v ktorej je ústredňa. Ak sa vypne-stopne sekcia, ktorá je súčasťou Spoločného segmentu, tento spoločný segment signalizuje vždy iba žltou farbou (nemôže už zobrazit', že všetky jeho sekcie sú plne chránené, ani že sú nechránené).

**Stav** – Zobrazuje aktuálny stav sekcie (Vypnutá ochrana, Zapnutá ochrana, Zapnutá čiastočná ochrana, Odchodové oneskorenie, Prichodové oneskorenie, Poplach, Pamäť poplachu, Zablokované, Servis). Stlačením textu (kliknutím na text so stavom sekcie) možno ovládať sekcie podľa nastaveného oprávnenia práve prihláseného používateľa.

**Poznámka** – umožňuje popísať detaily o sekcii, napr. pre jednoduchšiu orientáciu pri ročných servisných prehliadkach, atď.

## 10.5 Záložka Periférie

Táto záložka umožňuje priradovať nainštalované periférie do systému a nastavovať ich vlastnosti. Počet pozícií zobrazených v záložke *Periférie* sa nastavuje v záložke *Rozsah*. **Ústredňa** je automaticky priradená na **pozíciu 0** do **sekcii 1** a nemožno ju presúvať, ani vymazať. Pre zmenu nastavení v tejto záložke je nutné, aby bol systém prepnutý do režimu Servis.

Rozsah	Sekcie	Periférie	Pozí...	Meno	Typ	Sekcia	Reakcia	Vnútná	Aktivuje PG	Vnútné nastavenia	Dohľad	Indikácia pamäte	Vypnuté-STOP	Stav
			0	ústredňa	JA-106K	1: Sekcia 1				Vstúpiť				Chyba
			1	periféria 1	JA-110R	1: Sekcia 1				Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>			??
			2	periféria 2	JA-110P	1: Sekcia 1	Okamžitý poplach	<input type="checkbox"/>	Nie	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		OK
			3	periféria 3	JA-114E	1: Sekcia 1				Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>			OK
			4	periféria 4	JA-120PC	1: Sekcia 1	Oneskorená A	<input checked="" type="checkbox"/>	2: PG výstup 2	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vypnuté-STOP
			5	periféria 5	JA-154J	1: Sekcia 1				Vstúpiť	<input type="checkbox"/>			??
			6	periféria 6	JA-153E	1: Sekcia 1	Oneskorená C	<input type="checkbox"/>	1: PG výstup 1	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>			??
			7	periféria 7	JA-111A	1: Sekcia 1				Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Vypnuté-STOP
			8	periféria 8	JA-110R	1: Sekcia 1				Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>			??
			9	periféria 9	JA-114E	1: Sekcia 1				Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>			??
			10	periféria 10	JA-120N	1: Sekcia 1	Žiadna	<input type="checkbox"/>	Nie	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??
			11	periféria 11	Priradiť	1: Sekcia 1	-	<input type="checkbox"/>	Nie		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??
			12	periféria 12	Priradiť	1: Sekcia 1	-	<input type="checkbox"/>	Nie		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??
			13	periféria 13	Priradiť	1: Sekcia 1	-	<input type="checkbox"/>	Nie		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??
			14	periféria 14	Priradiť	1: Sekcia 1	-	<input type="checkbox"/>	Nie		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??
			15	periféria 15	Priradiť	1: Sekcia 1	-	<input type="checkbox"/>	Nie		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??
			16	periféria 16	Priradiť	1: Sekcia 1	-	<input type="checkbox"/>	Nie		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		??

\* Takto označené položky sa zobrazujú, iba ak je zapnuté **Rozšírené nastavovanie**.

**Meno** – Využíva sa v textových hláseniach udalostí a vo výpise pamäte (napr. Hlavné dvere, Pohyb izba, ...).

**Typ** – Zobrazuje typ priradenej periférie. Neobsadená pozícia umožňuje priradiť novú perifériu. **Pre priradenie periférií (pozri kap. 8.4.1).**

**Sekcia** – Určuje, do ktorej chránenej sekcie hlási periféria svoje udalosti (aktiváciu poplachového vstupu, sabotáž, poruchu,...). Pre informácie o rozdelení objektu do viacerých sekcií *pozri kap 8.4.*

**Reakcia** – Určuje, akú poplachovú reakciu vyvolá aktivácia poplachového vstupu periférie. Pokiaľ periféria nemá poplachový vstup, nemožno jej priradiť reakciu. Úplný zoznam reakcií sa zobrazí pri zapnutom Rozšírenom nastavení. Popis všetkých reakcií je uvedený v *kap. 8.5.2.*

**Vnútná\*** – Tento parameter možno nastaviť iba pre detektory vlámania. Signály od takto označených detektorov sa nevyhodnocujú ako poplachové, ak je v sekcii zapnutá čiastočná ochrana. Nastavenie čiastočnej ochrany v sekcii je popísané v *kap. 8.4.* Ak nie je v sekcii povolené používať čiastočnú ochranu, je nastavenie tohto parametra neúčinné.

**Aktivuje PG\*** – Aktivácia periférie môže zároveň aktivovať programovateľný PG výstup. Jeden prvok môže aktivovať najviac jeden PG výstup. Táto voľba je prepojená s položkou *PG výstupy / Aktivácia / Perifériu*.

**Vnútné nastavenia** – Vstup do nastavení vnútorných parametrov periférií, ktoré sú pripojené na zbernicu alebo majú obojsmernú rádiovú komunikáciu. Jednotlivé periférie majú rozdielne vnútorné parametre

(niektoré nemajú žiadne). Vnútorne nastavenie klávesnice je popísané v *kap. 8.5.4*. Pre ostatné periférie je uvedené v ich inštallačnom návode.

**Dohľad\*** – Umožňuje vypnúť kontrolu pravidelnej komunikácie s bezdrôtovou perifériou (nemožno ho vypnúť pre zbernicové prvky). Z výroby je dohľad pri bezdrôtových perifériách, s výnimkou diaľkových ovládačov a tiesňových tlačidiel, vždy zapnutý.

**Indikácia pamäte poplachu\*** – Umožňuje signalizáciu pamäte poplachu kontrolkou v detektore, ktorý vyvolal poplach. Možno nastaviť u periférií, ktoré túto funkciu podporujú (z výroby je vždy vypnutá).

**Vypnutie-Stop** – Umožňuje perifériu vypnúť - stopnúť v dvoch úrovniach, podľa oprávnenia používateľa:

- 1. Blokovanie - BLK** (žltá bodka) – trvalé vypnutie aktivačného vstupu detektora. Systém ignoruje aktiváciu periférie, nevyhlási poplach, ani nezapína PG výstupy, ale sabotáž a poruchy sa aj naďalej kontrolujú.
- 2. Vypnutie - STOP** (červená bodka) – trvalé vypnutie periférie. Systém ignoruje všetky funkcie, nevyhlasuje poplach, sabotáž, poruchu, ani neaktivuje PG výstupy. Perifériu môže vypnúť iba užívateľ s oprávnením Servis.

**Poznámka:** Vypnúť nemožno ústredňu, ani periférie s nastavenou reakciou Tiesňový poplach (Panik).

**Stav** – Zobrazuje aktuálny stav periférie. OK = všetko v poriadku, TMP = sabotáž, AKT = aktivovaný poplachový vstup, ERR = porucha, ?? = periféria sa nehlási, Napájanie = porucha napájania, Batéria = vybitá alebo odpojená batéria v periférii alebo v ústredni, Dobíja sa = dobíjanie zálohovacieho akumulátora v periférii alebo v ústredni, BOOT = prebieha aktualizácia periférie alebo aktualizácia neprebehla správne (zopakujte aktualizáciu), Vypnutie-STOP = periféria vypnutá alebo Blokovanie-BLK = periféria blokována. Presunutím kurzora myši na STAV periférie sa zobrazia podrobné údaje.

**Poznámka** – umožňuje popísať detaily o periférii, napr. umiestnenie, posledný dátum výmeny batérií, stredná sila RF signálu pri poslednom testovaní apod.

### 10.5.1 Konfigurácia klávesnice

- Ovládaciu klávesnicu zostavte najskôr mechanicky. Na zvolený prístupový modul pripevnite požadovaný počet ovládacích segmentov (max. 20), ich vnútorné káble musia byť prepojené.
- Klávesnicu priradte na zvolenú pozíciu do systému (*pozri kap. 8.5.1*).
- Vstupom do vnútorného nastavenia klávesnice (záložka *Periférie*) sa otvorí nasledujúca karta (ukážka je pre klávesnicu JA-114E, pre iné typy prístupových modulov môže byť rozsah nastavení menší).

**Ukážka Nastavenia klávesnice:**

**Poznámka:** položky, ktoré nie sú v karte dostupné, pripojená verzia klávesnice nepodporuje. Popis sa vzťahuje ku verzii FW klávesnice LUxxx25.

#### 10.5.1.1 Záložka Segmenty:

Nastavenie prístupového modulu 3 (JA-114E)

Segment	Názov	Stav	Autorizácia	Funkcie segmentov (Výber sekcie / PG)
6	BRANA STAV INVERZN	●	<input type="checkbox"/>	PG indikuje aj ovláda 3: Brana stav inverzne 1: Brana ovladanie
5	TIESŇOVÝ POPLACH	●	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiesňový poplach 1: Dom
4	PRACOVNA	●	<input checked="" type="checkbox"/>	Žiadna 4: Pracovna
3	ZAHRAIDA	●	<input checked="" type="checkbox"/>	Vyp.ochr. / Čiastočná ochr. 3: zahrada
2	GARAZ	●	<input checked="" type="checkbox"/>	Signalizuje sekciu 2: Garaz
1	SPOLOČNÝ SEGMENT A	●	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiesňový poplach 2: Garaz
				Hlasitý tiesňový poplach
				Spoľočný segment A

**Symbole odomknutý/zamknutý**– zapína zobrazenie symbolov zámok (odomknutý/zamknutý) k tlačidlám segmentov ovládajúcich ochranu a symbolov koliesok (prázdne / plné) na ovládanie PG výstupov. Pri tlači štítkov sa symboly zohľadňujú.

**Texty popisov ovládacích segmentov** – zobrazuje sa Názov sekcie (zo záložky *Sekcie*) alebo Meno PG výstupu (zo záložky *PG výstupy*). Texty možno editovať kliknutím na príslušný text. Tieto zmeny sa



neukladajú do systému a slúžia výhradne pre potreby tlačie štítkov. Tlačidlo „*Tlačiť popisy*“ (dole v lište karty) umožňuje vytlačenie štítkov, ktoré možno vložiť do segmentov na klávesnici.

**Tlačiť popisy** – umožňuje na inštalovanej tlačiarňi priamu tlač popisov štítkov s prednastavenými textami. Texty možno upraviť kliknutím na segment, čím sa upraví text iba pre tlač a nedôjde k uloženiu zmenených textov do databázy. S výhodou možno použiť tlačiareň štítkov PT-P700 zo sortimentu firmy Jablotron, ktorá umožňuje automatické odstrihnutie požadovaného rozmeru štítku. Štítky z tejto tlačiarne sú samolepiace, preto sa dajú lepšie fixovať.

**Autorizácia** – pri zapínaní aj vypínaní ochrany sa vždy vyžaduje autorizácia užívateľa. Po vypnutí parametra možno zapínať ochranu (čiastočnú ochranu) bez autorizácie, stlačením červeného tlačidla na segmente. Pre vypnutie ochrany sa vždy vyžaduje autorizácia. Pri PG výstupoch platí nastavenie funkcie *Autorizácia / Bez autorizácie* pre zapínanie aj vypínanie PG výstupu.

**Funkcie segmentov** – v ľavom stĺpci sa vyberá funkcia segmentov, v pravom sekcia alebo PG výstup, ku ktorým sa vybraná funkcia priraduje. Segmentu možno priradiť funkciu:

Tab. 10

<b>Žiadna</b>	Segment je vypnutý. Používa sa pri segmentoch pripravených ako rezerva pre budúce použitie
<b>Vypni / Zapni ochranu</b>	Ovládanie ochrany v sekciách. Indikácia: vypnutá ochrana = zelená, zapnutá ochrana = červená
<b>Vypni ochranu / Čiastočná ochrana</b>	Umožňuje zapnúť iba čiastočnú ochranu v sekcii (musí byť povolené v záložke Sekcie). Signály od detektorov označených ako Vnútorne sa pri zapnutej čiastočnej ochrane nevyhodnocujú ako poplach. Indikácia: vypnutá ochrana = zelená, zapnutá čiastočná ochrana = žltá
<b>Vypni / Čiastočná / Zapni ochranu</b>	Umožňuje zvoliť úroveň ochrany. Po prvom stlačení tlačidla Zapni ochranu systém ponúkne Zapnutie čiastočnej ochrany (svieti žltá), opakovaným stlačením možno zapnúť úplnú ochranu (svieti červená). Pre túto voľbu musí mať sekcia povolenú funkciu Čiastočná ochrana v záložke Sekcie. Signály od detektorov označených ako Vnútorne sa pri zapnutej čiastočnej ochrane nevyhodnocujú ako poplach. Indikácia: vypnutá ochrana = zelená, čiastočná ochrana = žltá, zapnutá úplná ochrana = červená
<b>Indikuje sekciu</b>	Segment iba zobrazuje stav sekcie, neumožňuje jej ovládanie (vhodné napr. na signalizovanie stavu spoločných sekcií, schodišťa,...). Počas poplachu umožňuje jeho zrušenie stlačením zeleného tlačidla na segmente a následnou autorizáciou užívateľa.
<b>Tiesňový poplach</b>	Pomocou segmentu možno vyvolať tichý tiesňový poplach. Po stlačení pravého tlačidla sa okamžite potichu odošle hlásenie Tiesňový poplach zo sekcie, ku ktorej je funkcia priradená. Ak bola zapnutá ochrana v sekcii, pre ktorú je táto funkcia priradená, dôjde okrem vyvolania tiesňového poplachu k vypnutiu ochrany.
<b>Požiar</b>	Pomocou segmentu možno vyvolať požiarový poplach. Po stlačení pravého tlačidla segment červene bliká 3 sekundy (počas tejto doby možno akciu zrušiť stlačením ľavého, t.j. zeleného tlačidla). Ak sa odpočítavanie nezruší, vyvolá sa požiarový poplach v sekcii, do ktorej je segment priradený.
<b>Hlasitý tiesňový poplach</b>	Pomocou segmentu možno vyvolať hlasitý tiesňový poplach. Po stlačení pravého tlačidla segment červene bliká 3 sekundy (počas tejto doby možno akciu zrušiť stlačením ľavého, t.j. zeleného tlačidla). Ak sa odpočítavanie nezruší, vyvolá sa hlasitý tiesňový poplach v sekcii, do ktorej je segment priradený.
<b>Zdravotné problémy</b>	Segment umožňuje vyslať hlásenie o zdravotných problémoch. Po stlačení pravého tlačidla segment červene bliká 3 sekundy (počas tejto doby možno akciu zrušiť stlačením ľavého, zeleného tlačidla). Ak sa odpočítavanie nezruší, segment sa vráti do pokojového stavu a systém odošle hlásenie Zdravotné problémy zo sekcie, do ktorej je segment priradený.
<b>PG Vypnúť / PG Zapnúť</b>	Segment umožňuje ovládať PG výstup. Indikácia: PG výstup vypnutý = zelená, PG výstup zapnutý = červená
<b>PG Zapnúť</b>	Segment umožňuje PG výstup iba zapnúť (napr. zapnutie svetiel na nastavený čas)
<b>PG Vypnúť</b>	Segment umožňuje PG výstup iba vypnúť (napr. funkcia núdzového STOP tlačidla)
<b>Indikuje PG</b>	Segment iba signalizuje stav PG výstupu, bez možnosti ovládania
<b>PG indikuje Inverzne</b>	Segment iba indikuje stav PG výstupu obrátenou logikou (zelená hlási aktívny stav), bez možnosti ovládať tento PG výstup
<b>Spoločný segment A / B</b>	Umožní ovládanie viacerých sekcií súčasne. Ovládané sekcie musia mať na klávesnici aj samostatné segmenty. Po stlačení tlačidla na spoločnom segmente sa hromadne vykoná Vypnutie / Zapnutie ochrany pre zvolené segmenty (sekcie). Ak už sú niektoré zo spoločne ovládaných sekcií chránené/nechránené, po použití Spoločného segmentu sa zapne/vypne ochrana v ostatných sekciách. Ak má niektorý zo segmentov povolenú Čiastočnú ochranu ( <i>podrobnosti pozri v kap. 8.5 – Čiastočná ochrana</i> ), potom Spoločný



segment po 1. stlačení pravého tlačidla (žltá signalizácia) zapne iba čiastočnú ochranu v sekciách, ktoré ju majú povolenú a až po 2. stlačení pravého tlačidla (červená signalizácia) zapne úplnú ochranu v týchto sekciách (pri sekciách bez Čiastočnej ochrany sa zapne ochrana už po prvom stlačení červeného tlačidla). Funkciu *Spoločný segment* nie je vhodné kombinovať so *Spoločnou sekciou*.  
Indikácia Spoločného segmentu: ochrana vo všetkých sekciách vypnutá = zelená, ochrana vo všetkých sekciách zapnutá = červená, ľubovoľná sekcia so zapnutou ochranou (úplnou alebo čiastočnou) = žltá.  
Na jednej klávesnici môžu byť max. 2 spoločné segmenty.  
V záložke Spoločný segment (*pozri obr. vyššie*) sa priradujú segmenty (sekcie), ktoré má spoločný segment ovládať.  
*Poznámka: Položka „Spoločný segment x“ sa zobrazí, iba ak sú na module použité viac ako 2 segmenty nastavené na ovládanie ochrany v sekciách.*

**PG indikuje / ovláda**  
Segment umožňuje indikovať stav PG výstupu (stavovo) a ovládať iný PG výstup (impulzne). V prvom stĺpci sa vyberá PG výstup, ktorý bude signalizovaný, v druhom (doplňujúcom) sa vyberá PG výstup pre ovládanie. Funkcia sa využíva napr. pri garážových bránach ovládaných impulzom na PG výstupe, pričom prostredníctvom magnetického detektora sa indikuje stav PG, ktoré informuje o tom, či sú dvere v skutočnosti zatvorené alebo otvorené.

### 10.5.1.2 Záložka Nastavenia:

#### Akustická signalizácia vybraných sekcií:

<b>Zvýšená hlasitosť</b>	nastavenie hlasitosti signalizácie okrem poplachu
<b>Poplach</b>	akustický prejav pri poplachu (zvuk sirény)
<b>Príchodové oneskorenie</b>	trvalé pískanie pri príchodovom oneskorení
<b>Odchodové oneskorenie</b>	prerušované pomalé pípanie (1/sek)
<b>Odchodové oneskorenie pri čiastočnej ochrane</b>	prerušované pomalé pípanie (z výroby vypnuté)
<b>Zmeny stavu na segmentoch</b>	jedno pípnutie pri zmene stavu segmentu

**Funkcie:**

<b>RFID čítačka</b>	Pre šetrenie energie možno obmedziť činnosť čítačky na 3 sekundy od stlačenia jej krytu. Čítačku RFID možno aj úplne vypnúť. Pre bezdrôtové klávesnice a prístupové moduly platí toto nastavenie iba ak sú napájané trvale z externého zdroja (adaptéra). Inak sa ich RFID čítačka vypína vždy automaticky.	
	Trvale zapnutá	Trvale zapnutá RFID čítačka. Pri zbernicovej klávesnici nerešpektuje nastavenie prebúdzania.
	Zapnutá po stlačení	Prebudenie RFID na 3 sekundy po aktivácii na klávesnici.
	Vypnutá	Trvalé vypnutie RFID čítačky.
<b>Nastavenie optickej indikácie</b>	<b>Výber režimu optickej indikácie na klávesnici</b>	
	1. Trvale	Zbernicová indikuje trvale. Bezdrôtová klávesnica bude indikovať trvale iba s externým napájaním. Bez externého napájania reaguje bezdrôtová klávesnica podľa voľby 2.
	2. Zmenou stavu sekcie – klávesnica	Klávesnica indikuje zmenu stavu sekcie / PG. Zmena stavu sa signalizuje iba na danom segmente. Príchodové oneskorenie a poplach sa signalizujú celou klávesnicou.
	3. Zmenou stavu sekcie – segment	Klávesnica indikuje zmenu stavu sekcie / PG. Zmena stavu segmentu, príchodové oneskorenie a poplach sa signalizujú iba na danom segmente.
	4. Zmenou stavu segmentu	Klávesnica indikuje po zmene stavu segmentu (zapnutie ochrany, vypnutie ochrany, zapnutie PG, vypnutie PG). Zmena stavu sa signalizuje iba na danom segmente.
	5. Príchodom a poplachom	Klávesnica signalizuje príchodové oneskorenie a poplach na danom segmente. Zmenu stavu sekcie / PG nesignalizuje vôbec (ani opticky, ani akusticky).
6. Iba po stlačení	Klávesnica signalizuje opticky aj akusticky až po otvorení predného krytu, zatlačení niektorého tlačidla, segmentu alebo predného krytu.	
<b>Indikuje zmeny stavu PG</b>	Optická indikácia zmeny stavu PG na segmente. Vzťahuje sa k nastaveniu optickej indikácie pre voľby 2 až 4. Ak je voľba vypnutá, zmeny stavu PG sa na segmentu opticky neindikujú.	
<b>Indikuje vypnutú ochranu</b>	Segmenty klávesnice indikujú bez zadania platnej autorizácie stav sekcií s vypnutou ochranou. Ak je voľba vypnutá, klávesnica indikuje tento stav iba počas platnej autorizácie užívateľa.	
<b>Indikuje zapnutú ochranu</b>	Segmenty klávesnice indikujú bez zadania platnej autorizácie stav sekcií so zapnutou ochranou. Ak je voľba vypnutá, klávesnica indikuje tento stav iba počas platnej autorizácie užívateľa.	
<b>Autorizáciu vypnúť ochranu v sekcii s prebiehajúcim príchodovým oneskorením</b>	Ak sa zapne táto funkcia, tak na vypnutie ochrany nie je potrebné stláčať segment, stačí autorizácia (kód alebo karta). Ochrana sa vypne v sekciách, v ktorých prebieha príchodové oneskorenie, poplach alebo sa indikuje pamäť poplachu. Neodporúčame zapínať voľbu ak je nastavená spoločná sekcia, pretože pri jej vypnutí by sa súčasne vypla ochrana vo všetkých sekciách, ktoré sú jej podriadené, pokiaľ má užívateľ do nich prístup. Voľbou sa nevyklučuje vypnutie ochrany v ostatných sekciách, v ktorých neprebieha príchodové oneskorenie. Stačí zatlačiť príslušné segmenty pred samotnou autorizáciou.	
<b>Podsvietenie displeja zhasína po 5 s</b>	voľba je možná iba pre JA-114E, prípadne JA-154E napájanej trvale z externého zdroje 12V DC, inak zhasína JA-154E vždy automaticky. Podsvietenie displeja zhasína 5 s po poslednej manipulácii s klávesnicou (stlačenie tlačidla, segmentu alebo predného krytu). Ak je voľba vypnutá, podsvietenie displeja zhasína v rovnakom čase ako zvyšok klávesnice. Zapnutím voľby sa predlžuje životnosť batérií.	
<b>Odloženie tiesne</b>	funkcia pre vyhlásenie tiesňového poplachu (tichého alebo hlasitého) s nastaviteľným oneskorením, počas ktorého možno poplach zrušiť. Aktivácia, aj deaktivácia sa robí tým istým segmentom nastaveným na funkciu Tiesneň alebo Hlasitá tieseň. Červeným segmentom sa spustí časovanie a zeleným sa časovanie ruší. Ak je nastavená Autorizácia, je vyžadovaná pre aktiváciu aj pre deaktiváciu. Oneskorenie je nastaviteľné od 1 do 255 sekúnd.	

**Zobrazovať na displeji:**

1. riadok	umožňuje zadať text, ktorý sa zobrazí na 1. riadku LCD displeja klávesnice, ak na
-----------	---

	displeji nie je zobrazená žiadna iná dôležitá informácia, napr. názov firmy, apod.
2. riadok	umožňuje zadať text, ktorý sa zobrazí na 2. riadku LCD displeja klávesnice, ak na displeji nie je zobrazená žiadna iná dôležitá informácia, napr. názov časti objektu, sekcie, kancelárie alebo popis k teplote teplomeru apod.
Dátum a čas	možnosť zobrazovať hodiny na LCD displeji klávesnice.
Teplota	možnosť zobrazovať na displeji teplotu 1. teplomera (JA-111TH / JA-151TH)
Teplota	možnosť zobrazovať na displeji teplotu 2. teplomera (JA-111TH / JA-151TH)

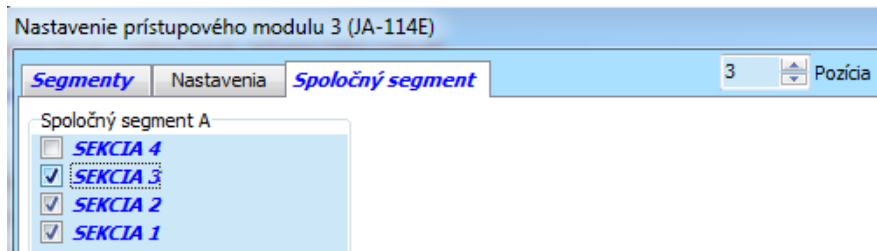
**Intenzita svietenia:**

Segmentov	možnosť nastavenia svietenia LED na segmentoch
Klávesnice	možnosť nastavenia podsvietenia klávesnice
Displeja	možnosť nastavenia podsvietenia LED displeja

**Akustická signalizácia v sekciách** – umožňuje vybrať sekcie, pre ktoré bude klávesnica signalizovať akustické prejavy (poplachy, odchodové a príchodové oneskorenie, ovládanie PG výstupov, atď.)

**Výber sekcií pre ovládanie z menu** – v klávesnici s LCD displejom možno určiť, pre ktoré sekcie možno zapínať a vypínať ochranu z menu. Možno tak vytvoriť klávesnicu, ktorá niektoré, bežne ovládané sekcie ovláda pomocou segmentov, ale v prípade potreby možno pomocou menu ovládať aj iné sekcie (ktorých ovládanie nie je vyvedené na segmentoch).

**10.5.1.3 Záložka Spoločný segment:**



Umožní ovládanie viacerých sekcií súčasne. Ovládané sekcie musia mať na klávesnici aj samostatné segmenty. Po stlačení tlačidla na spoločnom segmente sa hromadne vykoná Vypnutie / Zapnutie ochrany pre zvolené segmenty (sekcie). Ak už sú niektoré zo spoločne ovládaných sekcií chránené/nechránené, po použití Spoločného segmentu sa zapne/vypne ochrana v ostatných sekciách. Ak má niektorý zo segmentov povolenú Čiastočnú ochranu (podrobnosti pozri v kap. 8.5 – Čiastočná ochrana), potom Spoločný segment po prvom stlačení pravého tlačidla (žltá signalizácia) zapne iba čiastočnú ochranu v sekciách, ktoré ju majú povolenú a až po druhom stlačení pravého tlačidla (červená signalizácia) zapne úplnú ochranu v týchto sekciách (pri sekciách bez Čiastočnej ochrany sa zapne ochrana už po prvom stlačení červeného tlačidla). Spoločný segment umožňuje opätovným stlačením pravého tlačidla preklenúť aktívny detektor v niektorej sekcií, ak má nastavený *Spôsob zapínania ochrany* "Zapne ochranu s upozornením" alebo "Zapne ochranu po potvrdení", bez toho, aby týmto stlačením ovplyvnil ostatné segmenty nastavené na "prvým stlačením zapne čiastočnú ochranu, druhým úplnú ochranu".

Indikácia na Spoločnom segmente: zelená = vypnutá ochrana vo všetkých sekciách, červená = zapnutá kompletná ochrana vo všetkých sekciách, žltá = zapnutá ochrana v niektorých sekciách (prípadne, zapnutá čiastočná ochrana).

**Poznámka:** Spoločný segment môže svietiť na žltu aj v prípade, že je niektorá z priradených sekcií Vypnutá (stopnutá), lebo v tom prípade nedokáže vyhodnotiť, či sú všetky sekcie chránené alebo nechránené.

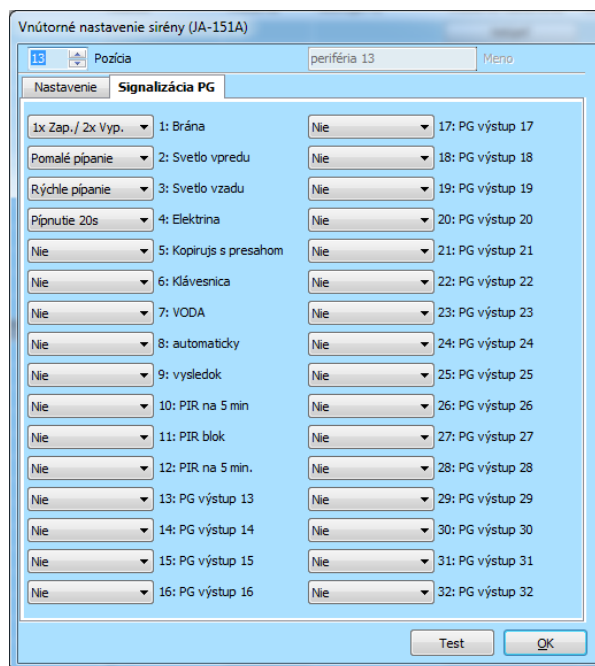
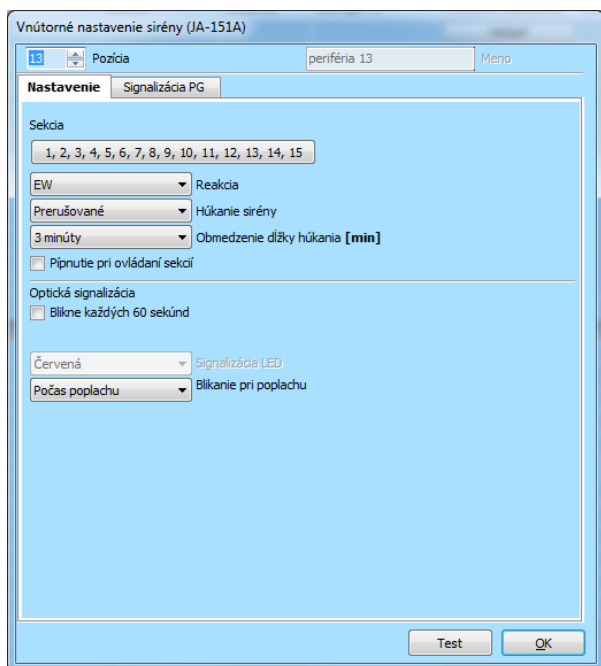
Pre zaradenie sekcií do Spoločného segmentu je potrebné otvoriť záložku **Spoločný segment** (pozri obrázok vyššie).

**Poznámky:**

- Položka „Spoločný segment x“ sa zobrazí, iba v prípade, že sú na klávesnici (prístupovom module) minimálne 3 segmenty, z ktorých sú aspoň 2 nastavené na ovládanie ochrany v sekcií.
- Funkciu Spoločný segment nie je vhodné kombinovať s funkciou Spoločná sekcia.
- Na jednej klávesnici môžu byť maximálne 2 spoločné segmenty.

**10.5.2 Ukážka vnútorných nastavení sirény:**

**Sekcia** – výber sekcií, pre ktoré bude siréna húkať, prípadne signalizovať príchodové / odchodové oneskorenie a zapnutie ochrany



**Reakcia** – určuje, či bude siréna húkať na signál **EW\*** (vonkajšia výstraha) alebo **IW** (vnútorná výstraha). Akustickú signalizáciu pri poplachu možno aj úplne vypnúť (ostatné funkcie ostávajú zachované). Rozdiely medzi IW a EW popisuje *tabuľka 8 „Přehľad poplachových výstupov“* v kap. 8.5

**Húkanie sirény** – výber spôsobu húkania: Prerušované (50:50) / Neprerušované (kontinuálne)

**Obmedzenie doby húkania** – obmedzenie maximálneho času húkania na 1 až 5 minút (za predpokladu, že je poplach ústredne dlhší, inak akustická signalizácia končí s ukončením poplachu ústredňou)

**Vyššia hlasitosť** – možnosť nastaviť vyššiu a nižšiu intenzitu hlasitosti signalizácie príchodového a odchodového oneskorenia a signalizácie pri zmene stavu PG výstupov. Toto nastavenie neovplyvňuje húkanie sirény pri poplachu, to je vždy s maximálnou hlasitosťou.

**Blikne pri stlačení tlačidla** – optické potvrdenie stlačenia tlačidla na siréne bliknutím

**Pípnutie pri ovládaní sekcií** – ak je zapnuté, siréna pípne pri zapnutí ochrany 1x, vypnutí ochrany 2x a vypnutí ochrany po poplachu 3x. Signalizuje sa iba pre nastavené sekcie

**Indikovať príchodové a odchodové oneskorenie** – sprievodná akustická signalizácia príchodového oneskorenia po aktivácii detektora s oneskorenou reakciou a odchodového oneskorenia po zapnutí ochrany

**Signalizácia PG výstupov** – akustické potvrdzovanie zmeny stavu PG výstupov. Možnosť vybrať z ponuky zvukov na akustické upozornenie o aktivácii PG. Takto možno napr. realizovať bezdrôtový zvonček (aktivácia diaľkového ovládača napr. JA-189J aktivuje PG, pri ktorého aktivácii prehrá sirénka vybraný zvuk).

**Test** – test akustickej aj optickej signalizácie, po stlačení sa siréna na 3 sekundy rozhúka a rozblíka

## 10.6 Záložka Užívateľa

Umožňuje pridávanie nových užívateľov systému a nastavovanie ich oprávnení. Počet užívateľov (riadkov s užívateľmi, ktoré sú tu zobrazené) sa nastavuje v záložke **Rozsah**. Pre zmenu nastavení v tejto záložke **nie je potrebné**, aby bol systém prepnutý do režimu Servis.



P.	Meno	Telefónne číslo	Kód	Karta	Oprávnenie	Povolit' zm...	Časové obmedzenie...	Sekcia	PG	Vypnuti...	Poznámka
0	Servis	+421903013031	****	0	Servis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7...	1, 2, 3, 4...		
1	Správca		****	0	Správca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7...	1, 2, 3, 4...		
2	Užívateľ 2		****	0	Servis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7...	1, 2, 3, 4...		
3	Užívateľ 3		****	0	Správca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7...	1, 2, 3, 4...		
4	Užívateľ 4			0				Nie	Nie		
5	Užívateľ 5			0				Nie	Nie		
6	Užívateľ 6			0				Nie	Nie		
7	Užívateľ 7			0				Nie	Nie		
8	Užívateľ 8			0				Nie	Nie		
9	Užívateľ 9			0				Nie	Nie		
10	Užívateľ 10			0				Nie	Nie		
11	Užívateľ 11			0				Nie	Nie		
12	Užívateľ 12			0				Nie	Nie		
13	Užívateľ 13			0				Nie	Nie		
14	Užívateľ 14			0				Nie	Nie		
15	Užívateľ 15			0				Nie	Nie		
16	Užívateľ 16			0				Nie	Nie		

\* Takto označené položky sa zobrazujú, iba ak je zapnuté **Rozšírené nastavovanie**.

**Meno** – Využíva sa v textových hláseniach udalostí a vo výpise pamäte udalostí, v záložkách pre hlásenia, v nastaveniach oprávnení alebo pri autorizácii na klávesnici s LCD displejom.

**Telefónne číslo** – Na toto číslo systém hlási udalosti. Ďalej slúži na autorizáciu užívateľa pri ovládaní systému z telefónu pomocou hlasového menu alebo na aktivovanie PG výstupov prezvonením a formou SMS. Telefónne číslo je potrebné uvádzať v medzinárodnom formáte (napr. +421987654321).

**Kód** - Prístupový kód užívateľa sa zadáva vo formáte **p\*nnnn** (**p = číslo pozície**, **\* = oddelovač**, **nnnn = 4 až 8 čísiel** – podľa nastavenia záložky **Rozsah**). Pri vypnutom prefixe (na karte **Rozsah** v programe F-Link) sa kód zadáva iba vo formáte **nnnn**. Kódy na pozícii 0 a 1 nemožno vymazať (Servis a hlavný Správca).

**Karta** – Umožňuje priradiť až 2 prístupové RFID karty (čipy) ku každému užívateľovi. RFID sa priraduje:

- zadaním výrobného čísla (možno ho zosnímať aj pomocou čítačky čiarových kódov)
- pomocou čítačky JA-190T (prípája sa do USB portu počítača) priložením RFID čipu
- pomocou zbernicovej klávesnice s verziou LU60x20 alebo novšej, priložením RFID čipu ku klávesnici

**Oprávnenie** – Určuje práva užívateľa. Oprávnenia pre pozície 0 a 1 nemožno meniť (*detaily v kap. 8.6.1*).

**Povolit' zmenu kódu\*** – Dovoľuje užívateľovi zmeniť svoj 4 miestny kód (nie číslo pozície). Voľbu možno zapnúť až po zadaní kódu a nastavení jeho oprávnenia. Možnosť je dostupná iba pre pozície s nastaveným oprávnením „Užívateľ“ (Správca, Servis a PCO môže svoje kódy meniť vždy).

**Časové obmedzenie prístupu\*** - Umožňuje obmedziť prístup užívateľa na určité hodiny podľa týždenného kalendára v záložke **Sekcie / Časovo obmedzený prístup**. Voľbu možno zapnúť až po zadaní kódu a nastavení jeho oprávnenia. Možnosť je dostupná iba pre pozície s nastaveným oprávnením „Užívateľ“ (Správca má právo prístupu vždy).

**Sekcia** – Určuje, v ktorých sekciách môže užívateľ (správca) zapínať / vypínať ochranu. Správca okrem toho môže nastavovať kódy a karty užívateľom v pridelených sekciách. Sekciu nemožno priradiť užívateľovi, ktorý má oprávnenie iba na ovládanie PG výstupov.

**Upozornenie:** Ak má mať užívateľ oprávnenia ovládať spoločné sekcie, musí mať súčasne oprávnenia ovládať všetky podriadené sekcie.

**PG** – Určuje, ktoré PG výstupy môže užívateľ ovládať (pre PG, u ktorých sa vyžaduje autorizácia).

**Vypnutie - STOP** – možnosť vypnúť užívateľa. Stopnúť nemožno pozície 0 (servisný technik) a 1 (hlavný správca). Že je užívateľ vypnutý, signalizuje červené koliesko. Právo vypnúť užívateľov má Správca (cez LCD klávesnicu alebo SW J-Link) a Servisný technik (v programe F-Link).

**Poznámka** – umožňuje popísať detaily o užívateľovi, napr. že má povolený prístup po pracovnej dobe apod.

## 10.7 Záložka PG výstupy

Nastavuje funkcie programovateľných výstupov. V záložke sa zobrazí počet pozícií podľa nastavenia v záložke **Rozsah**. Ak v záložke **Rozsah** nie sú nastavené žiadne PG výstupy (PG výstupy = 0), táto záložka sa vôbec nezobrazí. Zmeny v tejto záložke sa môžu robiť aj bez prepnutia systému do režimu Servis.

Pozícia	Meno	Logika	Funkcia	Čas	Aktivácia	Blokovanie PG	Hlásenia	Záznam PG do pamäte	STOP	Aktuálny stav	Test	Poznámka
1	PG výstup 1	Spína	Impulz	00:01:01	Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
2	PG výstup 2	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
3	PG výstup 3	Spína	Kopíruj		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
4	PG výstup 4	Spína	Kopíruj po ones...	00:00:10	Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
5	PG výstup 5	Spína	Kopíruj s presa...	00:02:00	Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
6	PG výstup 6	Spína	Zmeň		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
7	PG výstup 7	Vypína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Zapnuté	Test	
8	PG výstup 8	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
9	PG výstup 9	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
10	PG výstup 10	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
11	PG výstup 11	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
12	PG výstup 12	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
13	PG výstup 13	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
14	PG výstup 14	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
15	PG výstup 15	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
16	PG výstup 16	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	
17	PG výstup 17	Spína	Zapni/vypni		Aktivácia	Žiadne	Vstúpiť	<input checked="" type="checkbox"/>		Vypnuté	Test	

\* Takto označené položky sa zobrazujú, iba ak je zapnuté **Rozšírené nastavovanie**.

**Meno** – pomenovanie výstupu (napr. Klimatizácia, Dvere sklad, Garážová brána, ...)

**Logika** – možnosť nastaviť inverznú logiku výstupu (v klude výstup zapnutý).

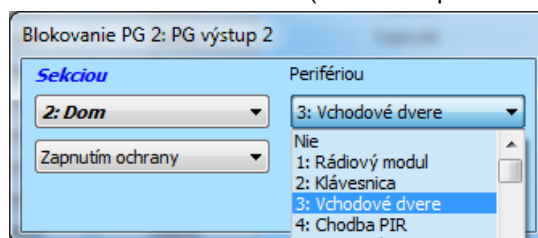
**Funkcia** – určuje reakciu výstupu po jeho aktivácii.

<b>Impulz</b>	dôjde k zopnutiu s časovým obmedzením (doba sa nastavuje v stĺpci Čas).
<b>Zapni/vypni</b>	príkazom na zapnutie sa PG trvale zapne, príkazom pre vypnutie sa vypne, nekontroluje sa stav zdroja či trvanie, vždy sa vykoná posledný príkaz
<b>Kopíruj</b>	kopíruje aktiváciu detektora alebo vnútorného stavu, pri požiadavke od dvoch periférií je logika OR (jeden alebo druhý)
<b>Kopíruj po oneskorení</b>	zopne iba ak aktivačná podmienka trvá dlhšie ako je nastavené v stĺpci Čas (vhodné napr. pre upozornenie na zabudnuté otvorené garážové dvere).
<b>Kopíruj s presahom</b>	kopíruje aktiváciu periférie (alebo vnútorného stavu) a predlžuje ju o dobu nastavenú v stĺpci Čas (vhodné napr. osvetlenie chodby po otvorení dverí).
<b>Zmeň stav</b>	pri aktivácii sa zmení aktuálny stav na opačný (vhodné iba pre impulzné ovládanie, napr. tlačidlom diaľkového ovládača).

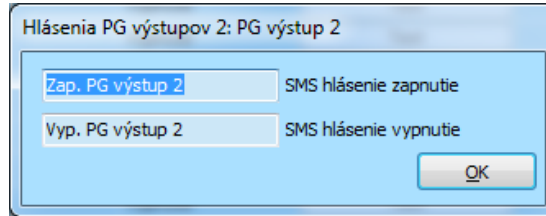
**Čas** – nastavenie času pre funkcie Impulz, Kopíruj po oneskorení a Kopíruj s presahom. Čas sa zadáva vo formáte *hh:mm:ss* v rozsahu 00:00:01 až 23:59:00.

**Aktivácia** – Vstup do Mapy aktivácií PG výstupov – *pozri kap. 10.7.1*.

**Blokovanie PG** – Umožňuje blokovať výstup stavom sekcie alebo detektorom. Blokovanie zabraňuje zapnutiu výstupu a pokiaľ už bol zapnutý, trvalo ho vypne. Vhodné napr. na blokovanie zámku dverí ak je v príslušnej sekcii zapnutá ochrana. Pre blokovanie sekciou možno nastaviť, či PG má blokovať zapnutú alebo vypnutú ochranu. Pre blokovanie perifériou možno nastaviť, či má byť PG blokované počas aktivácie periférie, alebo keď je v klude. Obe možnosti blokovania (sekciiu a perifériou) možno využívať aj súčasne.



**Hlásenia\*** – Nastavenie textov SMS hlásení pri zapnutí a vypnutí PG výstupu. Výber užívateľov, ktorým sa hlásenia odosielajú, sa nastavuje v záložke *Hlásenia užívateľom*. Texty SMS hlásení sa pri zmenách zapisujú do logu a tak ich nemožno úplne vymazať.



**Záznam PG do pamäte\*** – Umožňuje zápis aktivácie výstupu do pamäte udalostí a tým aj hlásenie formou SMS užívateľom a prenos na PCO a MyJABLOTRON (napr. evidencia vstupu užívateľov do dverí, atď.)

**Vypnutie - stop** – možnosť trvalo vypnúť PG výstup. Stopnutie výstupu signalizuje červené koliesko. Práva vypnúť PG výstup má Správca (programom J-Link) a Servisný technik (programom F-Link).

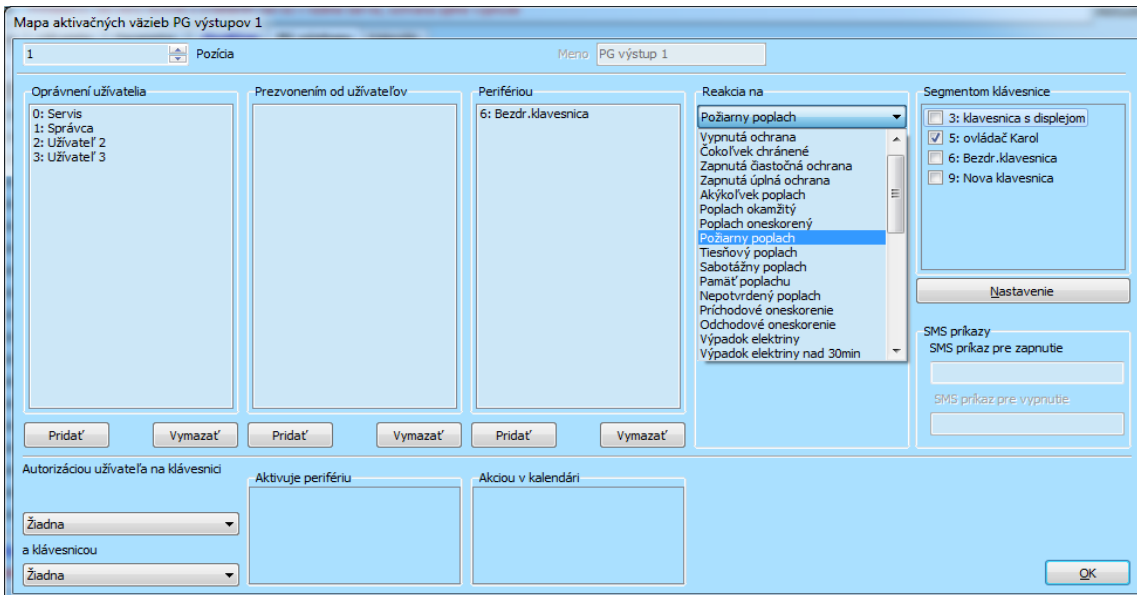
**Aktuálny stav** – farebne rozlíšená informácia o aktuálnom stave PG výstupu. Zelený popis odpovedá zelenému svieteniu segmentu, červený popis červenému svieteniu segmentu.

**Test** – ovládanie výstupu z počítača. S ohľadom na zvolenú funkciu sa zapne / vypne daný PG výstup.

**Poznámka** – umožňuje popísať detaily o PG výstupe, dôvod použitia, špeciálne funkcie, upozornenie na súčasné zapnutie s inými výstupmi, zmysel blokovanie apod.

### 10.7.1 Mapa aktivácií výstupu PG

Voľbou Aktivácia v záložke PG výstupy sa vstupuje do mapy aktivačných väzieb, ktorá určuje na aké podnety výstup reaguje.



**Oprávnení užívateľa** – nastavuje, ktorí užívatelia majú oprávnenie ovládať výstup z klávesnice (tlačidlami segmentov). Nastavenie je previazané so záložkou Užívateľa.

**Autorizáciu užívateľa na klávesnici** – umožňuje nastaviť až 2 klávesnice, ktoré aktivujú PG výstup autorizáciou užívateľa (nie je potrebné stlačiť segmenty, stačí priložiť RFID kartu/čip, alebo zadať kód). Funkcia je určená hlavne na otváranie elektrických zámok dverí. Táto voľba je prístupná iba pre PG výstupy s nastavenou funkciou *Impulz*.

**Prezvoneníom od užívateľov** – nastavuje, ktorí užívatelia majú oprávnenie aktivovať výstup prezvoneníom zo svojho telefónu (tel. čísla sa zadávajú v záložke Užívateľa). Telefónne číslo, ktoré má oprávnenie ovládať výstup prezvoneníom, nesmie byť utajené (nesmie mať aktivovanú službu CLEAR). Pojem "prezvonenie" znamená, že volajúci po vytočení telefónneho čísla systému počká minimálne na jedno zvonenie a ukončí volanie (maximálne však do nastavenie prijatia hovoru - pozri *Počet zvonení prichádzajúceho volania* v nastaveniach komunikátora). Ak volajúci čaká až do prijatia hovoru ústredňou, PG výstupu sa neaktivuje.

**Perifériou** – umožňuje aktivovať PG výstup perifériou (aktiváciou detektora, tlačidlom na ovládači, atď.). Nastavenie je previazané so záložkou Periférie. Príslušná periféria môže ovládať vždy iba jeden PG výstup.

**Reakcia na** – umožňuje aktivovať výstup udalosťou v systéme (napr. zapnutím ochrany, poplachom, výpadkom elektriny,...). K vnútornému stavu (spolu 37 interných stavov - pozri tab. 11) možno nastaviť, z ktorých sekcií bude signál akceptovaný (logika OR = stav môže nastať v ľubovoľnej zo zvolených sekcií). PG výstup môže byť nastavený aj na kopírovanie stavu iného PG výstupu, alebo niekoľkých ďalších PG výstupov, pričom možno zvoliť ich vzájomnú logiku (OR alebo AND). Posledná položka v ponuke umožňuje

Copyright © Na tento dokument sa vzťahujú autorské práva spoločnosti Jablotron Slovakia, s.r.o.. Môže sa reprodukovat len na vlastné použitie. Akákoľvek jeho svojvoľná modifikácia, či ďalšie hromadné šírenie a distribúcia, hromadná tlač a kopírovanie bez predchádzajúceho písomného súhlasu jeho vlastníka, sú nepripustné.



nastaviť zapnutie PG výstupu na jednu udalosť a vypnutie na inú udalosť (napr. zapnutie PG pri poplachu, ale vypnutie PG až vypnutím ochrany).

**Segmentom klávesnice** – Zobrazuje prehľad klávesníc v systéme. Pomocou tlačidla *Nastavenie* (pod zoznamom klávesníc) možno vstúpiť do vnútorného menu vybranej klávesnice a upraviť jej nastavenia (*pozri kap. 10.5.1*).

**SMS príkazmi** – Umožňuje zadať textové príkazy na zapnutie a vypnutie PG výstupov. Doručenie príslušnej SMS správy má podobný účinok ako stlačenie tlačidla zapni alebo vypni na ovládacom segmente klávesnice. Príkazová SMS správa musí mať tvar SMS: **kód príkaz** (pozn.: znak \_ je medzera), napr. **2\*2345 zapni svetlo**. Kód pred príkazom sa nemusí zadávať, ak je v záložke **Komunikácia** povolená položka *“Hlasové menu a ovládanie SMS bez kódu”*. Pri tejto funkcii systém overí užívateľa podľa telefónneho čísla a vykoná príkaz, pokiaľ má užívateľ oprávnenie ovládať príslušný PG výstup.

**Autorizáciou užívateľa na klávesnici** – Možno nastaviť až 2 klávesnice (napr. vonkajšiu a vnútornú), ktoré budú zapínať PG výstup hneď po autorizácii (zadaní kódu, priložení RFID čipu / karty) oprávnených užívateľov. Pri autorizácii užívateľov bez oprávnenia ovládať dané PG sa výstup nezapne.

**Aktivuje perifériu** – prehľad periférií, ktoré aktivuje daný PG výstup svojou aktiváciou (iba informačné okno, PG výstupom možno aktivovať napr. vytvorenie fotografie pri detektore JA-120PC, apod.).

**Akcia v kalendári** – prehľad akcií v kalendári, ktoré aktivujú alebo deaktivujú príslušný PG výstup (iba informačné okno).

**Upozornenie 1:** PG výstupy nie sú funkčné, keď je systém prepnutý do režimu Servis (všetky PG výstupy sa prechodom do režimu Servis vypnú). Po ukončení režimu Servis program F-Link ponúkne ich opätovnú aktiváciu s výnimkou prípadu uvedeného v *Upozornení 2*.

**Upozornenie 2:** Ak je zapnutý parameter „Po spustení programu automaticky prejsť do režimu Servis“ a ak sa pri pripájaní ústredne k sw F-Link v okne s upozornením na zapnutú ochranu v sekciách zvolí „Vypnúť ochranu“, tak pri tomto priamom vstupe do režimu Servis nezaznamená F-Link aktívne PG výstupy, ktoré boli zapnuté impulzným príkazom (t.j. segmentom na klávesnici aj ak má PG reakciu Zapni/Vypni alebo pomocou Kalendára v určitom čase). Pri ukončovaní režimu Servis sw F-Link neponúkne možnosť opätovne aktivovať tieto PG výstupy.

#### Interné stavy pre ovládanie PG výstupu:

Tab. 11

1. Vypnutá ochrana	13. Príchodové oneskorenie	25. Upozornenie pred zapnutím kalendárom
2. Čokoľvek chránené	14. Odchodové oneskorenie	26. Strata periférie po 20 min
3. Zapnutá čiastočná ochrana	15. Výpadok elektriny	27. Periféria s vybitou batériou
4. Zapnutá úplná ochrana	16. Výpadok elektriny 30 minút	28. Periféria s aktívnym sabotážnym kontaktom
5. Akýkoľvek poplach	17. Porucha akumulátora	29. Sekcie bez pohybu
6. Poplach okamžitý	18. Interný poplach IW	30. Pripravené na zapnutie ochrany
7. Poplach oneskorený	19. Externý poplach EW	31. Pripravené na zapnutie čiastočnej ochrany
8. Požiarny poplach	20. Porucha	32. Požiadavka na servis systému
9. Tiesňový poplach	21. Aktívny detektor	33. Porucha GSM komunikátora
10. Sabotážny poplach	22. Aktívny detektor (okrem oneskorených)	34. Porucha LAN komunikátora
11. Pamäť poplachu	23. Aktívny oneskorený detektor	35. Porucha PSTN komunikátora
12. Nepotvrdený poplach	24. Vypnutie (stopnutie) v sekcii	36. Iné PG
		37. Udalosť v systéme

## 10.8 Záložka Hlásenia užívateľom

V záložke sa nastavuje, ktorým užívateľom bude systém zasielať vybrané skupiny hlásené na telefón formou SMS správ alebo hlasových volaní. Popis skupín a tvar SMS je v popísaný v tabuľke v *kapitole 9.13*.



Základná štruktúra hlasového menu je popísaná v tabuľke v kapitole 9.5. Zmeny v tejto záložke sa môžu robiť aj bez prepnutia systému do režimu Servis.

Hl...	Užívateľ...	Poplachové SMS	Poplach volaním	Zap./Vyp. ochrany SMS	Poplachové foto	Poruchové SMS	Vlastná skupina 1	Vlastná skupina 2	Hlásiť zo sekcií	SMS
1	0: Servis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,...	<input type="checkbox"/>
2	1: Sprá...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,...	<input type="checkbox"/>
3	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
4	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
5	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
6	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
7	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
8	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
9	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
10	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
11	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
12	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
13	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>
14	Nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	<input type="checkbox"/>

Vlastná skupina 1	Vlastná skupina 2	Hlásiť zo sekcií	SMS PG zapnuté	SMS PG vypnuté	Špeciálne hlásenia SMS	Špeciálne hlásenia hlasom	Test
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Nie	Nie	Nie	Nie	Test
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	<input checked="" type="checkbox"/>	Nie	Nie	Nie	Test
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Test
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Test
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Test
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Test

\* Takto označené položky sa zobrazujú, iba ak je zapnuté **Rozšírené nastavovanie**.

**Užívateľia** – umožňuje vybrať užívateľa zo zoznamu (zo záložky *Užívateľia*).

**Poplachové SMS** (fialový stĺpec) – skupina voliteľných poplachových hlásení, pri ktorých sa odosielajú textové správy o poplachoch vo vybraných sekciách, o výpadku alebo obnove sieťového napájania dlhšom ako 30 minút, zapnutí ochrany s aktívnym detektorom, prípadne aj hlásenie o sekcii bez pohybu pri vypnutej ochrane (pozri záložka *Sekcie*)

**Poplach volaním** (fialový stĺpec) – skupina hlásení, pri ktorých systém (až po odoslaní všetkých poplachových SMS hlásení) zavolá užívateľovi a prehrá hlasovú poplachovú správu. Jednému užívateľovi zvoní cca 30 sekúnd. Ak hovor neprijme, volá ďalšiemu užívateľovi v poradí. Ak je hovor prijatý, opakovane sa prehráva hlasová správa. Štruktúra správy je: *Váš alarm hlási – Typ poplachu – Sekcia číslo*. Po zrušení hovoru užívateľom, resp. najneskôr po cca 50 sekundách sa volanie ukončí a systém volá ďalšiemu užívateľovi. Užívateľ môže potvrdiť prijatie hovoru stlačením **klávesu #**, po ktorom ho hlasové menu vyzve na zadanie kódu. Po zadaní platného kódu sa **ukončí poplach a systém už ďalším užívateľom nevolá**. Hlasové volanie je časovo náročné, preto ho možno nastaviť iba pre obmedzený počet užívateľov (JA-101K-xx 8 užívateľov / JA-106K-xx 15 užívateľov). Od výroby sú v systéme nahrané univerzálne hlasové správy (v jazyku, ktorý je nastavený v záložke *Rozsah*). Systém umožňuje pomocou hlasového menu nahrat (nahovoriť) niektoré hlasové správy a prispôbiť tak systém požiadavkám inštalácie. Štruktúra hlasového menu je popísaná v kapitole 9.5.

**Zap./Vyp. ochrany SMS** (zelený stĺpec) – skupina hlásení o zapnutí a vypnutí ochrany. Hlásenie o zapnutí ochrany sa **odosiela až 60 sekúnd po jej zapnutí**. Zapnutie a vypnutie ochrany sa nehlási užívateľovi, ktorý ho vykonal. Výnimkou je zapnutie ochrany v spoločnej sekcii (ochranu zapína ústredňa, nie užívateľ).

**Poplach foto** – Odošle užívateľovi SMS o vytvorení poplachovej fotografie, pokiaľ sú nainštalované kamerové detektory. Podrobnejšie informácie nájdete v návode príslušného kamerového detektora.

**Poruchové SMS** (béžový stĺpec) – odosiela SMS správy o poruchách (vybité batérie, vybitý akumulátor v ústredni, prepnutie do servisu, atď.).

**Vlastná skupina 1** (svetlo modrý stĺpec) – 1. špeciálna skupina, do ktorej môže montážny technik presunúť určité (ľubovoľné) udalosti, aby mohli byť posielané formou SMS správy vybraným užívateľom, napr. správcovi (sem sa najčastejšie presúvajú hlásenia o výpadku a obnove napájania, prípadne zapnutie ochrany s aktívnou perifériou apod.).

**Vlastná skupina 2** (svetlo zelený stĺpec) – 2. špeciálna skupina, do ktorej môže montážny technik presunúť určité (ľubovoľné) udalosti, aby mohli byť posielané formou SMS správy niektorým vybraným užívateľom, ďalším servisným technikom, apod. (sem sa typicky presúvajú hlásenia o vybitých batériách v perifériách, vybitý záložný akumulátor, atď.).

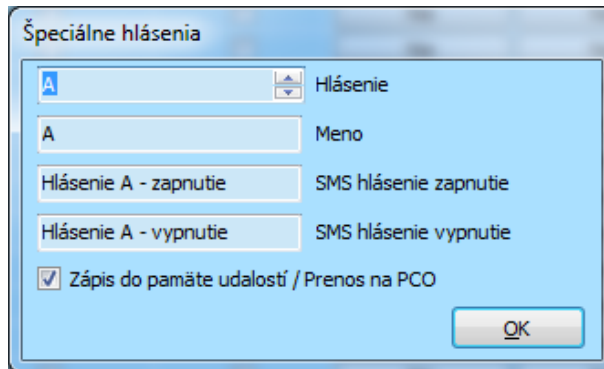
**Hlásiť zo sekcií** – určuje, z ktorých sekcií budú zvolené udalosti hlásené. Ak sa označí Poruchové SMS a nevyberie sa žiadna sekcia, budú sa hlásiť iba systémové poruchy a servis (hlásenia zo sekcie č.1).

**SMS PG zapnuté\*** – nastavenie SMS hlásení o zapnutí PG výstupov. Správy sa odosiela s pevným oneskorením 60 sekúnd. Texty SMS sa zadávajú v záložke PG výstupy (*pozri kap. 8.7*).

**SMS PG vypnuté\*** – nastavenie SMS hlásení o vypnutí PG výstupov. Správy sa odosiela s pevným oneskorením 60 sekúnd. Texty SMS sa zadávajú v záložke PG výstupy (*pozri kap. 8.7*).

**Špeciálne hlásenia SMS\*** – možnosť hlásiť užívateľovi aktiváciu detektorov, ktoré majú nastavenú reakciu špeciálne hlásenie (A, B, C, D). Texty špeciálnych hlásení sa nastavujú pomocou tlačidla **Špeciálne hlásenia** vpravo dole v záložke *Hlásenia užívateľom*.

**Špeciálne hlásenia hlasom\*** – možnosť telefonicky hlásiť užívateľom aktiváciu detektorov, ktoré majú nastavenú reakciu špeciálne hlásenie (A, B, C, D). Užívateľské hlasové správy možno nahráť zavolaním na telefónne číslo ústredne. Po prijatí hovoru a autorizácii kódom správcu sa do menu nahrávania správ vstupuje stlačením tlačidla 9 na telefóne (*pozri kapitola 9.5*).



**Test** – po stlačení tohto tlačidla sa na telefónne číslo užívateľa odošle testovacia SMS správa: „Testovacie hlásenie, Ustredna, Sekcia 1“ (vždy SMS, aj keď je nastavené iba poplachové volanie).

**Tabuľka udalostí a prednastavených skupín:**

Udalosť	Poplach	Zapnutie/vypnuti...	Poruchy a servis	Vlastná skupina 1	Vlastná skupina 2
Výpadok napájania 30 min	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obnovenie napájania	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Okamžitý poplach	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zrušenie poplachu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oneskorený poplach	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zrušenie poplachu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sabotáž	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zrušenie poplachu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Požiar!	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zrušenie poplachu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tieseň!	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zrušenie poplachu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ZP - aktivácia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zaplavenie	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pokus o vyhľadanie kódu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zap.ochrana s aktívnym detek.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bez pohybu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zapnutá ochrana	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vypnutá ochrana	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zapnutá čiastočná ochrana	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Štart systému	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vybitá batéria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Batéria OK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porucha - aktivácia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porucha - deaktivácia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vstup do režimu Servis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ukončenie režimu Servis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vybitý akumulátor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akumulátor OK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porucha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chyba odstránená	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rušenie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koniec rušenia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vybitý kredit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Kontrolné hlásenia** – použitím tohto tlačidla (vpravo dole) možno nastaviť **Kontrolné prezvonenie** resp. **Kontrolné SMS hlásenie**, ktoré sa odošle zvolenému užívateľovi každý deň v stanovenom čase.

**Kontrolné hlásenia**

Kontrolné prezvonenie

12:00  Čas

1: Správca  Užívateľ

---

Kontrolné SMS hlásenie

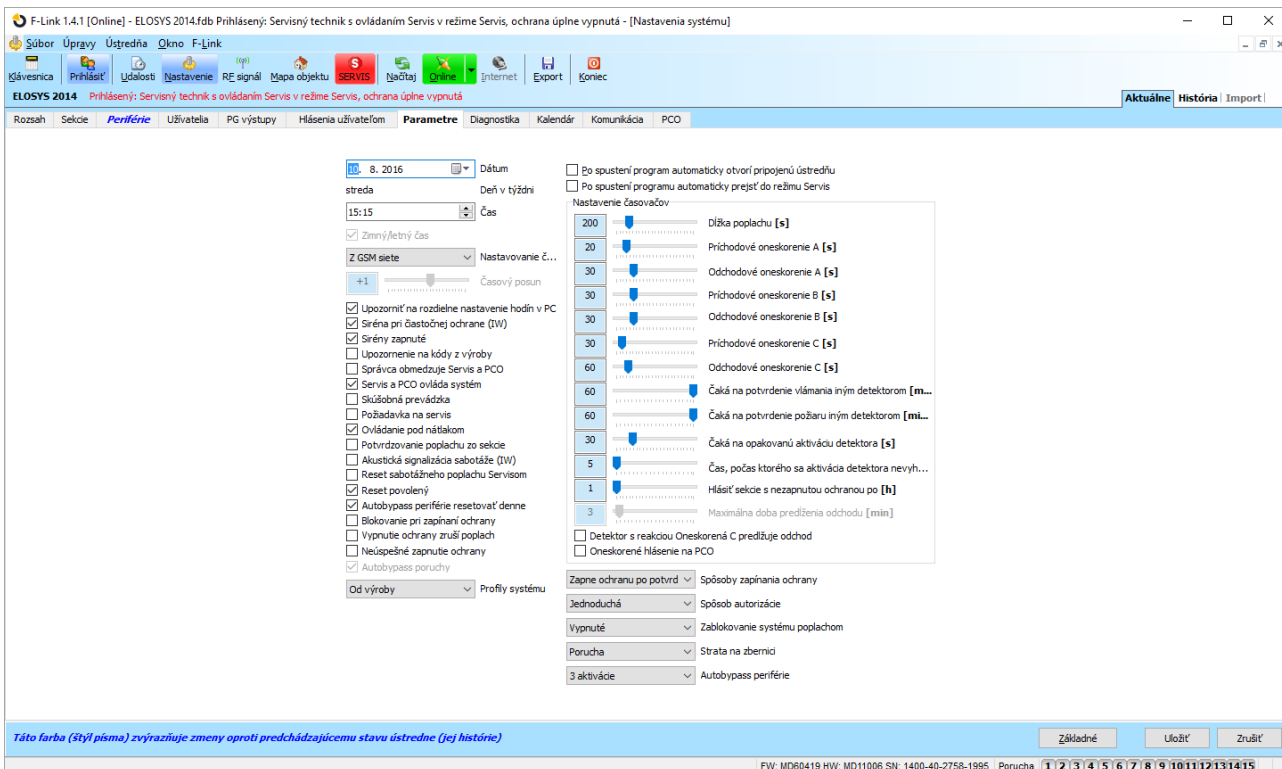
00:00  Čas

Nie  Užívateľ

**Špeciálne hlásenia** – tlačidlo na spodnej lište otvorí okno, v ktorom sa nastaví pre hlásenia A až D (nastaviteľné ako reakcia detektora): meno, text SMS správy o aktivácii a deaktivácii a povolenie zápisu do pamäte udalostí a prenosu na PCO.

## 10.9 Záložka Parametre

Nastavuje parametre a voliteľné funkcie systému. Záložka je identická s voľbou *Periférie / Ústredňa / Vnútorne nastavenia*. Niektoré parametre v tejto záložke sa môžu meniť aj bez prepnutia systému do režimu Servis, niektoré nastavenia (hlavne výber profilu systému) možno meniť výhradne v režime Servis.



\* Takto označené položky sa zobrazujú, iba ak je zapnuté **Rozšírené nastavenie**.

Tab. 8

<b>Dátum</b>	Nastavenie vnútorného kalendára.	
<b>Deň v týždni</b>	Zobrazenia dňa v týždni	
<b>Čas</b>	Nastavenie vnútorných hodín	
<b>Zimný / letný čas*</b>	Automatické prepínanie zimného a letného času (možno zapnúť len pri ručnom nastavovaní času). Ku prechodu dôjde v poslednú marcovú resp. októbrovú nedeľu o 1:00 UTC (tzn. 2:00 SEČ resp. 3:00 SEČ).	
<b>Nastavovanie času*</b>	Spôsob nastavovania vnútorných hodín	
	Ručne	Manuálne nastavovanie dátumu a času v sw. F-Link.
	Z GSM siete	Automatické nastavovanie dátumu a času z GSM siete pri každom prihlásení komunikátora do siete.
	Zo servera Jablotron	Automatické nastavovanie dátumu a času z Jablotron komunikačného servera. Tento spôsob nie je možný, ak je „Vzdialená komunikácia zakázaná“ (nastavenie z výroby).
<b>Upozornit' na rozdielne nastavenie hodín v PC*</b>	Program F-Link po spustení porovnáva nastavenie hodín v PC a v ústrední a pokiaľ zistí rozdiel väčší ako 1 minúta, upozorní naň a ponúkne zladenie.	
<b>Siréna pri čiastočnej ochrane (IW)</b>	Umožňuje aktiváciu interných sirén (s reakciou IW) počas poplachu vlámaním pri zapnutej čiastočnej ochrane. Na poplach typu <i>24 hodín</i> a <i>Požiar</i> sa toto nastavenie nevzťahuje. Výstup EW pri poplachu čiastočnej ochrany nehúka.	
<b>Sirény zapnuté*</b>	Zapína všetky zbernicové aj bezdrôtové sirény systému (určené pre vypnutie akustického poplachu pri testovaní systému)	
<b>Upozornenie na kódy z výroby*</b>	Pri ukončení režimu Servis sa pošle servisnému technikovi (pozícia 0) SMS s upozornením, že v systéme zostali nezmenené kódy z výroby.	
<b>Správca obmedzuje Servis a PCO</b>	Blokuje prístup servisných a PCO technikov do systému bez vedomia správcu. <i>Poznámka:</i> Pri vzdialenom prístupe servisného technika do systému cez F-Link sa môže správca autorizovať na klávesnici v objekte. Pri lokálnom pripojení technika cez USB kábel sa môže správca autorizovať na diaľku pomocou hlasového menu.	
<b>Servis a PCO ovláda systém*</b>	Umožňuje servisnému technikovi a technikovi PCO ovládať všetky sekcie systému. Vypnutím tohto parametra technik nemá právo ovládať sekcie, nemôže meniť užívateľské kódy iným používateľom, ani prepnúť funkciu „Kódy s prefixom“ a do režimu Servis bude môcť vstúpiť iba pri vypnutej ochrane vo všetkých sekciách. Vypnúť ju musí Správca alebo užívateľ.	



<b>Skúšobná prevádzka</b>	Všetky poplachy sú obmedzené na 60 sekúnd a hlásia sa formou SMS servisnému technikovi (pozícia 0), vrátane porúch aj servisných udalostí, aj keď nemá poplachové prenosy zapnuté. Skúšobná prevádzka sa automaticky ukončí po 7 dňoch od ukončenia režimu Servis.
<b>Požiadavka na servis</b>	Pri zapnutej funkcii 12 mesiacov po ukončení režimu Servis informuje systém užívateľa o potrebe servisnej prehliadky textom na displeji klávesnice: "Systém vyžaduje servisnú prehliadku". Po stlačení tlačidla „i“ sa zobrazí text „Volajte servisného technika“ s odkazom na telefónne číslo servisného technika (ak je vyplnené v karte „Užívateľa“). Hlásenie z displeja sa vypne až vstupom do režimu Servis pri lokálnom prístupe cez USB, teda pri kontrole systému servisným technikom. Tým sa automaticky spustí odpočítavania nového ročného cyklu.
<b>Ovládanie pod nátlakom*</b>	Umožňuje vyhlásiť tichý poplach autorizáciou alebo ovládaním ochrany (PG výstupov) pri ohrození používateľa systému. Ak bola zapnutá ochrana, vypne sa. Tiesňový poplach sa vyhlási, ak sa ku kódu užívateľa pripočíta 1 na konci kódu. Funkcia je podporovaná pre kódy s prefixom, aj bez prefixu. <b>Príklady: užívateľský kód s prefixom: 1*4444, vyvolanie tichého poplachu: 1*4445, kódy bez prefixu: 4444, ovládanie pod nátlakom: 4445.</b> Ak sa užívateľský kód končí číslom <b>9</b> , pre ovládanie pod nátlakom sa 9 nahradí <b>0</b> . Príklad: užívateľský kód: 5559, ovládanie pod nátlakom: 5550.
<b>Potvrdzovanie poplachu zo sekcie*</b>	Ak má detektor nastavené potvrdzovanie poplachu iným detektorom, možno touto voľbou obmedziť potvrdzovanie iba na rovnakú sekciu (inak poplach potvrdzuje detektor z ľubovoľnej sekcie). Voľba platí pre detektory vlámania aj požiaru.
<b>Akustická signalizácia sabotáže (IW)*</b>	Sirény s reakciou IW akusticky signalizuje sabotážny poplach pri vypnutej alebo zapnutej čiastočnej ochrane.
<b>Reset sabotážneho poplachu Servisom*</b>	Signalizáciu pamäte sabotáže bude môcť zrušiť iba servisný alebo PCO technik. Ak nie je táto funkcia povolená, môže Reset sabotáže urobiť aj Správca (Užívateľa nie)
<b>Reset povolený*</b>	Možnosť zakázať manuálny reset ústredne prepojkou na elektronike ústredne. Ak je reset zakázaný a dôjde k strate servisného kódu, je možné ústredňu odblokovať iba v servisnom stredisku výrobcu. Popis resetu ústredne je popísaný v <i>kap. 12</i> .
<b>Autobypass periférie resetovať denne*</b>	Voľba sa týka iba aktívnych vstupov (nie sabotáže a poruchy). Pri zapnutej funkcii systém automaticky zruší autobypass každý deň o 12:00. Je to výhodné hlavne pre detektory s 24 hod. reakciou alebo záplavové detektory, ktoré môžu byť priradené do sekcií, v ktorých sa vôbec nezapína ochrana. Ak je táto funkcia vypnutá, autobypass sa zruší až zmenou stavu ochrany (zapnutím, vypnutím) v sekcii.
<b>Blokovanie pri zapínaní ochrany</b>	Po zapnutí voľby sa budú vstupy detektorov blokovať = nevyvolajú aktiváciu (poplach) až do vypnutia ochrany v sekcii, do ktorej sú priradené. Ak je voľba vypnutá, budú sa vstupy detektorov premostovať = pri zapnutí ochrany systém upozorní, že je aktívny detektor v čase zapínania ochrany, ale ukľudnenie detektora zruší premostenie, nečaká sa na vypnutie ochrany ako pri blokovaní (hrozí nebezpečenstvo vzniku falošného poplachu napr. pri okne zabuchnutom a následne otvorenom prievanom).
<b>Vypnutie ochrany zruší poplach</b>	Funkcia umožňuje nastaviť, či prebiehajúci poplach zruší už autorizácia užívateľa (funkcia vypnutá). Ak je funkcia zapnutá k ukončeniu poplachu dôjde až po vypnutí ochrany v sekcii s poplachom, alebo po potvrdení voľby „Zrušiť výstražnú indikáciu“ v menu klávesnice s LCD displejom.
<b>Neúspešné zapínanie ochrany</b>	Funkcia vyhodnocuje pri každom zapínaní ochrany, či počas odchodového oneskorenia nedôjde k aktivácii okamžitého detektora, alebo po uplynutí oneskorenia neostal aktívny oneskorený detektor. V týchto prípadoch sa ochrana nezapne a do pamäte sa zapíše udalosť „Neúspešné zapínanie ochrany“, ktorá sa zároveň hlási užívateľovi, ktorý ochranu zapínal, pokiaľ má nastavené hlásenie „Neúspešné zapínanie ochrany“ (štandardne priradené do skupiny <i>Poplachové SMS</i> ), prípadne správcovi. Okrem toho neúspešné zapínanie ochrany signalizuje klávesnica aj vonkajšia siréna. Na zrušenie indikácie je potrebné vojsť do vnútorného menu klávesnice s displejom a potvrdiť položku „Zrušiť výstražnú signalizáciu“.
<b>Autobypass poruchy</b>	Táto voľba je nastavená iba v profiloch „EN 50131-1“ a „InCert“. Ak je zapnutá, počet porúch od jednej periférie bude obmedzený na 3, potom

	dôjde k automatickému bypassu. Pri vypnutej funkcii nie je počet porúch obmedzený.	
<b>Profily systému</b>	Výber z prednastavených profilov správania systému. Po výbere profilu sa automaticky nastaví určité parametre, tak aby spĺňali stanovené požiadavky.	
	Od výroby	Parametre systému nastavené výrobcom, ktoré možno ľubovoľne nastavovať podľa požiadaviek zákazníka.
	EN50131-1, stupeň 2	Pevne nastavené parametre, ktoré sú vyžadované pre splnenie normy EN50131-1, stupeň ochrany 2 (nízke až stredné riziká).
	Incert norma, stupeň 2	Pevne nastavené parametre, ktoré sú vyžadované pre splnenie normy Incert pre stupeň ochrany 2.
<b>Spôsoby zapínania ochrany</b>	Voľba úrovne reakcie systému pri zapínaní ochrany s aktívnym prvkom alebo poruchou od najnižšej úrovne, kde sa ochrana zapne vždy, až po najvyššiu úroveň, kde vôbec nie je možné zapnúť ochranu.	
	Vždy zapne ochranu	Ochrana sa zapne vždy bez ohľadu na stav systému (poruchy, aktívne prvky, ...)
	Zapne ochranu s upozornením	Klávesnica opticky indikuje (segment, displej) stav systému (poruchy, aktívne prvky, ...) po dobu 8s. Po ich uplynutí dôjde automaticky k zapnutiu ochrany. Ak chcete zapnúť ochranu skôr, možno tak urobiť opätovným stlačením červeného tlačidla na segmente alebo tlačidla Enter na klávesnici s displejom.
	Zapne ochranu po potvrdení	Klávesnica opticky indikuje (segment, displej) stav systému (poruchy, aktívne prvky, ...) po dobu 8s. Počas nich možno zapnúť ochranu opätovným stlačením červeného tlačidla na segmente alebo tlačidla Enter na klávesnici s displejom, inak sa po uplynutí 8 s vráti systém do stavu vypnutej ochrany.
	Nezapne s aktívnym prvkom	Klávesnica opticky indikuje (segment, displej) stav systému (poruchy, aktívne prvky, ...) po dobu 8s. Počas nich <u>možno zapnúť</u> ochranu opätovným stlačením červeného tlačidla na segmente alebo tlačidla Enter na klávesnici s displejom, iba ak je aktívny <u>oneskorený</u> detektor. Ak je aktívny detektor <u>s inou poplachovou reakciou</u> , ochranu <u>nie je možné zapnúť</u> . Pozor: platí aj pre ovládanie na diaľku (MyJABLOTRON, hlasové menu, SMS, kalendár).
<b>Spôsob autorizácie</b>	Výber spôsobu akým bude systém prijímať autorizáciu užívateľa. Od jednoduchej autorizácie kódom alebo RFID čipom až po dvojitú autorizáciu, kde sa vždy musí použiť aj kód aj RFID. Potvrdzovanie užívateľského kódu kartou (príveskom) znižuje riziko neoprávneného ovládania systému.	
	Jednoduchá	Autorizácia sa považuje za platnú po zadaní kódu alebo priložení RFID. Na ovládanie stačí jedna z týchto činností.
	Potvrdenie karty kódom	Ak má užívateľ priradený kód aj RFID zariadenie, musí sa autorizovať vždy obidvomi (na poradí nezáleží). Ak má iba kód alebo len RFID, je ovládanie rovnaké ako pri voľbe jednoduchá. Vzdialený prístup cez telefón je umožnený iba užívateľom, ktorých číslo je uložené v systéme.
	Dvojité	Platná autorizácia užívateľa je až po zadaní kódu a priložení RFID zariadenia (na poradí nezáleží). F-Link kontroluje, či má každý užívateľ (vrátane užívateľov Servis a Správca) pridelený kód aj kartu (ak by nemal, nedovolí uložiť konfiguráciu a zvýrazní chybu). Vzdialený prístup cez telefón je umožnený iba užívateľom, ktorých číslo je uložené v systéme (záložka <i>Užívateľia</i> ).
<b>Zablokovanie systému poplachom</b>	Poplachom alebo sabotážou (podľa nastavenia) sa systém zablokuje. Pri blokovaní poplachom ho možno odblokovať iba PCO kódom (určené pre Veľkú Britániu), pri zablokovaní sabotážou blokovanie vypína servisný kód (určené pre Benelux). V SR neodporúčame zapínať túto funkciu!	
	Vypnuté	Systém sa neblokuje.
	Sabotážou	Systém sa zablokuje po vyhlásení sabotáže (otvorenie krytu periférie, skrat na zbernici, 10 chybne zadaných kódov, rušenie rádiového modulu, apod.)
	Akýmkoľvek	Systém sa zablokuje po vyhlásení ľubovoľného poplachu

	poplachom	(vlámanie, 24 hod., požiar, tieseň).
<b>Strata na zbernici</b>		Ústredňa vyhodnocuje stratu periférie a skrat na zbernici a podľa nastavenia vyhlási poruchu alebo sabotáž.
	Porucha	Ústredňa vyhodnocuje stratu periférie alebo skrat na zbernici vždy ako poruchu.
	Sabotáž vždy	Ústredňa vyhodnocuje stratu každej periférie alebo skrat na zbernici vždy ako poruchu a zároveň sabotáž. Ak je pre rádiový modul (JA-11xR) nastavená detekcia rušenia, vyhlási sa pri jeho detekcii tiež sabotáž. Sabotáž, aj poruchový stav sa ukončia automaticky po odstránení poruchy (rušenia).
	Sabotáž po potvrdení	Ústredňa vyhodnocuje stratu jednej periférie ako poruchu. Ak dôjde počas doby nastavenej parametrom „Čaká na potvrdenie vlámania iným detektorom“ k strate ďalšej periférie, vyhlási sa sabotážny poplach. Po obnovení periférie sa automaticky ukončí porucha aj sabotáž.
<b>Autobypass periférie</b>		Výber z možností ako má fungovať autobypass periférie.
	Vypnuté	Dostupné iba v profiloch „EN50131“ a „Incert“. K bypassu nikdy nedôjde, ústredňa spracuje každú aktiváciu. <b>Pozor:</b> Pri tomto režime môže dôjsť k enormnému nárastu počtu poplachov a tým aj komunikácie z objektu!
	3 aktivácie	K bypassu aktivačného vstupu periférie dôjde po jej troch aktiváciách a to nezávisle na dĺžke poplachu. Ďalšie aktivácie od tej istej periférie sa ignorujú (do vypnutia a opätovného zapnutia ochrany).
	3 poplachy	Ústredňa umožňuje 3 aktivácie periférie počas trvania poplachu. K bypassu aktivačného vstupu dôjde až po 3 poplachoch (celkovo po 9 aktiváciách detektora). Ďalšie aktivácie od tej istej periférie sa ignorujú (do vypnutia a opätovného zapnutia ochrany).
<b>Pri spustení SW automaticky otvoriť pripojenú ústredňu</b>		Pri pripojení ústredne k počítaču USB káblom sa po spustení programu F-Link automaticky nadviaže spojenie s touto ústredňou.
<b>Pri spustení SW automaticky prejsť do režimu Servis</b>		Pri spojení s ústredňou SW automaticky prepne systém do režimu Servis. Ak je v niektorých sekciách zapnutá ochrana, F-Link sa opýta, či ju chcete vypnúť (je potrebná autorizácia užívateľa). Prechodom do Servisu sa automaticky vypnú aj všetky PG výstupy. Pri ukončovaní režimu Servis F-Link ponúkne možnosť zapnúť ochranu v sekciách, ktoré boli pred vstupom do servisu chránené. PG výstupy sa aktivujú iba podľa ich aktivačných väzieb ( <i>pozri Upozornenie 2 v kap. 10.7.1</i> ). Ak má systém nastavené kódy z výroby, autorizácia nie je potrebná, po spustení SW F-Link sa systém hneď prepne do režimu Servis.
<b>Nastavení časovačov</b>		V každej sekcii sa príchodové a odchodové oneskorenia A,B a C odmeriavajú samostatne. Ak sú pre detektory v jednej sekcii nastavené rôzne odchodové časy, odmeria sa najdlhšie z oneskorení. Pri rozdielnych príchodových oneskoreniach platí pre každý aktivovaný detektor jemu prislúchajúce príchodové oneskorenie. Ak dôjde k aktivácii viacerých detektorov, odmeria sa najkratšie nastavené príchodové oneskorenie. Detektory s oneskorením C môžu predlžovať dĺžku odchodového oneskorenia ( <i>pozri voľbu: Detektor s reakciou Oneskorená C predlžuje odchod v záložke Parametre</i> ).
<b>Dĺžka poplachu</b>		Doba poplachu – platí pre všetky sekcie. Rozsah 5 s – 20 min
<b>Príchod. oneskorenie A</b>		Časovač A. Rozsah 5 s – 2 min
<b>Odchod. oneskorenie A</b>		Časovač A. Rozsah 5 s – 2 min
<b>Príchod. oneskorenie B</b>		Časovač B. Rozsah 5 s – 2 min
<b>Odchod. oneskorenie B</b>		Časovač B. Rozsah 5 s – 2 min
<b>Príchod. oneskorenie C</b>		Časovač C. Rozsah 5 s – 6 min
<b>Odchod. oneskorenie C</b>		Časovač C. Rozsah 5 s – 6 min
<b>Čaká na potvrdenie vlámania iným detektorom</b>		Doba čakania na potvrdenie poplachu iným detektorom v sekcii so zapnutou ochranou. Platí pre všetky detektory s reakciami Potvrdená: okamžitá / oneskorená A (1 – 60 min).
<b>Čaká potvrdenie požiaru iným detektorom</b>		Doba čakania na potvrdenie poplachu iným požiarnym detektorom. Platí pre



	všetky detektory s reakciou Požiar potvrdený (rozsah: 1 – 60 min).
<b>Čaká na opakovanú aktiváciu detektora</b>	Doba čakania na opakovanie aktivácie rovnakého detektora. Nastavený čas musí byť dlhší ako Minimálne upokojenie detektora pred opakovaním. Platí pre všetky detektory s reakciou Opakovaná okamžitá / Opakovaná oneskorená A (6 –120 s).
<b>Doba, kedy sa aktivácia detektora nevyhodnocuje</b>	Minimálna doba, počas ktorej sa nevyhodnocuje aktivácia detektora, dokým môže zopakovať svoju aktiváciu. Platí pre všetky detektory s reakciou Opakovaná okamžitá / Opakovaná oneskorená A (rozsah 5 – 60 sekúnd).
<b>Hlásiť sekcie s nezapnutou ochranou po</b>	Doba, po ktorej systém pošle hlásenie, že v sekcii nie je zapnutá ochrana, ak v nej za tento čas nedošlo k aktivácii žiadneho detektora vlámania (odosielanie hlásenia sa zapína v záložke Sekcie – Hlásiť nezapnutie ochrany, rozsah 1 – 48 hod.).
<b>Maximálna doba predĺženia odchodu</b>	Maximálny čas o aký sa môže predĺžiť odchodové oneskorenie C pri aktívnom detektore v sekcii – musí byť zapnutá voľba: Detektor s reakciou Oneskorená C predlžuje odchodové oneskorenie. Ak je detektor aktivovaný dlhšie, ochrana v sekcii sa zapne a detektor sa ignoruje až do ďalšieho zapnutia ochrany (rozsah 1 – 60 min).
<b>Detektor s reakciou Oneskorená C predlžuje odchod</b>	Tzv. funkcia garážových brán – aktívny detektor s reakciou Oneskorená C (otvorená brána, atď.) predlžuje odchodové oneskorenie v príslušnej sekcii. Toto predĺženie môžu vyvolať iba detektory so stavovou reakciou (typicky detektory otvorenia). Maximálny čas predĺženia sa nastavuje predchádzajúcou voľbou.

## 10.10 Záložka Kalendár

Umožňuje nastaviť časový program akcií, ktoré bude systém automaticky a pravidelne vykonávať. Zmeny v tejto záložke sa môžu robiť aj bez prepnutia systému do režimu Servis.

Akcia	Dni v týždni	Čas	Ochrana	Sekcia	Ovláda PG	Číslo PG	Blokovanie	STOP	Poznámka
1	po, ut, st, št, pi, so, ne	08:00	Zapni ochranu	Nie	Aktivuje PG	Nie	4: Elektrina		
2	po, ut, st, št, pi, so, ne	22:00	Zapni čiastočnú ochranu	Nie	Vypne PG	Nie	Nie		
3	po, ut, st, št, pi, so, ne	16:00	Vypni ochranu	Nie	Blokuj PG	Nie	Nie		
4	po, ut, st, št, pi, so, ne	23:59	Zapnúť ochranu hneď	Nie	Nie	Nie	Nie		
5	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Odblokuj PG	Nie	Nie		
6	po, ut, st, št, pi, so, ne	15:50	Nie	Nie	Aktivuje PG	7	8: automaticky		
7	po, ut, st, št, pi, so, ne	17:48	Nie	Nie	Vypne PG	7	8: automaticky		
8	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
9	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
10	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
11	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
12	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
13	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
14	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
15	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
16	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
17	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
18	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
19	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		
20	po, ut, st, št, pi, so, ne	00:00	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie		

**Dni v týždni** – Určuje, v ktorý deň (ktoré dni) sa akcia vykoná (napr. každý pondelok).

**Čas** – Určuje, kedy sa v určený deň akcia vykoná.

**Ochrana** – Umožňuje nastaviť akciu Zapni ochranu / Zapni čiastočnú ochranu / Vypni ochranu alebo Zapni ochranu hneď (žiadne odchodové oneskorenie, ani akustická signalizácia).

**Sekcia** – Upresňuje, v ktorej sekcii (sekciiach) sa zmení stav ochrany.





**Ovláda PG** – Umožňuje nastaviť Zapnutie PG, Vypnutie PG, Blokovanie a Odblokovanie PG výstupov. Blokované PG výstupy nemožno ovládať zo segmentu ani SMS správou.

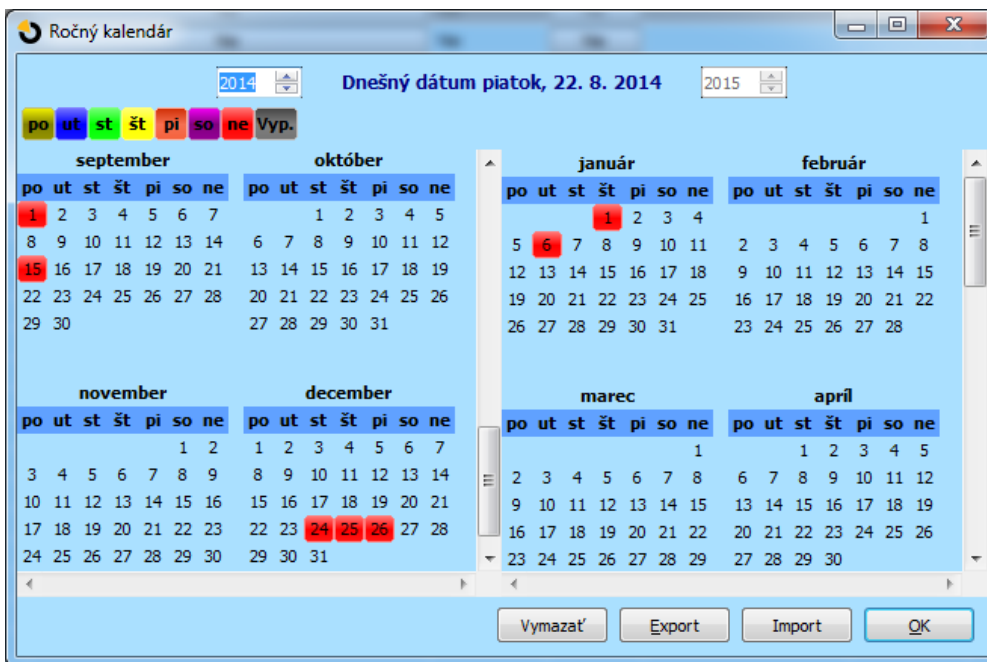
**Číslo PG** – Upresňuje, ktorý výstup(y) bude ovládaný.

**Blokovanie** – Možnosť vybrať PG, ktoré keď bude zapnuté, bude blokována príslušná akcia v kalendári.

**Vypnutie - stop** – Možnosť vypnúť príslušnú akciu. Vypnutie signalizuje červené koliesko. Práva stopnúť akciu kalendára má Správca (programom J-Link) a Servisný technik (programom F-Link).

**Poznámka** – Umožňuje užívateľsky popísať akcie kalendára

**Ročný kalendár** – Umožňuje zmeniť atribút dňa (pondelok, utorok, ... nedeľa) pre jednotlivé dni aktuálneho a budúceho roka. Atribút sa mení (opakovaným) klikaním tlačidla myši na príslušný deň. Príklad použitia: Ak vychádza štátny sviatok (nepracovný deň) na stredy, možno zmeniť atribút dňa zo stredy na nedeľu. Akcie, ktoré sa vykonávajú automaticky podľa základného nastavenia kalendára a sú platné pre pracovné dni, sa nevykonajú. Bude sa udržiavať program platný pre nedeľu. Takto možno upraviť ovládanie ochrany v sekciách alebo ovládanie PG výstupov (napr. pre firemnú dovolenku, apod.). Atribút „Vyp“ znamená vypnuté – v takto označených dňoch sa nevykonajú žiadne akcie aktivované z kalendára.

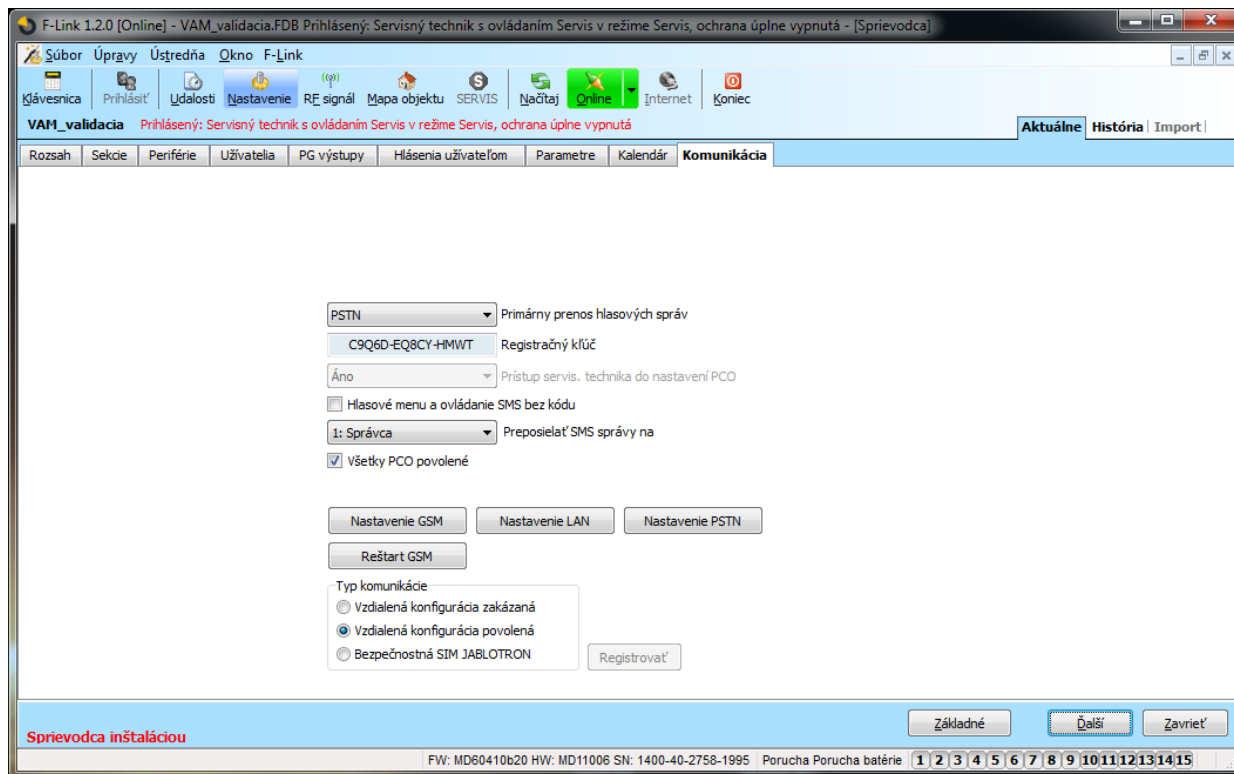


**Poznámky:**

- Jedna akcia kalendára môže súčasne ovládať (zapínať alebo vypínať) ochranu aj PG výstupy.
- Zapnutie a vypnutie spotrebiča na určitú dobu možno zrealizovať 2 spôsobmi. Nastaviť akciu pre zapnutie a akciu pre vypnutie PG výstupu, alebo nastaviť akciu pre zapnutie a výstup PG nastaviť impulz požadovanej dĺžky.
- Pri zapínaní ochrany / zapínaní čiastočnej ochrany pomocou kalendára sa v nastavenom čase aktivuje odchodové oneskorenie s pevnou dĺžkou 3 min. (požiadavka normy), pričom aj detektory s reakciou „Okamžitý poplach“ sa vyhodnocujú počas týchto 3 minút ako oneskorené. Ak je táto funkčnosť nežadúca, možno zvoliť funkciu Zapni ochranu hneď. V tom prípade sa ochrana zapne bez oneskorenia a všetky detektory (vrátane oneskorených) chránia okamžite.

**10.11 Záložka Komunikácia**

Umožňuje nastavovania parametrov komunikátorov a spôsobu komunikácie. Zmeny v tejto záložke sa môžu robiť aj bez prepnutia systému do režimu Servis.



**Primárny prenos hlasových správ** – výber komunikačného kanálu pre odosielanie hlasových správ (voľby GSM/PSTN).

**Registračný kľúč** – unikátne registračné číslo ústredne.

**Prístup servisného technika do nastavení PCO** – umožňuje technikovi PCO obmedziť prístup servisného technika do záložky PCO (úplne zakázať prístup alebo povoliť iba prezeranie nastavení).

**Hlasové menu a ovládanie SMS bez kódu** – Pri ovládaní z autorizovaného telefónu volaním nemusí užívateľ zadávať svoj kód (autorizuje sa iba telefónnym číslom). Na SIM karte v zariadení musí byť aktivovaná identifikácia volajúceho (služba CLIP).

**Preposielať správy na** – výber užívateľa, ktorému sa budú preposielať správy, ktoré ústredňa nespracuje ako príkazové (informácie od operátora o vyúčtovaní apod.)

**Všetky PCO povolené** – možnosť úplne vypnúť komunikáciu na PCO, ktorá je nedostupná ak technik PCO obmedzil prístup do nastavení PCO.

**Typ komunikácie** – systém ponúka niekoľko spôsobov vzdialenej komunikácie / konfigurácie:

**Vzdialená konfigurácia zakázaná** – autonómne zariadenie s vlastnou SIM kartou a bez vzdialeného pripojenia, nie je možné spravovať systém na diaľku cez F-Link. Systém komunikuje smerom von (odosiela SMS a hlasové správy) a prijíma aj príkazové SMS a má funkčné hlasové menu.

**Vzdialená konfigurácia povolená** – komunikuje ako predošlý typ a navyše možno systém spravovať na diaľku cez F-Link aj s vlastnou SIM kartou. **Odporúčame po prvej inštalácii vždy zapínať túto voľbu.** Vzdialená konfigurácia je možná z počítača s programom F-Link (J-Link), ktorý je pripojený k Internetu. Pre nadviazanie spojenia s ústredňou sa SW F-Link spojí s komunikačným serverom výrobcu, oznámi mu registračný kód a telefónne číslo SIM karty v zariadení. Následne server „prezvoní“ zadané telefónne číslo. Ústredňa rozpozná server a pokúsi sa s ním spojiť. Preto v ústredni musí byť funkčná SIM so službou identifikácia volajúceho (CLIP) a dostupná dátová komunikácia (GSM/GPRS, prípadne LAN). Pri vzdialenom prístupe do systému s inou ako Bezpečnostnou SIM Jablotron odporúčame, aby SIM mala vhodný dátový paušál. Pri spravovaní systému sa môže prenášať aj väčší objem dát (rádovo až desiatky MB).

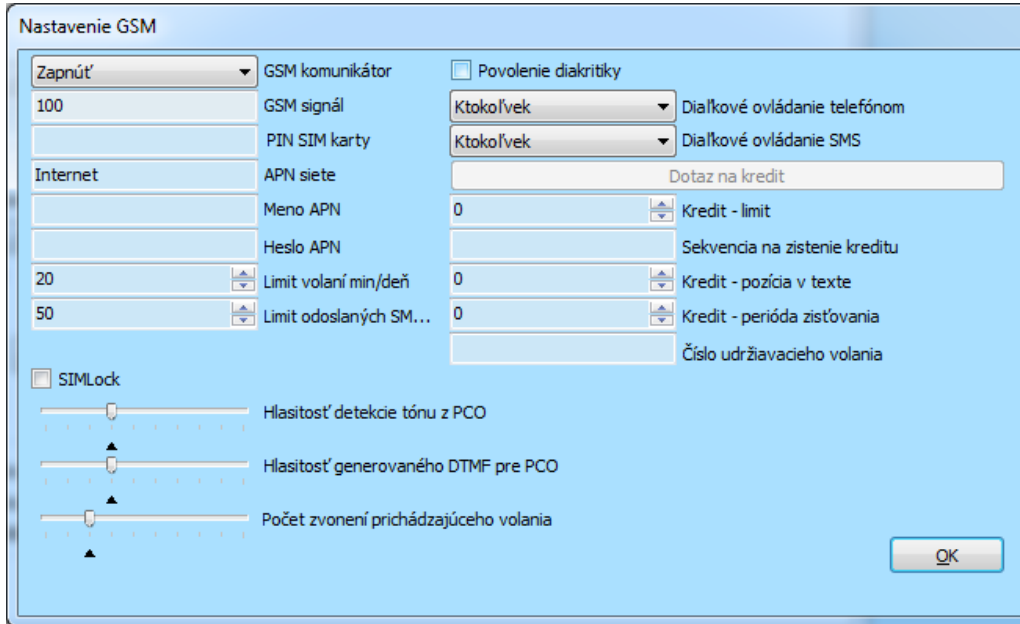
**Bezpečnostná SIM JABLOTRON** – táto možnosť sa nastaví automaticky po aktivácii služby „Bezpečnostná SIM JABLOTRON“. Pre aktiváciu služby stačí vyplniť formulár, ktorý sa otvorí po kontrole komunikátorov (GSM, LAN – podľa nastavenia) priamo v programe F-Link alebo ho možno vyplniť na stránke webovej [www.jablonet.net](http://www.jablonet.net) / **Aktivovať novú službu** (použite odkaz MyJABLOTRON na [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk)). Služba je počas pracovných dní aktivovaná do 24 hodín od vyplnenia formulára. O aktivácii je telefonicky informovaný montážny technik aj užívateľ. Zákazník získa nadštandardné výhody a montážna firma rýchlejší a neobmedzený vzdialený prístup. Systém komunikuje so serverom výrobcu (aplikácia MyJABLOTRON) a odosiela naň priebežne svoj aktuálny stav. Pri požiadavke na vzdialené pripojenie z programu F-Link (J-

Link) je server pripravený okamžite nadviazať spojenie. Táto komunikácia ďalej umožňuje užívateľom využívať serverové „cloudové“ služby a ovládať systém cez mobilné aplikácie bežiacie pod operačnými systémami Android, iOS (Apple) a Windows Mobile.

**Upozornenie:** Od výroby je vzdialená komunikácia zakázaná. Ak ju technik pri inštalácii alarmu nepovolí, nebude možné aktivovať službu Bezpečnostná SIM Jablotron, ani sa vzdialene pripojiť do systému!

### 10.11.1 Tlačidlo Nastavenia GSM

Umožňuje nastaviť GSM komunikátor.



\* Takto označené položky sa nastavujú automaticky po zapnutí ústredne, ak v nej bola pri zapínaní vložená SIM karta (služba servera Jablotron).

**GSM komunikátor** – možnosť vypnúť komunikátor.

**GSM signál** – údaj o kvalite signálu v percentách (signál sa meria každú minútu). Pre správnu funkčnosť musí mať signál minimálne 30%. Pri problémoch s kvalitou GSM signálu odporúčame vyskúšať SIM kartu iného operátora. Ku komunikátoru neodporúčame používať smerové ani ziskové GSM antény (obmedzujú spojenie komunikátora iba na 1 bunku GSM siete = nestabilná komunikácia). Informáciu o kvalite GSM signálu možno získať aj pomocou SMS príkazu STAV (pozri kap. 13.4)

**PIN SIM karty** – odporúčame používať SIM kartu s vypnutým PIN kódom.

**APN siete** \* – nastavenie dátovej komunikácie GPRS. Dátová komunikácia umožňuje využívať služby servera Jablotron, diaľkový prístup pre servisného technika aj užívateľov, komunikáciu na PCO atď. Okrem správneho nastavenia APN musí použitá SIM karta umožňovať dátové GPRS prenosy.

APN pre operátorov v SR (v prípade problémov overte u mobilného operátora platnosť údajov a aktívnosť dátových GPRS prenosov na SIM karte)	
Operátor /	SIM APN
T-Mobile	internet
Orange	internet
O2	o2internet

**Užívateľ APN\*** – Meno (žiadny mobilný operátor v SR ho nevyžaduje, nezadáva sa nič).

**Heslo APN\*** – Heslo (žiadny mobilný operátor v SR ho nevyžaduje, nezadáva sa nič).

**Limit volaní min/deň** – Obmedzuje rozsah volaní na 5 až 500 minút za deň.

**Limit odoslaných SMS/deň** – Obmedzuje počet odoslaných SMS za deň. Vzťahuje sa na všetky odosielané SMS, teda na poplachové aj nepoplachové. Poplachové hlásenia sú poplach, sabotáž, porucha, PCO hlásenia, atď. Nepoplachové SMS sú zapnutie / vypnutie ochrany, ovládanie PG výstupov, prepnutie do servisu, atď. Celkový počet možno nastaviť na 5 až 250 SMS. Systém môže poslať maximálne 250 SMS za deň a tento počet možno rozdeliť na limit odoslaných SMS a limit poplachových SMS (F-Link automaticky kontroluje, že súčet všetkých odoslaných SMS nepresiahne 250). Pri aktivovanej službe Bezpečnostná SIM Jablotron je limit automaticky nastavený na 30 odoslaných SMS za deň.



**Limit poplachových SMS/deň** – Obmedzuje počet odoslaných poplachových SMS za deň. Tieto SMS sa začnú počítať až potom, ako už bol dosiahnutý limit odoslaných SMS (*pozri predchádzajúci parameter*). Vzťahuje sa len na poplachové SMS (poplach, požiar, sabotáž,...). Nastaviť ho možno na 0 až 245 SMS. *Príklad:* Limit odoslaných SMS je nastavený na 30 SMS, Limit poplachových SMS na 20 SMS. Ak počas dňa systém pošle 30 akýchkoľvek SMS správ, systém v daný deň bude blokovať ďalšie posielanie nepoplachových SMS. Ak by však bolo potrebné poslať poplachové hlásenie, k dispozícii je ešte ďalších 20 SMS. Tým je zabezpečené, že v prípade vyvolania poplachu budú užívateľom odoslané potrebné hlásenia.

**Povolenie diakritiky** – ak je diakritika povolená, môže systém rozložiť odosielanú SMS na viac správ (znaky s diakritickými znamienkami ako napr. „č, ľ, š, ...“) zaberajú v SMS správach väčšiu dĺžku).

**Dial'kové ovládanie telefónom** – nastavuje možnosť ovládať systém na diaľku pomocou hlasového menu. Ovládanie možno úplne zakázať, povoliť iba pre autorizované telefónne čísla – voľba Užívateľa (v záložke Komunikácia možno voľbou Ovládanie bez kódu užívateľom povoliť vstup do hlasového menu aj bez zadania prístupového kódu), alebo povoliť pre ľubovoľné telefónne číslo - voľba Ktokoľvek. Pri vstupe do hlasového menu sa vtedy vždy vyžaduje zadanie prístupového kódu užívateľa.

**Dial'kové ovládanie SMS** – nastavuje možnosť ovládať systém na diaľku pomocou príkazových SMS správ. Ovládanie možno úplne zakázať, povoliť iba pre autorizované telefónne čísla – voľba Užívateľa (v záložke Komunikácia možno voľbou Ovládanie bez kódu povoliť SMS príkazy aj bez zadania prístupového kódu. Pri voľbe *Ktokoľvek* akceptuje systém SMS od ľubovoľného telefónneho čísla. V príkazovej SMS správe musí byť správne zadaný prístupový kód.

**Dotaz na kredit** – tlačidlom možno okamžite získať informáciu o výške kreditu z odpovede od mobilného operátora (ak túto funkciu podporuje)

**Kredit – limit** – možnosť nastaviť minimálny limit pre automatické zisťovanie kreditu na predplatenj SIM karte. Ak je zistený kredit pod týmto limitom, systém odošle informačnú SMS správu užívateľom, ktorým sa zasielajú hlásenia **Poruchy a servis SMS**. **Pozor: používanie predplatených kariet v systéme NEODPORÚČAME – zvyšujú riziko zlyhania komunikácie!**

**Sekvencia pre zistenie kreditu** – Príkaz siete na automatické zistenie stavu kreditu. Nastavenia príkazov pre jednotlivých mobilných operátorov v SR:

Operátor	Sekvencia
T-Mobile	*111#
O2	*100*#
Orange	nepodporuje

**Kredit – pozícia v texte** – Pozícia (poradové číslo znaku) v správe od operátora, na ktorej začína číselný údaj o zostatku kreditu (pre operátora T-Mobile zadajte číslo 24, pre O2 zadajte 25).

**Kredit – perióda zisťovania** – nastavuje ako často bude systém kontrolovať zostatok kreditu (možno nastaviť 0 až 99 dní, kde 0 = vypnutá kontrola).

**Číslo udržiavacieho volania** – ak SIM karta vyžaduje udržiavacie volania (napr. partnerské SIM), možno nastaviť tel. číslo, na ktoré systém automaticky zavolá, ak systém nikam nevolal 90 dní (10s po prijatí hovoru druhou stranou systém hovor ukončí).

**Hlasitosť detekcie tónu z PCO / Hlasitosť generovaného DTMF pre PCO** – možnosť upraviť hlasitosť prijatých resp. odoslaných tónov. Šípka pod bežcom ukazuje odporúčané nastavenie. Prípadné zmeny robte vždy iba s malými postupnými posunmi.

**SIMLock** – funkcia, ktorá zväzuje telefónne číslo SIM karty s nastavením PCO. Zmena SIM karty za inú spôsobí **vymazanie** celého nastavenia **záložky PCO**. Vymazanie je nevratné a ďalšie nastavenie PCO, resp. registrácia do webovej Samoobsluhy / služby MY JABLOTRON, sa musí urobiť znova.

**Hlasitosť detekcie tónov z PCO** – nastavenie citlivosti príjmu signálu generovaného PCO. Citlivosť je nastaviteľná v 10 krokoch. Z výroby je prednastavená optimálna hodnota 4.

**Hlasitosť generovaného DTMF pre PCO** – nastavenie intenzity vysielaného signálu tónovej voľby v DTMF, ktoré generuje ústredňa. Intenzita je nastaviteľná v 10 krokoch. Z výroby je nastavená optimálna hodnota 2.

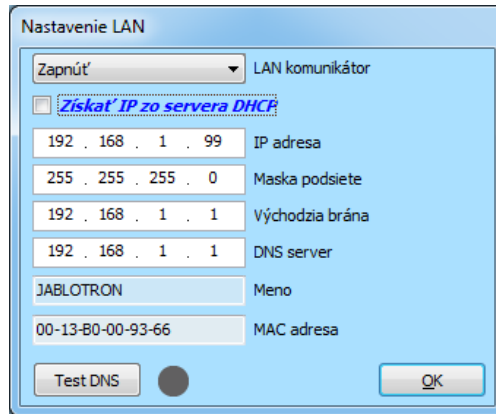
**Počet zvonení prichádzajúceho volania** – počet zvonení do automatického prijatia hovoru komunikátorom. Nastaviť možno príjem po 1. až po 10. zvonení (5 až 50 sekundám). Z výroby je nastavená 3 (15 sekúnd).

**Režim siete** – pri ústredniach s 3G komunikátorom je k dispozícii parameter, ktorý umožňuje zvoliť automatický výber siete (3G alebo 2G) alebo na pevno nastaviť používanie 2G siete (vhodné v lokalitách, kde je horšie pokrytie 3G).

## 10.11.2 Tlačidlo Nastavenia LAN

Umožňuje nastaviť LAN komunikátor (pokiaľ ho ústredňa obsahuje).





**LAN prenos** – možnosť vypnúť LAN komunikáciu.

**Získať IP zo servera DHCP** - automatické nastavenie parametrov počítačovej siete. Ak túto funkciu sieť nepodporuje, je nutné zadať parametre ručne. Ručné nastavenie je možné až po vypnutí tejto voľby.

**IP adresa** – nastavenie pre ručné pridelenie IP adresy, dostupné iba pri vypnutom automatickom pridelovaní IP zo serveru DHCP. Nastavenie z výroby je 192.168.1.99

**Maska podsiete** – nastavenie pre ručné pridelenie masky podsiete, dostupné iba pri vypnutom automatickom pridelovaní IP zo serveru DHCP. Nastavenie z výroby je 255.255.255.0

**Východzia brána** – nastavenie pre ručné pridelenie IP adresy východzej brány, dostupné iba pri vypnutom automatickom pridelovaní IP zo serveru DHCP. Nastavenie z výroby je 192.168.1.1

**DNS server** – nastavenie pre ručné pridelenie DNS servera, dostupné iba pri vypnutom automatickom pridelovaní IP zo serveru DHCP. Nastavenie z výroby je 192.168.1.1

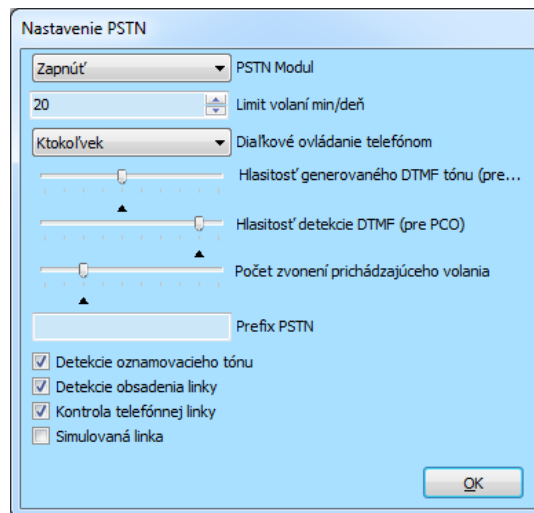
**Meno** – názov zariadenia pre jednoduchšiu identifikáciu v lokálnej sieti

**MAC adresa** – jedinečná adresa každého LAN zariadenia pre identifikáciu zdroja informácií

**Tlačidlo Test DNS** – pri pripojení LAN komunikátora k internetu možno otestovať správnosť nastavení. Ak sa po stlačení tlačidla zobrazí zelené koliesko, spojenie so serverom je nadviazané. Ak sa po niekoľkých sekundách zobrazí červené koliesko, vypršal čas pre nadviazanie spojenia. Pravdepodobne je nesprávne nastavenie, alebo chyba v pripojení LAN.

### 10.11.3 Tlačidlo Nastavenia PSTN

Umožňuje nastaviť telefónny komunikátor (pokiaľ ho ústredňa obsahuje).



**PSTN modul** – možnosť vypnúť komunikáciu po telefónnej linke.

**Limit volaní min/deň** – Obmedzuje rozsah reálneho volania na 5 až 500 minút za deň.

**Diaľkové ovládanie telefónom** – možnosť ovládať systém na diaľku pomocou hlasového menu. Ovládanie možno úplne zakázať, povoliť iba pre autorizované telefónne čísla – voľba Užívateľa (v záložke Komunikácia možno voľbou Ovládanie bez kódu užívateľom povoliť vstup do hlasového menu aj bez zadania prístupového kódu), alebo povoliť pre ľubovoľné telefónne číslo - voľba Ktokoľvek. Pri vstupe do hlasového menu sa vtedy vždy vyžaduje zadanie prístupového kódu užívateľa.

**Hlasitosť detekcie tónov z PCO** – nastavenie citlivosti príjmu signálu generovaného PCO. Citlivosť je nastaviteľná v 10 krokoch. Z výroby je prednastavená optimálna hodnota 4.

**Hlasitosť generovaného DTMF pre PCO** – nastavenie intenzity vysielaného signálu tónovej voľby v DTMF, ktoré generuje ústredňa. Intenzita je nastaviteľná v 10 krokoch. Z výroby je prednastavená optimálna hodnota 2.

**Počet zvonení prichádzajúceho volania** – počet zvonení do automatického prijatia hovoru komunikátorom. Nastaviť možno príjem po 1. až po 10. zvonení (5 až 50 sekundám). Z výroby je nastavená 3 (15 sekúnd).

**Prefix PSTN** – predvoľba pre volanie cez vnútornú telefónnu ústredňu v objekte

**Detekcia oznamovacieho tónu** – ak je funkcia zapnutá, začne vytáčať nastavené telefónne číslo až po detekcii oznamovacieho tónu. Ak oznamovací tón nedeteguje, ukončí činnosť a do pamäte udalostí sa zapíše „Udalosť nedoručená“. Ak je funkcia *Vypnutá* vytáča číslo bezprostredne po zdvihnutí telefónnej linky.

**Detekcia obsadenia linky** – Ak je funkcia zapnutá a komunikátor deteguje obsadzovací tón, napr. na paralelnej linke, ukončí hovor a informuje systém. Ak je funkcia *vypnutá*, komunikátor nereaguje na obsadzovací tón. Ukončí spojenie až po uplynutí „time-outu“ (prehráva správu nastavený čas, až potom ukončí hovor), preto odporúčame tento parameter nezapínať.

**Kontrola telefónnej linky** – Komunikátor deteguje napätie na telefónnej linke. Prerušenie linky signalizuje ihneď žltá kontrolka. Ak je funkcia zapnutá, pri prerušení linky dôjde k vyhláseniu poruchy po 30 min od detekcie straty linky. Ak je vypnutá, stav telefónnej linky sa nekontroluje.

**Simulovaná linka** – Ak je funkcia vypnutá, komunikátor predpokladá pripojenie klasickej telefónnej linky. Ak je funkcia zapnutá, komunikátor deteguje poruchu na telefónne linke pri napätí nižšom ako 15V. Voľba určená pre rádiové modemy.

Podrobný popis nastavenia parametrov je uvedený v návode modulu telefónneho komunikátora JA-190X.

#### 10.11.4 Tlačidlo Reštart GSM

Tlačidlo pre odhlásenie a opätovné prihlásenie GSM komunikátora do siete. Opätovné prihlásenie do GSM siete môže trvať aj desiatky sekúnd (podľa stavu, v ktorom sa systém nachádza). Reštart GSM možno vykonať aj pomocou SMS príkazu: *GSM (pozri kap. 9.6)*

#### 10.12 Záložka PCO

Zmeny v tejto záložke sa môžu robiť aj bez prepnutia systému do režimu Servis. Nastavuje komunikáciu až na 5 pultov centralizovanej ochrany (PCO). Ak je v záložke *Komunikácia* nastavené „Vzdialená komunikácia povolená“, môže nastavenia PCO meniť servisný technik alebo technik PCO. Nastavenia PCO sú nedostupné aj pri používaní *Bezpečnostnej SIM JABLOTRON*, pri ktorej sú nastavenia komunikačnej časti systému na PCO podstatne zjednodušené. Pre pripojenie alarmu s Bezpečnostnou SIM Jablotron stačí kontaktovať Jablotron Slovakia, technik nemusí nastavovať komunikáciu na PCO.

Pozícia	Prenosy zapnuté	Nasledujúce PCO je záloha	Protokol	Komunikátor	Doména 1 (tel. 1)	Doména 2 (tel. 2)	ID sekcií	Hlásené udalosti	Časovanie	Poznámka
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	JabloIP	LAN/GSM			Vstúpiť	Vstúpiť	Vstúpiť	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JabloSMS	GSM			Vstúpiť	Vstúpiť	Vstúpiť	
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nie	Tel. linka			Vstúpiť	Vstúpiť	Vstúpiť	
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JabloIP	GSM			Vstúpiť	Vstúpiť	Vstúpiť	
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JabloIP Krypt	GSM			Vstúpiť	Vstúpiť	Vstúpiť	

**Prenosy zapnuté** – možnosť vypnúť nastavenú komunikáciu na PCO.

**Nasledujúce PCO je záloha** - pri zaškrtnutí tejto voľby bude nasledujúca pozícia využívaná na prenos iba pri neodovzdaní hlásení z aktuálnej pozície.

**Protokol** – nastavenie prenosového protokolu

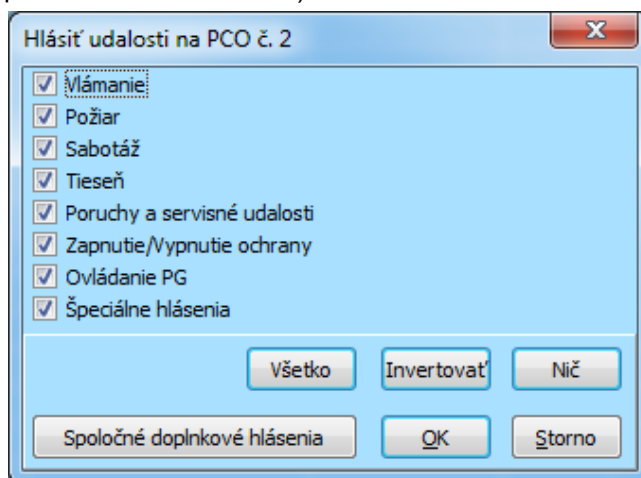
**Komunikátor** - ak má systém možnosť prenosu na PCO rôznymi spôsobmi, nastavuje druh komunikátora.

**Doména 1 (tel.1)** – nastavenie hlavnej domény (URL alebo IP adresa) alebo hlavného telefónneho čísla podľa použitého prenosového protokolu. Pri zapisovaní IP adresy je nutné zadať za IP adresu dvojbodku a port (napr. 195.196.1.195:8080). Komunikačný port a IP adresu Vám povieť pracovníci PCO, na ktoré systém pripájate. Ak sa nezadá komunikačný port, hlásenia sa nebudú odosielať.

**Doména 2 (tel.2)** – nastavenie záložnej domény (URL zápis alebo IP adresa) alebo záložného telefónneho čísla podľa použitého prenosového protokolu. Pre zadávanie IP adresy platí vyššie uvedené.

**ID sekcií** – umožňuje identifikáciu objektu (možno nastaviť spoločné ID číslo pre celý objekt alebo rozdielne ID čísla pre jednotlivé sekcie). Upozornenie: Z výroby je nastavené nulové číslo, pri ktorom komunikátor neposiela žiadne správy na PCO.

**Výber prenášaných udalostí** - výber typov hlásených udalostí a možnosť nastaviť kódy doplnkových hlásení (PG výstupy a špeciálne hlásenia A až D).



**Časovanie** – nastavenie časov pre prenosy a nastavenie periódy kontroly spojenia PCO s objektom.

**Test prenosu** – použitím tlačidla sa príslušným protokolom prenesie na PCO periodický kontrolný prenos.

**Poznámka** – sem si možno poznamenať podrobnosti k nastaveniu PCO, dátum spustenia služby apod.

### 10.12.1 Jablotron 100 CID a SIA kódy

CID	SIA	Event EN	Udalosť SK	Kategória hlásení
1101	QA	Health problem	Zdravotné problémy	Vlamanie
1110	FA	Fire alarm	Požiar	Požiar
1118	FG	Unconfirmed fire alarm	Nepotvrdený požiar	Požiar
1120	PA	Panic alarm	Tiesňový poplach	Tieseň
1130	BA	Instant alarm	Okamžitý poplach	Vlamanie
1133	BA	24H alarm	Poplach 24 hod.	Vlamanie
1134	BA	Delayed alarm	Oneskorený poplach	Vlamanie
1138	BG	Unconfirmed alarm	Nepotvrdený poplach	Vlamanie
1144	TA	Tamper of periphery	Sabotáž	Sabotáž
1154	WA	Flood alarm	Poplach zaplavením	Sabotáž
1170	UA	Special Reaction A	Špeciálne hlásenie A	Špeciálne hlásenia
1171	UA	Special Reaction B	Špeciálne hlásenie B	Špeciálne hlásenia
1172	UA	Special Reaction C	Špeciálne hlásenie C	Špeciálne hlásenia
1173	UA	Special Reaction D	Špeciálne hlásenie D	Špeciálne hlásenia
1174	UA	Not used	Nepoužité	Špeciálne hlásenia
1175	UA	Not used	Nepoužité	Špeciálne hlásenia
1176	UA	Not used	Nepoužité	Špeciálne hlásenia
1130	UA	Keybox	Bezpečnostná schránka	Špeciálne hlásenia
1300	ET	Fault	Porucha	Poruchy a servisné udalosti
1301	AT	AC loss longer then 30 min	Výpadok napájania dlhší ako 30 minút	Nezaradené
1302	YT	Low ACU control panel	Porucha akumulátoru ústredne	Poruchy a servisné udalosti
1305	RR	System boot	Štart systému	Poruchy a servisné udalosti
1306	LB	Entering service	Vstup do servisu	Poruchy a servisné udalosti
1308	RE	System shutdown	Vypnutie systému	Poruchy a servisné udalosti
1313	YX	Bloeked after alarm -Engineer reset	Zablokovanie po poplachu (Engineer reset)	Nezaradené

1344	XQ	RF interference	Zarušenie RF	Poruchy a servisní udalosti
1350	YC	Event to ARC not delivered	Chyba komunikácie na PCO	Nezaradené
1354	YS	Event to ARC was not delivered in preset time	Neodovzdanie udalosti v nastavenom čase	Poruchy a servisní udalosti
1384	XT	Low batt	Vybitá batéria v periférii	Poruchy a servisní udalosti
1401	OP	Disarmed	Vypnutie ochrany	Zapnutie / vypnutie ochrany
1402	OG	Disarmed partialy	Čiastočné vypnutie ochrany	Zapnutie / vypnutie ochrany
1406	BC	Alarm canceled by user	Zrušenie poplachu	Vlamanie
1407	OQ	Remotely disarmed	Vypnutie ochrany na diaľku	Zapnutie / vypnutie ochrany
1412	LF	Remote access	Vzdialený prístup	Nezaradené
1416	LS	Configuration saved	Úspešné uloženie konfigurácie	Nezaradené
1454	CI	Section without movement	Sekcia bez pohybu (vypnutá ochrana)	Poruchy a servisné udalosti
1461	JA	Over code	Prekročenie pokusov o zadanie kódu	Sabotáž
1521	BL	Siren mute	Stíšenie sirény	Nezaradené
1570	EB	Bypass periphery (turned off)	Vypnutie periférie	Nezaradené
1572	TB	Tamper bypass	Bypass sabotáže	Poruchy a servisné udalosti
1573	BB	Activation bypass	Bypass aktivácie	Poruchy a servisné udalosti
1574	UB	Bypass section (turned off)	Vypnutie sekcie	Nezaradené
1578	UO	Fault bypass	Bypass poruchy	Poruchy a servisné udalosti
1601	RX	Manual test	Manuálny test	Poruchy a servisné udalosti
1602	RP	Periodic test	Periodický test	
1625	JT	Reset of time	Reset času	Nezaradené
1661	RC	PG1 ON	PG1 zapnuto	Ovládanie PG
1662	RC	PG2 ON	PG2 zapnuto	Ovládanie PG
1663	RC	PG3 ON	PG3 zapnuto	Ovládanie PG
1664	RC	PG4 ON	PG4 zapnuto	Ovládanie PG

### 10.12.2 Nastavenie prenosov fotografií do externého úložiska

Ak užívateľ využíva služby Bezpečnostnej SIM Jablotron, potrebné nastavenia sa vykonajú automaticky pri registrovaní alarmu do služby MyJABLOTRON.

Ak užívateľ nebude využívať Bezpečnostnú SIM (službu MyJABLOTRON), je potrebné pre prenos fotografií na server a ich ďalšiu distribúciu v záložke PCO aktivovať PCO 5 – IMG server (povoliť Prenosy zapnuté). Užívateľ si musí vytvoriť na IMG serveri tzv. účet pre ukladanie fotografií. Vytvorenie účtu a jeho prevádzka je bezplatné. Postup je uvedený v návode modulov, ktoré s touto technológiou pracujú (ako napr. JA-120PC, JA-160PC, prípadne iných verifikačných zariadení).

### 10.13 Záložka Diagnostika

Služi na kontrolu a zisťovanie stavu periférií a ich vlastností.

P.	Meno	Typ	Sekcia	Pamäť aktivácie	Stav	Stav batérie/Napätie	Napätie/Úbytky	Úroveň signálu	Kanál
0	ústredňa	JA-106K	1: Sekcia 1		OK	13,7 V/13,5 V	13,7 V/0 mA; 13,6 V/0 mA	GSM Vyp.	
1	radio (stare)	JA-110R	1: Sekcia 1		??				
2	PIR poschodie	JA-110P	1: Sekcia 1	AKT	OK		-0,1 V		Zbernica 2
3	klavesnica s displejom	JA-114E	1: Sekcia 1		OK		-0,3 V		RJ
4	Foto PIR prízemie	JA-120PC	1: Sekcia 1		Vypnutie-STOP				
5	ovládač Karol	JA-154J	1: Sekcia 1						
6	Bezdr.klavesnica	JA-153E	1: Sekcia 1		OK	100 %		90 %	8: Nove radio
7	Siréna vnútorná	JA-111A	1: Sekcia 1		Vypnutie-STOP				
8	Nove radio	JA-110R	1: Sekcia 1		TMP		0,0 V		RJ
9	Nova klavesnica	JA-114E	1: Sekcia 1		OK		0,0 V		Zbernica 1

\* Takto označené položky sa zobrazujú, iba ak je zapnuté **Rozšírené nastavovanie**.

**Pamäť aktivácie** – Zobrazuje aktiváciu, ktorá nastala od posledného vymazania tohto stĺpca. Pamäť všetkých periférií možno vymazať tlačidlom Vymazať pamäť (vpravo dole). Pamäť konkrétnej periférie



možno vymazať pravým tlačidlom myši. Aktivácia sabotážneho kontaktu (TMP) má pri zápise do pamäte najvyššiu prioritu.

**Stav** – Zobrazuje aktuálny stav periférie. OK = všetko v poriadku, TMP = sabotáž, AKT = aktivovaný poplachový vstup, ERR = porucha, ?? = periféria sa nehlási, Výpadok elektriny = porucha napájania (alebo úplne vybitý akumulátor), Dobíja sa = dobíjanie zálohovacieho akumulátora v periférii alebo ústredni, Batéria = vybitá alebo odpojená batérie v periférii alebo v ústredni, BOOT = prebieha aktualizácia periférie alebo aktualizácia neprebehla správne (nutné zopakovať aktualizáciu), Vypnutie-STOP = vypnutá / blokováná periféria. Ukázaním kurzora myši na STAV príslušnej periférie sa zobrazia podrobnosti.

**Batéria\*** – Ak je v periférii batéria, zobrazuje sa jej stav. Pri ústredni (pozícia 0) sa zobrazuje napätie záložného akumulátora. Ak pri bezdrôtovej periférii údaj o napätí chýba, periféria s ústredňou ešte nekomunikovala – aktivujte jej vysielanie (napr. sabotážnym kontaktom) alebo kliknite v SW F-Link na tlačidlo „Načítaj“. Ak sú bezdrôtové klávesnice napájané z externého zdroja (adaptéra), zobrazí sa „Napájaná z externého zdroja“. Údaj o stave batérií sa nezobrazuje pri perifériách série JA-18x.

**Napätie\*** – Pri ústredni (pozícia 0) sa zobrazuje napätie na svorkách ústredne / celkový prúd odoberaný z ústredne zbernicovými perifériami. Pri jednotlivých zbernicových perifériách sa zobrazuje úbytok napätia na vedení voči ústredni. Úbytok nesmie byť väčší ako 2V, ak ho ich prekročí – nutné riešiť! Pri bezdrôtových perifériách (mimo série JA-18x s lítiovými batériami) sa zobrazuje stav životnosti batérií. Farebné odlišenie stavu batérií: 10% červená, 20% žltá, 30% a vyšší zelená.

**Úroveň signálu\*** – Udáva kvalitu signálu, ktorým komunikuje ústredňa v GSM alebo bezdrôtová periféria RF. Hodnota by mala byť aspoň 30%. Ak údaj chýba, nedošlo ešte ku komunikácii periférie – aktivujte jej vysielanie (napr. sabotážnym kontaktom) alebo počkajte, až do automatického prenosu. Hodnota na riadku ústredne udáva kvalitu GSM signálu (o ovplyvňovaní rádia a GSM modulu *pozri kap. 6.1*).

Farebné rozlíšenie GSM signálu: 0-30% červená, 40-50% žltá a nad 50 zelená.

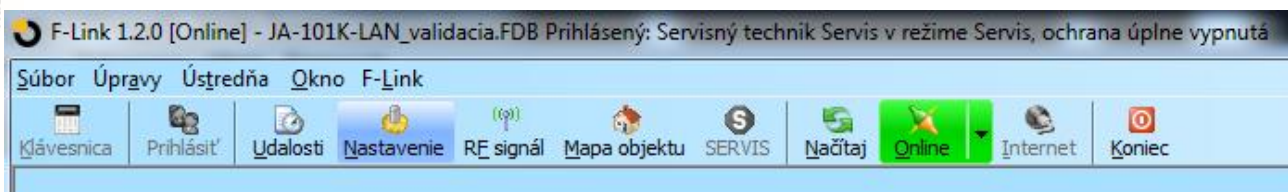
Farebné rozlíšenie RF signálu: 10% červená, 20% žltá, 30% a viac zelená.

**Kanál\*** – Informuje o zbernici, ktorou periféria komunikuje. Rozlišujeme smery: Zbernica 1, Zbernica 2 (iba JA-106K) a konektor RJ určený pre rádiový modul JA-110R pripojený do vnútorného konektora na doske ústredne. Pri obojsmerných bezdrôtových perifériách informuje o rádiovom module, cez ktorý periféria komunikuje (pri jednosmerných túto informáciu nezobrazuje).

## 11 Ďalšie možnosti F-Linku

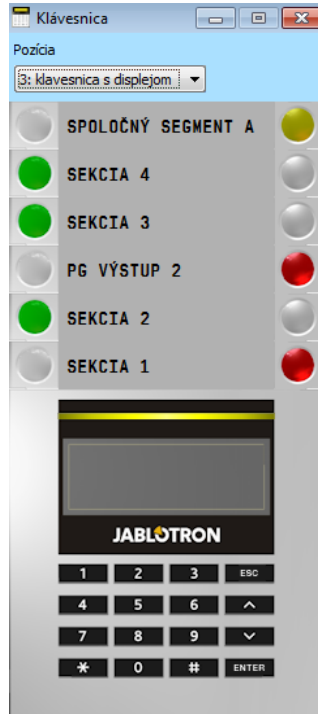
Verzia programu F-Link je uvedená vždy v hornej lište za názvom.

Nástrojová lišta umožňuje okamžitý prístup k virtuálnym klávesniciam, udalostiam v systéme, nastaveniam, RF signálu rádiových modulov, mape objektu, zmene režimov, lokálnemu alebo vzdialenému prístupu k ústredni.

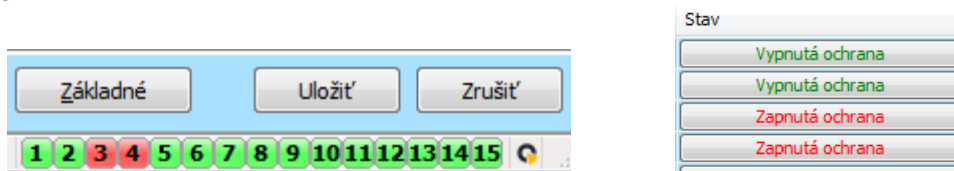


### 11.1 Klávesnica (virtuálna)

**Klávesnica** Virtuálne klávesnice v programe F-Link (aj v J-Link) pre všetky typy ovládacích modulov umožňuje ovládanie (sekcí, PG výstupov) pomocou segmentov (nie tlačidlami s číslami) s autorizáciou prihláseného užívateľa do programu F-Link (J-Link). Nemožno teda zadávať kódy.



Systém možno lokálne i na diaľku ovládať (zapínať a vypínať ochranu v sekciách) v programe F-Link (J-Link) kliknutím na ikonu stavu sekcií na spodnej informačnej lište programu, rovnako ako kliknutím na informáciou o stave sekcie v záložke Sekcie.



## 11.2 Pamäť udalostí



Prístup do pamäte udalostí je v F-Link, tlačidlo *Udalosti* a ďalej výber *„Udalosti z pamäte“*. V pamäti ústredne (microSD karta) môže byť uložených až niekoľko miliónov záznamov s poradovým číslom, presným časom s dátumom a zdrojom udalosti.

Okrem *„Udalostí z pamäte“* možno otvoriť aj okno *„Udalosti online“*, v ktorom sa zobrazujú udalosti, ktoré nastávajú počas pripojenia systému k programu F-Link (nezapisujú sa do pamäte, po zatvorení programu sa stratia). Vhodné počas testovania systému.

Okno *„Signály online“* je vhodné tiež na testovanie systému. Zobrazujú sa v ňom signály od jednotlivých zbernicových aj bezdrôtových prvkov a samotnej ústredne (napr. aktivácia PIR detektora, zmena stavu ochrany, stlačenie tlačidla na diaľkovom ovládači, apod.).

ID	Čas	Zdroj	Sekcia	Udalosť	Kanál
248	27. 8. 2014 8:55:02	Periféria 7: periféria 7	1: Sekcia 1	Periféria vypnutá	0: ústredňa
249	27. 8. 2014 8:55:02	Periféria 8: Nove radio	1: Sekcia 1	Sabotáž - aktivácia	0: ústredňa
250	27. 8. 2014 8:55:02	Periféria 10: periféria 10	1: Sekcia 1	Sabotáž - aktivácia	0: ústredňa
251	27. 8. 2014 8:55:02	Periféria 0: ústredňa	1: Sekcia 1	Pozor, kódy z výroby	0: ústredňa
252	27. 8. 2014 8:55:04	Užívateľ 0: Servis	1: Sekcia 1	Zapnutá ochrana	USB
253	27. 8. 2014 8:55:04	Užívateľ 0: Servis	2: Sekcia 2	Zapnutá ochrana	USB
254	27. 8. 2014 8:55:04	Užívateľ 0: Servis	3: Sekcia 3	Zapnutá častotná ochrana	USB
255	27. 8. 2014 8:55:04	Užívateľ 0: Servis	5: Sekcia 5	Zapnutá ochrana	USB
256	27. 8. 2014 8:56:55	Periféria 2: PIR	1: Sekcia 1	Oneskorená aktivácia	2: PIR poschodie
257	27. 8. 2014 8:56:55	Periféria 2: PIR	1: Sekcia 1	Oneskorená deaktivácia	2: PIR poschodie
258	27. 8. 2014 8:57:24	Periféria 2: PIR	1: Sekcia 1	Oneskorený poplach	0: ústredňa
	27. 8. 2014 8:58:33	Periféria 0: ústredňa		report for +421903013031 DONE, 126	
259	27. 8. 2014 9:01:23	Periféria 0: ústredňa	1: Sekcia 1	Dočasovanie poplachu	0: ústredňa
260	27. 8. 2014 13:46:50	Periféria 0: ústredňa	1: Sekcia 1	Spojenie ukončené	USB

**Udalosti z pamäte ústredne (dostupné aj po stlačení F8):** načíta približne 100 kB udalostí (z microSD karty). Ak je rozsah načítaných udalostí nedostatočný, možno opakovane kliknúť Načítať / Ďalších 100(500)kB. **Upozornenie:** Ak sa zvolí Načítať/Všetko pri ústredni, ktorá je v prevádzke už dlhšiu dobu, môže načítavanie udalostí trvať aj niekoľko minút. Načítané udalosti možno farebne Zvýrazniť podľa skupín (zelená = ovládanie; červená = poplachy; modrá = sabotáž, šedá = komunikácia na PCO; oranžová = servisné a technologické udalosti; svetlo šedá = ovládanie PG). Voľba Nastavenie filtra umožňuje presne určiť, ktoré udalosti, z akého zdroja a v akom období sa majú zobrazíť. Do pamäte sa nezaznamenávajú udalosti, ku ktorým dôjde počas režimu Servis (zapisuje sa iba vstup do režimu Servis a jeho ukončenie). Načítané udalosti možno uložiť do súboru v menu Súbor pomocou položky Export (Shift+Ctrl+S) a to v niekoľkých formátoch (FDE, PDF, TXT, CSV, XML, HTM či HTML). Prípona FDE umožňuje udalosti opäť načítať v programe F-Link.

**Udalosti online (dostupné aj po stlačení F7):** do dočasnej tabuľky zapisuje všetky udalosti, ktoré nastali po aktivovaní tejto voľby a to vrátane udalostí v režime Servis.

**Signály online (dostupné aj po stlačení F6):** do dočasnej tabuľky zapisuje všetky signály, ktoré systém zaznamenal na zbernici (napr. aktivácia a upokojenie zbernicového detektora).

**Udalosti zo súboru:** Možno otvoriť udalosti z pamäte uložené vo formáte databázy FDE (pozri bod - Udalosti z pamäte ústredne)

**Načítať** – umožňuje vyčítať ďalšie udalosti do hĺbky histórie po 100kB alebo 500kB (100kB odpovedá cca 1200 udalostiam).

**Zvýrazniť** – zvýraznenie umožňuje rozlíšiť typy udalostí (poplach červenou, ovládanie ochrany zelenou, porucha oranžovou, sabotáž modrou, neutrálne bledo modrou, automatizácia alebo prenosy sivou apod.).

**Nastavenie Filtra** – filter umožňuje veľmi detailne zobrazíť iba požadované informácie, podľa typu udalosti, sekcií, užívateľov, periférií alebo PG výstupov. Filtre možno kombinovať a zvýšiť tak efektivitu vyhľadávania v hlbokéj histórii.

ID	Čas	Zdroj	Sekcia	Udalosť	Signál
171	15. 12. 2015 15:48:55	Periféria 2: PIR	2: Garaz	okamžitá impulz	
172	15. 12. 2015 15:49:08	Periféria 2: PIR	2: Garaz	okamžitá impulz	
173	15. 12. 2015 15:49:21	Periféria 2: PIR	2: Garaz	okamžitá impulz	
174	15. 12. 2015 15:49:39	Užívateľ 0: Servis	5: Dielna	Chrániť aktivácia	
175	15. 12. 2015 15:49:44	Užívateľ 0: Servis	1: Dom	Chrániť aktivácia	
176	15. 12. 2015 15:49:46	Užívateľ 0: Servis	1: Dom	Nechrániť aktivácia	
177	15. 12. 2015 15:49:48	Periféria 2: PIR	2: Garaz	okamžitá impulz	
178	15. 12. 2015 15:49:53	Periféria 0: ústredňa	1: Dom	Sabotáž aktivácia	
179	15. 12. 2015 15:49:54	Periféria 0: ústredňa	1: Dom	Sabotáž deaktivácia	
180	15. 12. 2015 15:49:59	Periféria 2: PIR	2: Garaz	okamžitá impulz	
181	15. 12. 2015 15:50:05	Periféria 48: periféria 48	3: Zahrada	Nechrániť impulz	
182	15. 12. 2015 15:50:13	Periféria 47: periféria 47	1: Dom	Nechrániť impulz	
183	15. 12. 2015 15:50:18	Periféria 2: PIR	2: Garaz	okamžitá impulz	

Ukážka okna „Signály online“.

### 11.3 Nastavenie systému

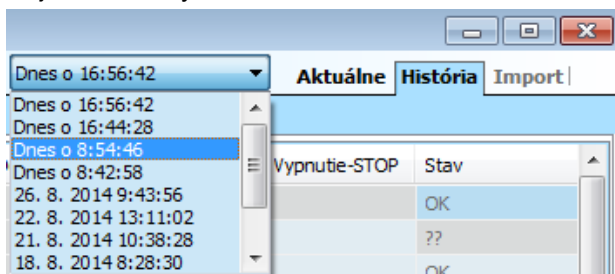
Okno pre nastavovanie celého systému, všetkých periférií, sekcií, užívateľov, PG výstupov, komunikátorov a prenosov na PCO, je dostupné pod tlačidlom Nastavenia na základnej hornej lište.

▼	▲	Pozí...	Meno	Typ	Sekcia	Reakcia	Vnútorná	Aktívuje PG	Vnútorné nastavenia	Dohľad	Indikácia pamäte	Vypnutie-STOP	Stav
		0	ústredňa	JA-106K	1: Sekcia 1				Vstúpiť				OK
		1	radio (stare)	JA-110R	1: Sekcia 1				Vstúpiť				??

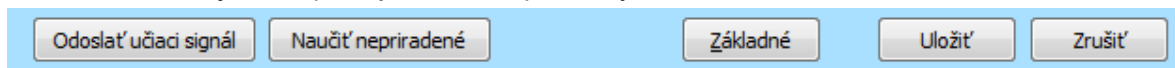
1. Karta Nastavenia systému sa otvára a zatvára tlačidlom **Nastavenia** v hornej nástrojovej lište.
2. V karte možno prepínať **záložky: Rozsah, Sekcie, Periférie, Užívatelia, Hlásenia užívateľom, ...**
3. V karte sa zobrazuje **aktuálne nastavenie ústredne** načítané pri spustení SW F-Link. Tlačidlom **Načítaj** v hornej nástrojovej lište možno kedykoľvek aktualizovať obsah okna.



4. V záložke **História** (v pravom hornom rohu) možno vidieť **staršie nastavenie ústredne**. História nemožno meniť, ale možno ju uložiť do ústredne (ak je potrebné vrátiť sa k starším nastaveniam). Do histórie sa zapisuje max. 10 predchádzajúcich nastavení (sú zoradené podľa dátumu a času).
5. Do systému možno **importovať nastavenia** z inej inštalácie, napr. po výmene za novú ústredňu. Ak sa vymieňa ústredňa za inú, vytvorí sa po pripojení k počítaču úplne nová databáza. Pre import nastavení z inej databázy zvolíte v hlavnom menu v hornej lište **Súbor / Import** a vyberte súbor (databázu), z ktorej chcete importovať nastavenia. Po tomto výbere je aktívne tlačidlo **Import** v záložke **Nastavenia systému** a možno vyberať aj z histórie vybraného súboru.



6. Pre jednoduchšie aplikácie možno nastavovať iba **základné funkcie** systému. **Všetky funkcie** sa zobrazia po kliknutí na tlačidlo **Rozšírené** v pravom dolnom rohu. Opakovaným stlačením tohto tlačidla možno opäť prepnúť základné zobrazenia (nastavenia ostávajú platné, aj keď sú ukryté). Tlačidlo **Rozšírené/Základné** je dostupné aj na ďalších pracovných kartách.



7. **Zmeny nastavení sa vyznačujú modrou farbou textu** (modrou farbou sa označí aj názov záložky). Modré označenie zmizne po uložení zmien.
8. **Nastavenia sa ukladajú** tlačidlom **Uložiť** (vpravo dole). Pri prvom ukladaní F-Link vyžiada **zadat' názov súboru**. V počítači sa pod týmto menom vytvorí súbor s príponou \*.FDB, do ktorého sa postupne archivuje história nastavení (pri každom uložení nastavení do ústredne). Ak zmeny nechcete uložiť, zvolíte tlačidlo **Zrušiť** a v potvrdzovacej otázke zvolíte **Ignorovať**. Parametre možno zmeniť vo viacerých záložkách a potom ich uložiť spoločne.
9. Tlačidlo **Naučiť nepriradené** vyvolá dialóg pre hromadné priradenie (bez možnosti výberu pozície) zbernicových periférií, ktoré sú pripojené na zbernicu a dosiaľ neboli do systému priradené iným spôsobom. Postupné priradovanie periférií je popísané v *kap. 8.4.1*
10. Tlačidlo **Odoslať učiaci signál** vyvolá odoslanie učiaceho kódu ústredne do bezdrôtových periférií (napr. do bezdrôtových výstupných modulov).
11. **Nastavenie všetkých vlastností je možné v režime Servis** (systém nechráni). Režim Servis sa zapína a vypína tlačidlom **Servis** v hornej nástrojovej lište.
12. **Niektoré vlastnosti možno meniť za prevádzky**. Kartu Nastavenia možno otvoriť aj bez prepnutia do režimu Servis. Nastavovať však možno iba dostupné voľby.
13. **F-Link obsahuje bublinového pomocníka** – po umiestnení kurzora myši nad položku sa zobrazí textový popis. Bublinového pomocníka možno vypnúť v roletovom menu F-Link.

**Možné problémy pri použití karty Nastavenia systému**

Tab. 6

Problém	Možná příčina
Nemožno meniť žiadne alebo niektoré zobrazené parametre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systém nie je v režime Servis a túto funkciu možno meniť len v Servise.</li> <li>- Pri spustení SW F-Link nebol zadaný Servisný kód a nemáte oprávnenie.</li> <li>- Jedná sa o nastavenie, ktoré nemožno zmeniť (oprávnenie Servisného technika, pozícia ústredne, periféria ju nepodporuje, atď.).</li> <li>- Nastavení PCO bolo zablokované PCO technikom.</li> <li>- Ste offline.</li> <li>- Máte zapnutý parameter splniť normu EN 50131.</li> </ul>
Nejde nájsť požadovaný parameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zobrazuje sa iba základná ponuka, použite tlačidlo <b>Rozšírené</b>.</li> <li>- Na monitore nevidíte celú nastavovaciu kartu – použite posuvník alebo zmeňte veľkosť okna.</li> <li>- Prihlásili ste sa kódom s inou úrovňou prístupu.</li> </ul>
Pozície sú zoradené inak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kliknutím do nadpisu stĺpca možno zvoliť, podľa ktorého stĺpca sa pozície zoradia, opakovaným kliknutím možno meniť radenie vzostupné a zostupné.</li> </ul>


Copyright © Na tento dokument sa vzťahujú autorské práva spoločnosti Jablotron Slovakia, s.r.o. Môže sa reprodukovat' len na vlastné použitie. Akákoľvek jeho svojvoľná modifikácia, či ďalšie hromadné šírenie a distribúcia, hromadná tlač a kopírovanie bez predchádzajúceho písomného súhlasu jeho vlastníka, sú nepripustné.

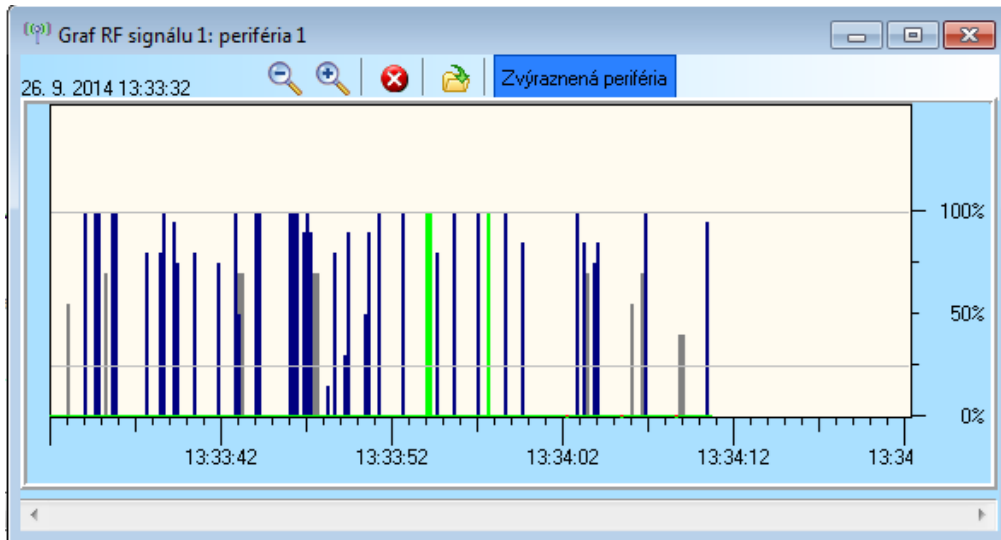


Chýba určitá záložka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ak nie je dostupná záložka <i>PG výstupy</i>, skontrolujte, či nie je nastavený nulový počet PG výstupov v záložke <i>Rozsah</i>.</li> <li>- Záložka <i>PCO</i> nie je dostupná, ak pre ňu nemáte dostatočné oprávnenia (môže byť zamknutá <i>PCO</i> technikom).</li> <li>- Záložka <i>PCO</i> nie je dostupná po zaregistrovaní systému do webovej <i>Samoobsluhy / aplikácie MyJABLOTRON</i>.</li> <li>- Máte staršiu verziu programu <i>F-link (J-link)</i>.</li> </ul>
V záložke periférie nemožno nastaviť vnútorné nastavenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skontrolujte, či je periféria správne zapojená, priradená a funkčná.</li> <li>- Nie je zapnutý režim <i>Servis</i>.</li> <li>- Niektoré periférie vnútorné nastavenia nemajú.</li> <li>- Staršie verzie <i>SW F-Link</i> nemusia mať podporu pre nové typy periférií.</li> <li>- Pri bezdrôtovej periférii, skontrolujte, či máte pripojený a funkčný rádiový modul.</li> </ul>
V záložke Periférie nemožno priradiť perifériu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre bezdrôtové periférie – ešte nemáte priradený modul rádia <i>JA-110R</i>.</li> <li>- V zbernicovej periférii musí pravidelne blikať žltá kontrolka. Ak neblinká, nie je prvok správne pripojený, alebo ešte neprebehla jeho stabilizácia po zapnutí napájania (môže trvať až 180 s).</li> <li>- Snažite sa na poslednú pozíciu v systéme priradiť prvok, ktorý potrebuje 2 pozície</li> <li>- Nie je zapnutý režim <i>Servis</i>.</li> <li>- Staršie verzie <i>SW F-Link</i> nemusia mať podporu pre nové typy periférií.</li> </ul>
PG výstup nereaguje na aktiváciu periférie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Overte, či systém nie je prepnutý do režimu <i>Servis</i>.</li> <li>- V záložke <i>Diagnostika</i> prekontrolujte, či periféria hlási informácie do ústredne.</li> <li>- V záložke <i>PG výstupy</i> skontrolujte, či nie je pre daný PG výstup nastavené blokovanie (stavom sekcie, perifériou, kalendárom) a skontrolujte správnosť nastavenia stĺpca <i>Funkcia</i>.</li> <li>- Na moduloch <i>JA-11xN</i>, <i>JA-15xN</i> skontrolujte, či je správne nastavené číslo PG výstupu pomocou <i>DIP</i> prepínača.</li> </ul>

## 11.4 RF Signál

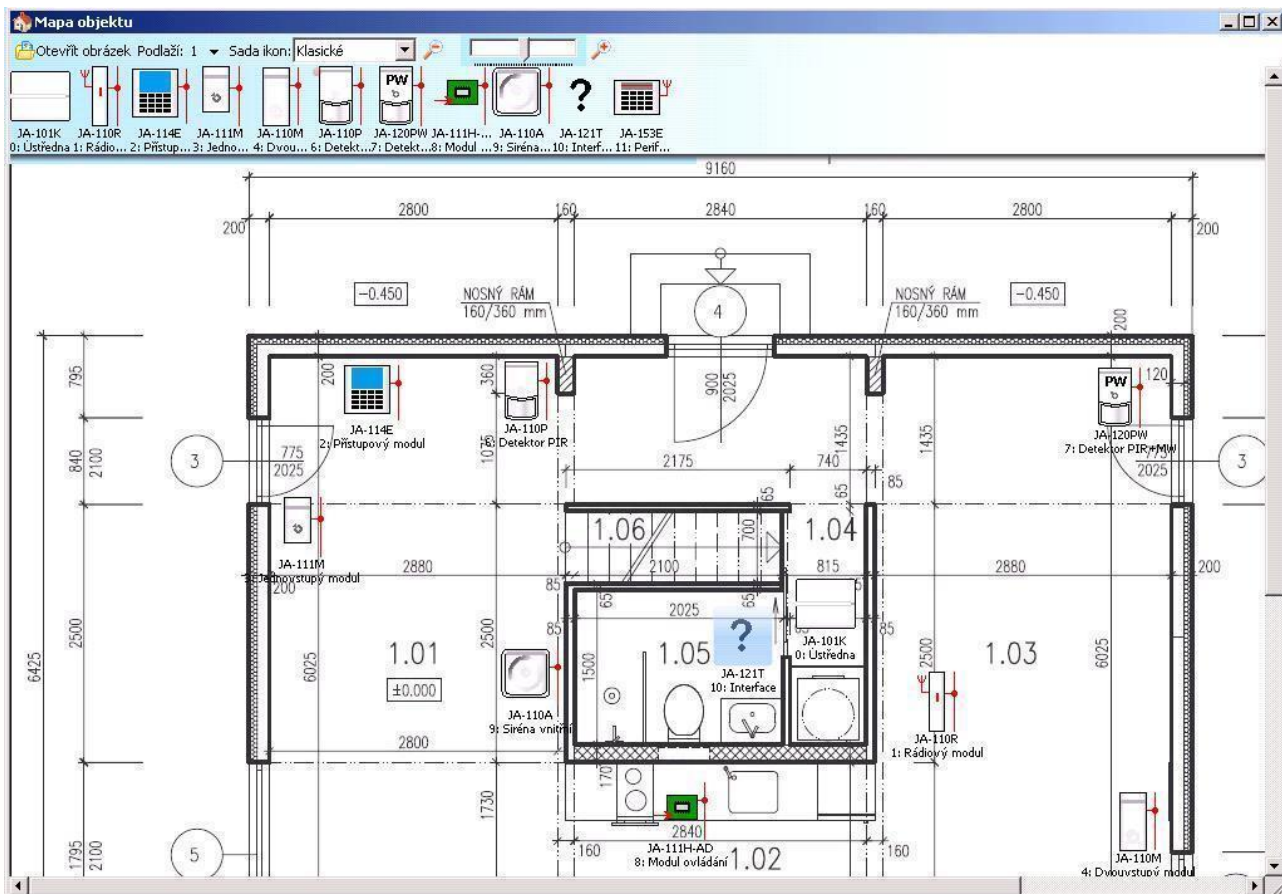
Okno pre grafické zobrazenie intenzity rušenia rádiového pásma s možnosťou výberu z použitých rádiových modulov. Prítomnosť signálu v pásme zobrazuje modrá farba. Červenou sa zobrazujú komunikačné signály vlastného systému (naučené periférie) a zelenou sa zobrazuje vybraná periféria zo zoznamu položky **Zvýraznená periféria** (pozri obrázok ďalej). Sledované logovania rušenia (počas otvorenia okna **RF Signál**)

možno z hlavného menu exportovať do súboru s príponou *FDR* a tlačidlom  ju importovať naspäť do *SW F-Link* pre prezeranie a kontrolu.



## 11.5 Mapa objektu

Do mapy objektu možno vložiť pôdorys (jpg, gif, bmp, tif, png, apod.) pre každé podlažie objektu zvlášť alebo si z jednoduchých čiar vytvoríť namaľovaním vlastný náčrt. Do každého podlažia možno vkladať ikony iba použitých periférií z ponukového panela potiahnutím myšou. Uloženie mapy objektu s ikonami pre archiváciu možno vytlačiť, alebo uložiť ako obrázok *BMP* pomocou položky *Tlač* alebo *Export* v hlavnom menu.



## 11.6 Servis



Prepínanie režimu ústredne medzi Vypnutou ochranou (možno robiť zmeny nastavení vo všetkých záložkách okrem Nastavení periférií a záložky Rozsah) a Servisným režimom (možno robiť zmeny v záložke Periférie, vrátane priradovania, zmien vnútorných nastavení a mazania periférií).

## 11.7 Načítaj



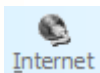
Aktualizácia vnútorného nastavenia periférií pri hardvérovej zmene napr. doplnení segmentu na prístupový modul alebo klávesnicu. Aktualizácia informácií v záložke Diagnostika.

## 11.8 Online

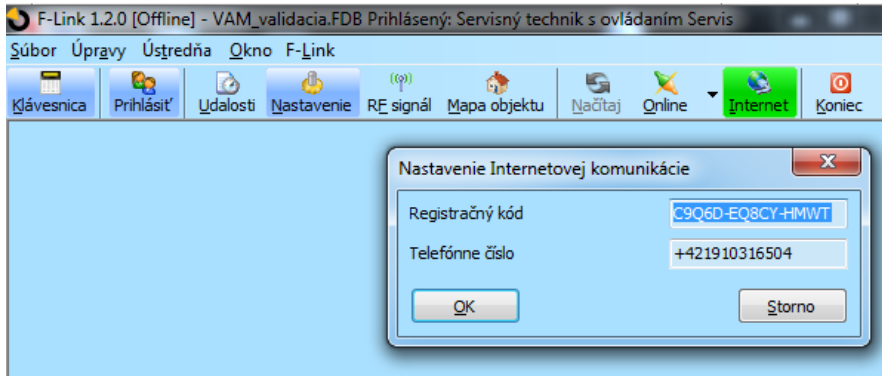


Pripojenie alebo odpojenie SW F-Link od ústredne cez USB kábel. Pri pripojení si program sám vyhledá port, na ktorom komunikuje ústredňa.

## 11.9 Internet

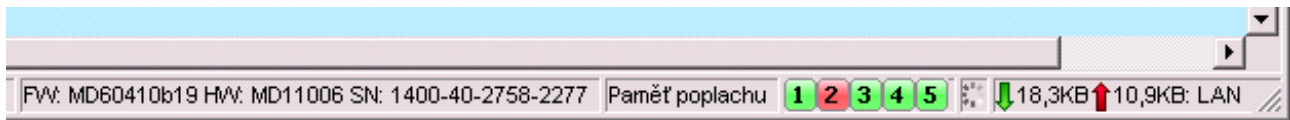


Vzdialené pripojenie alebo odpojenie programu F-Link od ústredne cez Internet. Predpokladom nadviazania spojenia je správne zadaný registračný kód (automaticky sa vyplní z databázy, ktorou bola ústredňa programovaná), telefónne číslo SIM karty v ústredni (taktiež sa vyplní automaticky z informácií o inštalácii) a počítača pripojeného k internetu. Vypnutie vzdialeného prístupu možno vykonať na záložke Komunikácia / Typ komunikácie = Bez vzdialenej konfigurácie.



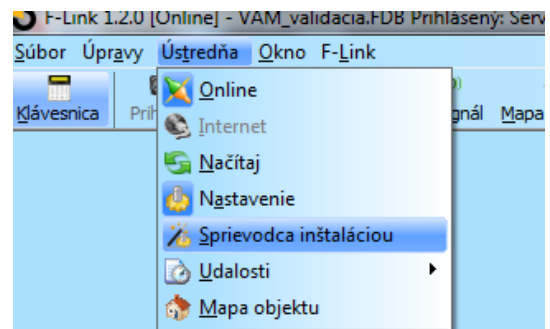
Po kliknutí na tlačidlo Internet sa zobrazí dialógové okno z dopredu vyplnenými údajmi. Ak sa pripájate z novej databázy, musíte zadať registračný kód a tel. číslo SIM karty ručne (číslo musí byť v medzinárodnom formáte). Nadviazanie spojenia trvá niekoľko sekúnd, avšak sťahovanie konfigurácie závisí na rozsiahlosti systému a môže trvať až niekoľko minút. Bežne však sťahovanie konfigurácie trvá cca 60 až 120 sekúnd.

**Poznámka:** Informácie o spôsobe nadviazania spojenia GPRS / LAN a odoslanom a prijatom množstve dát sa zobrazuje v pravom dolnom rohu.



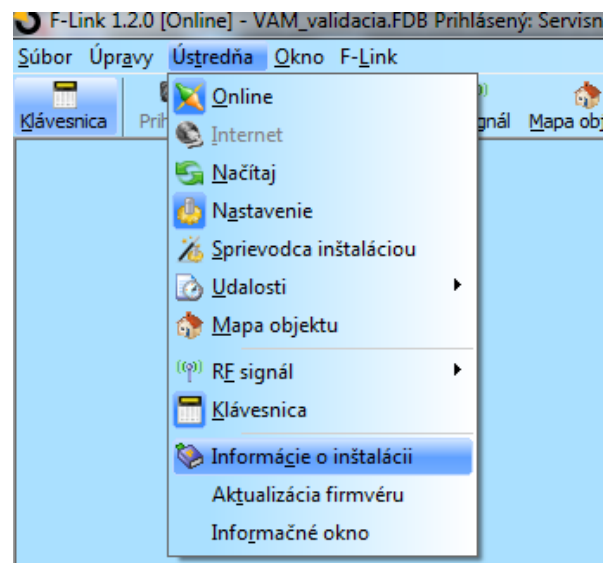
## 11.10 Sprievodca inštaláciou

Pomocník pre postupné prechádzanie jednotlivými záložkami okna *Nastavenia systému*, ktorý uľahčí postup programovania systému. Sprievodca sa zapína v hlavnom menu Ústredňa a vypína sa tlačidlom Zatvoriť v pravom dolnom rohu okna Sprievodca. Sprievodcu možno kedykoľvek vypnúť aj opäť zapnúť.



## 11.11 Informácie o inštalácii

V okne sú položky pre montážnu firmu, aby si uchovala podstatné kontaktné informácie o majiteľovi systému, o systéme samotnom, prípadne externých dokumentoch spojených s objektom (ponuka, odovzdávací protokol, faktúra apod.). Do textového poľa môže montážnik vyplniť poznámky a informácie získané počas montáže, ktoré mu môžu pomôcť napr. pri rozširovaní systému.



**Informácie o inštalácii**

Montážna firma  
 Priezvisko a meno technika: Varga  
 IČO montážnej firmy: [ ]  
 Mobilný telefón (+421...): [ ]

Zákazník  
 Priezvisko a Meno: [ ]  
 Mobilný telefón (+421..): [ ]  
 E-mail: [ ]

Inštalácia  
 Názov inštalácie: VAM\_validacia  
 Tel. číslo alarmu: +421910316504  
 Registračný kľúč: C9Q6D-EQ8CY-HMWT

Adresa alarmu: [ ]  
 IČO zákazníka: [ ]  
 Číslo účtu: [ ]

Typ ústredne: MD60410b20

Dokument: [ ] [ ] [ ]

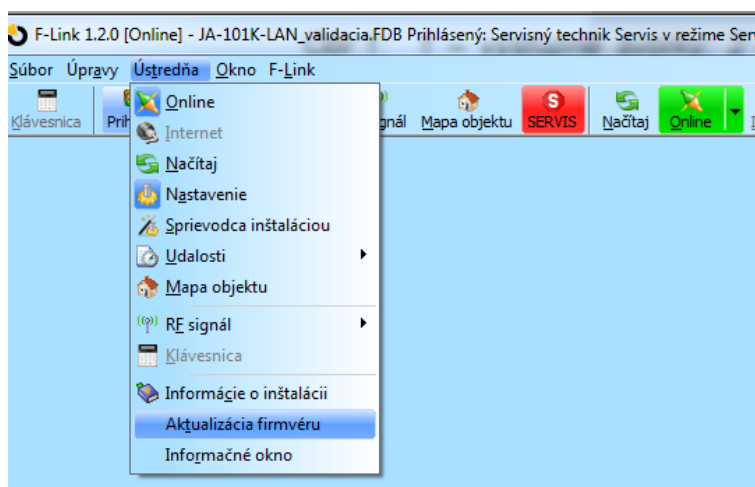
Poznámky: [ ]

Počet záznamov histórie: 10

OK Storno

### 11.12 Aktualizácia firmvéru

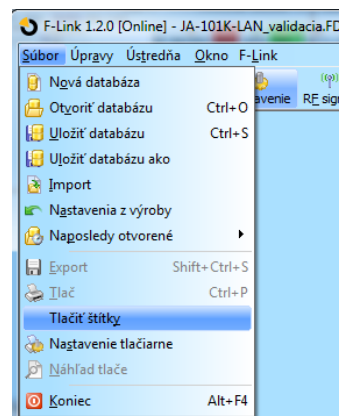
Aktualizácia, resp. zmena firmvéru umožňuje meniť funkcie a správanie aktualizovaných zariadení (ústredňa, komunikátory, klávesnice, detektory apod.) balíčkom, ktorý výrobca oficiálne uvoľní na server Jablotron. Tento firmvér si F-Link od verzie 1.2.0 a novší dokáže sám stiahnuť (po otázke) zo servera Jablotron, ak je v menu F-Link aktivovaná položka Automatická aktualizácia (z výroby zapnutá). Ak položka nie je povolená, F-Link pred aktualizáciou umožní manuálne v PC vyhľadať cestu k aktualizáčnemu balíčku (súborom FWP). Viac informácií o samotnej aktualizácii v kap. 13.



### 11.13 Tlač štítkov

Pre vytlačenie štítkov podľa názvov reálnych segmentov prístupových modulov je vhodné využiť funkciu *Tlačiť popisy* z okna *Nastavenia* každého použitého prístupového modulu, kde sú popisy pre tlač už preddefinované (úpravy textu sú možné pri každom popise).

Pri tlači štítkov možno zadať vlastný text. Zadané texty si po tlači program neukladá, takže nie sú k dispozícii pre prípadnú ďalšiu tlač. Pri tlači možno zarovnať text z ľavej strany alebo centrováť v strede.

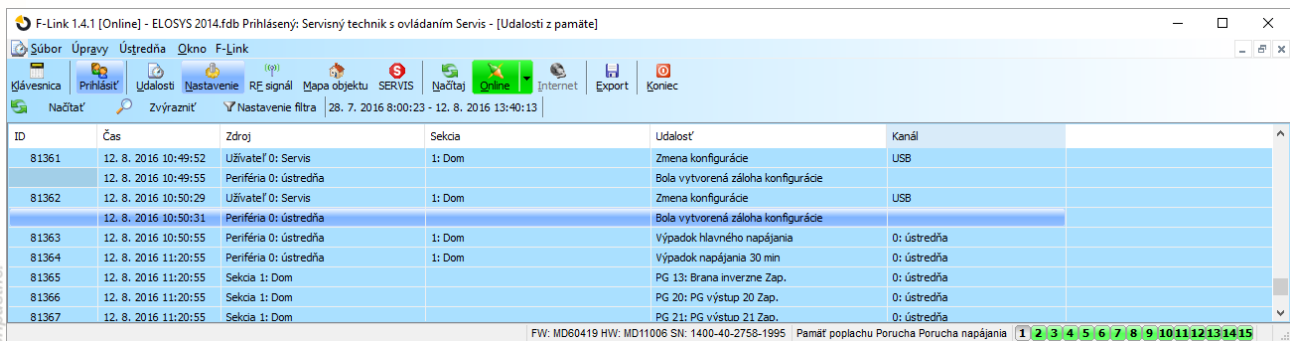
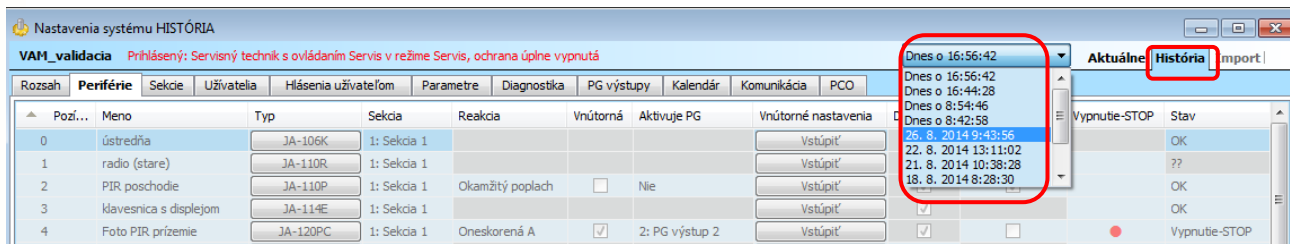




## 11.14 História nastavení

Program F-Link ukladá pri každej zmene konfigurácie (ľubovoľného prvku, parametra v celom systéme) nastavenia na SD kartu v ústredni. Súčasne sa do histórie udalostí zapisuje udalosť „Vznikla záloha konfigurácie“. Možno sa tak spätne vrátiť k predchádzajúcemu nastaveniu, alebo si ho iba prezrieť. Stačí v pravom hornom rohu okna *Nastavenia* kliknúť na text „História“ a vybrať konfiguráciu podľa dátumu a času uloženia (pozri obr. nižšie). Zmenené parametre sa zobrazia modrým šikmým písmom. Z načítanej konfigurácie možno zapísať nastavenia do ústredne kliknutím na tlačidlo *Uložiť* (a to buď aktuálnu záložku alebo všetky záložky súčasne). K aktuálnym nastaveniam ústredne sa vrátite kliknutím na text „Aktuálne“. Zmeny konfigurácie sa ukladajú na SD kartu do adresára BACKUP do súboru CFGxxxx.bak s poradovým číslom zmeny.

Posledné zmeny konfigurácie systému (3-10 spätne) ukladá aj program F-Link do vlastnej databázy. Túto históriu nastavení program využíva pri aktualizácii firmvéru ústredne, kde aktualizáciou vždy stratí všetky nastavenia a vďaka tejto histórii ich vždy automaticky vráti späť (automaticky obnoví všetky nastavenia). Rovnaká možnosť platí aj pri resete ústredne na nastavenia z výroby, pri výmene pamäťovej SD karty, pri prepínaní jazyka, kde dôjde k vymazaniu textov, ktoré možno následne obnoviť.



## 12 Reset ústredne

Do výrobných nastavení možno ústredňu uviesť nasledujúcim spôsobom iba v prípade, ak je v sw F-Link v záložke *Nastavenia* zaškrtnutý parameter *Reset* povolený. Ak nie je *Reset* povolený a nepoznáte servisný kód, nemožno urobiť reset ústredne na výrobné hodnoty. V tom prípade je potrebné doručiť elektroniku ústredne do servisného strediska JABLOTRON.

Postup:

1. Prepnete ústredňu do režimu *Servis* (nie je podmienkou)
2. Otvorte kryt ústredne. Pre vykonanie *Resetu* musí byť aktívny sabotážny kontakt. *Poznámka: Ak nebola splnená podmienka z bodu 1, vyvolá sa sabotážny poplach.*
3. Odpojte z ústredne USB kábel.
4. Vypnite úplne napájanie = akumulátor aj el. sieť 230V (najľahšie vytiahnutím poistky pri transformátore).
5. Spojte prepojku *RESET* (takto označené piny na elektronike, prepojka je súčasťou balenia ústredne).
6. Pripojte najskôr akumulátor, potom el. sieť 230V a počkajte. Rozsvieti sa žltá kontrolka (Fault). *Poznámka: Ak sa žltá kontrolka rozsvieti iba krátko a hneď zhasne, nie je v Parametroch zapnutý parameter Reset povolený. Poznámka 2: Okrem žltej svieti aj zelená a červená kontrolka.*
7. Po 5 sekundách od zapnutia napájania rozpojte prepojku a čakajte (zhasne žltá kontrolka).
8. Po 5 sekundách bliknú všetky kontrolky, ako potvrdenie resetu ústredne. Následne sa vykoná napäťový reštart ústredne a zbernicových periférií, takže bliknú všetky segmenty na zbernicovej klávesniciach (ak sú pripojené).
9. Ústredňa je resetnutá na nastavenia z výroby (vrátane výberu jazyka). Resetom nedôjde k vymazaniu histórie udalostí, ktorá ostane uložená na pamäťovej SD karte. Ak *Reset* neprebehol korektne, ostane ústredňa v pôvodnom stave.

# 13 Aktualizácia fw ústredne a ďalších modulov.

Ústredne a niektoré ďalšie periférie systému JABLOTRON 100 umožňujú zmenu firmvéru. Aktualizáciou do systému pribudnú nové funkcie a podpora nových prvkov, môžu sa zmeniť niektoré parametre alebo opraviť nevyhovujúce prejavy systému a jednotlivých komponentov.

**Upozornenie:** Pri inštalácii systému odporúčame vždy urobiť aktualizáciu ústredne aj všetkých prvkov, ktoré ju podporujú, vrátane bezdrôtových! Ak neurobíte aktualizáciu zakúpenej ústredne, niektoré funkcie nemusia byť dostupné!

## 13.1 Všeobecné pravidlá pre zmenu firmvéru (FW)

1. Plnohodnotná zmena FW je možná iba pri lokálnom USB pripojení ústredne k počítaču s nainštalovaným sw F-Link, alebo na diaľku pre niektoré zbernicové periférie.
2. Firmvér (FW) môže meniť iba užívateľ s oprávnením Servis.
3. Skontrolujte, že používate aktuálnu verziu SW F-Link. Najnovšia verzia je pre autorizovaných technikov vždy dostupná po prihlásení do účtu vo webovej Samoobsluže: [www.myjablotron.com](http://www.myjablotron.com) v časti **MyCOMPANY / MySTORAGE / Softvér**. Prípadne, ak má počítač prístup k internetu, program F-Link (od verzie 1.2.0) sa po spustení sám aktualizuje a súčasne stiahne aj aktuálny balíček FW.

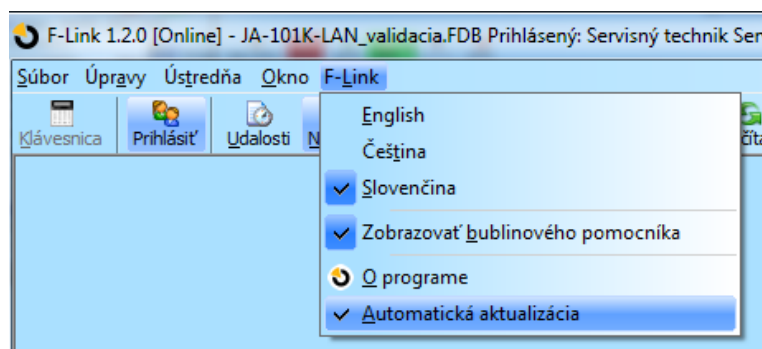
The screenshot shows the MySTORAGE web interface. At the top, there is a navigation bar with 'MyCOMPANY' and 'MySTORAGE' logos, and a 'Nastavenia' (Settings) icon. Below the navigation bar, there is a search field for document names. The main content area displays a grid of buttons for 'Návody' (Manuals), 'Marketingové materiály' (Marketing materials), 'Cenník' (Price list), 'Softvér' (Software), 'Technická podpora' (Technical support), and 'História verzí' (Version history). Below this grid, there is a link for 'Chýbajúci súbor' (Missing file) and a note: 'Nenašli ste súbor, ktorý ste hľadali? Máte otázku alebo pripomienku? Napíšte nám to.' (Didn't find the file you were looking for? Have a question or comment? Write to us.)

The 'Softvér' (Software) section is expanded, showing a search field for document names, a language dropdown set to 'Slovensky', and a 'Kategórie' (Categories) dropdown. There is a checkbox for 'Iba nové súbory' (Only new files) and a 'Stiahnuť všetko' (Download all) button. Below this, a table lists software files:

Názov dokumentu	Titulok	Veľkosť	Jazyk	Stiahnuť
F-Link-1_4_1_977-setup_sk	Software pro nastavení systému	41.7MB	SK	

4. Prepojte počítač a ústredňu USB káblom (kábel je súčasťou dodávky ústredne).
5. Spustíte program **F-Link** s pripojenou ústredňou.
6. Prepnete ústredňu do režimu **Servis**.
7. Spustíte aktualizáciu – voľba v hlavnom menu **Ústredňa / Aktualizácia firmvéru**. Ak je v menu **F-Link** povolená **Automatická aktualizácia** (z výroby je zapnutá), ponúkne sa zoznam periférií pre aktualizáciu. Zmenový FW si program F-Link od verzie 1.2.0 automaticky sťahuje (na skryté miesto vo Windowse) z webových stránok výrobcu po spustení SW F-Link (ak je počítač pripojený ku Internetu, stiahne sa automaticky pri otvorení databázy a to aj v režime Offline). Ak je vypnutá **Automatická aktualizácia**, zobrazí sa dialógové okno pre výber súboru s aktualizáčnym balíčkom s príponou FWP.

Umiestnenie parametra Automatická aktualizácia:



### 13.2 Aktualizácia FW ústredne a zariadení pripojených na zbernicu

1. V okne Aktualizácia firmvéru sa zobrazí ústredňa a všetky periférie pripojené na zbernicu (podporujúce aktualizáciu svojho FW – napr. rádiový modul, prístupové moduly, klávesnice, FOTO PIR detektor, atď.). F-Link automaticky označí tie, pri ktorých je potrebná aktualizácia (majú starší firmvér ako je v aktuálnom balíčku).
2. F-Link upozorní aj na bezdrôtové periférie, ktoré možno aktualizovať. Aktualizovať ich možno iba po jednej periférii, pričom príslušnú perifériu je potrebné prepojiť s počítačom USB káblom (pozri kap. 13.3).
3. Podrobné informácie o aktuálnej aj novej verzii jednotlivých periférií sa zobrazia v bublinovom pomocníkovi, keď ukážete kurzorom myši na perifériu.
4. Vo výberových boxoch označte periférie, ktorých FW chcete aktualizovať. Odporúčame aktualizovať vždy všetky periférie zo zoznamu. Niektoré položky môžu byť povinné a tým nedostupné (vyšedivené) a ich aktualizácia sa nedá zrušiť.
5. Pri aktualizácii ústredne sa zobrazí možnosť pre zachovanie užívateľského hlasového menu (nahrané vlastné názvy sekcií, názov objektu a špeciálne hlásenia). Ak sa táto voľba zruší, tak sa hlasové menu obnoví na nastavenie z výroby.
6. Potvrďte OK a začne aktualizácia. Aktualizácia trvá jednu (iba niektorá periféria) až niekoľko minút (ústredňa + viac periférií). Na záver ústredňa urobí reštart systému.
7. Po zmene FW sa zmení časť registračného kódu. Zmena neovplyvní možnosť vzdialeného prístupu (sw F-Link) ani prípadnú komunikáciu ústredne na server [img.jablotron.com](http://img.jablotron.com)
8. Ak počas aktualizácie program F-Link zistí poškodené súbory na SD karte, sformátuje ju a po dokončení aktualizácie ponúkne možnosť spätného importu pôvodného nastavenia.
9. Na záver aktualizácie skontrolujte, či prebehla správne podľa popisu v kapitole Kontrola po zmene FW (pozri kap. 13.4).

### 13.3 Zmeny FW bezdrôtových periférií

1. Bezdrôtové periférie, ktoré možno aktualizovať sú JA-152E, JA-153E, JA-154E, JA-160PC, AC-160-DIN, atď. (zoznam je uvedený priamo v programe F-Link). Perifériu otvorte zatlačením na západky.
2. Ak sú v periférii batérie, vyberte ich a odpojte tiež prípadné externé napájanie.
3. Spustíte F-Link, otvorte databázu a do počítača pripojte USB kábel (miniUSB alebo mikroUSB podľa použitej periférie).  
**Upozornenie:** USB káble nie sú súčasťou dodávky jednotlivých periférií. Odporúčame použiť priame pripojenie USB na PC, prípadné pripojenie USB HUB môže znížiť spoľahlivosť.
4. Aktualizáciu FW bezdrôtových periférií je nutné robiť postupne, nemožno ju robiť súčasne na viacerých USB kábloch.
5. Pri aktualizovanej bezdrôtovej periférii otvorte režim pre nahrávanie nového FW:
  - pri prístupových moduloch stlačte a držte zatlačené podsvietené aktivačné tlačidlo na prístupovom module. Pri stlačení tlačidla pripojte kábel miniUSB do konektora prístupového modulu. Tlačidlo držte stlačené ešte cca 5 sekúnd. Prechod do režimu nahrávanie nového FW signalizuje prerušované svietenie zelenej a blikanie žltej kontrolky (tlačidlo môžete uvoľniť). Potom tlačidlo pustiť.
  - pri ostatných perifériách postupujte podľa pokynov v príslušnom inštalačnom návode.

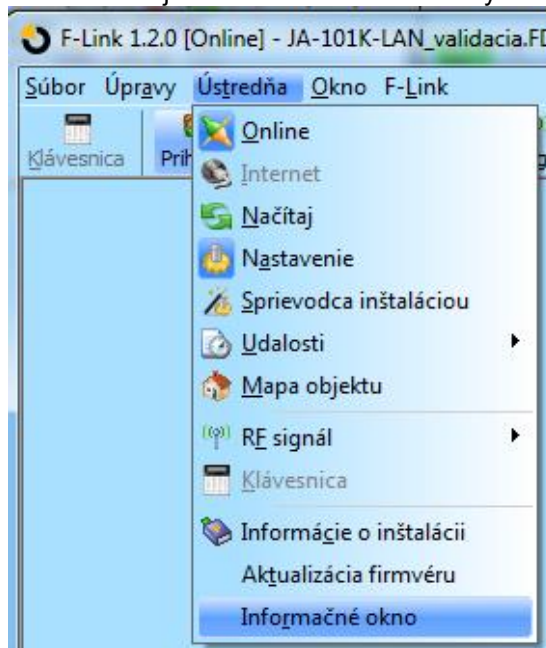
6. Ďalej pokračujte ako pri aktualizácii systému v programe **F-Link: Ústredňa** → **Aktualizácia firmvéru** → **vyberte súbor balíčka FW** (pozri kap. 13.1. - bod 7.), prípadne:
7. V tabuľke s ponukou periférií vyberte položku USB (typicky na prvej pozícii).
8. Podrobné informácie o aktuálnej aj novej verzii jednotlivých periférií sa zobrazia v bublinovom pomocníčkovi, keď ukážete kurzorom myši na perifériu.
9. Stlačte tlačidlo OK a začne sa aktualizácia periférie pripojenej cez USB, prípadne ďalších, ktoré ste označili.
10. Po ukončení aktualizácie odpojte USB kábel, vložte späť batérie a perifériu zložte.
11. Na záver skontrolujte, či prebehla aktualizácia správne (podľa popisu popísaného v kap. 13.4).
12. Pokračujte aktualizáciou ďalšej bezdrôtovej periférie (podľa postupu popísaného v tejto kapitole).

### 13.4 Kontrola po aktualizácii FW

1. Skontrolujte nastavenia všetkých zmenených periférií a ústredne v SW **F-Link**: karta **Periférie / Vnútorne nastavenie**. V závislosti na rozsahu zmien uskutočnených pri aktualizácii môže byť predchádzajúce nastavenie zachované, alebo môže byť resetované na nastavenia z výroby. Ak sa nastavili hodnoty z výroby, možno pomocou tlačidla **Import** vo vnútorných nastaveniach jednotlivých periférií vyberať z predchádzajúcich nastavení a obnoviť ho.
2. Ak pri aktualizácii bolo nastavovacie menu rozšírené, nové položky majú nastavené hodnoty z výroby. Skontrolujte ich a upravte nastavenia podľa potreby inštalácie.
3. Skontrolujte nastavenia a otestujte správnu činnosť aktualizovaných periférií.

### 13.5 Informačné Okno

Otvára sa z hlavného menu **Ústredňa / Informačné okno**. Počas generovania Informačného okna ústredňa postupne oslovuje všetky pripojené zariadenia aj bezdrôtové informácie a vyžiada si ich aktuálne informácie.

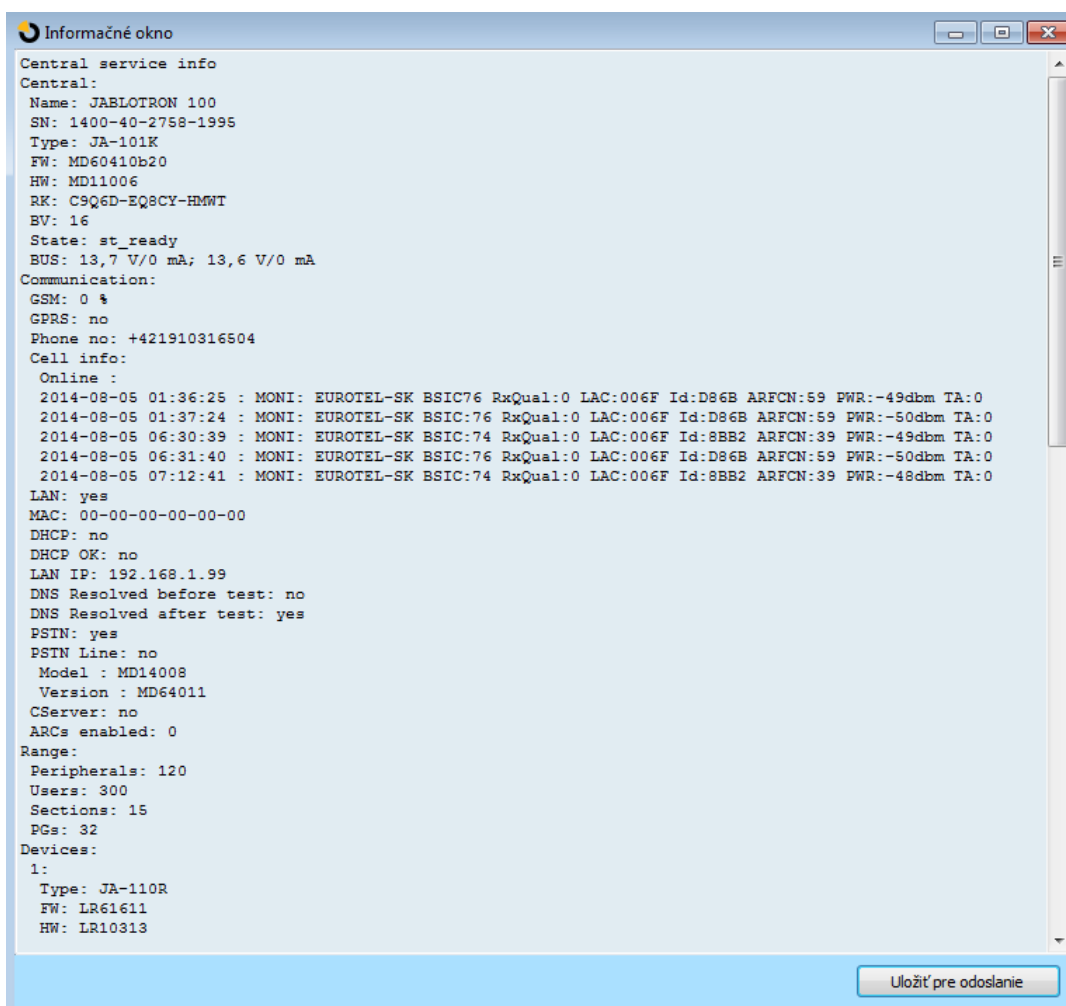
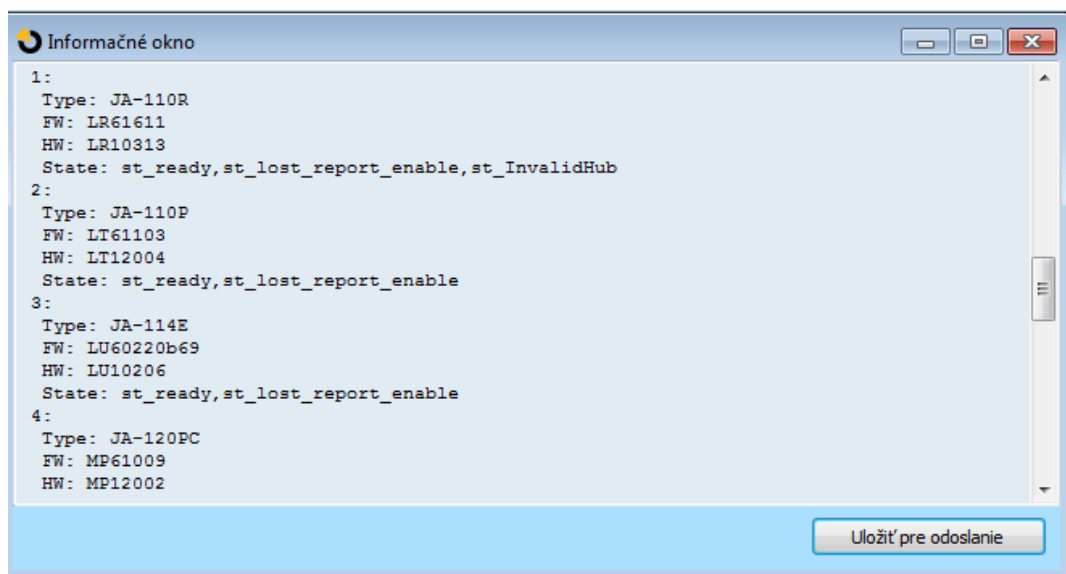


Informačné okno ponúka celkový prehľad o technických dátach celého systému, vrátane ústredne (výrobné číslo, registračný kód, verzie FW i HW, napätie a prúd zbernice, rozsah nastavení: periférií, sekcií, PG výstupov), všetkých použitých komunikátorov (GSM: telefónne číslo, signál, číslo BTS / LAN: stav, MAC, IP / PSTN: stav tel. linky) a všetkých zbernicových aj bezdrôtových periférií (jedno aj obojsmerných): typ zariadenia, identifikácia FW / HW verzií jednotlivých zariadení a ich stavu. Informačné okno je dostupné vo všetkých stavoch systému (zapnutá ochrana / vypnutá ochrana / režim Servis).

Tieto dáta sú potrebné napr. pre komunikáciu s technickým poradenstvom. Na účel odoslania informačného okna slúži tlačidlo **Uložiť pre odoslanie** v pravom dolnom rohu. Súbor je komprimovaný spôsobom ZIP a obsahuje číselné údaje o inštalácii vrátane častí histórie udalostí (100kB), ale neobsahuje žiadne citlivé dáta, ako sú telefónne čísla užívateľov, ich prístupové kódy alebo iné dôverné údaje. Uložený súbor dosahuje veľkosť rádovo v stovkách kB, takže ho možno distribuovať bežnými prostriedkami, napr. e-mailom.



Obrázok nižšie zobrazuje časť Informačného okna, ktorá zobrazuje potrebné technické informácie napr. pri riešení problému v otázke kompatibility alebo funkcií jednotlivých zariadení. Tlačidlo v dolnej časti umožní uložiť dáta a napr. ich odoslať na technické poradenstvo.



# 14 Doplnkové informácie

## 14.1 Prehľadová tabuľka prúdových odberov zbernicových periférií

Prvok	Spotreba pri zálohe (mA)	Spotreba pre voľbu kábla (mA)	Poznámka
<b>JA-110A</b> Vnútorňa siréna	5	30	30 mA pri poplachu
<b>JA-110B</b> Detektor rozbitia skla	5	5	
<b>JA-110F</b> Detektor zaplavenia	5	5	
<b>JA-110I</b> Indikátor sekcie / PG	3	6	
<b>JA-110M</b> Modul na pripojenie 2 magnetických detektorov	5	5	
<b>JA-110N</b> Výkonový modul PG výstupov	5 / 45	5 / 45	Relé rozopnuté / zopnuté
<b>JA-110N – DIN</b> Výkonový modul PG výstupov na DIN lištu	5 / 45	5 / 45	Relé rozopnuté / zopnuté
<b>JA-11xP</b> PIR detektor pohybu	5	5	
<b>JA-11xR</b> Modul na komunikáciu s bezdrôtovými prvkami	25	25	
<b>JA-110ST</b> Detektor požiaru	5	10	
<b>JA-110T</b> Modul izolátora zbernice	5	5	
<b>JA-111A</b> Vonkajšia siréna	5	50	Pri výpadku AC bez dobíjania AKU, ďalej 5-50 mA podľa stavu dobitia AKU
<b>JA-111H</b> Modul pre pripojenie drôtového detektora	5 + odber pripojeného ext. snímača	5 + odber pripojeného ext. snímača	
<b>JA-111H-AD</b> Modul ovládania systému	5 + odber pripojeného ext. ovládača	5 + odber pripojeného ext. ovládača	
<b>JA-111I</b> Univerzálny indikátor RGB	5	5	
<b>JA-111N</b> Signálový modul PG výstupov	5 / 25	5 / 25	Relé rozopnuté / zopnuté
<b>JA-111M</b> Miniaturný magnetický detektor otvorenia	5	5	
<b>JA-111SH</b> Detektor otrasu alebo náklonu	5	5	
<b>JA-111ST</b> Detektor dymu a teploty	5	10	
<b>JA-112E</b> Prístupový modul RFID	10	15	
<b>JA-113E</b> Prístupový modul s klávesnicou a RFID	10	20	
<b>JA-114E</b> Prístupový modul s LCD, klávesnicou a RFID	15	50	
<b>JA-116H</b> Expandér - 16 vstupov	5 / 25 + odber pripojených ext. snímačov	5 / 25 + odber pripojených ext. snímačov	Vstupy rozopnuté / zopnuté
<b>JA-118M</b> Modul pripojenia magnetických detektorov	5	15	Vstupy zopnuté
<b>JA-120PB</b> PIR detektor pohybu a rozbitia skla	5	5	
<b>JA-120PC</b> PIR detektor pohybu s kamerou	5	110	
<b>JA-120PW</b> Duálny PIR a MW detektor pohybu	5	25	
<b>JA-121T</b> Zbernicové rozhranie pre RS-485	10	20	

<b>JA-122E</b> Zbernicová vonkajšia RFID čítačka	15	15	
<b>JA-123E</b> Zbernicová vonkajšia klávesnica s RFID čítačkou	15	15	
<b>JA-190X</b> Modul telefónneho komunikátora	11	15	
<b>JA-192E</b> Ovládací segment	0,5	0,5	

Ústredňa	Spotreba pri zálohe (mA)	Spotreba pri napájaní AC (mA)
<b>JA-101K</b> Malá ústredňa GSM	≤ 45	≤ 50
<b>JA-101K-LAN</b> Malá ústredňa GSM/LAN	≤ 75	≤ 80
<b>JA-106K</b> Veľká ústredňa GSM	≤ 55	≤ 60
<b>JA-106K-LAN</b> Veľká ústredňa GSM/LAN	≤ 85	≤ 90

## 14.2 Rozmery ústrední



## 15 Webová aplikácia MyJABLOTRON

Webová aplikácia MyJABLOTRON je unikátna služba, ktorá umožňuje užívateľom a montérom on-line prístup k zariadeniam z produkcie spoločnosti JABLOTRON. Zákazníci firmy JABLOTRON ju majú k dispozícii pre správu svojich systémov. Koncoví užívatelia alarmov môžu pomocou nej ovládať a monitorovať svoje zariadenia. Montážni technici dostávajú pomocou nej do rúk mocný nástroj, ktorý im umožňuje servisný dohľad a správu inštalovaných alarmov, prístup ku všetkým potrebným dokumentom a programom, pohodlné a prehľadné vytváranie cenových ponúk a mnoho ďalšieho.

Všetko ohľadne vašich alarmov, resp. inštalácií je prehľadne k dispozícii na jednom mieste, v jednej aplikácii dostupnej odkiaľkoľvek.

Webová aplikácia MyJABLOTRON umožňuje užívateľom:

- zistiť **aktuálny stav alarmu** (v úvodnom prehľade užívateľ pomocou tzv. „widgetov“ vidí všetky svoje zaregistrované zariadenia a u každého poslednú evidovanú udalosť a počet sekcií so zapnutou a vypnutou ochranou),
- **zapnúť / vypnúť ochranu** systému alebo jeho častí,
- **ovládať** programovateľné **výstupy** (automatizácia domácnosti - najčastejšie ovládanie spotrebičov),
- **prezerat' históriu udalostí** za ľubovoľné obdobie s možnosťou ich exportu do súboru,
- **prezerat', prípadne robiť fotografie** z detektorov s kamerou,
- **sledovat' priebeh teploty** vnútri a/alebo vonku (vrátane upozornenia na pokles teploty pod stanovenú hodnotu, alebo na prekročenie maximálnej povolenej teploty v definovanej dobe dňa),
- **sledovat' spotrebu energií** (vrátane nastavenia notifikácie pri prekročení spotreby za deň/mesiac)
- **zasielat' oznámenia (notifikácie)** na vybrané kontakty formou SMS správ, e-mailom a štandardným PUSH mechanizmom pre mobilné telefóny,
- a ďalšie užitočné funkcie ako napr. **zmena užívateľského kódu, blokovanie periférie** apod.
- **Sledovat' aktuálnu polohu vozidla** a zároveň možnosť na diaľku zapnúť ochranu autoalarmu Athos, prípadne zablokovať štartér pomocou imobilizéra,
- **Vytvárat' plnohodnotnú knihu jász** pre vozidlá, sledovat' a optimalizovat' náklady na ich prevádzku.

## 15.1 Správa inštalácií a tvorba cenových ponúk pre montéra

### Prehľad o všetkých inštalovaných zariadeniach – modul Správa Inštalácií

Ide o unikátny nástroj pre montérov, ktorí pomocou neho môžu na jednom mieste spravovať všetky nainštalované systémy, vrátane kompletného prehľadu o ich aktuálnom technickom stave, náhľadom do histórie a diagnostikou prevádzky. Modul **Správa inštalácií** nájdete vo svojom účte vo webovej aplikácii MyJABLOTRON v časti **MyCOMPANY**.

My **COMPANY** ▼ mvarqa.monter ▼

< [Moja FIRMA](#) Správa inštalácií

Hľadať inštaláciu... Iba s poruchou  Iba v servise  Všetky typy zariadení ▼

**žžž JAR-Jaroščiak**  Konfigurácia

Sasinkova 14 **JA-101K**

Žilina +421903013012

010 01 RMRSR-8G9KT-12KM

**S** Zariadenie je v stave **SERVIS** 13:43 24.07.2014

Svoje inštalácie môžete filtrovať podľa typu alarmu, alebo na základe ich aktuálne stavu. Takto môžete zobrazit' napr. iba alarmy, ktoré hlásia nejaký technický problém a môžete rýchle reagovať servisným zásahom. Svojim zákazníkom tak poskytnete nadštandardné služby, keď ich môžete kontaktovať skôr ako by sami začali problém riešiť. Navyiac mu môžete nastaviť notifikácie, takže ho aplikácia MyCOMPANY upozorní na vznik problému e-mailom alebo SMS správou.



< Inštalácia **žžž školiaci NEW dvojpanel** Nastavenia

**Sabotáž - periféria 9 (11.08.2014 12:38:06)**

JA-106K  
K6UX7-NU5QM-FSHN  
+421948346350

Stav Udalosti Log

**Stav zariadenia**

	Stav	Trvá od
GSM:	23106 55 %	26.8.2014 (08:25:55)
FW:	MD60410b19	15.7.2014 (15:12:25)
PRIPOJENÉ:	Prihlásené do GSM	15.7.2014 (15:12:26)
KOMUNIKÁCIA CLOUD:	Hlavný kanál	29.5.2014 (14:52:18)
STAV NAPÁJANIA:		11.8.2014 (11:53:56)
BATÉRIA ÚSTREDNE:		11.8.2014 (11:53:56)
BAT PERIFÉRIE:		11.8.2014 (12:38:06)
ZARUŠENIE VF:		11.8.2014 (12:38:06)
SYSTÉMOVÁ CHYBA:		11.8.2014 (12:38:06)

**Kontaktné údaje**

žžž školiaci NEW dvojpanel  
samoobsluha@jablotron.sk  
421911170015

Školiaci NEW dvojpanel  
Žilina  
010 01

Konfigurácia

V detaile každej ústredne môže montér vidieť celkový prehľad a to v podobe zobrazenia stavu jednotlivých skupín porúch (stav komunikácie, napájania, batérií v perifériách, rušenia VF alebo iné poruchy, typ SIM karty v zariadení a kvalitu GSM signálu, aktuálnu verziu FW ústredne) s dátumom, od kedy tento stav trvá. Okrem toho môže mať prehľad o kompletnej histórii udalostí –musí mu to povoliť majiteľ objektu vo svojom nastavení (v časti MyJABLOTRON po vstupe do svojho objektu voľbou *Nastavenia* / *Nastavenie služby* v položke *Povoliť prístup montážnej firme*).

V aplikácii **Správa inštalácií** sa nachádza aj kompletný log technických udalostí alarmu, ktorý graficky znázorňuje kvalitu GSM pripojenia (úroveň signálu sa odosiela 2x denne a pri prihlásení komunikátora na inú GSM BTS stanicu), históriu zmien firmvéru a komunikácie.

## 15.2 Aplikácia WEBLink (konfigurácia)

Veľmi užitočnou aplikáciou pre montéra v rámci služby MyCOMPANY (časť aplikácie pre montérov) je **WEBLink**. Montér pomocou služby WEBLink môže z ľubovoľného počítača s prístupom na Internet meniť väčšinu nastavení alarmu. Nie je problém, že je práve inde na montáži alebo nemá pri sebe svoj servisný počítač. Nie je už závislý ani na zariadeniach s operačným systémom Windows, ale na servis môže používať aj tablety a ďalšie zariadenia s OS Android alebo iOS. WEB-Link je podobný ako program F-Link, len s tým rozdielom, že beží na serveri a neumožňuje meniť nastavenia, ktoré vyžadujú prepnutie systému do režimu Servis (zmeny v záložke Rozsah, učenie periférií a zmeny v ich vnútorných nastaveniach a pod.). Vykonané zmeny sa môžu zo servera do ústredne zapísať okamžite alebo po vypnutí ochrany v systéme alebo v nastavený dátum a čas. O tom kedy sa zmeny zapíšu rozhodne montér. Okrem toho si môže technik nechať poslať potvrdzujúcu SMS správu alebo e-mail o tom, že sa zmeny zapísali do ústredne.

**WEB-Link**

Súbor Ústredňa WEB-Link

Uložiť Zrušiť Obnoviť Konec

Rozsah Sekcie Periférie Užívateľia PG výstupy Hlásenia užívateľom Parametre Kalendár Komunikácia

Pozícia	Meno	Logika	Funkcia	Čas (hh:mm:ss)	Aktivácia	Blokovanie PG	Hlásenia	Záznam PG do pamäte	STOP
1	Svetlo záhrada	Spína	Kopíruj s presahom	00:00:10	Aktivácia	Žiadne	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Garážová brána	Spína	Impulz	00:00:02	Aktivácia	Žiadne	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Garáž	Spína	Kopíruj po oneskorení	00:00:20	Aktivácia	Sekciou	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Zámok chodba	Spína	Impulz	00:00:06	Aktivácia	Sekciou	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Strešné okno	Spína	Kopíruj		Aktivácia	Žiadne	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Simulácia prítomnosti 1	Spína	Zapni/Vypni		Aktivácia	Sekciou	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Foto test	Spína	Impulz	00:00:05	Aktivácia	Žiadne	Hlásenia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Ventilátor	Spína	Impulz	00:00:20	Aktivácia	Sekciou	Hlásenia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# 16 Odovzdanie systému užívateľovi

Po dokončení inštalácie a preskúšaní zabezpečovacieho systému sa odporúča vypracovať dokumentáciu (odovzdávací protokol, prevádzkovú knihu alarmu, apod.). Táto dokumentácia obsahuje informácie o počte a rozmiestnení použitých komponentov (ako sú detektory, klávesnice s ovládacími segmentami, sirény atď.) a nastavených funkciách systému a jednotlivých komponentov. V prípade, že zákazník nesúhlasil s určitými bodmi návrhu elektronického zabezpečovacieho systému (napr. neschválil umiestnenie detektora, alebo požadoval vypnúť niektorú funkciu), odporúčame túto skutočnosť uviesť do odovzdávacieho protokolu, ktorý obsahuje aj podpis zákazníka.

Užívateľa systému je potrebné náležite preškoliť a vysvetliť mu systém v týchto bodoch:

1. Ovládanie zo systémovej klávesnice: Zapínanie a vypínanie ochrany v jednotlivých sekciách (prípadne vysvetliť vnútorné menu klávesnice s displejom).
2. Overenie nastavenia odchodového a príchodového oneskorenia (či si zákazník nebude spúšťať falošné poplachy, kvôli nastavenému príliš krátkemu času, napr. pri príchode cez garáž apod.).
3. Vysvetlenie dôvodov autorizácie a jej možnosti (kódy s prefixom, bez prefixu, RFID karty a čipy).
4. Popísanie čiastočnej (nočnej) ochrany a vysvetlenie rozdielov v signalizácii (žltá a červená kontrolka).
5. Ovládanie prostredníctvom segmentov na klávesnici určených pre automatizáciu a ďalšie funkcie (požiar, tieseň, zdravotné problémy, atď.).
6. Otestovanie poplachu vlámaním, vrátane húkania sirén a prijatia poplachových hlásení (SMS, volanie).
7. Vysvetlenie rozdielu medzi zrušením poplachu autorizáciou a vypnutím ochrany v sekcii.
8. Ovládanie sekcií na diaľku cez hlasové menu a orientáciu v ňom.
9. Ovládanie sekcií a použitých PG výstupov definovanými SMS príkazmi.
10. Ovládanie pomocou aplikácie MyJABOTRON v smartfóne alebo internetovom prehliadači + ukážka.
11. Zmena užívateľských kódov cez menu v klávesnici s displejom, mobilnú aplikáciu MyJABLOTRON alebo program J-Link v počítači.
12. Spolu so zákazníkom vypísať registračný formulár na službu Bezpečnostná SIM Jablotron.

Nezabudnite sa so zákazníkom dohodnúť na ročných platených servisných prehliadkach, ktoré sú stanovené normou a pri ktorých sa pravidelne overuje funkcia celého systému, vrátane všetkých periférií a komunikácie z objektu. O vykonaní ročnej servisnej prehliadky sa vystavuje dokument, ktorý zároveň slúži ako doklad pre poisťovňu v prípade poisťnej udalosti (napr. vlámania). Na potrebu ročnej servisnej prehliadky dokáže systém zákazníka upozorňovať nápisom na klávesnici s displejom (pokiaľ je zapnutá funkcia „Požiadavka na servis“ v záložke *Parametre*).

# 17 Technické parametre

Tab. 12


Parameter	JA-101K (-LAN) (-LAN 3G)	JA-106K (-3G)
Napájanie ústredne	~ 230 V / 50 Hz, max. 0,1 A s poistkou T200 mA ~ 110 V až 120 V / 60 Hz, max. 0, 2 A s poistkou T400 mA trieda ochrany II	230 V / 50 Hz, max. 0,2 A s poistkou T400mA trieda ochrany II
Zálohovací akumulátor	12V; 2,6 Ah (olovený gélový)	12V; 7 až 18 Ah (olovený gélový)
Maximálna doba na dobitie akumulátora	72 h	72 h
Napätie zbernice (červený-čierny)	12,0 až 13,8 V DC	12,0 až 13,8 V DC
Max. trvalý odber z ústredne	400 mA trvale (1000 mA na dobu max. 5 minút)	1,2 A trvale pre každú zbernicu (2000 mA na dobu max. 10 minút)
Max. trvalý odber pre zálohovanie 12 hodín	125 mA bez LAN 85 mA s aktívnym LAN (s akumulátorom 2,6 Ah)	1,2 A (s akumulátorom 18 Ah)
Max. počet periférií	50	120

LAN komunikátor	Nie / Ethernet rozhranie (iba verzia LAN)	Ethernet rozhranie
Rozmery	258 x 214 x 77 mm	357 x 297 x 105 mm
Hmotnosť	1250 g	2500 g
Napájací zdroj	typ A (STN EN 50131-6)	
Poplach: „Pokus o vyhľadanie kódu“	po 10 chybných zadaniach kódu	
Pamäť udalostí	cca 7 miliónov posledných udalostí vrátane dátumu a času	
Typ napájacieho zdroja	Typ A (STN EN 50131-6)	
GSM komunikátor	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz	
GSM komunikátor 3G	850 / 900 / 1800 / 1900 / 2100 MHz	
Pracovné prostredie	trieda II. vnútorné všeobecné podľa STN EN 50131-1	
Rozsah pracovných teplôt	-10°C až +40°C pri priemernej vlhkosti vzduchu do 75%	
Stupeň zabezpečenia	2 podľa STN EN 50131-1, STN EN 50131-3, STN EN 50131-6, STN EN 50131-5-3, STN EN 50136-1, STN EN 50136-2	
Rádiová pracovná frekvencia (s modulom rádia JA-11xR)	868,1 MHz	
Rádiové vyžarovanie	STN EN 300 220-2 (modul R), STN EN 301 419-1, STN EN 301 511 (GSM)	
EMC	STN EN 50130-4, STN EN 55022, STN EN 301 489-7	
Elektrická bezpečnosť	STN EN 60950-1	
Podmienky prevádzky	TÚSR č. VPR-14/2012, TÚSR č. VPR - 11/2014	
Certifikačný orgán	TREZOR TEST (JA-101K, JA-101K-LAN, JA-106K), INCERT T014(A) (JA-101, JA-106K)	
Identifikácia volajúceho (CLIP)	STN EN 300 089	



JABLOTRON ALARMS a.s. prehlasuje, že výrobok JA-101K (-LAN ) (-LAN 3G) a JA-106K (-3G) je navrhnutý a vyrobený v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie: 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).



**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 odovzdávané 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.