

Zabezpečovacia ústredňa

CA-5

Programová verzia 2.10

Satel 
GDAŇSK

UŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA





UPOZORNENIA

Pred spustením ústredne sa oboznámte s touto príručkou a dodržujte informácie v nej uvedené. Zamedzíte tak problémom v používaní zabezpečovacej ústredne.

Je zakázané zasahovať do zariadenia a vykonávať konštrukčné úpravy. Týka sa to aj drobných úprav a zmien zostáv a častí zariadenia. Údržbu a opravy musí vykonávať oprávnený personál (vyškolený firemný servisný technik).

Ústredňa spolupracuje iba s **analógovými telefónnymi linkami**. Priame pripojenie na digitálnu sieť (napr. ISDN) spôsobí zničenie zariadenia.

V prípade zmeny telefónnej siete je potrebné spojiť sa s technikom zabezpečovacieho systému.

Je potrebné venovať zvýšenú pozornosť pri častom obsadení telefónnej linky používanej ústredňou, a pri častom hlásení porúch týkajúcich sa telefónnej linky alebo monitoringu. Pri častom výskyte týchto situácií je potrebné informovať o tom technika zabezpečovacieho systému.

UPOZORNENIE!

Zabezpečovací systém je vybavený akumulátorom. Po skončení jeho životnosti ho nezhodíte, ale ho v súlade s platnými predpismi odovzdajte do zberu (nariadenia EÚ 91/157/EEC a 93/86/EEC).

Aktuálny obsah vyhlásenia o zhode s CE a certifikátov je možné stiahnuť z internetovej stránky výrobcu www.satel.pl



DEFINÍCIE NIEKTORÝCH TECHNICKÝCH TERMÍNOV POUŽÍVANÝCH V PRÍRUČKE:


- **Servisný režim** – stav ústredne, v ktorom je umožnené vyvolávanie servisných funkcií a programovanie parametrov zabezpečovacieho systému.
- **Užívateľský režim** – stav ústredne umožňujúci vykonanie funkcií vyhradených iba po vložení kódu užívateľa (popísaných v tejto príručke).

OBSAH

1. TECHNICKÁ FUNKČNOSŤ ZABEZPEČOVACIEHO SYSTÉMU	2
2. NÁKLADY NA ČINNOSŤ ZABEZPEČOVACIEHO SYSTÉMU	2
3. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA	2
4. OBSLUHA	3
4.1 FUNKCIE LED-IEK	4
4.2 STAVY VSTUPOV ÚSTREDNE ZOBRAZOVANÉ NA LCD KLÁVESNICI	5
4.3 STAVY SIGNALIZOVANÉ PÍPNUTÍM V KLÁVESNICI	5
4.4 UDALOSTI SIGNALIZOVANÉ NA VÝSTUPE OUT1	5
4.5 UŽIVATEĽSKÉ KÓDY	6
4.6 STRÁŽENIE ÚSTREDNE	6
4.6.1 PLNÉ STRÁŽENIE	6
4.6.2 TICHÉ STRÁŽENIE	6
4.6.3 ČIASŤOČNÉ STRÁŽENIE BEZ OPUSTENIA OBJEKTU	6
4.7 ZAPÍNANIE STRÁŽENIA [KÓD][#]	7
4.8 RÝCHLE ZAPNUTIE STRÁŽENIA [0][#]	7
4.9 VYPNUTIE STRÁŽENIA A ZRUŠENIE ALARMU [KÓD][#]	7
4.10 DIALKOVÉ ZAPÍNANIE/VYPÍNANIE STRÁŽENIA A ZRUŠENIE ALARMU	8
5. FUNKCIE UŽIVATEĽA TYPU „STLAČ A PRIDRŽ“	8
5.1 PREHLIADANIE PAMÄTE ALARMOV [5]	9
5.2 PREHLIADANIE PAMÄTE PORÚCH [6]	9
5.3 OVERENIE AKTUÁLNEJ PORUCHY [7]	9
5.3.1 POPIS NIEKOTRÝCH PRÍČIN SIGNALIZOVANIA PORUCHY	10
5.4 ZAPÍNANIE/VYPÍNANIE SIGNÁLU GONGU [8]	11
5.5 POŽIARNY ALARM [*]	11
5.6 POMOCNÝ ALARM [0]	11
5.7 ALARM NAPADNUTIA [#]	11
6. FUNKCIE UŽIVATEĽA DOSTUPNÉ PO VLOŽENÍ KÓDU	11
6.1 ŠTART KOMUNIKÁCIE S PC (DOWNLOADING) [KÓD][*][0][#]	12
6.2 ZMENA KÓDU [KÓD][*][1][#]	13
6.3 VLOŽENIE KÓDU NOVÉHO UŽIVATEĽA [KÓD][*][2][#]	13
6.4 VYMAZANIE UŽIVATEĽA [KÓD][*][3][#]	14
6.5 BLOKOVANIE VSTUPOV [KÓD][*][4][#]	14
6.6 ZAPNUTIE TICHÉHO STRÁŽENIA [KÓD][*][5][#]	15
6.7 NASTAVENIE HODÍN ÚSTREDNE [KÓD][*][6][#]	15
6.8 ZAPNUTIE VÝSTUPU TYPU RELÉ MONO [KÓD][*][7][#]	17
6.9 PREPNUTIE VÝSTUPU TYPU RELÉ BI [KÓD][*][8][#]	17
6.10 RESET NAPÁJANIA [KÓD][*][9][#]	17
6.11 ZOZNAM UDALOSTÍ [FUNKCIA 10 – IBA PRE LCD KLÁVESNICU]	17
6.12 TEST VÝSTUPOV A LED-IEK [KÓD][*][11][#]	17
6.13 PRÍSTUP SERVISU [KÓD][*][12][#]	18
7. HISTÓRIA ZMIEN OBSAHU PRÍRUČKY	19

1. TECHNICKÁ FUNKČNOSŤ ZABEZPEČOVACIEHO SYSTÉMU

Zabezpečovací systém je zostavený z technických zariadení, ktorých funkčnosť ma zásadný vplyv na úspešnosť zabezpečenia objektu. Jednotlivé časti zabezpečovacieho systému sú vystavené rôznym nepriaznivým vplyvom, napr.: poveternostným vplyvom (externé sirény), atmosférickým vplyvom (bezdrôtové telefónne linky, napájanie, externé sirény), mechanickým poškodeniam (klávesnice, detektory atď.). Iba stála kontrola činnosti jednotlivých zariadení umožňuje zachovať vysoký stupeň funkčnosti zabezpečovacieho systému.

Zabezpečovacia ústredňa je vybavená radom zabezpečení a automatickými diagnostickými funkciami testujúcimi funkčnosť systému. Ústredňa signalizuje zistenie poruchy LED-kou  [PORUCHA] na klávesnici. **V takom prípade je potrebné okamžite reagovať na daný problém a konzultovať vzniknutý problém s inštalátorom systému.**

Je dôležité zabezpečovací systém pravidelne kontrolovať a testovať. Treba pravidelne overovať či ústredňa reaguje na narušenie jednotlivých detektorov, či polia videnia týchto detektorov neboli zakryté, či je reakcia na otvorenie chránených dverí a okien, a či sú funkčné sirény a telefónny monitoring.

Technik určuje, akým spôsobom treba systém kontrolovať. Odporúča sa, aby inštalátor na požiadanie užívateľa vykonával pravidelné prehliadky zabezpečovacieho systému.

Je v záujme užívateľa predvídanie a naplánovanie postupu keď ústredňa zasignalizuje alarm. Dôležitá je schopnosť preverenia alarmu a určenie jeho zdroja na základe oznámení klávesnice ústredne a vykonanie zodpovedajúcich krokov, napríklad evakuácie.

2. NÁKLADY NA ČINNOSŤ ZABEZPEČOVACIEHO SYSTÉMU

Hlavnou úlohou zabezpečovacej ústredne je signalizovanie a úspešné oznamovanie o alarmovej situácii, a v prípade funkcie monitoringu, okamžité informovanie monitorovacej stanici o stave chráneného objektu. Realizácia týchto funkcií je založená vo veľkej miere na používaní telefónnej linky, čo je sprevádzané s poplatkami za telekomunikačné služby. Suma poplatkov za tieto služby je závislá na množstve informácií, ktoré ústredňa musí zaslať do monitorovacej stanice. Porucha telefónnej linky a taktiež nesprávny spôsob naprogramovania ústredne, môže značne zvýšiť tieto poplatky. Takáto situácia je obvyčajne spojená s nadmerným počtom vykonávaných spojení.

Technik môže prispôbiť činnosť zabezpečovacieho systému k jednotlivým podmienkam a druhu chráneného objektu, ale je na užívateľovi aby určil, či je pre neho finančne výhodné zasielanie všetkých informácií, alebo či niektoré informácie nemusia byť zasielané (napr. technické udalosti).

3. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA

Zabezpečovacia ústredňa CA-5 je moderná mikroprocesorová zabezpečovacia ústredňa určená pre systémy signalizácie vlámania a napadnutia. Je charakteristická ľahkou obsluhou, čitateľnosťou informácií určených užívateľovi a vysokou spoľahlivosťou a bezporuchovosťou. Je vybavená telefónnym komunikátorom (dialérom) zaručujúcim spoluprácu zabezpečovacieho systému s monitorovacou stanicou.

Ústredňa je určená pre rôzne druhy objektov, ako napríklad: byty, rodinné domy, obchody, pivnice, stánky, a podobne.

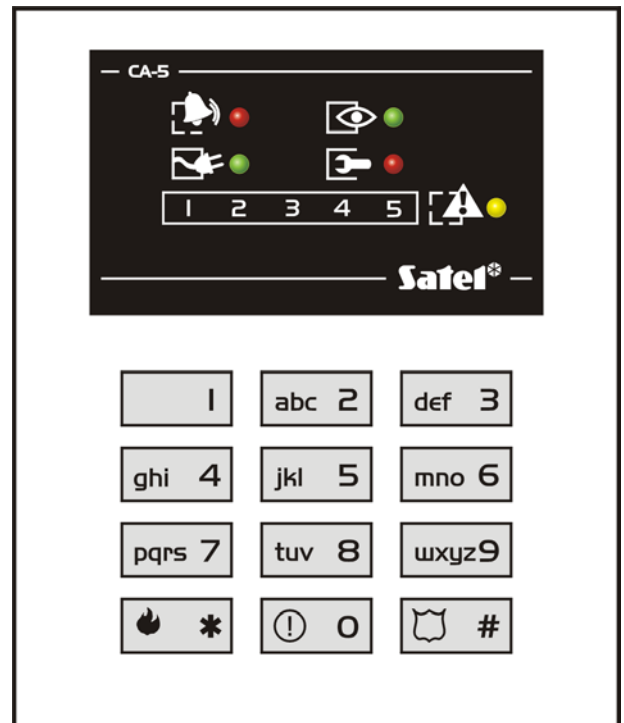
4. OBSLUHA

Táto príručka popisuje zásady obsluhy zabezpečovacej ústredne CA-5 pomocou klávesnice. Základná obsluha zabezpečovacieho systému sa skladá zo zapínania a vypínania stráženia (dozoru) a zodpovedajúceho reagovania na informácie, aké ústredňa môže signalizovať na klávesnici.

Pomocou klávesnice ústredne je možné vyvolať špeciálnych alarmov (NAPADNUTIE, POŽIAR, POMOC), blokovanie detektorov, nadviazanie spojenia s počítačom servisu, a tiež ovládanie externým elektrickým zariadením, ako je napríklad: elektromagnetický zámok, ventilátor, osvetlenie a podobne.

LED klávesnica zobrazuje informácie o stave zabezpečovacieho systému pomocou 10-ich LED-iek a zvukových signálov.

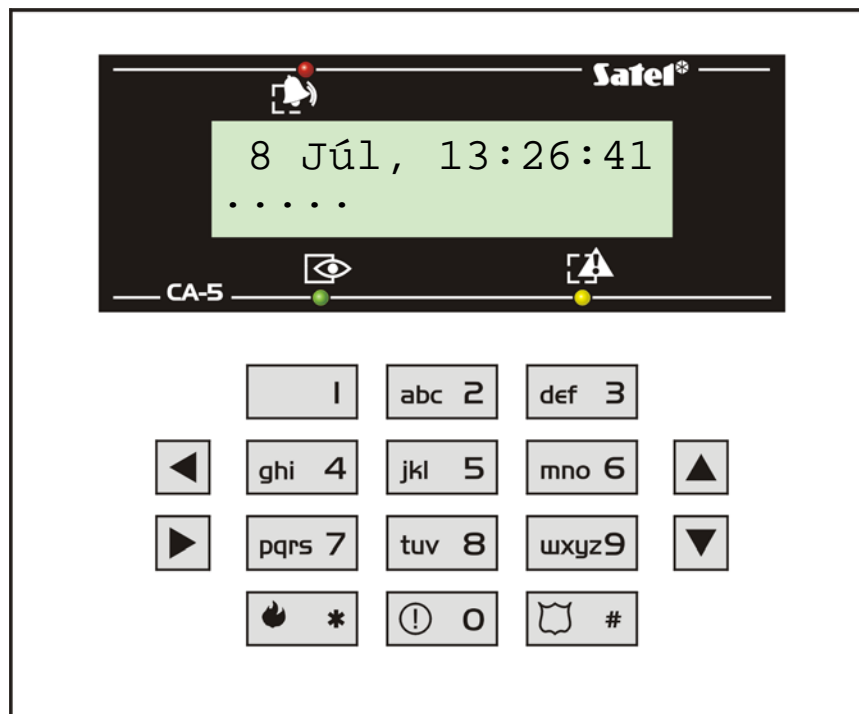
LCD Klávesnica oznamuje informáciu o stave zabezpečovacieho systému pomocou LCD displeja (2x16 znakov), troch LED-iek a zvukových signálov.



Obr. 1. Klávesnica CA-5 KLED-S.

Dostupné sú dva typy klávesníc LCD: CA-5 KLCD-L a CA-5 KLCD-S, líšiace sa od seba rozmermi a veľkosťou LCD displeja.

Podsvietenie klávesov klávesnice a LCD displeja môže byť stále, alebo spúšťané automaticky po stlačení klávesu, eventuálne narušením ľubovoľného vstupu ústredne počas stráženia – spôsob činnosti podsvietenia určuje technik.




Obr. 2. Klávesnica typu LCD ústredne CA-5.


Písmená umiestnené na klávesoch s číslicami môžu uľahčiť zapamätanie kódu stotožnením ho s konkrétnym výrazom (napr. kód „[7][8][2][7][8]” zodpovedá slovu: „START”).


Pozor: Prístup ku všetkým funkciám ústredne vo verzii 2.10 umožňujú: LCD klávesnice vo verzii 1.08 a vyššej a klávesnice CA-5 KLED-S vo verzii 1.1 a vyššej.


4.1 FUNKCIE LED-IEK

LED-ky informujú o stave zabezpečovacieho systému:


 **ALARM** (červená farba) – LED-ka svieti počas trvania alarmu, zhasne po jeho zrušení. Blikanie LED-ky signalizuje, že v systéme bol alarm (pamäť alarmu).

 **STRÁŽENIE** (zelená farba) – LED-ka svieti, keď bolo zapnuté stráženie (jestvuje možnosť automatického zhasenia LED-ky po 3 minútach od zapnutia stráženia). Blikanie LED-ky informuje o plynutí odchodového času.

 **PORUCHA** (žltá farba) – blikanie LED-ky informuje o výskyte poruchy v zabezpečovacom systéme. LED-ky je zhasená vo chvíli odstránenia príčiny poruchy alebo po vykonaní funkcie overenia aktuálnych porúch (funkcia klávesu 7).

 **NAPÁJANIE** (zelená farba) – LED-ka informujúca o stave napájania ústredne:

- svieti – sieťové napájanie a akumulátor pracujú správne,
- bliká – nízke napätie akumulátora,
- nesvieti – bez sieťového napájania.

 **PROGRAM** (červená farba) – LED-ka informuje o programovaní ústredne z klávesnice:

- svieti – ústredňa sa nachádza v servisnom režime, stlačenie za sebou klávesov [0][#] spôsobí návrat do normálneho režimu činnosti,
- bliká pomaly – signalizácia vstupu do menu funkcie užívateľa,
- bliká rýchlo – signalizácia do menu servisnej funkcie alebo funkcie užívateľa, prehľad pamäte alarmov alebo porúch.

1...5 - LED-ky (červená farba) informujúce o stave vstupov systému:

- svieti – narušený vstup,
- bliká rýchlo – pamäť alarmu (vstup vyvolal alarm, ale už nie je narušený),
- bliká veľmi rýchlo – pamäť prvého narušenia v čase stráženia (vstup vyvolal alarm alebo bol narušený v čase stráženia ako prvý, ale už nie je narušený),
- svieti s krátkym zhasením každé 2 sekundy – sabotáž detektora (vstup typu 2EOL),
- blikne každé 2 sekundy – pamäť sabotáže (sabotáž detektora – vstup typu 2EOL),
- bliká pomaly – zablokovaný vstup (iba keď ústredňa nestráži).

Upozornenia:

- Pamäť alarmu zo vstupu, závisle od nastavených možností, je v činnosti do vypnutia stráženia a zrušenia alarmu alebo do vykonania prehľadu pamäte alarmov po skoršom vypnutí stráženia alebo po opätovnom zapnutí stráženia.
- Ak bude počas stráženia ústredne ako prvé narušený vstup s funkciou PRÍCHOD/ODCHOD alebo ONESKORENÝ, a nasledujúco iný vstup vyvolá alarm, tak pamäť prvého alarmu je priradená vstupu, ktorý bol narušený ako prvý.
- Ak po narušení vstupu s funkciou PRÍCHOD/ODCHOD alebo ONESKORENÝ bude vypnuté stráženie bez vyvolania alarmu, tak pamäť prvého alarmu (narušenia) bude automaticky zrušená.

Niektoré z LED-iek sú namontované iba v klávesnici typu LED, ich funkcie v klávesnici LCD preberá displej.

4.2 STAVY VSTUPOV ÚSTREDNE ZOBRAZOVANÉ NA LCD KLÁVESNICI

Päť prvých znakov (zľava doprava) v dolnom riadku LCD displeja oznamuje stav detektorov pripojených na vstupy ústredne. Nižšie sú uvedené symboly, ktoré môžu byť zobrazené na týchto miestach a ich význam:


- - vstup v poriadku (nenarušený)
- - narušený vstup
- - narušený sabotážny obvod vstupu s dvojitým vyvážením
- a - vstup vyvolal alarm (pamäť alarmu)
- A - vstup bol narušený alebo vyvolal alarm ako prvý (od momentu ukončenia odpočítavania odchodového času po zapnutí stráženia – pozri kapitolu FUNKCIE LED-IEK)
- s - sabotážny obvod vstupu vyvolal alarm (pamäť sabotáže vstupu s dvojitým vyvážením)
- S - alarm sabotáže vyvolaný ako prvý (pre vstup s dvojitým vyvážením)
- b - zablokovaný vstup

4.3 STAVY SIGNALIZOVANÉ PÍPNUTÍM V KLÁVESNICI

Pípnutia generované na potvrdenie operácie na klávesnici:

- **jedno krátke** – potvrdenie stlačenia klávesu; spustenie funkcie prehľadov v klávesnici (STLAČ A PRIDRŽ: 5, 6, 7),
- **tri krátke** – potvrdenie vstupu do režimu programovania funkcií užívateľa; vypnutie signalizácie gongu v klávesnici (kláves 8), zrušenie aktivity výstupu ALARM NÁTLAK,
- **jedno dlhé** (okolo 1,5 s) – odmietnutie zapnutia stráženia - sú narušené vstupy, ktoré nesmú byť narušené v momente zapínania stráženia,
- **dve dlhé** – chybný kód, rezignácia z funkcie, alebo chybné dáta funkcie,
- **tri dlhé** – skúška zapnutia stráženia, keď ústredňa nie je pripravená na stráženie (sú narušené vstupy so zapnutou voľbou „kontrola pri zapnutí stráženia“ – pozri bod „Zapínanie stráženia“), odmietnutie vstupu do funkcie,
- **štyri krátke, jedno dlhé** – zapnutie/vypnutie stráženia, vstup do servisného režim, správne ukončenie programovania funkcie, zapnutie signalizácie gongu v klávesnici,
- **šesť krátkych** – čiastočné zapnutie stráženia (sú zablokované vstupy).

Signalizácia udalostí v systéme:

- **stále pískanie** – alarm,
- **prerušované pípanie** – požiarne alarm,
- **jedno krátke každé 3 sekundy** – servisný režim (pri zasvietenej LED-ke  [PROGRAM]),
- **jedno dlhé pípnutie každé 3 sekundy** – signalizácia odpočítavania odchodového času,
- **dve krátke pípnutia každé 1,5 sekundy** – signalizácia odpočítavania vstupného času,
- **päť krátkych pípnutí** – narušenie vstupov s možnosťou "GONG".

Aké udalosti sú signalizované pípnutím - určuje technik.

4.4 UDALOSTI SIGNALIZOVANÉ NA VÝSTUPE OUT1

Technik môže spustiť na výstupe OUT1 signalizáciu zapnutia/vypnutia stráženia a zrušenia alarmu. Ak tento výstup ovláda činnosť sirény, potom bude siréna generovať krátke pípnutia (podobne ako je to pri automobilových zabezpečovacích systémoch). Signály majú nasledovný význam:

- **jedno krátke pípnutie** – zapnutie stráženia,
- **dve krátke pípnutia** – vypnutie stráženia,

- **štyri krátke pípnutia** – zrušenie alarmu, alebo vypnutie stráženia a zrušenie alarmu.

Okrem toho výstup OUT1 signalizuje situácie typické pre zabezpečovací systém:

- **stály signál** – alarm vlámania,
- **prerušovaný signál 1s/1s** – požiarny alarm.

Technik môže zvoliť spôsob signalizácie požiarného alarmu na taký istý ako pre alarm vlámania (stály signál). Technik taktiež môže pomocou zodpovedajúcej servisnej funkcie zablokovať signalizáciu na výstupe OUT1 zapnutia/vypnutia stráženia pomocou klávesnice.

4.5 UŽIVATEĽSKÉ KÓDY

Pre každodennú obsluhu je dôležité poznať kód užívateľa (**kód** – s dĺžkou od **4 do 8 číslic** v rozmedzí 0-9). Vpísanie (vloženie) kódu do ústredne spočíva na stlačení zodpovedajúcich klávesov klávesnice zhodne s číslicami kódu a potvrdení kódu klávesom [#], alebo [*] (v závislosti od zámeru obsluhy). Ústredňa má továrensky naprogramované:

<u>kód hlavného užívateľa:</u>	1234,
<u>servisný kód:</u>	12345.

Pomocou hlavného kódu je možné naprogramovanie **5 nasledujúcich kódov** užívateľov, alebo ich zrušenie, ak už boli skôr naprogramované. Technik môže prideliť niektorým kódom špecifické vlastnosti, ktoré ich odlišia od ostatných kódov užívateľov:

- kód čís. 4 – **činnosť pod prinútením** (vypnutie stráženia pomocou tohto kódu spôsobí zaslanie špeciálneho kódu na monitorovaciu stanicu a zapnutie výstupu s funkciou ALARM NÁTĽAK)
 - kód nie je možné zmeniť užívateľskou funkciou 1;
 - tento kód nezruší aktivitu výstupu s funkciou ALARM NÁTĽAK.
- kód čís. 5 – **nevypne stráženie za iných užívateľov** – dovoľuje vypnúť stráženie systému iba vtedy, keď ten istý kód zapol stráženie – dáva možnosť kontrolovania (blokovania) prístupu do objektu užívateľovi, ktorý disponuje takým kódom.

Technik má prístup do niektorých funkcií užívateľa (servisný kód zakončený [*]). Ale servisný kód nemôže zapínať a vypínať stráženie, nastavovať čas prístupu servisu a pridávať alebo odstraňovať užívateľov.

4.6 STRÁŽENIE ÚSTREDNE

S cieľom prispôsobenia zabezpečovacieho systému na rôzne situácie sprístupňuje zabezpečovacia ústredňa CA-5 niekoľko režimov stráženia.

4.6.1 Plné stráženie

Režim činnosti, počas ktorého detektory pripojené na ústredňu kontrolujú chránený objekt, a narušenie chránených oblastí je signalizované ústredňou všetkými dostupnými prostriedkami (monitoring, sirény, klávesnica).

4.6.2 Tiché stráženie



Stráženie, počas ktorého sú alarmy oznamované na monitorovaciu stanicu, signalizované v klávesnici a na výstupe typu ALARM V KLÁVESNICI.

4.6.3 Čiastočné stráženie bez opustenia objektu


Stráženie s automatickým zablokovaním technikom vyznačených vstupov (detektorov). Ak po zapnutí stráženia, počas odrátavania odchodového času, užívateľ neopustil objekt a nenarušil kontrolovaný vstup s funkciou príchod/odchod, potom vybrané vstupy ústredne zostanú automaticky zablokované a činnosť detektorov pripojených na tieto vstupy nevyvolá alarm.

4.7 ZAPÍNANIE STRÁŽENIA

[KÓD][#]

Zapnutie stráženia je možné iba vtedy, keď systém nesignalizuje alarm a nestráži: LED-ky  [ALARM] a  [ZAPNUTÉ] sú zhasené.

Na zapnutie stráženia treba vložiť kód a potvrdiť ho klávesom [#]. Ak sa počas vkladania kódu urobí chyba, treba stlačiť kláves [*] a opätovne vložiť kód. Kódy treba vkladať pozorne. Trojnásobné vloženie chybného kódu môže spustiť alarm ukladaný do pamäte udalostí ako „Alarm – 3 chybné kódy”.

Ak bude kód správny a je možné zapnutie stráženia, ústredňa potvrdí prijatie príkazu štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím a zapne stráženie. V prípade, keď inštalatér naprogramoval „výstupný čas”, začne blikať LED-ka  [ZAPNUTÉ] oznamujúc začatie odpočítavania tohto času, a stráženie sa zapne po ukončení odpočítavania. Na LCD displeji klávesnice sa zobrazí informácia o čase, ktorý zostal do odchodu z objektu.

Technik určuje dĺžku času na opustenie a spôsob činnosti zvukovej signalizácie.

PRÍKLAD: zapnutie stráženia kódom užívateľa: 39763.

stlačiť nasledovne: [3][9][7][6][3] [#]

Ústredňa môže nezapnúť stráženie ak:

- ústredňa nie je pripravená na zapnutie stráženia: **sú technikom určené vstupy, ktoré nemôžu byť narušené pri zapínaní stráženia** (možnosť „kontrola pri zapínaní stráženia”) a je narušený jeden z takýchto vstupov – ústredňa to signalizuje tromi dlhými pípnutiami a oznámením na displeji.

V takej situácii treba chvíľu počkať, až kým sa neuvoľnia všetky vstupy (symbol na LCD - malá bodka) a opätovne zapnúť stráženie (vložiť kód). Ak jeden zo vstupov zostáva celý čas narušený (oznámenie na LCD – veľká bodka, príčinou môže byť napríklad poškodenie detektora) stráženie je možné zapnúť po zablokovaní tohto vstupu (funkciou 4);

- kód je nesprávny – to je signalizované dvomi dlhými pípnutiami;
- v systéme aspoň jeden z výstupov plní úlohu ALARM NÁTĽAK a je zapnutý (aktívny). Použitie kódu, ktorý neplní úlohu „činnosť pod nátlakom”, zruší činnosť spomenutého výstupu (tri krátke pípnutia) a nezapne stráženie, a až opätovné použitie ľubovoľného kódu zapne stráženie.


4.8 RÝCHLE ZAPNUTIE STRÁŽENIA

[0][#]

Je možné rýchle zapnutie stráženia, bez použitia kódu, stlačením nasledovne dvoch klávesov klávesnice:





PRÍKLAD: [0][#] – zapnutie stráženia

Ústredňa môže nezapnúť stráženie ak:

- ústredňa signalizuje alarm (bliká LED-ka  [ALARM]);
- ústredňa nie je pripravená na zapnutie stráženia – ústredňa to signalizuje tromi dlhými pípnutiami (pozri: popis predchádzajúceho bodu príručky);
- funkcia je zablokovaná inštalatérom – to je signalizované dvomi dlhými pípnutiami.

4.9 VYPNUTIE STRÁŽENIA A ZRUŠENIE ALARMU

[KÓD][#]

Keď ústredňa stráži (LED-ka  [ZAPNUTÉ] svieti, alebo bliká) a (alebo) signalizuje alarm (LED-ka  [ALARM] svieti, alebo bliká), vloženie kódu užívateľa a potvrdenie ho klávesom [#] alebo [*] spôsobí vypnutie stráženia a (alebo) zrušenie alarmu. Ak počas vkladania kódu urobí užívateľ chybu, treba stlačiť kláves [*] i a vložiť kód opätovne. Ústredňa potvrdzuje prijatie príkazu štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím a zhasnutím  [ZAPNUTÉ] a (alebo)  [ALARM] (ak svietila).

Servisný kód môže zrušiť sabotážny alarm, alebo alarm z klávesnice iba vtedy, keď nesvieti LED-ka [ZAPNUTÉ].

Ústredňa nevypne stráženie/alarm, ak je kód chybný.

Kód užívateľa čís. 5 nezruší alarm počas stráženia, keď technik vybral pre neho špeciálny pracovný režim, a stráženie bolo zapnuté iným užívateľom.

Odmietnutie zrušenia alarmu je signalizované tromi dlhými pípnutiami.

4.10 DIALKOVÉ ZAPÍNANIE/VYPÍNANIE STRÁŽENIA A ZRUŠENIE ALARMU

Technik môže v zabezpečovacom systéme nainštalovať rádiový ovládač diaľkovo ovládaný pilotom, alebo špeciálne tlačidlo, určené na zjednodušené zapínanie/vypínanie stráženia a zrušenia alarmu. Na to sa využíva jeden zo strážnych vstupov ústredne. Stráženie v tomto režime (narušením vstupu) zostane vždy zapnuté, nezávisle od stavu (narušenia) ostatných vstupov ústredne. Zapnutie a vypnutie stráženia je signalizované v klávesnici štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím.

Technik môže obmedziť činnosť vstupu iba na zapínanie stráženia, a vypínanie stráženia a rušenie alarmu si bude vyžadovať použitie kódu užívateľa.

Na uľahčenie diaľkového ovládania ústredne, môže inštalatér spustiť signalizáciu zapnutia/vypnutia stráženia na alarmovom výstupe OUT1 (pozri: Udalosti signalizované na výstupe OUT1).

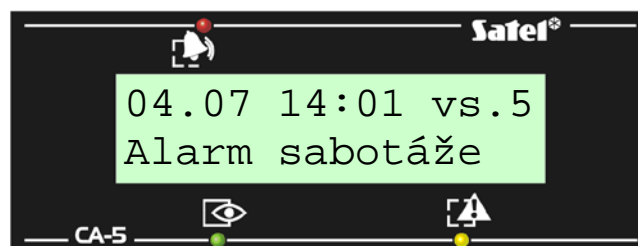
5. FUNKCIE UŽÍVATEĽA TYPU „STLAČ A PRIDRŽ“

Funkcie sú dostupné pre každého užívateľa chráneného objektu (bez použitia kódu). Sú spúšťané **stlačením a pridržením** klávesu voľby funkcie do momentu zvukovej signalizácie v klávesnici. Tri nasledujúce z popísaných funkcií sa týkajú prehľadu alarmov a porúch. Prehľady sa vykonávajú v závislosti od klávesnice odlišným spôsobom.

LCD klávesnica

Na začatie prehľadu treba po spustení funkcie stlačiť ľubovoľný kláves so šípkou – na displeji sa objaví informácia o poslednej udalosti týkajúcej sa zvolenej funkcie. Klávesy so šípkami ([▲],[▼]) po pravej strane klávesnice umožňujú prehliadať zoznam udalostí sprístupnených zabezpečovacou ústredňou. Udalosti sa vypisujú chronologicky ([▲] - skoršie, [▼] – neskoršie).

Klávesy so šípkami ([◀],[▶]) po ľavej strane klávesnice umožňujú zobrazenie názvu užívateľa alebo vstupu (fabrického, alebo vloženého do pamäte ústredne inštalatérom pomocou počítačového programu DLOAD10). Opätovné stlačenie toho istého klávesu navracia predchádzajúci spôsob vypisovania informácie o udalosti.



Obr. 3. Príklad popisu udalosti.

Popis udalosti obsahuje:

- | | |
|--|------------------------------------|
| dátum | – deň a mesiac |
| čas udalosti | – hodinu a minútu |
| kód zdroja (ak je ho možné určiť) | – klá. klávesnica |
| | – vs.n, n=1,2,...,5 – číslo vstupu |

- *uč.n*, n=1,2,...,5 – číslo bežného užívateľa
- n=6 – hlavný užívateľ (administrátor)
- n=7 – servis

názov udalosti


- *slovný popis*

Stlačenie klávesu [*] ukončí činnosť funkcie prehľadu.

Spôsob odčítania informácií z LED klávesnice je popísaný spolu s popisom jednotlivých funkcií.

5.1 PREHLIADANIE PAMÄTE ALARMOV

[5]


Dlhšie stlačenie klávesu [5] (pokým nezaznie dvojitý signál) spôsobí zobrazenie informácie o poslednom alarme. LED-ka  [PROGRAM], bliká, a LED-ky 1-5 zobrazujú príčinu vyvolania alarmu. Stláčaním ľubovoľného klávesu (s výnimkou [*], ktorým je možné rýchlo ukončiť prehľad pamäte alarmov), získavame zobrazenie predchádzajúcich alarmov až do konca obsahu pamäte udalostí:

- **alarmy zo vstupov:** stále svietenie jednej z LED-iek 1 až 5 (alarmy vlámania, napadnutia, požiaru, sabotáže a podobne, podľa funkcie vstupov určených technikom),
- **alarmy spúšťané z klávesnice:** jedna z LED-iek je zhasená, a ostatné LED-ky od 1 do 5 svietia, pri čom význam čísla zhasenej LED-ky je nasledovný:

ČÍSLO LED-ky	NÁZOV ALARMU
1	Požiarny alarm z klávesnice
2	Alarm napadnutia z klávesnice
3	Pomocný alarm z klávesnice
4	Alarm po vložení 3 chybných kódov
5	Tamper alarm klávesnice (skrat pripojovacích vodičov, odtrhnutie klávesnice)

5.2 PREHLIADANIE PAMÄTE PORÚCH



[6]

Táto funkcia umožňuje zistenie informácií o poruchách z pamäte udalostí zaregistrovaných ústredňou. Po stlačení a pridržaní klávesu [6] (pokým nezaznie dvojitý signál) začne blikáť LED-ka  [PROGRAM], a LED-ky od 1 do 5 zobrazujú druh poruchy zhodne so zoznamom uvedeným v popise funkcie OVEROVANIE AKTUÁLNEJ PORUCHY. Poruchy sú zobrazované v dvoch blokoch po päť porúch. Porucha v prvom bloku je zobrazovaná svietením LED-ky, porucha v druhom bloku je zobrazovaná zhasnutím LED-ky (jednej z piatich).

Odčítanie starších (skorších) porúch je možné získať stláčaním ľubovoľného klávesu okrem klávesu [*], ktorý prerušuje funkciu prehľadu pamäte.

5.3 OVERENIE AKTUÁLNEJ PORUCHY

[7]

Ak ústredňa signalizuje vyskytnutie sa nejakého problému (bliká LED-ka  [PORUCHA]), potom stlačenie a pridržanie klávesu [7] (do zaznenia dvojitého signálu) vyvoláva funkciu overenia aktuálnej poruchy. Po vyvolaní funkcie začne blikáť LED-ka  [PROGRAM], a LED-ky od 1 do 5 informujú o poruchách z prvého bloku (zoznam porúch podľa tabuľky). Stlačenie ľubovoľného klávesu (okrem [*]) mení blok zobrazených porúch na druhý, čo je signalizované dvomi krátkymi pípnutiami. Ďalšie stláčanie ľubovoľného klávesu spôsobí striedavé zobrazenie informácií o prvom a druhom bloku porúch. Kláves [*] končí činnosť funkcie.

Význam LED-iek je nasledovný:

ČÍSLO LED-ky	PRVÝ BLOK PORÚCH
1	Bez sieťového napájania 230 V AC
2	Porucha akumulátora
3	Preťaženie výstupu OUT1
4	Preťaženie napájacích výstupov
5	Nenastavený čas
	DRUHÝ BLOK PORÚCH
1	Bez napätia na telefónnej linke
2	Problém s prístupom do pamäte nastavení
3	Chybné kódy komunikácie (ústredňa zablokovala na 30 minút realizáciu spojenia s PC)
4	Chyba komunikácia s monitorovacou stanicou
5	Chyba výberu telefónneho čísla

Pozor: Počas prehľadu **pamäte porúch** zhasnutá LED-ka 3 (v druhom bloku porúch) znamená „Neúspešný DWNL (downloading)“. Významy popísané v tabuľke sa týkajú iba prehľadu aktuálnych porúch.

5.3.1 Popis niektorých príčin signalizovania poruchy

Výpadok sieťového napájania 230 V AC – ústredňa je vybavená záložným napájaním na činnosť bez sieťového napájania počas obmedzeného času, ak sa nedostatok siete vyskytne mimo funkčnej elektrickej inštalácie, je potrebné upovedomiť o tom servis.

Porucha akumulátora – znamená, že napätie na akumulátore je nízke (menej ako 12 V pod zaťažením). Tento stav je možné udržať počas niekoľkých hodín po poruche sieťového napájania ústredne (alebo po pripojení nenabitého akumulátora). Čas nabíjania akumulátora je závislý na kapacite akumulátora (akumulátor je nabíjaný jednosmerným prúdom okolo 350 mA, čas testu akumulátora potrebný na zistenie jeho stavu činí okolo 12 minút).

Preťaženie výstupu OUT1 – preťaženie výstupu (skrat) – obvykle si vyžaduje zásah servisu.

Preťaženie napájacích výstupov – informácia o poruche v inštalácii, vyžaduje si zásah servisu (môže byť zobrazená jedine pri prehliadaní pamäte poruchy).

Nenastavené hodiny – nastáva po vypnutí napájania a opätovnom spustení ústredne, hodiny a dátum je potrebné nastaviť funkciou užívateľa 6.

Výpadok napätia na telefónnej linke – znamená odpojenie telefónnej linky, môže byť spôsobené zdvihnutím slúchadla pripojeného na tú istú linku aparátu na čas dlhší než určený technikom.

Problém s prístupom do pamäte nastavení – môže nastať keď sa kolíky RESET na doske ústredne zavrú. Ak sú kolíky roztvorené, a vypnutie a zapnutie napájania neodstráni signalizáciu poruchy, je potrebný zásah servisu.

Chybné heslá komunikácie – znamená, že v troch nasledujúcich pokusoch o spojenie s počítačom ústredňa skladá slúchadlo po trojitom obdržaní chybného hesla komunikácie – ústredňa v takom prípade prerušuje realizáciu spojenia s počítačom na 30 minút (po obdržaní telefónu zasiela do počítača správu o zablokovaní možnosti spojenia a „skladá slúchadlo“).

Chyba komunikácie s monitorovacou stanicou – je signalizovaná vtedy, keď sa vyskytne viacnásobná obsadenosť linky, monitorovacia stanica nezdvíha slúchadlo, nevysiela spúšťač signálu alebo signál potvrdenia prijatia kódov. Pretrvávanie tejto signalizácie znamená, že monitorovanie je neúspešné a vyžaduje si zásah servisu, alebo technikov z monitorovacej stanice.

Chyba výberu čísla telefónu – informácia o príčine nevykonania telefónneho spojenia (nedostatok signálu na linke po zdvihnutí slúchadla alebo prerušovaný signál namiesto stáleho). Signalizácia poruchy bude trvať do nasledovného úspešného telefonovania.

Závisle od naprogramovaných možností bude pamäť aktuálnych porúch vymazaná spolu s odstránením príčiny poruchy alebo až po vykonaní vyššie popísanej funkcie prehľadu aktuálnych porúch.

5.4 ZAPÍNANIE/VYPÍNANIE SIGNÁLU GONGU [8]

Pomocou tejto funkcie (stlačenie a pridržanie klávesu [8]) je možné zapínanie a vypínanie signálu gongu v klávesnici (signalizácie narušenia vybraných vstupov, keď ústredňa nestráži). Potvrdenie vykonania funkcie tromi krátkymi pípnutiami znamená zapnutie signalizácie v klávesnici, potvrdenie štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím znamená vypnutie signalizácie.

Technik určuje, ktoré vstupy budú generovať signál gongu.

5.5 POŽIARNY ALARM [*]

Funkcia umožňuje vyvolanie požiarneho alarmu z klávesnice. Ústredňa spúšťa signalizáciu na výstupe OUT1 v klávesnici a zasiela zodpovedajúci kód na monitorovaciu stanicu. Funkcia môže byť zablokovaná technikom.

5.6 POMOCNÝ ALARM [0]

Význam tohto alarmu sa určuje podľa potreby. Táto funkcia môže spôsobiť zaslanie informácie o pomocnom alarmu na monitorovaciu stanicu (môže to byť napríklad signál zavolania lekárskej pomoci, ak to bolo prijaté vo formáte monitoringu „Contact ID”).

Funkcia môže byť zablokovaná technikom.


5.7 ALARM NAPADNUTIA [#]

Funkcia umožňuje vyvolanie alarmu napadnutia z klávesnice. Ústredňa spúšťa signalizáciu na výstupe OUT1 v klávesnici a zasiela zodpovedajúci kód na monitorovaciu stanicu. Funkcia môže byť zablokovaná technikom, alebo obmedzená iba na klávesnice a monitoring (TICHÝ alarm napadnutia).

6. FUNKCIE UŽIVATEĽA DOSTUPNÉ PO VLOŽENÍ KÓDU

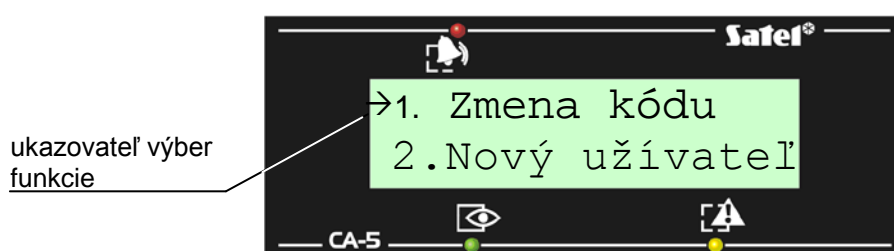
Ak ústredňa nestráži a nesignalizuje alarm, užívatelia majú prístup do niektorých funkcií vhodných pre každodennú obsluhu zabezpečovacieho systému. Funkcie užívateľa popísané v tejto kapitole sa spúšťajú vložením **kódu užívateľa** a potvrdením ho klávesom [*] (a nie [#] ako pri zapínaní stráženia).

LED Klávesnica

Ústredňa potvrdzuje vstup do režimu funkcií užívateľa tromi krátkymi pípnutiami a pomalým blikaním LED-ky  [PROGRAM]. Nasledovne treba stlačiť kláves s číslom vybranej funkcie a kláves [#].

LCD Klávesnica

Ústredňa potvrdzuje vstup do režimu funkcií užívateľa tromi krátkymi pípnutiami a zobrazí dve prvé z v danej chvíli dostupných názvov funkcií užívateľa.



Obr. 4. Príklad úseku menu funkcií užívateľa.

Na prechod v menu k žiadanej funkcii treba stlačiť kláves s číslom vybranej funkcie, alebo presúvať hore alebo dole znak výberu „→“ klávesmi: [▲], [▼] tak, aby ukazoval na zodpovedajúcu funkciu. Vyvolanie funkcie nastáva po stlačení klávesu [#], alebo klávesu [▶].

Niektoré funkcie po ich vyvolaní vyžadujú vloženie dát, alebo vykonanie voľby. V takom prípade ústredňa zobrazuje zodpovedajúcu správu a čaká na pokyny užívateľa (na LCD displeji za zobrazí zodpovedajúce hlásenie, v LED klávesnici rýchlo bliká LED-ka [▶] [PROGRAM]).

MENU FUNKCIÍ UŽÍVATEĽA:

ČÍSLO FUNKCIE	NÁZOV FUNKCIE
0	Štart DWNL (štart programovania ústredne z PC servisu pomocou telefónu)
1	Zmena kódu
2	Nový užívateľ (vloženie kódu nového užívateľa)
3	Vymazanie užívateľa (vymazanie kódu užívateľa)
4	Blokovanie vstupov ústredne
5	Tiché stráženie (zapnutie tichého stráženia)
6	Nastavenie hodín (programovanie systémového času ústredne)
7	Výstupy MONO (zapnutie výstupu typu MONOSTABILNÉ RELÉ)
8	Výstupy BI (prepnutie stavu výstupu typu BISTABILNÉ RELÉ)
9	RESET napájania na výstupoch typu „napájanie s RESETOM“
10	Prehľad udalostí (iba v klávesnici LCD)
11	Test výstupov a LED-iek
12	Prístup servisu

Upozornenia:

- Funkcie 2, 3 a 12 sú dostupné **iba** pre užívateľa používajúceho hlavný kód (bežný užívateľ má prístup jedine do funkcií: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9).
- Servisný kód [*] má prístup do funkcií: 0, 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11.
- Prístup do niektorých funkcií užívateľa (funkcie: 0, 7, 8, 9) je závislý od servisných nastavení. Napríklad, ak v systéme nie sú výstupy MONO a BI, tak funkcie 7 a 8 nie sú zobrazované v menu.
- Stlačenie klávesu [*] v ľubovoľnom momente spôsobí opustenie režimu funkcií užívateľa.
- Po vykonaní funkcií (alebo odmietnutí vykonania) ústredňa vždy opúšťa režim funkcií užívateľa. Vykonanie ďalších funkcií si vyžaduje opätovné vloženie kódu, potvrdenie ho klávesom [*], vybrané číslo funkcie a potvrdenie klávesom [#].
- Odmietnutie vykonania funkcie je signalizované tromi dlhými pípnutiami (napr. po vyvolaní funkcie 2, keď sú už vložené všetky kódy).

6.1 ŠTART KOMUNIKÁCIE S PC (DOWNLOADING)

[KÓD][*][0][#]

Funkcia spája telefónom zabezpečovaciu ústredňu s počítačom servisu (technik musí naprogramovať telefónne číslo počítača) s cieľom diaľkového naprogramovania parametrov zabezpečovacieho systému a odčítania pamäte udalostí. Funkciu môže vyvolať hlavný užívateľ a servis.

Počítačový program sprístupňuje operátorovi počítača klávesnicu pracujúcu zároveň s bežnými klávesnicami nainštalovanými v systéme, umožňuje podrobný dozor stavu systému a stavu jeho vstupov a výstupov. Známosť kódov užívateľov umožňuje využívať klávesnicu na počítači ako dodatočnú klávesnicu v systéme (dostupná je väčšina funkcií užívateľa).

Po vyvolaní funkcie štartu sa ústredňa pripojí na telefónnu linku a spája sa s počítačom servisu. Počas výmeny dát bude telefónna linka obsadená. Servis môže občas uvoľniť linku prerušením spojenia a potom sa môže s ústredňou opäť spojiť a pokračovať vo výmene dát. Inštalatér je povinný o tom poinformovať užívateľa, aby ten neprijímal prichádzajúce telefonáty a umožnil opätovné spojenie a ukončenie spojenia.

Spojenie ústredne s počítačom môže byť ziniciované (pri zodpovedajúcom naprogramovaní ústredne) zvonku počítačom volajúcim na ústredňu a taktiež môže byť zrealizované technikom v lokálnom režime využitím zodpovedajúcej servisnej funkcie.

Význam zvukovej signalizácie generovanej po vyvolaní funkcie:

- tri dlhé pípnutia znamenajú telefónnu linku obsadenú monitoringom – treba počkať a zopakovať vyvolanie funkcie,
- dve dlhé pípnutia znamenajú nedostatok naprogramovaného čísla počítača alebo odmietnutie vykonania funkcie (funkcia nedostupná pre daného užívateľa).

Upozornenia:

- Funkcia umožňuje spojenie ústredne s počítačom vtedy, keď je zablokovaná možnosť vyvolania spojenia z vonku (z počítača).
- Iniciovanie programovania z vonku môže byť užitočné, napr. ak je užívateľ často mimo objekt a je potrebný rýchly zásah servisu alebo diaľkové overenie stavu zabezpečovacieho systému.
- Naprogramovanie čísla telefónu počítača je dodatočným zabezpečením (pri sprístupnenej funkcii iniciovania programovania z vonku) pred prístupom do ústredne iného počítača než servisu (v prípade známosti hesiel komunikácie neoprávnenými osobami).
- Je možné zablokovanie prístupu počítača servisu do ústredne na čas stráženia.

6.2 ZMENA KÓDU

[KÓD][*][1][#]

Funkcia umožňuje zmenu kódu užívateľa, ktorý túto funkciu vyvolal. Je nedostupná iba pre užívateľa 4, ak bol pre neho zvolený špeciálny režim práce „pod nátlakom“. Takýto kód môže zmeniť iba hlavný užívateľ zrušením a vložением nanovo.

Po vyvolaní funkcie treba vložiť nový kód (4 až 8 číslic) a stlačiť kláves [#].

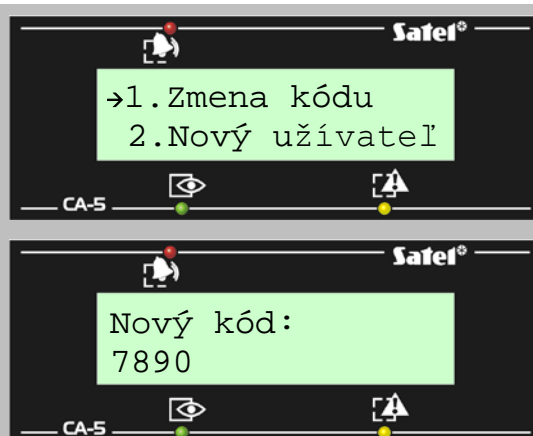
V klávesnici LED číslo zasvietenej LED-ky (1-5) zobrazuje, ktorý kód je menený. Pri zmene hlavného a servisného kódu nesvieti žiadna LED-ka 1-5.

PRÍKLAD: zmena kódu z 1234 na 7890.

[1234] [*] - vyvolanie režimu funkcie užívateľa, potvrdené tromi krátkymi pípnutiami a v LED klávesnici aj pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],

[1][#] - vyvolanie funkcie "zmena kódu", potvrdené dvomi krátkymi pípnutiami, v LED klávesnici aj rýchlym blikaním LED-ky [PROGRAM] (v LCD klávesnici je možné túto funkciu vyvolať aj s použitím klávesu [▶] alebo jednoducho [#]),

[7890][#] - vloženie číslic nového kódu a zaakceptovanie, potvrdené štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím – návrat ústredne do normálneho režimu činnosti.



6.3 VLOŽENIE KÓDU NOVÉHO UŽÍVATEĽA

[KÓD][*][2][#]

Funkcia umožňuje pridávanie nových užívateľov systému (kódov umožňujúcich ovládať činnosť ústredne). Je dostupná iba pre užívateľa používajúceho hlavný kód.

V závislosti od dopisovania nasledujúcich užívateľov systému im bude ústredňa automaticky priradovať nasledujúce čísla. Ak sú už vložený piati užívatelia, je táto funkcia nedostupná. Ak je niektorý z kódov zrušený funkciou 3, potom ústredňa povolí vloženie nových kódov užívateľov na voľné miesto.

Po vyvolaní funkcie ústredňa čaká na kód nového užívateľa (4 až 8 číslic), po ktorom treba stlačiť kláves [#].

V LED klávesnici je číslo programovaného kódu užívateľa zobrazované svietením jednej z LED-iek od 1 do 5. V LCD klávesnici je číslo užívateľa zobrazované na displeji.

PRÍKLAD: vloženie kódu nového užívateľa = 493827
(kód hlavného užívateľa = 7890).

- [7890] [*] - vyvolanie režimu funkcie užívateľa potvrdené tromi krátkymi pípnutiami a v LED klávesnici aj pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],
- [2] [#] - vyvolanie funkcie "nový užívateľ", potvrdené dvomi krátkymi pípnutiami, a v LED klávesnici aj zasvietením jednej z LED-iek 1-5 a rýchlym blikaním LED-ky [PROGRAM] (v LCD klávesnici je možné túto funkciu vyvolať aj pohybujúc sa po menu pomocou klávesov so šípkami),
- [493827] [#] - vloženie číslic nového kódu a ich potvrdenie potvrdené štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím - návrat ústredne do normálneho režimu činnosti.

6.4 VYMAZANIE UŽIVATEĽA

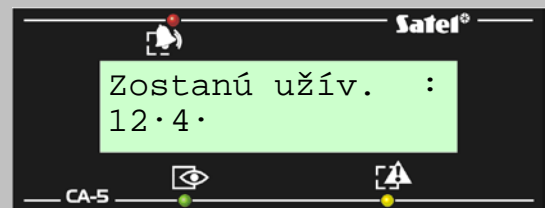
[KÓD][*][3][#]

Funkcia slúži na vymazanie kódov už existujúcich užívateľov v prípade straty obsahu kódu, alebo s cieľom pozbavenia dočasných užívateľov možnosti obsluhy zabezpečovacieho systému. Funkcia je dostupná iba pre hlavného užívateľa.

Po vyvolaní funkcie ústredňa zasvecuje v LED klávesnici LED-ky s číslami jestvujúcich kódov užívateľov, a LCD klávesnici zobrazuje ich čísla. Stlačenie klávesu s číslicou zodpovedajúcou číslu jestvujúceho kódu zhasne danú LED-ku (alebo číslicu). Na odstránenie vybraných kódov treba zhasiť im zodpovedajúce LED-ky (čísllice) a zaakceptovať výber klávesom [#]. Svietače LED-ky (čísllice) ukazujú, ktoré kódy zostanú v systéme po opustení funkcie.

PRÍKLAD: zrušenie hesla tretieho a piateho užívateľa (hlavný kód = 7890).

- [7890] [*] - vyvolanie režimu funkcie užívateľa, potvrdené tromi krátkymi pípnutiami, a v LED klávesnici aj pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],
- [3] [#] - vyvolanie funkcie "zruš. užívateľ.", dvoma krátkymi pípnutiami, a v LED klávesnici aj zasvietením LED-iek s číslami existujúcich kódov (napr. 1,2,3,4,5) a rýchlym blikaním LED-ky [PROGRAM] (v LCD klávesnici je možné túto funkciu vyvolať aj pohybujúc sa po menu pomocou klávesov so šípkami),
- [3][5] - zobrazenie čísiel rušených kódov – v LED klávesnici sa zhasnú LED-ky s číslami 3 a 5 (LED-ky 1, 2 a 4 svietia naďalej), v LCD klávesnici zmiznú z displeja číslice 3 a 5 (čísllice 1, 2 a 4 budú zobrazené naďalej),
- [#] - zrušenie vybraných kódov, štyri krátke a jedno dlhé pípnutie signalizujú ukončenie funkcie.



6.5 BLOKOVANIE VSTUPOV

[KÓD][*][4][#]

Funkcia umožňuje blokovanie vstupov, na vypnutie stráženia časti systému, alebo vynechania poškodených detektorov počas stráženia.

Po vyvolaní funkcie treba stlačiť klávesy s číslami zodpovedajúcimi číslu blokováných vstupov (LED-ky alebo číslice zodpovedajúce vybraným vstupom zostanú zobrazené) a potvrdiť výber klávesom [#].

Po zablokovaní vstupov a opustení režimu *funkcie užívateľa* v LED klávesnici LED-ky zodpovedajúce zablokovaným vstupom pomaly blikajú, a v LCD klávesnici sa na poliach

zodpovedajúcich zablokovaným vstupom ukážu písmená „b”. Vstupy zostanú zablokované do najbližšieho vypnutia stráženia alebo do odblokovania tou istou funkciou. Odblokovanie spočíva na zhasení LED-iek (číslic) zodpovedajúcich zablokovaným vstupom. Zablokovanie alebo odblokovanie vstupu generuje udalosť zapísanú v pamäti udalostí.

Po zapnutí stráženia zobrazovanie zablokovaných vstupov zostane vypnuté.

Zablokovanie vstupu typu zapni/vypni stráženie znemožňuje diaľkové zapnutie/vypnutie stráženia a zrušenie alarmu. Táto činnosť musí byť vtedy vykonaná pomocou kódu vloženého z klávesnice.

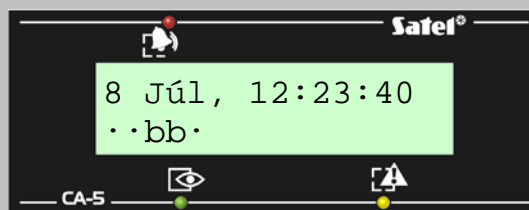
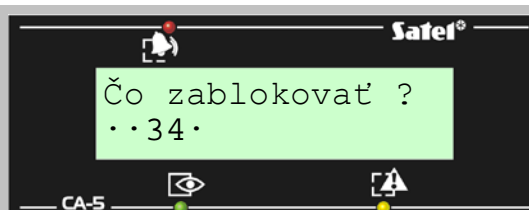
PRÍKLAD: zablokovanie vstupov 3 a 4 (kód užívateľa = 12321).

[12321] [*] - vyvolanie režimu funkcie užívateľa potvrdené tromi krátkymi pípnutiami a v LED klávesnici aj pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],

[4][#] - vyvolanie funkcie "blokovanie vstupov", potvrdené dvomi krátkymi pípnutiami,

[3][4] - vybrané čísel vstupov na zablokovanie – v LED klávesnici sa zasvietia LED-ky: 3 a 4; LCD klávesnici sa na displeji zobrazia číslice 3 a 4.

[#] - potvrdenie vložených dát – štyri krátke a jedno dlhé pípnutie signalizujú ukončenie funkcie.



Pozor: Vstupy typu 24h (strážiace nezávisle od toho či je systém zapnutý alebo nie) môžu byť zablokované **jedine** pomocou funkcie blokovania vstupov, dostupnej po vložení servisného kódu ukončeného [*].

6.6 ZAPNUTIE TICHÉHO STRÁŽENIA

[KÓD][*][5][#]

Počas tichého stráženia nie sú alarmy signalizované na výstupe OUT1 a na výstupe typu ALARM DO ZRUŠENIA. Sú signalizované v klávesnici a na monitorovaciu stanicu.

PRÍKLAD: zapnutie tichého stráženia (kód užívateľa = 12309).

[12309] [*] - vyvolanie režimu „funkcie užívateľa“ potvrdené tromi krátkymi pípnutiami a v LED klávesnici aj pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],

[5][#] - zapnutie tichého stráženia – štyri krátke a jedno dlhé pípnutie signalizujú vykonanie funkcie.

Pozor: Ak je počas vykonania funkcie narušený vstup so zapnutou možnosťou „kontrolovaný počas zapínania stráženia“, odmietne ústredňa vykonanie funkcie.

6.7 NASTAVENIE HODÍN ÚSTREDNE

[KÓD][*][6][#]

Funkcia umožňuje nastaviť systémový čas ústredne (deň, mesiac, hodiny). Aktuálny rok nastavuje inštalačný technik systému pomocou servisnej funkcie. Správne oznámenie hodín a dátumu zabezpečuje správnu interpretáciu udalostí zapísaných v pamäti ústredne. Pamäť udalostí je možné odčítať pomocou LCD klávesnice alebo počítača s nainštalovaným obslužným programom.

Programovanie prebieha v poradí:

- HODINY, MINÚTY – potvrdenie ([H][H][M][M][#]),

- MIESIAC, DEŇ – potvrdenie ([M][M][D][D][#]),

Hodinu treba zadať v 24-hodinovom režime (s nulou pred hodinou nižšou od 10).

Je možné skoršie opustenie funkcie po naprogramovaní času (dátum nebude zmenený) dvojitým stlačením ([#][#]).

Pozor: Na zrušenie poruchy „Nenastavený čas“ treba naprogramovať hodiny a aj dátum.

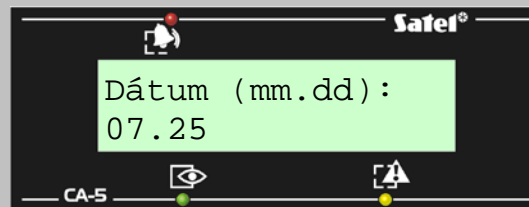
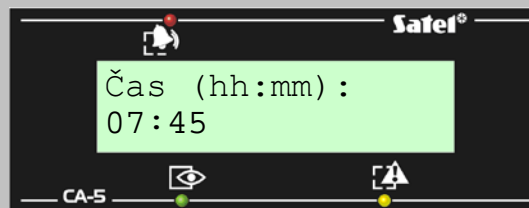
PRÍKLAD: naprogramovanie času: 7:45 a dátumu: 25 júla (užívateľský kód = 12309)

[12309] [*] - vyvolanie režimu „funkcie užívateľa“ potvrdené tromi krátkymi pípnutiami a v LED klávesnici aj pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],

[6][#] - vyvolanie funkcie „nastav. hodín“ potvrdené dvomi krátkymi pípnutiami a v LED klávesnici aj rýchlym blikaním LED-ky [PROGRAM],

[0745][#] - vloženie hodín a minút potvrdené tromi krátkymi pípnutiami,

[0725][#] - vloženie mesiaca a dňa potvrdené štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím, opustenie funkcie.



LCD klávesnica zobrazuje aktuálny čas, pri LED klávesnici jestvuje možnosť **overenia hodín a dátumu** nastavených v zabezpečovacej ústredni. Na overenie nastavenia treba vyvolať funkciu užívateľa 6 a dvojitém stlačením klávesu [*] prezrieť číslice vysvietené na LED-kách (od 2 do 5) v postupnosti programovania. Prvá číslica je vysvietená hneď po vyvolaní funkcie. Číslice sú zobrazované v binárnom kóde podľa tabuľky:

ČÍSLICA \ Č. LED	HLÁSENIA LED-IEK			
	2	3	4	5
0	○	○	○	○
1	○	○	○	●
2	○	○	●	○
3	○	○	●	●
4	○	●	○	○
5	○	●	○	●
6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●

○ - LED-ka zhasnutá
● - LED-ka svieti

PRÍKLAD: overenie času a dátumu ústredne (kód užívateľa = 12309)

- vedľa klávesov je umiestnený príklad zobrazenia hlásenia LED-iek.

[12309] [*] - vyvolanie režimu funkcie užívateľa potvrdené tromi krátkymi pípnutiami a pomalým blikaním LED-ky [PROGRAM],

[6][#] ○○○● - vyvolanie čísla funkcie „nastavenie hodín“ potvrdené dvomi krátkymi pípnutiami a rýchlym blikaním LED-ky [PROGRAM]. Na LED-kách je vysvietená prvá číslica (1),

[*][*] ○●○○ - (5),

[*][*] ○○●● - (3),

[*][*] ●○○● - (9),

[*][*] - dve dlhé pípnutia (hlásenia LED-iek bez zmien),

Pozor: Stlačenie [*][#] spôsobí opustenie funkcie; keď chceme zistiť nastavenie dátumu je potrebné stlačiť kláves [#].

[#] ○○○○ - prechod na overovanie dátumu (stlačenie [#] generuje udalosť „Programovanie hodín“), odčítanie nasledujúcej číslice (0),

[*][*]	●○○● -	(9),
[*][*]	○○○● -	(1),
[*][*]	○○○● -	(1),
[*][*]		- dve dlhé pípnutia (hlásenia LED-iek bez zmien),
[*][#]		- opustenie funkcie bez vykonania zmeny dátumu signalizované dvomi dlhými pípnutiami.

Boli odčítané nasledujúce údaje zo zabezpečovacej ústredne:

čas: **15:39**
dátum: **september 11**

6.8 ZAPNUTIE VÝSTUPU TYPU RELÉ MONO

[KÓD][*][7][#]

Využitie funkcie určuje technik. Funkcia môže napríklad spúšťať elektromagnetické zámky, zvončeky, signalizačné svetlá alebo iné zariadenia. Funkcia je dostupná, ak bol aspoň jeden výstup zvolený ako typ RELÉ MONO.

Použitie funkcie spôsobí zapnutie výstupu na čas určený technikom. Vykonanie je potvrdené štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím.

6.9 PREPNUTIE VÝSTUPU TYPU RELÉ BI

[KÓD][*][8][#]

Využitie funkcie určuje technik. Funkcia môže slúžiť napríklad na zapínanie vonkajšieho osvetlenia alebo na zapínanie iných zariadení.

Funkcia je dostupná, ak bol aspoň jeden výstup zvolený ako typ: RELÉ BI.

Použitie funkcie prepína stav výstupu na opačný nastálo (do momentu opätovného použitia). Vypnutý výstup bude zapnutý, naproti tomu, keď výstup bol zapnutý, potom použitie funkcie ho vypne.

Zapnutie výstupu je potvrdené klávesnicou štyrmi krátkymi a jedným dlhým pípnutím, vypnutie tromi krátkymi pípnutiami.

6.10 RESET NAPÁJANIA

[KÓD][*][9][#]

Táto funkcia slúži na obsluhu špeciálnych detektorov vybavených pamäťou spustenia, ktorá sa maže vypnutím napájania (napríklad požiarne detektory alebo detektory rozbitia skla). Vyvolanie funkcie spôsobí chvilkové vypnutie napájania týchto detektorov.

Funkcia je dostupná, ak bol aspoň pre jeden z výstupov zvolený typ: NAPÁJANIE s „RESETOM”.

6.11 ZOZNAM UDALOSTÍ

[FUNKCIA 10 – IBA PRE LCD KLÁVESNICU]

Funkcia je dostupná z LCD klávesnice. Umožňuje odčítať obsah pamäte udalostí ústredne (255 posledných). Na prehľad udalostí treba pomocou kódu hlavného užívateľa alebo pomocou servisného kódu vyvolať menu funkcií užívateľa a nasledovne vyvolať funkciu „Zoznam udalostí”. Spôsob odčítavanie informácií je popísaný pri popise užívateľských funkcií typu „stlač a podrž”.

6.12 TEST VÝSTUPOV A LED-IEK

[KÓD][*][11][#]

Funkcia umožňuje overiť aktuálny stav výstupov ústredne (aktívny/neaktívny) a činnosť výstupov a zariadení na ne pripojené. Po vyvolaní funkcií z klávesnice typu LED zobrazí ústredňa aktuálny stav výstupov LED-kách so zodpovedajúcimi číslami: **1** – OUT1, **2** - OUT2, **3** – OUT3. Svietača LED-ka znamená aktivitu výstupu, zhasnutá LED-ka znamená neaktívny výstup. V klávesnici typu LCD je stav výstupov zobrazovaný na prvých troch znakoch druhého riadku displeja. Aktívne výstupy sú zobrazené svietením zodpovedajúcej (1, 2, alebo 3), a neaktívne svietením bodky. Na vykonanie testu činnosti výstupu (zapnúť/vypnúť) treba

stlačiť kláves s číslom daného výstupu. Opätovné stláčania toho istého klávesu prepínajú stav výstupu na opačný. Zapnutie a vypnutie výstupu je potvrdené tromi krátkymi pípnutiami.

Funkcia okrem toho umožňuje overiť činnosť vo všetkých klávesniciach pripojených na ústredňu. Stlačenie klávesu [0] v čase, keď je funkcia aktívna, spôsobí zasvietenie všetkých LED-iek (aj podsvietenia klávesnice), ktoré v danej chvíli nesvietili. Stlačenie ľubovoľného klávesu s inou číslicou zhasí tie LED-ky, ktoré boli zasvietené na čas testu.

Po opustení funkcie klávesom [#] alebo [*] navráti ústredňa pôvodný stav výstupov, aký bol pred jej vyvolaním.

6.13 PRÍSTUP SERVISU

[KÓD][*][12][#]



Funkcia dostupná pre hlavného užívateľa, umožňujúca prístup technika servisu do systému s použitím servisného kódu. Vyžaduje si vloženie dát – času, počas ktorého bude mať technik sprístupnený servisný režim zabezpečovacej ústredne. Po uplynutí naprogramovaného času bude prístup zablokovaný, jedine nastavenie hodnoty 99 spôsobí, že prístup do servisného režimu pomocou kódu je stály (je to továrenské nastavenie). Na naprogramovanie času prístupu treba spustiť funkciu, vložiť dve číslice určujúce počet hodín (s nulou na začiatku pre hodnoty menšie ako 10) a stlačiť kláves [#].

Vloženie hodnoty dvoch núl (na miesto hodín), automaticky blokuje prístup.

Čas prístupu je odpočítavaný bez ohľadu na to, či je servisný režim spustený, alebo nie. Odpočítavanie času môže prerušiť jedine vypnutie napájania (sieť 230 V a akumulátor). Spustením funkcie je možné overiť, koľko času ešte ostáva do zablokovania prístupu pomocou servisného kódu.

7. HISTÓRIA ZMIEN OBSAHU PRÍRUČKY

Popísané zmeny sa týkajú príručky napísanej pre ústredne CA-5 v1.07

DÁTUM	VERZIA	ZMENY VYKONANÉ V PRÍRUČKE
september 2004	1.08	<p>Pridaná možnosť zhasenia LED-ky  [ZAPNUTÉ] (str. 4) po zapnutí stráženia.</p> <p>Pridaná signalizácia zapnutia stráženia pri zablokovaných vstupoch (str. 5).</p> <p>Pridaná informácia o spôsobe zrušenia svietenia LED-ky  [PORUCHA] (str. 4).</p> <p>Upravený popis symbolov stavu vstupov ústredne (str. 5).</p> <p>Zaktualizovaný výkaz funkcií užívateľa (str. 12) o funkcie 11 a 12.</p> <p>V popise funkcie užívateľa 4 pridaná informácia o nových udalostiach (str. 15) týkajúcich sa vstupov a upozornenie o blokování vstupov typu 24h (str. 15).</p> <p>Umiestnený popis nových funkcií užívateľa (str. 17).</p>
december 2004	1.09	<p>Pridaný zmenený spôsob zobrazovania vstupu, ktorý vyvolal alarm ako prvý (str. 4 a 5).</p> <p>Pridané upozornenie na tému rušenia ukazovateľov alarmu zo vstupov (str. 4).</p> <p>Doplnené informácie na tému vlastností kódu č. 4 - nátlak (str. 6) a dôvodov nezapnutia stráženia (str. 7).</p> <p>Vo funkcii užívateľa 11 pridaná možnosť testovania činnosti LED-iek v klávesnici (str. 17) a zaktualizovaný popis činnosti funkcie.</p>
apríl 2007	2.10	<p>Vložené nové označenie LED-iek– piktogramy.</p> <p>Zmenený spôsob signalizácie odpočítavania vstupného času v klávesnici (str. 5).</p> <p>Pridané informácie na tému možnosti obmedzenia technikom signalizácie zapnutia/vypnutia stráženia na výstupe OUT1 (str. 6).</p> <p>Pridané informácie o zvukovej signalizácii zapnutia a vypnutia stráženia pomocou pilota, tlačidla a podobne v klávesnici. (str. 8).</p>

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
POLSKO
info@satel.pl
www.satel.pl

Preklad vyhotovila spoločnosť HDSecurity, Hviezdna 38, Bratislava

stráženie

svieti - ústredňa stráži,
bliká - odpočítavanie
odchod. času.

alarm

svieti - alarm v objekte
bliká - pamäť alarmu

LCD displej – dátum a čas

Stav vstupov:

- - voľný vstup (nenarušený)
- - narušený vstup
- - narušený tamper vstupu typu 2EOL
- a - vstup vyvolal alarm
- s - tamper vstupu typu 2EOL vyvolal alarm (pamäť sabotáže)
- b - vstup je zablokovaný

[7] - stlačenie na 3 sek.
spôsobí **zobrazenie
aktuálne zistených
porúch**

porucha - signalizuje
zistenie technického
problému v systéme
- overiť stlačením klávesu
[7] na 3 sek.

[*] - stlačenie na 3 sek. zapína
ALARM POŽIARU

KÓD+[*] - funkcie užívateľa:

0. Štart DWNL
1. Zmena kódu
2. Nový užívateľ
3. Zrušenie užívateľa
4. Blokovanie vstupov
5. Tiché stráženie
6. Nastavenie hodín
7. Výstupy MONO
8. Výstupy BI
9. Reset napájania
10. Prehľad udalostí
11. Test výstupu
12. Prístup servisu

[5] - stlačenie na 3 sek.
zapína **prehľad
pamäte alarmov**

[6] - stlačenie na 3 sek.
zapína **prehľad
pamäte porúch**

[8] - stlačenie na 3 sek.
zapína/vypína
signalizáciu gongu

[0] - stlačenie na 3
sek. zapína
pomocný ALARM

- stlačenie na 3 sek. zapína
ALARM NAPADNUTIA

KÓD+[#] - zap./vyp. stráženia
zrušenie alarmu

