



System RADOM SECURITY pro zabezpečení objektů

Vydání: duben 2008

Návod k použití zabezpečovací ústředny s GSM hlásičem PITBUL

© 2007, RADOM s.r.o.

Jiřího Potůčka 259

530 09 Pardubice

tel.: +420 466 414 211

fax: +420 466 413 315

e-mail: info@radom.eu

internet: www.radom.eu

Autoři:

Milan Bis
Adam Panchártek

Počet stran: 17

Číslo dokumentu: KD 800 136

EČZ: 02

Pro verzi firmware 2.00

1. ÚVOD	3
2. POPIS SYSTÉMU	4
2.1 Celkové uspořádání.....	4
3. OVLÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ SYSTÉMOVOU SBĚRNICOVOU KLÁVESNICÍ S LCD DISPLEJEM	5
3.1 Význam svitu LED diod LCD klávesnice.....	6
3.2 Akustické signály LCD klávesnice	6
3.3 Podsystemy, rozdělení vstupních smyček do podsystemů.....	7
3.4 Odchodové zpoždění, přechod do stavu HLÍDÁNO.....	7
3.4.1 Aktivace podsystemů.....	7
3.5 Přechod do stavu NEHLÍDÁNO	8
3.5.1 Deaktivace podsystemů.....	8
3.6 Příchodové zpoždění, alarm a uklidnění alarmu.....	8
3.7 Instalační a uživatelské kódy	9
3.8 Funkční menu.....	9
3.8.1.1 Menu ZOBRAZ	9
3.8.1.2 Menu NASTAVENÍ ČASU A DATA.....	10
3.8.1.3 Menu PROGRAMOVÁNÍ	10
3.9 Bezdrátový vysílač se čtyřmi tlačítky	12
4. PROVOZ ZAŘÍZENÍ	13
4.1 Funkce Bypass – přemostění vstupních smyček.....	13
4.2 Paměť událostí	13
4.3 Měření napětí sítě a akumulátoru	13
4.4 Ochrana proti sabotáži.....	13
4.5 Ovládání zařízení pomocí SMS zpráv	13
4.6 Ovládání zařízení pomocí fónického volání	14
4.6.1 Ovládání zařízení pomocí DTMF	14
4.7 Provozní informace.....	16
4.7.1 Obsah SMS	16

1. ÚVOD

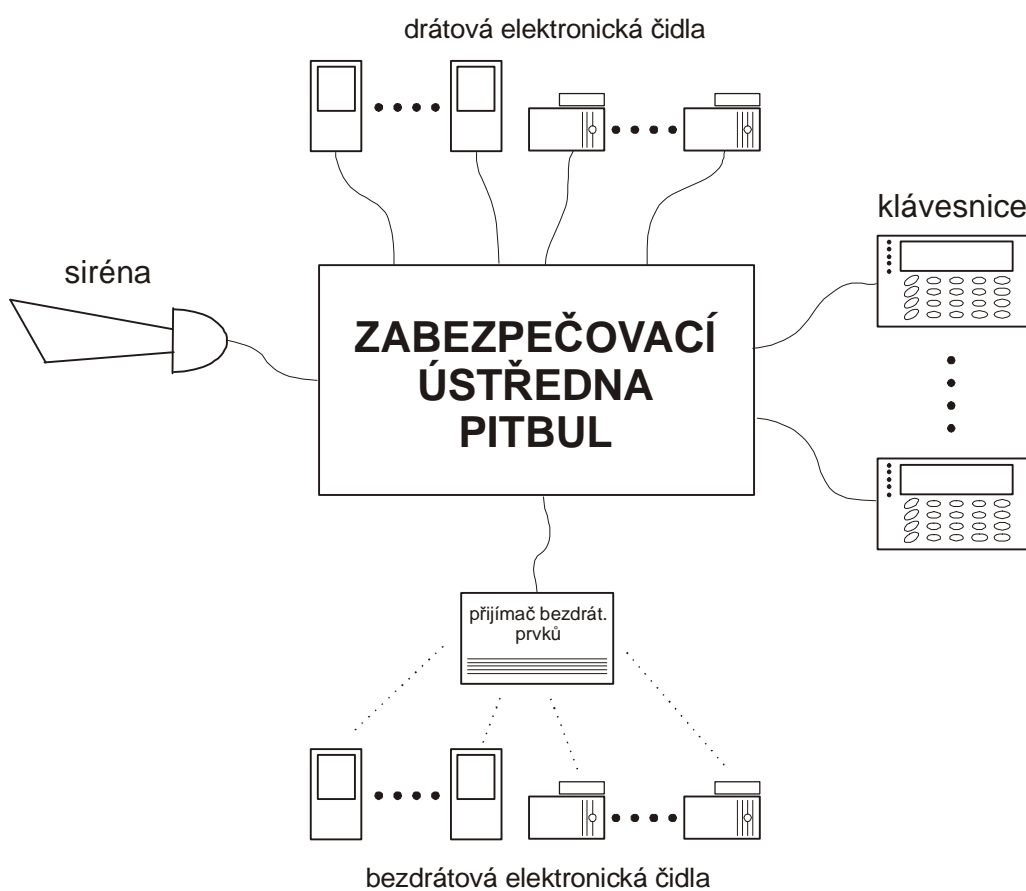
Elektronická zabezpečovací ústředna (dále jen EZS) s GSM modulem je určena pro přenos poplachových zpráv z rodinných domů, chat, bytů, garáží atd. na pult centralizované ochrany (dále jen PCO) a na mobilní telefon. Zařízení umožňuje přenos informací z deseti drátových vstupů (digitálních, analogových) až na osm telefonních čísel a to formou SMS zpráv a hlasového volání (prozvonění). Dále je možné přenášet ze zařízení data pomocí GPRS až na dva PCO (dvě IP adresy). Zařízení lze dále použít s omezenou funkcí v režimu „Hlásič“, kdy k němu lze připojit libovolnou komerčně dodávanou ústřednu EZS. Zařízení PITBUL svými funkcemi navazuje na modely firmy RADOM SXS22, SXS23.

2. POPIS SYSTÉMU

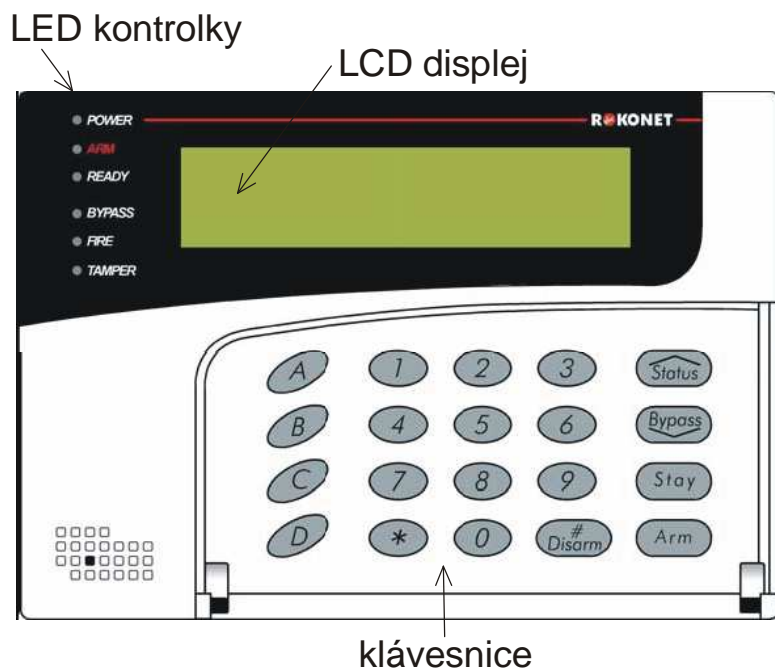
2.1 Celkové uspořádání

Zařízení se skládá z vlastní zabezpečovací ústředny a nejméně jedné LCD klávesnice.

K zařízení PITBUL je možno dále připojovat elektronická čidla (drátové či bezdrátové), pomocí kterých ústředna zjišťuje stav objektu. Pro signalizaci narušení objektu může být připojena akustická siréna.



3. OVLÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ SYSTÉMOVOU SBĚRNICOVOU KLÁVESNICÍ S LCD DISPLEJEM



Obr. 1

Pomocí klávesnice s LCD displejem lze pohodlně ovládat celé zařízení. LCD displej je obrazovka s 32 znaky, která zobrazuje stavy systému, uživatelské zprávy, funkční menu atd.

Aktuální stav systému se pro rychlou orientaci také zobrazuje na LED diodách vlevo od displeje.

3.1 Význam svitu LED diod LCD klávesnice

LED	BARVA	SVIT	VÝZNAM
POWER	ZELENÁ	svítí	normální provozní stav
		nesvítí	není připojeno napájecí napětí
		pomalou bliká	klávesnice nekomunikuje s ústřednou
		rychle bliká	porucha některé části zařízení
ARM	RUDÁ	svítí	PITBUL je v režimu HLÍDÁNO alespoň jednoho z podsystémů
		nesvítí	PITBUL je v režimu NEHLÍDÁNO všech podsystémů
		pomalou bliká	PITBUL je v režimu ODCHODOVÉ ZPOŽDĚNÍ
		rychle bliká	PITBUL je v režimu ALARM
READY	ZELENÁ	svítí	vstupní smyčky jsou v klidovém stavu
		nesvítí	některá ze vstupních smyček není v klidovém stavu
BYPASS	ŽLUTÁ	svítí	některé vstupní smyčky jsou „bypassované“
		nesvítí	všechny vstupní smyčky pracují normálně
FIRE			není použita
TAMPER	RUDÁ	svítí	aktivní některý ze sabotážních kontaktů
		nesvítí	žádný ze sabotážních kontaktů není aktivní

3.2 Akustické signály LCD klávesnice

Kromě optických indikátorů disponuje LCD klávesnice akustickými signály k indikaci různých událostí.

UDÁLOST	ZVUK KLÁVESNICE
potvrzovací tón	jednosekundový tón
chybový tón	tři rychlá pípnutí
Aktivace/Deaktivace systému	jednosekundový tón při správné operaci, tři pípnutí při chybě
Poplach	nepřerušovaný tón
Příchodové zpoždění	přerušovaný tón
Odchodové zpoždění	pět a deset sekund před vypršením odchodového zpoždění krátký tón

3.3 Podsystemy, rozdělení vstupních smyček do podsystemů

Jednou z funkcí PITBULU s ovládací klávesnicí je možnost rozdělit vstupní smyčky do tří nezávislých podsystemů A, B a C. Jednotlivé podsystemy lze nezávisle na ostatních aktivovat/deaktivovat.

3.4 Odchodové zpoždění, přechod do stavu HLÍDÁNO






Přechod do stavu HLÍDÁNO znamená, že každá aktivace hlídaných vstupních smyček způsobí vyhlášení poplachu. Aby byl umožněn odchod z hlídaného objektu bez vyhlášení poplachu, lze nastavit pro všechny hlídané smyčky tzv. odchodové zpoždění. Odchodové zpoždění je signalizováno pomalým blikáním LED diody ARM na LCD klávesnici. Deset a pět sekund před uplynutím odchodového zpoždění je navíc tento stav signalizován krátkým pípnutím LCD klávesnice. Po uplynutí odchodového zpoždění přechází systém do stavu HLÍDÁNO a LED dioda ARM se trvale rozsvítí.

3.4.1 Aktivace podsystemů

Každý podsystem může být chápán jako samostatný bezpečnostní systém, který může být aktivován/deaktivován nezávisle na ostatních podsystemech. Aktivace podsystemů znamená zapnutí do střežení pouze některých z nich. Typické použití je zapnutí na noc, kdy jsou hlídány pouze podsystemy, kde se v průběhu noci nezdržují žádné osoby, nebo je zapnut pouze podsystem, který hlídá otevření případně rozbití oken nebo dveří, zatímco v prostorách se lze volně pohybovat.



Podsystemy mohou být aktivovány současně nebo jednotlivě.

Aktivace podsystemů:

- 1) Na klávesnici stiskněte tlačítko .
- 2) Zadejte uživatelský kód na klávesnici.
- 3) Pomocí tlačítek **A**, **B** a **C** vyberte podsystemy, které chcete aktivovat, nebo vyberte **D** pro aktivaci všech podsystemů najednou.
- 4) Stiskněte  pro aktivaci všech vybraných podsystemů. .
- 5) Uplatnila-li se na nějaké vstupní smyčky funkce BYPASS (viz.kap.4.1) dojde k zobrazení těchto smyček na LCD displeji. Souhlasíme-li s přemostěním (smyčky nebudou v průběhu stavu HLÍDÁNO vyhodnocovány) vstupních smyček potvrdíme tlačítkem . Nesouhlasíme-li odmítneme stisknutím tlačítka .

Příklady:



Aktivace podsystemu A kódem 1234.

 -1-2-3-4-A- 

Aktivace podsystemů B, C kódem 1234.

 -1-2-3-4-B-C- 

Aktivace všech podsystémů kódem 1234.

 -1-2-3-4-D- 



3.5 Přejít do stavu NEHLÍDÁNO

Přejít do stavu NEHLÍDÁNO znamená, že jakákoliv změna nehlídaných vstupních smyček nezpůsobí vyvolání poplachu **POZOR: vstupní smyčky, které jsou nakonfigurovány jako kontinuální se vyhodnocují stále, nezávisle na stavu HLÍDÁNO/NEHLÍDÁNO.**

3.5.1 Deaktivace podsystémů



Deaktivace podsystémů umožňuje přechod jednotlivých podsystémů do stavu NEHLÍDÁNO.

Deaktivace podsystémů:



- 1) Na klávesnici a stiskněte tlačítko .
- 2) Zadejte uživatelský kód na klávesnici.
- 3) Pomocí tlačítek **A**, **B** a **C** vyberte podsystémy, které chcete deaktivovat, nebo vyberte **D** pro deaktivaci všech podsystémů najednou.
- 4) Stiskněte  pro deaktivaci všech vybraných podsystémů.

Příklady:



Deaktivace podsystém A kódem 1234.

 -1-2-3-4-A- 

Deaktivace podsystémů B, C kódem 1234.

 -1-2-3-4-B-C- 


Deaktivace všech podsystémů kódem 1234.

 -1-2-3-4-D- 

3.6 Příchodové zpoždění, alarm a uklidnění alarmu

Dojde-li k narušení vstupní smyčky v době, kdy je ve stavu hlídáno, přejde tato vstupní smyčka do stavu příchodové zpoždění. Příchodové zpoždění je nastaveno pro každou vstupní smyčku zvlášť. Příchodové zpoždění slouží k deaktivaci podsystémů bez vyhlášení poplachu. Doba příchodového zpoždění je signalizována přerušovaným tónem z LCD klávesnice.

Po vypršení doby příchodového zpoždění přechází zařízení do stavu ALARM. Tento stav je signalizován rychlým blikáním LED diody ARM a nepřerušovaným tónem

z LCD klávesnice. Uklidnění alarmu dosáhneme stisknutím tlačítka  a zadáním uživatelského kódu.

3.7 Instalační a uživatelské kódy

Pro ovládání zařízení PITBUL pomocí klávesnice jsou potřeba instalační a uživatelské kódy. Pomocí nich můžeme zařízení uvádět do stavu HLÍDÁNO/NEHLÍDÁNO, programovat apd.


K dispozici jsou dva druhy kódů.

Instalační kód slouží ke vstupu do programování pomocí LCD klávesnice.


Uživatelský kód, pomocí tohoto kódu je pouze možné uvádět systém do stavu HLÍDÁNO/NEHLÍDÁNO.

Pozor: je-li třikrát za sebou vložen špatný kód, ústředna vyvolá poplach CHYBNÝ KÓD.



3.8 Funkční menu

Pomocí klávesy **STATUS** lze na LCD displeji vyvolat Funkční menu (viz. Obr. 2), které umožňuje přístup k některým dalším funkcím zařízení PITBUL. V tomto menu poté můžeme procházet pomocí kláves **STATUS** a **BYPASS** jednotlivými prvky menu: **ZOBRAZ – NASTAVENÍ ČASU – PROGRAMOVÁNÍ**. Pro výběr stiskneme klávesu .

3.8.1.1 Menu ZOBRAZ

V menu zobraz máme na výběr dvě položky **ZOBRAZ PORUCHY** a **ZOBRAZ UDÁLOSTI**. Výběr položky potvrdíme klávesou .

3.8.1.1.1 Menu ZOBRAZ -> PORUCHY

V tomto menu se vypíší možné poruchy zařízení PITBUL (viz. Tab. 1) a k němu připojených součástí. V poruchách je možné listovat pomocí tlačítek  a .

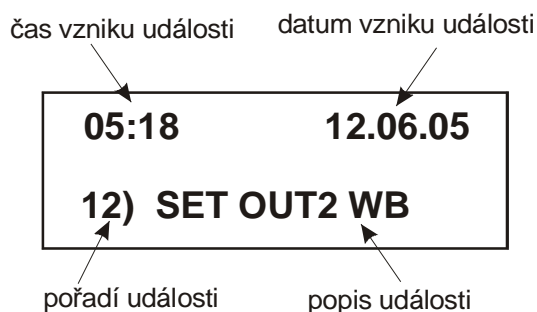
ZADNA PORUCHA	na zařízení PITBUL není detekována žádná porucha
PORUCHA BATERIE	signalizuje nízké napětí záložního akumulátoru
PORUCHA SITE	porucha napájení – síťového napětí
PORUCHA NAPETI 12V	signalizuje nízké výstupní napětí 12V na výstupu +12V_OUT (svorky JS4.2 a JS4.9)
SABOTAZ USTREDNY	narušení krytu zařízení PITBUL (rozepnutí sabotážního kontaktu)
SABOTAZ BEZDRATOVEHO	není připojen bezdrátový přijímač, i když by dle

PRIJIMACE	konfigurace měl být připojen
PORUCHA BATERIE CIDEL WZE01 WZE16	signalizuje nízké napětí baterie bezdrátových čidel, s výpisem označení příslušných čidel
SABOTAZ CIDEL WZE01 WZE16	narušení krytu bezdrátových čidel, s výpisem příslušných čidel
ZTRATA CIDEL WZE01 WZE16	ztráta komunikace s bezdrátovými čidly, s výpisem označení příslušných čidel
NE NI SIGNAL GSM	v místě umístění zařízení PITBUL není dostupná síť GSM
VLOZENI CHYBNEHO KODU	3x za sebou byl na LCD klávesnici vložen chybný kód

Tab. 1 – Možné poruchy zařízení PITBUL

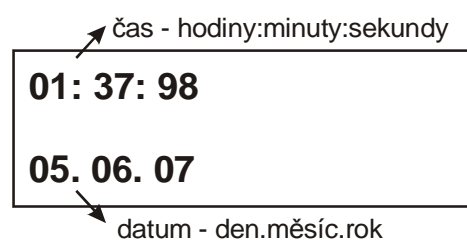
3.8.1.1.2 Menu ZOBRAZ -> UDÁLOSTI

V tomto menu se vypisují poslední vzniklé události na zařízení PITBUL. Formát zobrazených dat je na obrázku. Událostmi lze listovat pomocí tlačítek **Status** a **Bypass**. Tímto způsobem lze zobrazit posledních 256 vzniklých událostí..



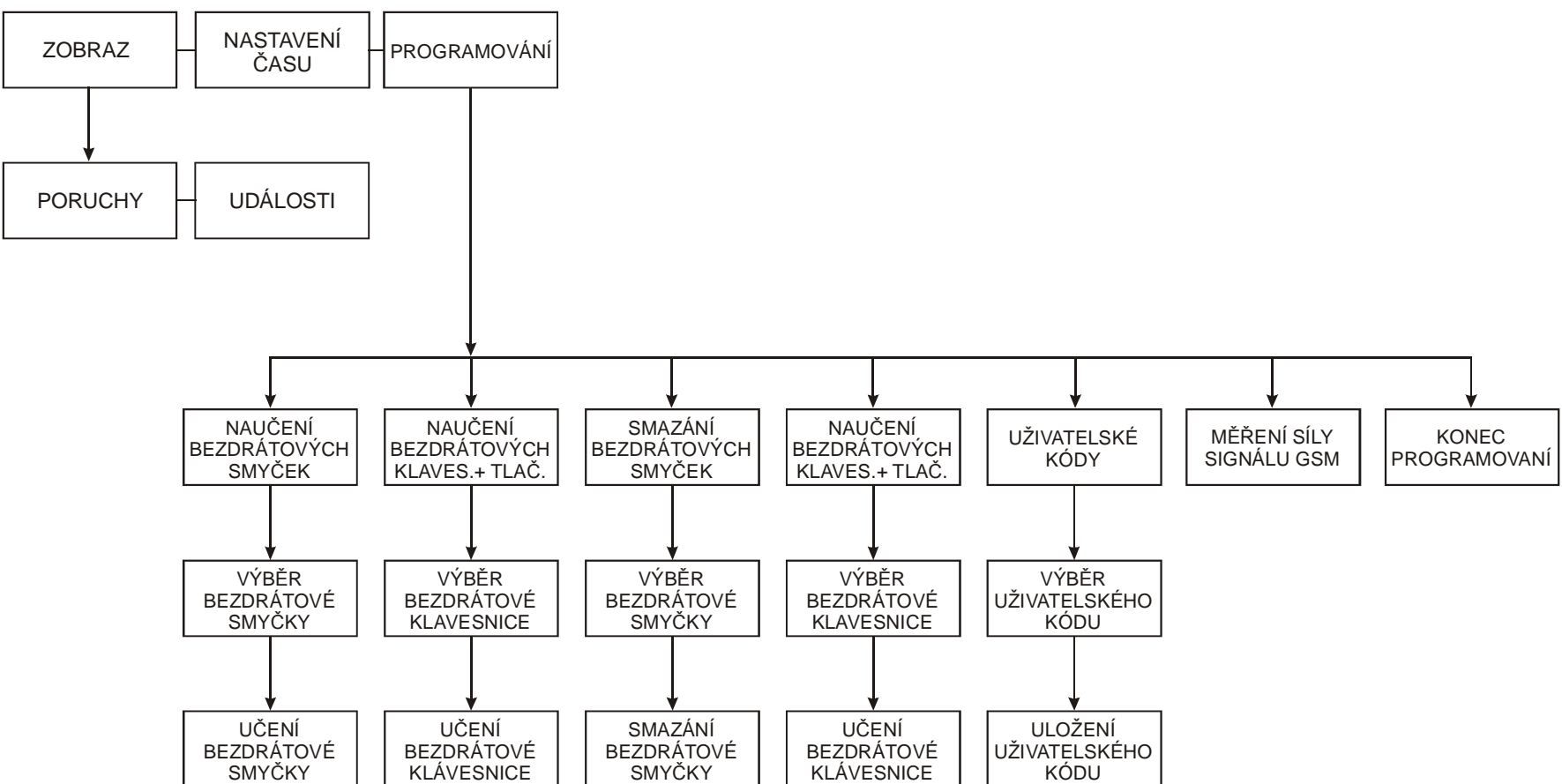
3.8.1.2 Menu NASTAVENÍ ČASU A DATA

V tomto menu můžeme nastavit aktuální čas a datum. Po potvrzení výběru menu **NASTAVENÍ ČASU A DATUMU** (tlačítkem **#Disarm**) se zobrazí na displeji aktuální čas a datum. Tlačítkem **#Disarm** vybereme položku (hodiny, minuty, atd.) kterou chceme změnit (pod aktuálně vybranou položkou bliká kursor) a tlačítka **Status** a **Bypass** můžeme tuto položku měnit. Tlačítkem **#Disarm** poté potvrdíme změnu nastavení a přesuneme se na další položku. Opuštění menu **NASTAVENÍ ČASU A DATUMU** provedeme stisknutím tlačítka *****.



3.8.1.3 Menu PROGRAMOVÁNÍ

Menu programování je podrobně popsáno v Návodu na montáž zařízení PITBUL.



Obr. 2 – Struktura Funkčního menu.

3.9 Bezdrátový vysílač se čtyřmi tlačítky



Jedná se o bateriový bezdrátový vysílač se čtyřmi tlačítky. Tato tlačítka se chovají jako tlačítka s předem nadefinovanou funkcí.

Vlastnosti:

Typ baterie:	3V lithiová baterie CR2430
Spotřeba proudu:	1 μ A v pohotovostním režimu
Životnost baterie:	3 roky v při běžném používání
Dosah:	až 200m při přímé viditelnosti
Provozní teplota:	0°C až 50 °C

Tlačítko **ARM** – stiskem tlačítka **ARM** uvedeme zařízení PITBUL do stavu HLÍDÁNO vybraných podsystémů.

Tlačítko **DISARM** – stiskem tlačítka **DISARM** uvedeme zařízení PITBUL do stavu NEHLÍDÁNO vybraných podsystémů.

Tlačítko **A** – programovatelné tlačítko pomocí něhož lze ovládat některý z výstupů

Tlačítko **B** – programovatelné tlačítko pomocí něhož lze ovládat některý z výstupů

4. PROVOZ ZAŘÍZENÍ

4.1 Funkce Bypass – přemostění vstupních smyček

Při přechodu ze stavu NEHLÍDÁNO do HLÍDÁNO přechází zařízení automaticky do režimu ODCHOD. Během tohoto přechodu by měly být všechny vstupní smyčky v klidovém stavu. Pokud tomu tak není, uplatní se na smyčku, která je při zamknutí (započetí hlídání) aktivní, funkce **BYPASS**. To znamená, že takováto smyčka přestává být hlídána (bez ohledu na svůj stav již nemá vliv na vyhlásování poplachu). To, že je některá smyčka nehlídaná (bypass) lze poznat podle rozsvícené LED diody BYPASS na LCD klávesnici. Tato informace je i součástí případných SMS zpráv, které jsou v průběhu hlídání odesílány. Výjimkou jsou tzv. kontinuální smyčky, které jsou hlídány nepřetržitě nezávisle na stavu HLÍDÁNO/NEHLÍDÁNO, funkce **BYPASS** se na ně neuplatní.

4.2 Paměť událostí

Zařízení obsahuje paměť událostí vzniklých na zařízení PITBUL, která má kapacitu 255 událostí. Existují tři způsoby jak lze tyto události vyčístat.

1. Pomocí LCD klávesnice v menu **ZOBRAZ** -> **UDÁLOSTI** (viz.kap.3.8.1.1.2).
2. Pomocí počítače připojeného k zařízení PITBUL. Po spuštění konfigurace lze tlačítkem „R“ vyčíst celou paměť událostí (viz. Návod na montáž GSM hlásiče PITBUL).
3. Pomocí počítače a konfiguračního programu PitbulConf (viz. Návod na montáž GSM hlásiče PITBUL).

4.3 Měření napětí sítě a akumulátoru

K měření obou těchto napětí dochází 1x za minutu. Krátkodobé (max. 1 min) výpadky napájení proto nemusí být zjištěny.

4.4 Ochrana proti sabotáži

Přístup do zařízení je mechanicky jištěn. Při pokusu odstranění krytu zařízení dojde k sepnutí sabotážního kontaktu a vyhlášení alarmu (sabotáže). Vyhlášení sabotáže dochází nezávisle na stavu ústředny HLÍDÁNO/NEHLÍDÁNO.

4.5 Ovládání zařízení pomocí SMS zpráv

Se zařízením lze komunikovat pomocí SMS zpráv. Vzhledem k periodě testování příchozích zpráv nastane reakce na příkaz do cca 30s od doručení SMS. Je nutno si uvědomit, že jistou (nedefinovanou) dobu zabere i doručení SMS v síti operátora. Číslo, ze kterého je SMS zpráva odeslána musí být uloženo v konfiguračních parametrech a musí být definováno jako MASTER.

Mezi podporované příkazy patří:

- **Dotaz na stav zařízení.** Zadává se ve formátu SMS zprávy „**STAV**” (bez uvozovek) zasláné na telefonní číslo zařízení. Odpovědí je SMS zpráva ve standardním tvaru (platném pro všechny SMS zasílané na mobil), obsahující dle aktuálního stavu tyto informace o zařízení
- **Ovládání výstupů** příkazy „**VYSTUP1=x**”, „**VYSTUP2=x**” a „**VYSTUP3=x**”, kde x je číslo 0 (vypnout výstup) nebo 1 (zapnout výstup). Místo textu „VYSTUP1” nebo „VYSTUP2” může být použit text dle uživatelského popisu výstupů.
- Zasláním SMS zprávy „**UZAMKNOUT x,x,x**“ můžeme zařízení uvést do stavu HLÍDÁNO, kde za x můžeme vložit čísla podsystémů. Např.: „**UZAMKNOUT A,B**“ uzamkne podsystémy A a B.
- Stejně tak SMS zpráva „**ODEMKNOUT x,x,x**“ převede vypsané podsystémy do stavu NEHLÍDANO. Např.: „**ODEMKNOUT A**“, podsystém A přejde do stavu nehlídáno.

4.6 Ovládání zařízení pomocí fónického volání

Provoz zařízení lze kdykoli ověřit fónickým voláním. Při detekci volání na své telefonní číslo hlásič vyhodnotí číslo volajícího a poté:

- pokud toto číslo odpovídá některému z čísel uložených v konfiguraci, hlásič vyčká na zavěšení a poté sám iniciuje volání na dané číslo (**platí pouze nepoužíváme-li GSM hlásič pro přenos GPRS zpráv na PCO**). Je-li toto číslo uloženo v konfiguraci jako MASTER bude při pokusu o spojení hovor spojen. Není-li toto číslo uloženo v konfiguraci jako MASTER bude při pokusu o spojení hovoru toto spojení okamžitě ukončeno.
- je-li volající číslo uloženo v konfiguraci jako MASTER, dojde nejdříve po pěti¹ opakováních vyzváněcího tónu ke spojení

Pozor, pro správnou funkčnost je nutné, aby uživatel nepoužíval ve svém mobilním telefonu SIM kartu s aktivovanou hlasovou schránkou!

Poznámka: doporučuje se nepoužívat telefonní hovory při přenosu dat pomocí GPRS na PCO z důvodu možných výpadků spojení s PCO.

4.6.1 Ovládání zařízení pomocí DTMF

Je-li se zařízením uskutečněno spojení (číslo volajícího musí být uloženo v konfiguraci zařízení jako MASTER), je možné pomocí zadávaných DTMF tónů (stiskem odpovídajících kláves na telefonu) zjišťovat a ovládat stav výstupů, aktivovat akustický příposlech (je-li připojený mikrofon), Odezva (opět ve formě DTMF tónů) na jednotlivé volby je okamžitá, definuje aktuální stav a posílá se vždy v případě dotazu

¹ Při používání GSM hlásiče pro přenos GPRS zpráv na pult dochází k situacím, kdy při pokusu o volání na GSM hlásič nedojde k okamžitému zjištění příchozího volání (GSM modul je v režimu GPRS). Proto je-li GSM hlásič používán pro přenos GPRS zpráv dochází ke zvednutí hovoru po více než pěti opakováních vyzváněcího tónu.

i v případě změny. Spojení je ukončeno zavěšením volajícího či přijímajícího telefonu a jeho maximální délka je 5 minut.

Volba	Význam
1	dotaz na stav výstupu 1
#1	změnit stav výstupu 1
2	dotaz na stav výstupu 2
#2	změnit stav výstupu 2
3	dotaz na stav výstupu 3
#3	změnit stav výstupu 3
4	vypnout akustický příposlech
5	zapnout akustický příposlech

Odezva	Význam (dle předchozí volby)
5x DTMF tón o délce 300ms	výstup aktivní, příposlech zapnutý, stav HLÍDÁNO
1x DTMF tón o délce 900ms	výstup neaktivní, příposlech vypnutý, stav NEHLÍDÁNO

4.7 Provozní informace

4.7.1 Obsah SMS

Všechny SMS zprávy, které jsou zasílány na mobil, jsou v jednotném tvaru a liší se pouze obsaženou informací, různou dle stavu zařízení. Nevejde-li se zpráva svoji délkou do jedné SMS zprávy je rozdělena na dvě SMS zprávy. V případě zprávy, která se nevejde do dvou SMS zpráv je zbytek zprávy přesahující velikost dvou SMS zpráv oříznut (není odesílán). SMS může obsahovat pouze následující texty, seřazené v daném pořadí.

Ve funkci ústředna:

"HLIDANO" nebo "NEHLIDANO"	dle stavu zařízení, s případným výpisem hlídaných podsystémů
"SABOTAZ"	pokud je zařízení se stavu sabotáže
"CHYBNY KOD"	na LCD klávesnici byl 3x za sebou zadán chybný kód
"KLID" nebo "ALARM:" + ...	dle stavu, pokud je alarm, následuje seznam aktivních vstupů
"BYPASS:"	je zobrazeno, pokud se na některou smyčku uplatnila funkce bypass, následováno seznamem bypassovaných vstupů
"PORUCHA"	poruchový stav zařízení - pokud je, následuje popis poruch(y)
"SITE"	porucha napájení síťovým napětím
"AKU"	nízké napětí záložního akumulátoru
"CIDEL"	překročení povoleného odběru na svorce +12V-Out, určené pro napájení čidel
"ZTRATA CIDEL:"	v případě ztráty komunikace s některým bezdrátovým prvkem, následovaný seznamem prvků se ztrátou komunikace
"BATERIE CIDEL:"	v případě poklesu napětí baterie bezdrátového čidla, následovaný seznamem prvků
"SABOTAZ CIDEL:"	v případě narušení krabičky bezdrátového čidla, následovaný seznamem
"VYSTUP1"	je-li vystup 1 v sepnutém stavu
"VYSTUP2"	je-li vystup 2 v sepnutém stavu
"VYSTUP3"	je-li vystup 3 v sepnutém stavu

n"dBm" síla signálu v místě umístění zařízení, uváděná v dBm, kde n je číslo -113(nejhorší) až -51(nejlepší)

Ve funkci hlásič:

"SABOTAZ" pokud je zařízení se stavu sabotáže
"VSTUPY:" výpis aktivních vstupů
"PORUCHA" poruchový stav zařízení - pokud je, následuje popis poruch(y)
"SITE" porucha napájení síťovým napětím
"AKU" nízké napětí záložního akumulátoru
"CIDEL" překročení povoleného odběru na svorce +12V-Out, určené pro napájení čidel
"VYSTUP1" je-li vystup 1 v sepnutém stavu
"VYSTUP2" je-li vystup 2 v sepnutém stavu
"VYSTUP3" je-li vystup 3 v sepnutém stavu
n"dBm" síla signálu v místě umístění zařízení, uváděná v dBm, kde n je číslo -113(nejhorší) až -51(nejlepší)