

**Návod na inštaláciu**

***GSM* volača s mobilným telefónom**

**FVK 41 EZS**

## OBSAH

1. Základné informácie.....	3
1.1 Popis zariadenia.....	3
1.2 Možnosti použitia.....	3
1.3 Technické parametre.....	3
1.4 Obsah balenia.....	3
2. Montáž.....	4
3. Zapnutie zariadenia.....	4
4. Konfiguračný program.....	6
4.1 Spustenie programu.....	6
4.2 Popis hlavného okna.....	6
4.3 Práca s programom.....	6
4.4 Príklady programovania.....	7
4.5 Príklady zapojenia.....	8
5. Záruka.....	10

## UPOZORNENIE:

- Zariadenie spĺňa normu STN EN 55022, triedu A. Je určené na pripojenie k ústredni, ktorá spĺňa normu STN EM 60950.
- Zaobchádzanie s prístrojom iným spôsobom, než je opísané v tomto návode na obsluhu, môže mať za následok jeho poškodenie. Prístroj neupravujte ani sa nesnažte ho sami opraviť. Opravu prístroja zverte kvalifikovanému odborníkovi.
- Aby ste obmedzili riziko požiaru a predišli poškodeniu prístroja, nevystavujte zariadenie pôsobeniu vlhkosti, vody ani priamemu pôsobeniu tepelných zdrojov!

## 1. Základné informácie

### 1.1 Popis zariadenia

**FKV 41 EZS** je GSM volač s mobilným telefónom slúžiaci k odovzdávaniu vopred stanovených informácií pomocou GSM siete. Toto zariadenie pracuje tak, aby umožňovalo informovať užívateľa o jednotlivých stavoch na poplachovom systéme narušenia alebo na ľubovoľnom zariadení, na ktoré je pripojené.

**FKV 41 EZS je možné pripojiť na ktorúkoľvek zabezpečovaciu ústredňu!**

### 1.2 Možnosti použitia

**FKV 41 EZS** je veľmi univerzálne zariadenie, je možné použiť ho napr. na:

- zabezpečenie majetku - spojením so zabezpečovacím systémom /EZS/ môže odosielať správy o poplachu, informovať o stave systému (hlasom alebo SMS správou),
- diaľkové ovládanie - prostredníctvom SMS správy ovláda elektrický spotrebič.
- sledovanie technologických zariadení - zariadenie môže informovať o výpadku elektrickej energie, kúrenia a pod.,
- tiesňové hlásenie - v prípade núdze vie zavolať príbuzným alebo známym chorých alebo starších ľudí,
- dočasné zabezpečenie pre novostavby, chatky a pod.

### 1.3 Technické parametre

Menovité napájacie napätie - 10 až 14V DC

Maximálny prúdový odber - 400 mA

Vstupy - 4, galvanicky oddelené optočlenmi

Kapacita hlasového záznamníka - 60 sekúnd

Komunikačný formát pre PCO - pulzný 4+2, 10bps

Ovládacie napätie na vstupoch - 5 až 15V AC/DC

Polarita vstupov - voliteľná, pripojením, alebo odpojením ovl. napätia

Min. doba aktivácie vstupov - 2sek.

Prevádzková teplota - 0 až +40 °C

Ovládaný výstup - reléový, 1prepínací kontakt max. 1A/25V AC/DC

Poruchový výstup - tranzistorový otv. kolektor max.25V/250mA DC

Rozmery (bez antény) - 223x158x53 mm

Podporované siete - GSM 900/1800.

### 1.4 Obsah balenia

Súčasťou balenia GSM komunikátora je GSM komunikátor **FKV 41 EZS**, návod, záručný list.

## 2. Montáž

**FVK 41 EYS** nikdy neumiestňujte do ďalšej plechovej skrinky bez vyvedenia externej antény!!! (Vstavaná anténa by sa stala nefunkčná.) Umiestnenie do plechovej skrinky je možné, len ak použijete externú anténu. Externú anténu je vhodné použiť aj pre miesta so slabším signálom a pre zníženie rušenia pri odposluchu.

### Svorkovnica

**T A** - sabotážny spínač (Tamper)

**0, +13** - prívod jednosmerného napájacieho napätia 12 V

**I1, I2, I3, I4** - vstupy

**C** - spoločný vývod vstupov (pripojte na +13V, alebo na zem podľa potreby)

**Err** - chybový výstup (spína na zem počas štartu volača, pri nízkej úrovni signálu siete GSM, alebo pri poruche GSM modulu). V režime ústredne EZS sa mení na sirénový výstup

**NO, C, NC** - kontakty relé ovládaného výstupu

### POZOR !!!

Pri inštalácii vypnite volač od napájania a vyberte aj SIM kartu. Prekontrolujte, či vodiče sú zapojené na správnych svorkách. **Na SIM karte je potrebné vypnúť ochranu PIN kódom, alebo PIN nastaviť na 0000 !**

Vložte SIM kartu do akéhokoľvek mobilného telefónu a zapnite ho. Ak karta vyžaduje zadanie PIN kódu, zadajte ho. V nastaveniach telefónu vyhľadajte bezpečnostné nastavenie a vypnite zadávanie PIN-u, prípadne PIN zmeňte na "0000". Karta je pripravená na použitie. Vypnite telefón a vyberte SIM kartu.

**Na SIM karte taktiež musí byť nastavené číslo SMS centra mobilného operátora** (všetky v súčasnosti predávané SIM karty už majú toto číslo prednastavené operátorom).

## 3. Zapnutie zariadenia

Pred pripojením napájacieho napätia 12V na svorky "+13V" a "0V" je nutné, aby bola vložená do držiaka SIM karta. **Nikdy nemanipulujte so SIM-kartou pri zapnutom napájaní !**

### Zapnutie FVK 41 EZS

1. Vložte SIM-kartu do komunikátora.
2. Prepjkou "Dial/EZS" na doske volača si zvol'te, či chcete FVK 41 EZS použiť ako volač, alebo ako ústredňu EZS. (OFF - volač, ON - ústredňa)
3. Prepjkou +13V/IC/GND zapojte podľa zapojenia vstupov. Ak budú vstupy spínané na GND (0V), prepjku zapojte medzi IC a +13V. Ak budú vstupy spínané na +5V až +15V, prepjku zapojte medzi IC a GND. **V týchto prípadoch musí svorka C ostať nezapojená!** Ak požadujete „plávajúce“ vstupy (galvanicky oddelené od ostatných obvodov volača), prepjku nechajte nezapojenú a ovládacie napätie privádzajte medzi svorky C a príslušný vstup.
4. Zapojte programovací kábel do konektora označeného "Prog" a do voľného COM-portu PC.
5. Pripojte napájacie napätie. Červená LED na doske volača začne blikať v cca. 0,5 sek. intervaloch.
6. Na PC spustíte dodávaný program "Programátor FVK 41 EZS". Podrobný popis programovanie je popísaný v kapitole 4.
7. Po ukončení prenosu konfigurácie z PC počkajte na jej uloženie do pamäti volača (červená LED na doske volača musí opäť blikať pomaly v 0,5 sek. Intervaloch)
8. Odpojte programovací kábel z konektora "Prog". Prebehne reštart volača s novou konfiguráciou.
9. Signalizácia štartu systému: červená LED trvale svieti a zelená LED bliká 1 krát za sekundu. Po zaregistrovaní sa do siete GSM bude zelená LED blikať 1 krát za 3 sekundy a po ukončení štartu červená LED zhasne. Ak sa ani po 60 sekundách volač nezaregistruje do siete GSM, odpojte napájacie napätie a prekontrolujte nastavenie SIM-karty (PIN vypnutý, alebo nastavený na "0000") a či je SIM karta dobre osadená do päťice.

10. Po zhasnutí červenej LED je volač pripravený na použitie. Ak je prepojkou navolený režim ústredne EZS, je v stave "Nastavené".

#### Signalizácia stavu LED diódami:

##### Zelená LED:

- 1krát za sekundu - vyhl'adáva sa sieť GSM
- 1krát za 3 sekundy - prihlásenie do siete GSM

##### Červená LED:

- Trvalo svieti - ak sa volač štartuje, volá alebo posielá SMS
- Bliká pomaly (cca 0,5/sek) - ak je v programovacom režime, t.j. je pripojený programovací káblík
- Bliká rýchlo (cca 0,2/sek) - ak sa ukladajú konfiguračné dáta z PC do EEPROM volača

#### Stavové SMS

Slúžia ako ďalší kontrolný mechanizmus funkčnosti GSM volača. FVK 41 EZS môže v pravidelných (nastaviteľných) intervaloch posielat' SMS na mobilný telefón a tým potvrdit', že je funkčný, má spojenie, v akom stave sú vstupy a výstup. Pomocou programu sa nastavuje interval, po koľkých dňoch, o ktorej hodine a na aké telefónne čísla má byť daná kontrolná správa odoslaná. Správa obsahuje momentálny stav vstupov, stav relé ovládaného výstupu, úroveň signálu siete GSM (0-9), napájacie napätie na svorkách volača a pri predplatených kartách aj zostávajúci kredit. V prípade, že je potrebné zistiť aktuálny stav GSM volača, treba zaslat' sms správu v tvare „?“ z ľubovoľného čísla, uvedeného v "Tel. číslach na zasielanie stavových SMS". V odpovednej sms správe vám prídu všetky informácie (stav výstupov, úroveň signálu, výška zostávajúceho kreditu, ..)

Volač taktiež automaticky zasiela sms opozorujúce na zostávajúci kredit nižší ako 50Sk (pri predplatených kartách) a pri zálohovaní akumulátorom aj o výpadku napájacieho napätia, o jeho obnove a o vybití záložného akumulátora. **Pre korektné zobrazovanie výšky kreditu a automatické upozorňovanie pri jeho nízkom zostatku je nutné aktivovať si u operátora GSM zasielanie SMS s výškou kreditu !**

#### SMS ovládanie

FVK 41 EZS je vybavený reléovým výstupom, ktorý je možné ovládať prostredníctvom siete GSM posielaním SMS správ. Výstup je pri prvom zapnutí v stave NO a je výhradne určený na spínanie malého napätia do 25V/1A. Správy, ktorými bude ovládaný výstup a tel. čísla z ktorých bude možné výstup ovládať sa definujú pomocou konfiguračného PC programu.

V režime ústredne EZS sa stav "Nastavené/Odstavené" ovláda pomocou SMS. Správy, ktoré budú ovládať stavy "Nastavené/Odstavené" a tel. čísla z ktorých bude možné výstup ovládať sa taktiež definujú pomocou konfiguračného PC programu.

#### SMS zo vstupov

Pri aktivovaní vstupov aj pri ich návrate do kl'udového stavu je možné odosielať SMS na 1 až 8 tel. čísel nezávisle pre každý vstup. Tel. čísla a texty SMS sa definujú v konfiguračného PC programe. Ak si neželáte zasielať SMS pri návrate vstupu do kl'udového stavu, príslušné políčko nevyplňujte.

#### Komunikácia s PCO

Pre prenos správ na PCO sa používa bežný pulzný formát 4+2, 10bps (slow), bez parity. Ak chcete používať prenos na PCO, **v konfiguračnom programe zadávajúte vždy obidve tel. čísla PCO** (ak sa nepodarí volaču nadviazať spojenie do 20 sekúnd, skúša vytáčať 2.tel. číslo PCO) a kódy tých udalostí, ktoré chcete prenášať. Udalosti, ktoré nebudú mať zadaný kód, nebudú na PCO prenášané. (Ak si napr. neželáte prenášať výpadok napájania, príslušné políčko nevyplňujte.) Ak zadáte kód automatického testu spojenia s PCO, tento bude odosielať každých 24 hodín o 00:00 hod. Kódy "Nastavené/Odstavené" sa prenášajú iba v režime EZS, v režime volač tieto kódy nemusíte vyplňať.

## Hlasové správy

Sú určené na prenos udalosti zo vstupov napr. na telefón pevnej linky, alebo na rýchle upozornenie na mobilný telefón. Prenášané sú iba aktivovania vstupov 1 až 4, výstrahy (nízky kredit, výpadok hlavného napájania a pod.) a návrat vstupov do kludového stavu sú zasielané iba formou SMS.

Ak sa nepodarí nadviazať spojenie do 20 sekúnd, volač bude vytáčať ďalšie tel. číslo. Po obvolaní všetkých tel. čísel bude opäť skúšať iba tie, na ktoré sa nedovolať.

## Nahratie hlasovej správy:

Hlasové správy sú štyri - pre každý vstup je osobitná správa. Nahrávajú sa postupne pre jednotlivé vstupy. **Nahrajte všetky štyri správy aj ak sa používa iba jeden vstup!**

1. Vstupy volača uveďte do kludového stavu, aby nedochádzalo k pokusom o volanie.
2. Pripojte napájanie a počkajte na dokončenie nábehu volača (červená LED nesmie svietiť, nesmie prebiehať programovanie z PC)
3. Stlačte Tl 1 a nahovorte správu pre prvý vstup. Hovoriť začnite, až sa rozsvieti červená LED  
Pustite tlačidlo Tl 1.
4. Stlačte Tl 1 a nahovorte správu pre druhý vstup.  
Pustite tlačidlo Tl 1.
5. Rovnako nahovorte správy pre vstupy 3 a 4.

**Medzi nahrávaním jednotlivých správ nerobte prestávky dlhšie ako 5 sekúnd.**

Ak chcete nahovorené správy premazať, stlačte Tl 2 a držte ho stlačené cca 10sekúnd.. Červená LED 3x krátko blikne = záznamník je vymazaný. Pustite tlačidlo Tl2 a zopakujte postup od bodu 3.

Celková dĺžka správ môže byť max 60s. Dĺžka jednotlivých správ je max. 40s.

Ak počas nahrávania červená LED zhasne, znamená to, že bola prekročená kapacita pamäte pre záznam. V takom prípade zopakujte celý postup znovu s kratšími správami.

Hlasové správy sú uložené v digitálnom záznamníku s celkovou kapacitou 60 sekúnd a nahrané správy ostávajú uložené aj po úplnom odpojení napájacieho napätia.

## 4. Konfiguračný program

### 4.1 Spustenie programu

Program dodaný na diskete (CD) prekopírujte na pevný disk do Vami zvoleného adresára. Spustite program.

### 4.2 Popis hlavného okna

Okno programu sa skladá zo viacerých logických častí, a tými sú:

**Tel. čísla pre zasielanie SMS zo vstupov** (na tieto čísla bude zaslaná SMS pri aktivovaní vstupu, alebo po návrate vstupu do kl'udového stavu)

**Tel. čísla pre ovládanie výstupu** (iba z týchto tel. čísel bude možné ovládať výstupné relé pomocou definovaných SMS. Zasláním SMS s textom "?" si môžete kedykoľvek overiť stav relé, pre ovládanie ktorých ste oprávnení)

**Tel. čísla pre hlasové správy** (po aktivovaní príslušného vstupu volač zavolá na tieto čísla a prehrá zodpovedajúcu hlasovú správu)

**Tel. čísla pre zasielanie stavových SMS** (na tieto čísla budú zasielané SMS informujúce o stave zariadenia, prípadne z nich bude možné stav zistiť.)

**Tel. čísla pre odposluch** (po zavolaní z týchto čísel volač zodvihne hovor a umožní odposluch, prípadne ozvučenie stráženého priestoru. V režime ústredne EZS a pri práve prebiehajúcim poplachu prichádzajúce volanie z týchto čísel ukončí poplach. Stav "Nastavené" sa nezmení.)

**SMS** (tieto SMS Vám budú odoslané pri aktivovaní vstupov, alebo po návrate vstupu do kl'udového stavu. Ak si neželáte byť informovaný o návrate vstupu do kl'udového stavu, patričnú SMS pre návrat nezadáajte)

**SMS pre ovládanie výstupu** (týmito SMS budete ovládať výstupné relé. Zasláním SMS s textom uvedeným na karte "Zap." výstup zapnete, SMS z karty "Vyp." daný výstup vypnete. **Texty zasielaných SMS sa musia presne zhodovať s textom, ktorý tu zadáte!** O vykonaní požadovanej akcie - zapnutí/vypnutí - budete informovaný spätnou SMS s totožným textom na číslo, z ktorého bola SMS odoslaná).

**Tel. čísla PCO** (tel. čísla PCO, na tieto čísla bude volač odovzdávať kódy udalostí)

**Kód objektu** (kód objektu odiesielaný na PCO)

**Servisné kódy** (kód výpadku napájania, obnovy napájania a automatické ho testu spojenia odosielaný na PCO)

**Aktivácia vstupov** (kódy, odosielané na PCO pri aktivovaní vstupov)

**Deaktivácia vstupov** (kódy, odosielané na PCO pri návrate vstupov do kl'udového stavu)

**Typ vstupu** (voľba typu vstupu spínací/rozpínací. Pri voľbe "spínací" bude vstup reagovať na priloženie ovládacieho napätia, pri voľbe "rozpínací" bude reagovať na stratu ovládacieho napätia)

### 4.3 Práca s programom

Po spustení programu je potrebné nastaviť si port, cez ktorý bude prebiehať komunikácia s GSM volačom. Do príslušných políček zadajte tel. čísla na ktoré majú byť odosielané jednotlivé SMS, prípadne na ktoré má byť uskutočnené volanie pri aktivovaní vstupov. Zadajte texty jednotlivých SMS. Text stavovej SMS a výstražných SMS (nizky kredit, výpadok hlavného napájania....) nie je potrebné zadávať, tieto SMS sú generované automaticky. Po zadaní všetkých Vami požadovaných údajov kliknite na tlačidlo "Odoslať". **Nestláčajte tlačidlo "Odoslať" ak nie je programovací kábel zapojený v konektore "Prog" a na volači neblinká v pomalých, 0,5 sek. intervaloch červená LED.** Na obrazovke sa ukáže indikátor priebehu prenosu dát z PC do volača a červená LED na doske volača začne blikať v kratších intervaloch. Po ukončení prenosu indikátor priebehu z obrazovky zmizne. Počkajte na uloženie prenesenej konfigurácie do pamäti volača (červená LED na doske volača začne opäť blikať pomaly v 0,5 sek. intervaloch, zelená LED nesvieti). Odpojte programovací kábel z volača, červená LED začne trvale svietiť a po ukončení štartovacej procedúry zhasne - volač je pripravený. Ak ste zadali aspoň jedno číslo pre zasielanie stavových SMS, volač okamžite po ukončení štartu pošle stavovú SMS na zadané číslo (SMS bude miesto hodnoty kreditu obsahovať znaky "xxxx", nakoľko výška kreditu sa aktualizuje až po odoslaní SMS). Tlačidlom „Načítať“ načítate konfiguráciu z volača do PC (pre firmware v 3.2 a vyšší), tlačidlo „Vyčistiť“ vymaže všetky dáta z formulára - konfiguračné dáta vo volači ostanú nezmenené. Naprogramovanú konfiguráciu je možné si uložiť do počítača ako zálohu kliknutím na tlačidlo "Uložiť", prípadne konfiguráciu uloženú v PC načítať do programu tlačidlom "Otvoriť".

**Príklad1:**

The screenshot shows the 'Programátor FVK 41 EZS' software interface. It is divided into several colored panels for different configuration areas:

- Top Left (Pink):** 'Tel.č. pre SMS zo vstupov' (Phone numbers for SMS from inputs). It has a grid for 3 and 4 inputs, and 1 and 2 inputs. Below are 8 input fields for phone numbers, with the first one containing '0903123456'.
- Top Middle (Light Blue):** 'Tel. čísla pre hlasové správy' (Phone numbers for voice messages). Similar grid and 8 input fields, with the first one containing '0903123456'.
- Top Right (Light Blue):** 'Tel. čísla pre ovládanie' (Phone numbers for control). Includes 'Výstup' and 'EZS' tabs, 8 input fields, and the first one containing '+421903123456'.
- Top Far Right (Yellow):** 'Tel.č. pre stavové SMS' (Phone numbers for status SMS). 8 input fields, with the first one containing '+421903123456'. Includes settings for 'Interval zasiel.' (0 dní), 'Čas zasielania' (0 hod), and 'Upozornenie na kredit pod' (0 €).
- Right (Light Purple):** 'Tel. čísla a kódy pre PCO' (Phone numbers and codes for PCO). 2 input fields for phone numbers (both '0234567890'), 'Kód objektu' (1234), and 'Ústredňa' settings (Nastavené: 51, Odstavené: 52). Includes 'Aktivácia vstupov' and 'Návrat vstupov' sections with 4 input fields (11, 12, 13, 14).
- Bottom Left (Pink):** 'SMS' section with 'SMS pre návrat' tab. 4 input fields for messages: 'Bol vyvolany poplach v priestoroch kancelarie', 'Bol vyvolany poplach v priestoroch skladu', 'Poziar v objekte', and 'Vypadok sieťového napajania'.
- Bottom Middle (Light Blue):** 'SMS pre ovládanie' section with 'ZAP.' and 'VYP.' tabs. 'Výstup' field contains 'Zapnut kurenie', 'EZS' field contains 'Strazit', and 'Dĺžka zopnutia relé (sek.)' is set to 0.
- Bottom Right (Light Orange):** 'Tel. čísla pre odposluch' (Phone numbers for eavesdropping). 8 input fields, with the first one containing '0903123456'.
- Bottom Far Right (Light Green):** 'Port' dropdown set to 'COM2', and buttons: 'Uložiť', 'Otvoriť', 'Vyčistiť', 'Načítať', and 'Odoslať'.

**Príklad2:**

The screenshot shows the 'Programátor FVK 41 EZS' software interface with a different configuration:

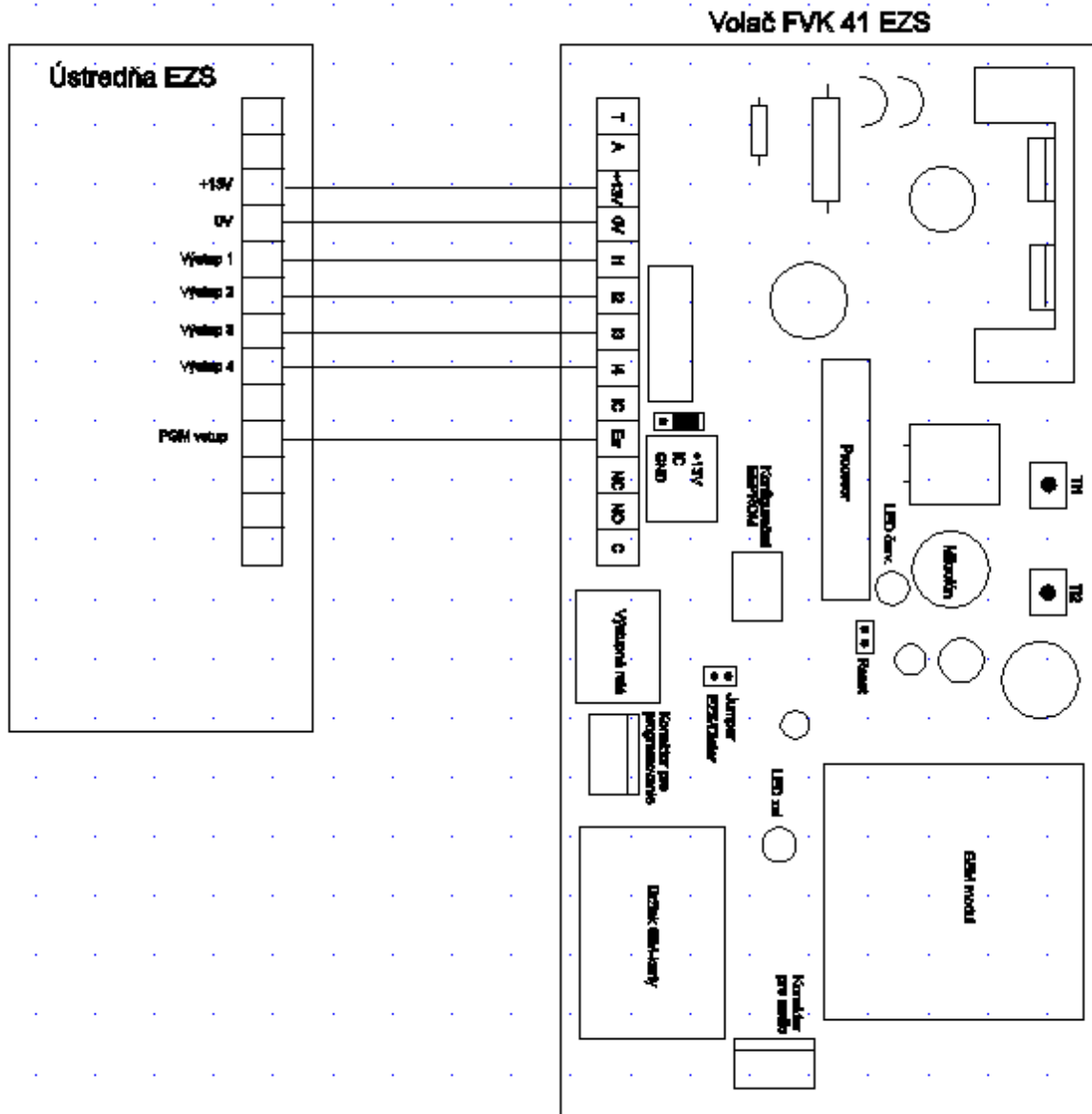
- Top Left (Pink):** 'Tel.č. pre SMS zo vstupov'. 8 input fields, with the first one containing '0903123456'.
- Top Middle (Light Blue):** 'Tel. čísla pre hlasové správy'. 8 input fields, with the first one containing '0903123456'.
- Top Right (Light Blue):** 'Tel. čísla pre ovládanie'. 8 input fields, with the first one containing '0903123456'.
- Top Far Right (Yellow):** 'Tel.č. pre stavové SMS'. 8 input fields, with the first one empty. Includes settings for 'Interval zasiel.' (0 dní), 'Čas zasielania' (0 hod), and 'Upozornenie na kredit pod' (0 €).
- Right (Light Purple):** 'Tel. čísla a kódy pre PCO'. 2 input fields for phone numbers (both '0234567890'), 'Kód objektu' (1234), and 'Ústredňa' settings (Nastavené: 51, Odstavené: 52). Includes 'Aktivácia vstupov' and 'Návrat vstupov' sections with 4 input fields (11, 12, 13, 14).
- Bottom Left (Pink):** 'SMS' section with 'SMS pre návrat' tab. 4 input fields for messages: empty, 'Koniec poplachu v dome.', empty, and 'Obnovenie sieťového napatia'.
- Bottom Middle (Light Blue):** 'SMS pre ovládanie' section with 'ZAP.' and 'VYP.' tabs. 'Výstup' field contains 'Vypnut kurenie.', 'EZS' field contains 'Odstavene.', and 'Dĺžka zopnutia relé (sek.)' is set to 0.
- Bottom Right (Light Orange):** 'Tel. čísla pre odposluch'. 8 input fields, with the first one empty.
- Bottom Far Right (Light Green):** 'Port' dropdown set to 'COM2', and buttons: 'Uložiť', 'Otvoriť', 'Vyčistiť', 'Načítať', and 'Odoslať'.

Po návrate vstupu 1, alebo 3 do kludového stavu nebude odoslaná žiadna sms. Po návrate vstupu 2, alebo

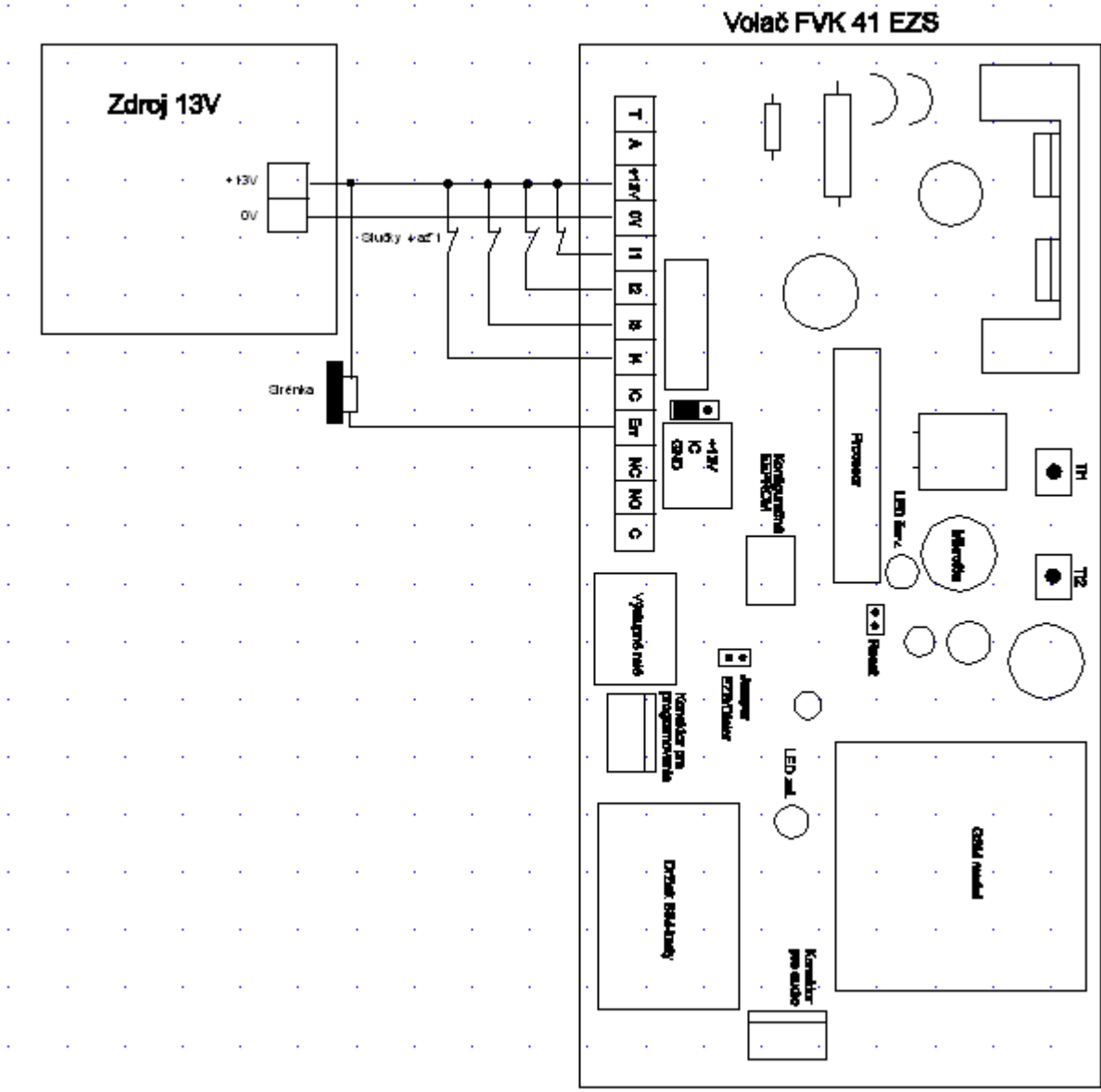


4do kľudového stavu bude na tel. číslo 0903123456 odoslaná patričná sms.

Príklad zapojenia pre spoluprácu s ústredňou EZS:



Príklad zapojenia ako jednoduchá ústredňa EZS so 4 okamžitými slučkami



## 5. Záruka

Záručný list je dokladom práv zákazníka v zmysle § 429 Obchodného zákonníka. Tento záručný list patrí k predávanému výrobku zodpovedajúceho čísla ako jeho príslušenstvo. Pri každej reklamácií je potrebné tento záručný list predložiť opravovní - predajcovi. Vo vlastnom záujme si ho preto starostlivo uschovajte.

**Na výrobky poskytujeme záruku 24 mesiacov odo dňa predaja alebo dodávky výrobku** (po predložení riadne vyplneného a potvrdeného záručného listu, dokladu o nákupe alebo dodacieho listu). Na škody, ktoré vznikli prirodzeným opotrebovaním výrobku, jeho preťažením alebo nesprávnym zaobchádzaním (v rozpore s návodom na jeho používanie), sa záruka nevzťahuje. Škody, ktoré vznikli v dôsledku chybného materiálu alebo nedodržania technologického postupu výroby, Vám budú v priebehu záručnej doby bezplatne odstránené opravou výrobku alebo jeho výmenou za nový výrobok rovnakého typu. Požiadavky vyplývajúce zo záruky môžete uplatniť iba za predpokladu, že chybný výrobok odovzdáte (odošlete) predajcovi alebo servisnému stredisku v nerozloženom stave. Na prístroje, na ktorých bol v čase platnosti záruky vykonaný zásah mimo autorizovaných opravovní, ktoré boli poškodené živelnou pohromou alebo inak poškodené, prípadne na prístroje, ktoré boli odovzdané (odoslané) na posúdenie a opravu v rozobratom stave alebo nekompletné, sa záruka nevzťahuje.

Predávajúci je povinný výrobok odovzdať kompletný, v zabalenom stave zákazníkovi, na záručnom liste vyplniť názov výrobku, typové označenie, zapísať výrobné číslo, ako aj ďalšie potrebné identifikačné údaje o výrobku. Záručný list musí taktiež obsahovať dátum predaja, pečiatku predajne a podpis predávajúceho. Všetky uvedené údaje musia byť do záručného listu zaznačené ihneď pri predaji výrobku nezmazateľným spôsobom. Neúplne vyplnený záručný list alebo záručný list s neoprávnene pozmeneným (prepisovaným) obsahom pôvodných údajov je neplatný. V záujme hladkého priebehu reklamácie Vám odporúčame popri záručnom liste a potvrdení o kúpe uschovať si aj kópiu opravárenského dokladu, na ktorom servisné stredisko potvrdzuje vykonanie opráv v rámci záruky.

Záručná doba sa predlžuje o obdobie, odkedy zákazník uplatnil nárok na záručnú opravu u povereného servisného strediska až po termín, kedy bol povinný opravený výrobok po skončení opravy prevziať. Všetky údaje uvedené v záručnom liste a doklade o oprave musia byť čitateľné a potvrdené podpisom servisného technika. V prípade zistenia, že porucha výrobku nespadá do rozsahu záruky, náklady spojené s opravou výrobku a výkonom servisného technika hradí vlastník výrobku.

**Výrobca si vyhradzuje právo zmien.**