








# Manuál pro GSM 214U



## Bezpečnostní instrukce:

Dodržujte prosím následná bezpečnostní instrukce pro zajištění maximální bezpečnosti obsluhy a případných osob v okolí zařízení.

- Zřízení MB95-GSM-relé- 2000 obsahuje rádiový GSM modul M95 pracující v GSM pásmu 850/900/1800/1900 MHz
  - Nepoužívejte zařízení tam, kde může kolidovat s jinými přístroji nebo způsobit jiné potenciální nebezpečí.
  - Nepoužívejte zařízení v blízkosti lékařských přístrojů.
  - Nepoužívejte zařízení v nebezpečném prostředí.
  - Nevystavujte zařízení vysoké vlhkosti (je nutné především zamezit kondenzaci vodních par na desce s elektronikou), chemikáliím a mechanickým nárazům.
  - Nepokoušejte se sami přístroj opravit bez konzultace s výrobcem.
-  Nesnažte se zprovoznit zařízení bez připojené antény. Může dojít k poškození vsílače GSM modulu. Provozování bez antény je možné pouze v případě, že není vložena SIM karta do držáku. (V případě potíží s připojením k USB)
-  Napájení 12V není chráněno proti velkému přepětí a proto se vystríhejte omylu připojení napětí 230 V AC na svorky pro připojení nízkého napětí. Tato chyba přístroj zničí a tento může být neopravitelný.
-  Zařízení neobsahuje žádné jednoduše opravitelné části a jakékoliv opravy smí provádět pouze kvalifikovaný a proškolený servis.
-  Dbejte zvýšené opatrnosti při manipulaci se zařízením, pokud je napájeno 230V st. Nebezpečné napětí je pouze na svorce označené 230 V, respektive na svorkách kontaktů relé, pokud tyto spínají nebezpečné napětí. Po odkrytí víka krabice má zařízení stupeň ochrany IP20.
-  Před započítím jakýchkoliv prací na zařízení musí být napájení odpojeno. Zařízení nesmí být servisováno a instalováno za bouřky.
-  Pokud používáte pro nastavení parametrů zařízení PC v I. třídě bezpečnosti, musí být toto PC uzeměno.
-  Po skončení životnosti nesmí být zařízení likvidováno spolu s běžným komunálním odpadem, ale musí být odevzdán v souladu s ochranou životního prostředí v určených recyklačních střediscích nebo ve speciálních kontejnerrech pro elektroodpad

## Všeobecný popis vlastností:

Zařízení se používá především k ovládní spotřebičů na dálku prozvoněním GSM telefonem nebo pomocí sms zpráv. Nejčastější využití je pro otvírání vrat a bran. Může být ale samozřejmě použito i pro jiné účely. Např. spínání topení, závlivky zahrady apod. Má následující vlastnosti:

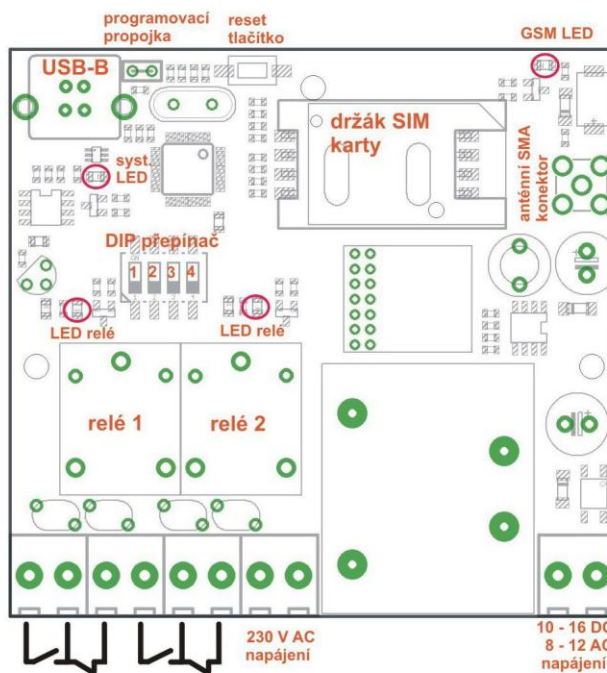
- Ovládním prozvoněním z autorizovaných uživatelských čísel. (v seznamu)
- 2048 uživatelských čísel.
- Ovládním pomocí sms zpráv.
- Nastavení parametrů pomocí sms zpráv.
- Nastavení parametrů pomocí obslužného programu přes USB-B kabel. (USB-B se používá u tiskáren)
- Nastavení parametrů pomocí obslužného programu přes internet – GPRS.
- Jednoduché přidávání čísel učením dle nastavení DIP přepínače.
- Dva týdenní programy.
- Možnost každému číslu individuálně přiřadit časový týdenní program, který uživateli zamezí spínat výstupy prozvoněním mimo tento časový program.
- Automatické sepnutí a vypnutí výstupu dle týdenního programu.
- Možnost spínání výstupů programem přes internet.
- systémové sms na vybraná čísla – oznámení o použití zařízení a konkrétně z kterého čísla.
- Historie 756 kroků přístupů (prozvonění).
- Nastavení doby sepnutí výstupu na 1 – 32768 sekund. ( 9 hodin).
- Sepnutí relé je indikováno LED diodou umístěnou v blízkosti relé.
- Stav připojení k síti je indikován LED diodou v blízkosti anténky a SIM držáku.
- Možnost napájení 230 Vst nebo 12 Vst/ss.
- Výstupy jsou vybaveny výkonovými relé s přepínacími kontakty 230Vst/10A. Kontakty jsou odrušeny varistory.
- Indikace sepnutí pomocí LED diod.
- Zapouzdření v krabici IP65.

## Technické parametry:

Napájení AC síť	230V
Napájení DC *	10 - 16 V typ. 12V
Napájení AC ze zdroje	8 - 12 V
Odběr DC klidový	typ. 40 mA / 12VDC
rozměr desky	80 / 75 mm
GSM pásma	850/900/1800/1900 MHz
zatížitelnost kontaktů relé	10A / 250 V AC
Provozní teplota max.	-35 až +80 °C
Počet reléových výstupů	2
počet uživatelských čísel	2048
počet kroků historie	756
připojení k internetu	GPRS

\* Je možno na vyžádání dodat ve verzi 24V DC (změna typu relé)

Rozmístění komponent na desce:



## Pokyny pro zprovoznění zařízení:

- Pohledem se ubezpečte, že zařízení není mechanicky poškozeno a do krabice nepronikla zvýšená vlhkost nebo do ní nenatekla voda. Pokud ano, vždy konzultujte další postup s výrobcem.
- Vložte do držáku SIM kartu. Ujistěte se předem, že nevyžaduje pin po spuštění a karta je u operátora aktivována. Držte se pokynů operátora. Rovněž GPRS musí být většinou předem aktivováno, pokud jej chcete využít pro nastavení.
- Zkontrolujte dotažení GSM antény. Nesmí být volná.
- Zkratovací programová propojka musí být v běžném provozu rozpojená. Propojí se pouze při výměně firmwaru. Viz dále v manuálu.
- Připojte napájecí napětí. Zvláště pečlivě zkontrolujte správnost připojení na svorky v případě použití napájení 230 V AC. Není třeba kontrolovat polaritu napájení – Za svorkou nízkého napětí je můstkový usměrňovač.
- Aktivujte napájení.
- Při restartu krátce blikne LED dioda poblíž USB konektoru. Pokud zařízení pracuje správně, rozbliká se LED GSM – zpočátku bliká rychle a po připojení k síti zpomalí interval blikání na cca 2 sec. V (v případě připojení k internetu bliká opět rychle – nejedná se o závadu)
- Zařízení je připraveno k prvnímu použití, je ovšem nutné přidat uživatelská telefonní čísla.

## Přidání telefonních čísel do seznamu prozvoněním:



Pokud chceme zařízení používat, je nutné přidat do seznamu telefonní uživatelská čísla. Na jiná čísla než v seznamu zařízení nereaguje. Pro přidání čísel je použit přepínač DIP následujícím způsobem: Přepnutím do polohy ON - ZAPNUTO (na obrázku OFF – VYP) získáme následující funkce:

Přepínač číslo:

1. Přepne zařízení do učícího módu, kdy je možno přidávat čísla do seznamu prozvoněním. Bliká syst. LED.
2. Přiřadí funkci sepnutí relé č.1 po prozvonění.
3. Přiřadí funkci sepnutí relé č.2 po prozvonění.
4. Přiřadí k číslu funkci systémové sms. Na naučené číslo pak zařízení odesílá sms s informací, které zařízení bylo použito, které výstupy byly sepnuty a z kterého čísla přišlo prozvonění a to včetně čísel, které nejsou v seznamu. (neautorizovaná čísla).

Nastavíme tedy přepínač pro příslušné funkce a zařízení prozvoníme. Toto zjistí, jestli je číslo v seznamu a pokud není, přidá číslo do seznamu na první volné místo a přiřadí mu předvolené funkce. (které relé sepne a popř. systémové sms)

Pokud již číslo je v seznamu, nic se nemění a zařízení provede požadovanou funkci.

Vždy po zjištění čísla, ze kterého jde volání zařízení ihned zavěsí (nevyzvedává hovor) a operátor oznámí, že dotyčný se nehlásí. Je to trochu matoucí, ale vyzvednutí hovoru by nebylo zdarma pro uživatele, pokud tento nemá neomezený tarif.

shmutí:

- přepneme přepínač do požadované učící funkce.
- Prozvoníme. (číslo je přidáno do seznamu)
- Prozvoníme podruhé a zkontrolujeme tak funkci.
- Přepneme min. přepínač č. 1 do polohy OFF – VYPNUTO. (provozní poloha) Poloha přepínačů 2 – 4 pak nemá na nic vliv.

Pokud nepřepneme přepínač do provozní polohy, každý, kdo zařízení prozvoní je přidán do seznamu, pokud v něm již není. V učící poloze může přepínač zůstat libovolně dlouho – zařízení funguje jako v provozním režimu, ale musíme mít na paměti, že se omylem může prozvoněním přidat do seznamu někdo nežádoucí.

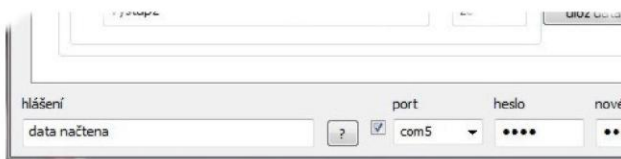
## Ovládací program:

The screenshot shows the configuration interface for the MB95-GSM-relé-2048-v-15-06-22-CZ. The interface is organized into several functional areas:

- Configuration (konfigurace):** Includes tabs for 'časový program', 'internet', 'historie', and 'info'. It contains fields for 'verze firmware' (MB95-GSM-rele-2000-15-06-23-CZ), 'IMEI' (865328023620551), 'síla signálu [0 - 33]' (23,0), 'nastavení času' (23.6.2015 Ut 16:24:07) with a 'povolit GPRS' checkbox, 'zjištění výše kreditu' (\*22#), 'název uživatele' (MB95-GSM-rele-2000), and 'minimální doba zvonění [sec]' (0).
- Outputs (výstupy):** A table with two rows: 'výstup1' with 'doba sepnutí[sec]' of 15, and 'výstup2' with 'doba sepnutí[sec]' of 20. Buttons for 'načti data' and 'ulož data' are present.
- Number Entry (zadej číslo):** A text input field.
- Phone Number List (seznam telefonních čísel):** A list box containing '608909771' and several 'x' characters. Buttons for 'vymaž' and 'hledej' are provided.
- Program Settings:** Sections for 'povolit program A' and 'povolit program B', each with 'out1' and 'out2' checkboxes.
- Bottom Bar:** Includes 'hlášení' (data načtena), 'port' (com5), 'heslo' (password), 'nové heslo' (new password), and 'potvrzení' (confirmation) fields, along with 'ulož heslo', 'načti nastavení', and 'ulož nastavení' buttons.

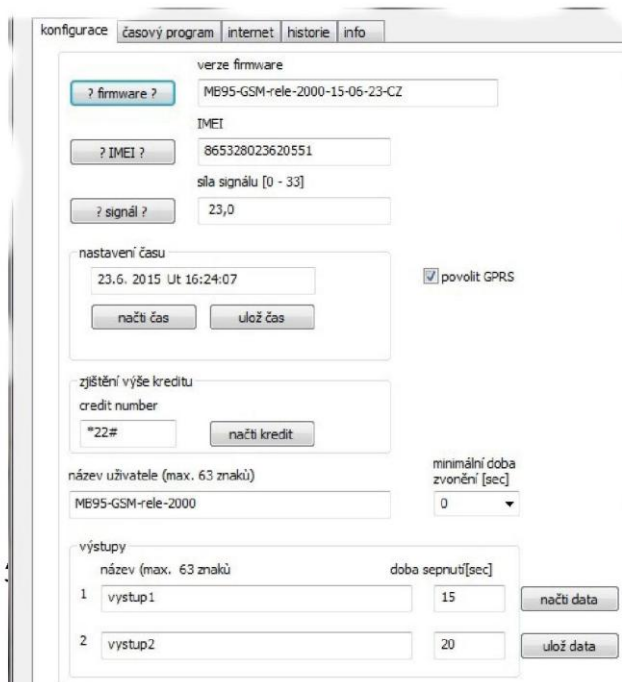
Slouží k nastavení všech potřebných parametrů pro zařízení přes PC nebo internet. Současně vizualizuje info o nastavení těchto parametrů, popřípadě sepnutí výstupů bez prozvánění. Tento program je postupně vylepšován a mohou být přidány další funkce a proto doporučujeme používat vždy poslední zveřejněnou verzi programu a firmware. Novější firmware nemusí fungovat správně se starší verzí programu a naopak.

## spodní lišta:



Tato je stále přístupná bez ohledu na to, který výběr záložek pro

- **hlášení** – v okénku pod nápisem hlášení jsou zobrazeny chybových hlášení při chybném načtení nebo uložení
- **port** – rozbalovací combo box s číslem používaného portu. Instalace ovladačů je v samostatné kapitole. Pokud port není nalezen a číslo portu v boxu nalezen, v boxu se zobrazí jeho číslo a je zaškrtnuto pro:
  - Propojte USB kabelem zařízení s PC.
  - Připojte napájení k zařízení.
  - Spusťte ovládací program.
  - Vyčkejte, dokud není nalezen port a automat
  - Pokud port není nalezen a číslo portu v boxu Vyhledávání začne od počátku.
  - Pokud se na několik pokusů nezdaří se připojit, reset. Neodpoujte během tohoto postupu napájení. Opakujte postup dle minuleho bodu.
  - Možné potíže při připojování mohou být následující:
    - Není nainstalován správný ovladač.
    - Stávající ovladač koliduje s jiným nainstalovaným virtuálním portem a program nalezne a otevře port na jiném čísle, než je ten správný nainstalován. Můžete pak v boxu vnutit správné číslo portu, ale lepší řešení je dát do pořádku ovladače. V případě nejasností konzultujte s výrobcem.
- **heslo** - komunikace je chráněna heslem. standardně je heslo z výrobního nastavení 1234. Změnit jej můžete tak, do kolonky heslo vepíšete stávající heslo a do kolonek nové heslo a potvrzení vepíšete nové heslo. Tlačítkem ulož heslo pak nové heslo uložíte do paměti zařízení.
- **nastavení** – pomocí tlačítek načti / ulož nastavení je možno veškeré nastavení parametrů uložit do souboru a zpětně je načíst. Po kliknutí na tlačítko se zobrazí klasické dialogové okno pro uložení / načtení souboru. Pokud již není, je na poprvé vytvořena složka config do které jsou soubory s příponou .cfg ukládány. Nastavení zařízení doporučujeme zálohovat do souboru pro pozdější použití. Rovněž při potížích a konzultacích výrobce požaduje soubor nastavení, aby mohl posoudit správnost funkce dle nastavených parametrů.



10

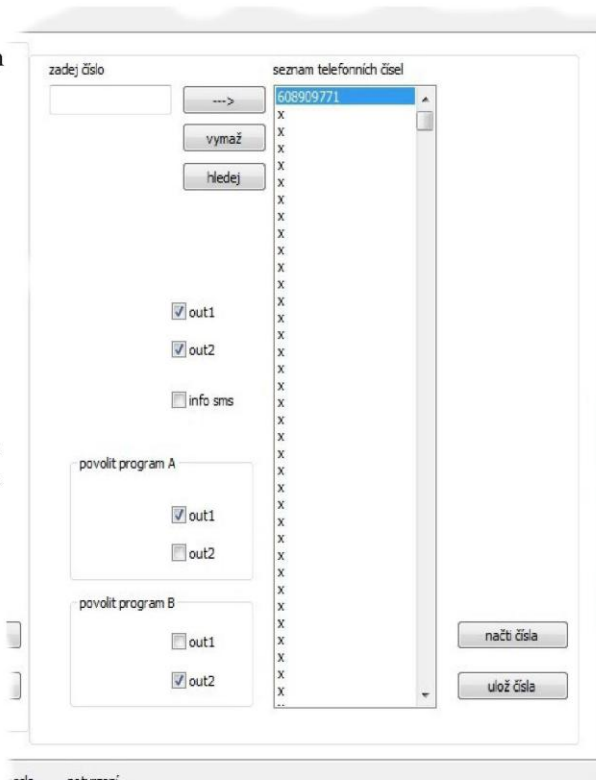
## Základní konfigurace:

- **firmware** – tlačítkem ? firmware ? načteme aktuální verzi firmware. Je uložen v programové flash a nelze jej měnit.
- **IMEI** – tlačítkem ? IMEI ? načteme jedinečné identifikační číslo použitého GSM modulu. Toto je toto je principiálně totožné s IMEI mobilních telefonů. IMEI není obvykle dostupné ihned po zapnutí, ale musíme počkat na přihlášení GSM modulu do sítě. IMEI doporučujeme používat jako heslo při přihlášení do internetové sítě.
- **signál** – tlačítkem ? signál ? načteme úroveň signálu. Číslo za čárkou indikuje kvalitu signálu. Nejedná se tedy o číslo s desetinnou čárkou.
- **nastavení času** – tlačítkem načti čas načteme reálný čas ze sítě GSM, se kterou reálný čas synchronizován. Je vždy načten národní místní čas. Vzhledem k synchronizaci s GSM sítí není nutné čas zálohovat pomocí baterie. Toto správně funguje pouze u GSM modulu s označením FA (M95FA, M35FA). Tlačítko ulož čas uloží do zařízení čas z PC, ale toto nemá žádný význam, protože čas je poté opět synchronizován sítí GSM. Tlačítko je zde jen pro kompatibilitu se staršími verzemi.
- **zjištění výše kreditu** – je funkční pouze u předplacených SIM karet. Do políčka credit number vepište číslo pro zjištění kreditu – je u každého operátora jiné. Klikem na tlačítko načti kredit je odeslán požadavek na zjištění výše kreditu. Pokud je vše v pořádku, hlášení operátora je vepsáno do pole hlášení. V opačném případě se zde zobrazí chybové hlášení.
- **povolit GPRS** - zaškrtnutím této volby povolíte, aby zařízení zjišťovalo stav požadavků na serveru, tedy v podstatě komunikaci přes internet. Služba GPRS musí být na SIM předem aktivována. Řiďte se prosím pokyny operátora.
- **název uživatele** – vepište zde název objektu nebo zařízení pro které používáte MB95-GSM-relé. (např. Jan Novak garaz apod.) Název se zobrazí jako součást systémové sms, podle čehož poznáte, z kterého zařízení vlastně sms zpráva přišla. Je to výhodné zvláště pokud provozujeme více zařízení současně. V názvu nepoužívejte dikritiku, název by se v sms nezobrazil správně.
- **výstupy – název** – zde vepište název konkrétního prvku, který je výstupem ovládan. Názevy jsou použity pro info sms, kde je tak konkretizován použitý výstup. Např. Název uživatele - garaz, názvy výstupů – vrata, okno.
- **výstupy – doba sepnutí** – hodnota v sec určuje, jak dlouho bude výstup po prozvonění sepnut. Zařízení nastaví automaticky dobu sepnutí a poté vypne. Pokud je nastavena 0, je výstup trvale přepnut na opačný stav než byl předchozí stav. Oba výstupy lze nastavit individuálně.
- **minimální doba zvonění** – protože je zařízení používáno především pro otvírání vrat a bran, kde je vizuální kontakt s ovládaným objektem, není při prozvonění žádná odezva a zařízení zavěsí (zruší hovor) ihned po rozpoznání volajícího. Operátor pak oznámí, že volaný je nedostupný. Většinou se vůbec neprojeví vyzvánění a prozvánějící tak neslyší žádné vyzvánění. Protože to některé zákazníky znervózňuje, je možnost nastavení podržení hovoru o nastavenou min. dobu zvonění, po které zařízení zavěsí. Je to i pro některé vyzváněcí automaty, které bez odezvy zvonění hlásí chybu spojení. Max. hodnota je 9 sec.
- **načti data** – kliknutím na toto tlačítko načtete data ze zařízení a hodnoty se přepíší aktuálně do jednotlivých kolonek.
- **ulož data** – kliknutím na toto tlačítko uložíte do zařízení předvolené hodnoty, které jste v programu nastavili. Uložení dat je velmi důležité, protože data z programu jsou akceptována až po uložení do zařízení.

## telefonní čísla:

Seznam čísel v zařízení může obsahovat až 2048 telefonních čísel. Individuálně ke každému číslu zvlášť lze přiřadit, který z výstupů má být sepnut a zda má být číslu přiřazen časový program.

- **přidání čísla** – do okénka **zadej číslo** napište telefonní číslo, které chcete přidat do seznamu. Klikněte myši do seznamu na pozici, na kterou chcete přidat číslo. Použijte prázdnou pozici s **X** nebo klikněte na číslo, které chcete vymazat a nahradit jiným. Pozice čísla se zvýrazní. Kliknutím na tlačítko **→** přepíšete požadované číslo do seznamu na pozici, která je zvýrazněná. Číslo může být národním i mezinárodním formátu.
- **vymazání čísla** – Klikem myši v seznamu na číslo, které chcete vymazat, jej zvýrazníte. Klikem na **vymaž** je číslo ze seznamu vymazáno a nahrazeno **X**. S číslem jsou vymazána všechna další nastavení.
- **hledej číslo** – chcete - li najít rychle číslo v seznamu, vepište jej do okénka **zadej číslo**. klikem na tlačítko **hledej** aktivujete hledání v seznamu a pokud je hledané číslo v seznamu, kurzor zvýraznění se přesune na hledané místo. Opakováním se opět přesune na další pozici, pokud je v seznamu další stejné číslo. Lze tak vyhledat duplicity v seznamu. Hledané číslo v okénku **zadej číslo** musí být totožné s hledaným, jinak je hledání neúspěšné. (nelze vyhledat podle části hledaného čísla)
- **výběr výstupu a info sms** – Zvýrazněte číslo v seznamu, ke kterému chcete přiřadit výstupy, popř. info sms. Zaškrtnutím políček **out1**, **out2** a **info sms** přiřadíte potřebný výstup nebo oba najednou k číslu. Opačný postup – vyprázdnění políček přiřazení odstraní. Zaškrtnutí je platné pouze pro zvýrazněné číslo. Klikem na jiné číslo v seznamu se hodnoty zaškrtnutí změní. (pokud nejsou stejné pro obě čísla)
- **povolit program** – ke každému číslu lze přiřadit jeden nebo oba týdenní programy. K programu je přiřazen výstup, který je omezen programem. Současně tento výstup musí být povolen – viz minulý bod. Pokud je k číslu a výstupu přiřazen program, je po prozvonění sepnut výstup, pokud je reálný čas v intervalu programu. např. na obrázku jsou povoleny oba výstupy a k výstupu 1 je přiřazen program A a k výstupu 2 program B. Předpokládejme, že výstupy otvírají vrata. Pak nastaveném intervalu programu A sepne pouze výstup 1 a v intervalu programu B pouze výstup 2. Lze tak např. docílit aby zákazníci dopoledne jezdili jedněmi vraty a odpoledne druhými. Pokud k číslu není přiřazen žádný program, je spínání prozvoněním neomezeno.
- **načtení čísel** – Kliknutím na tlačítko **načti čísla** jsou do seznamu načteny čísla včetně všech souvisejících nastavení pro čísla ze zařízení. Během načítání bliká systémová LED dioda.
- **uložení čísel** – kliknutím na tlačítko **ulož čísla** jsou čísla ze seznamu včetně všech souvisejících nastavení uložena do zařízení. Bez toho uložení zařízení neakceptuje žádné provedené změny v seznamu. Během ukládání bliká systémová LED dioda.



## týdenní časový program:

The screenshot shows a web-based configuration interface for a GSM relay. The title bar reads "MB95-GSM-relé-2048-v-15-06-22 CZ". The main menu includes "konfigurace", "časový program", "internet", "historie", and "info".

At the top, there are input fields for "hodiny" (hours) and "minuty" (minutes), with values 0 and 35 respectively. A "nuluj vše" button is below them.

The interface is divided into two main sections: "program A" and "program B".

**Program A:** It has a table with columns for days of the week (po, ut, st, ct, pa, so, ne), "A od:" (start time), "A do:" (end time), and "sepnuto" (status) with sub-columns "out1" and "out2". The start and end times are currently set to 08:10 and 13:30. The "sepnuto" checkboxes are currently unchecked.

**Program B:** It has a similar table with "B od:" and "B do:" columns. The start and end times are currently set to 14:05 and 19:45. The "sepnuto" checkboxes are currently unchecked.

At the bottom of the program sections are buttons "načti program" and "ulož program".

At the very bottom, there is a login section with fields for "hlášení" (username), "port" (set to com5), "heslo" (password), "nové heslo" (new password), and "potvrzení" (confirmation). There are buttons "ulož heslo", "načti nastavení", and "ulož nastavení".

Ke každému telefonnímu číslu lze přiřadit jeden ze dvou programů nebo oba současně. Nezávisle lze v programu přiřadit výstup, který bude během intervalu programu trvale sepnut.

- **0** – klik na tlačítko vynuluje okénka označená jako hodiny a minuty.
- **hodiny, minuty** – V těchto okénkách nastavte předvolbu času pro nastavení programu. Klikem na **>>** je hodnota předvolby přenesena do okénka vpravo od tlačítka.
- **>>** - přenesení hodnoty času z předvolby do okénka vpravo od tlačítka.
- **od: do:** - počáteční a koncová hodnota času v programu. Pro každý den může být nastaveno individuálně.
- **sepnuto** – zde můžete pro každý den nastavit, který výstup (**out1** a **out2**) bude sepnut v intervalu nastaveném v programu pro každý den.
- **načti program** – načte program ze zařízení.
- **ulož program** – uloží program do zařízení. Bez uložení do zařízení nejsou nastavená data v programu zařízením akceptována.
- **nuluj vše** – kliknutím přepíše do všech hodnot obou programů nuly.

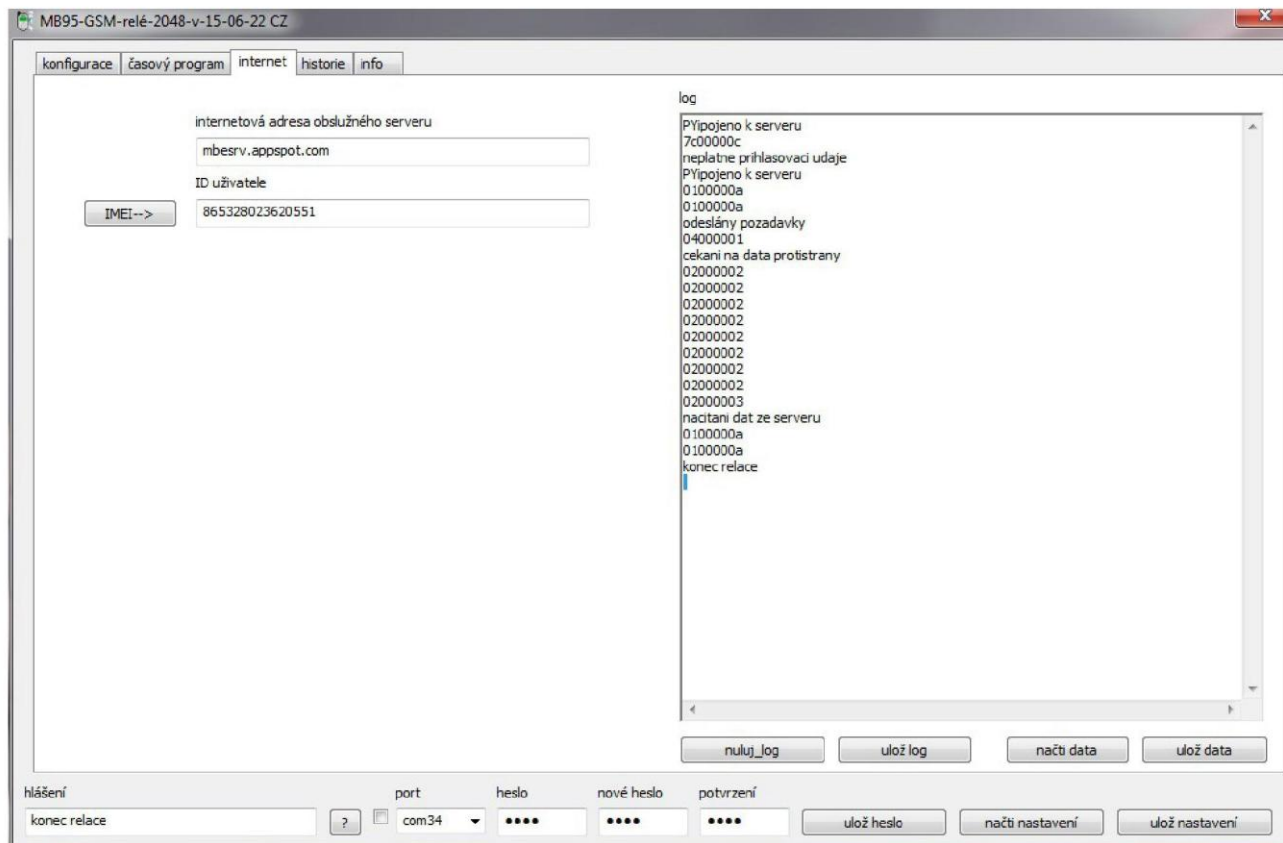
### postup nastavení programu:

- Vepište do předvolby **hodiny** a **minuty** požadovaný čas začátku nebo konce intervalu programu. Pomocí **>>** je vepište do příslušných okének času **od**, **do** časového programu. okéna časových údajů jsou chráněna proti přepsání a nelze do nich zapisovat přímo.
- Zvolte zaškrtnutím, pokud to vyžadujete, který výstup **out1**, **out2** bude v intervalu programu trvale sepnut.
- Pokud je hodnota **od** menší než hodnota **do**, (např. od 08:00 do 14:30) program umožní číslům, ke kterým je program přiřazen v tomto intervalu spínat výstupy prozvoněním nebo pokud je volba trvalého sepnutí, je v tomto intervalu výstup trvale sepnut. (prozvonění kohokoliv pak nemá žádný účinek)



- Pokud je hodnota **od** větší než hodnota **do**, (např. od 14:30 do 08:00) je program aktivní inverzně, tedy dle v příkladu v závorce od 00:00 do 08:00 a od 14:30 do 00:00. V intervalu od 08:00 do 14:30 je program neaktivní a nepovolí číslům, ke kterým je přiřazen ovládat prozvoněním.
- Čísla, ke kterým není žádný program přiřazen, mohou ovládat výstupy prozvoněním bez časového omezení, s výjimkou kdy je výstup dle programu trvale otevřen. Stav tohoto výstupu je trvale sepnuto během platnosti intervalu programu. Mimo platnost intervalu se výstup chová standardně.

### nastavení internetového připojení:



Zařízení je možno ovládat i přes internet a pomocí stejného programu a stejným způsobem, jako přes USB. Je pro to ovšem třeba nastavit některé parametry a splnit určité podmínky.

- **internetová adresa obslužného programu** – Zde je vepsána adresa obslužného serveru, který sprostředkuje spojení zařízení s uživatelem přes internet. Ze strany uživatele jakékoliv připojení k internetu, ze strany zařízení GPRS připojení, které musí být na SIM kartě aktivováno. (dle pokynů providera GSM sítě). Název serveru neměňte. Pokud výrobce změní název, změňte jej na správnou hodnotu i v aktuální verzi obslužného programu.
- **ID uživatele** – Je jedinečné ID, kterým je spárována komunikace mezi uživatelem a zařízením. Musí obsahovat pouze znaky HTTP protokolu. Doporučujeme použít IMEI GSM modulu. ID musí být tožné s ID v zařízení s ID vepsaným do tohoto okénka, jinak spojení není funkční.
- **IMEI-->** - klikem na toto tlačítko je hodnota IMEI přepsána do okénka **ID uživatele**. IMEI ovšem musí být napřed načteno ze zařízení.
- **log** – V okně log je zobrazován ve výpisu stav komunikace programu se zařízením přes internet. Pro klienta má jen malý význam, vidí jen, že se něco děje.
- **nuluj log** – Vymaže okno, ve kterém je zobrazen výpis komunikace se zařízením.
- **ulož log** – klikem uloží obsah výpisu v log do souboru s příponou .txt (textový soubor)
- **načti data** – načte klikem data pro připojení k internetu ze zařízení. (internetová adresa obslužného serveru a ID uživatele) Toto lze provést pouze při připojení USB !!! (Přes internet to ani nemá smysl, protože údaje v kolonkách a v zařízení musí být shodné).

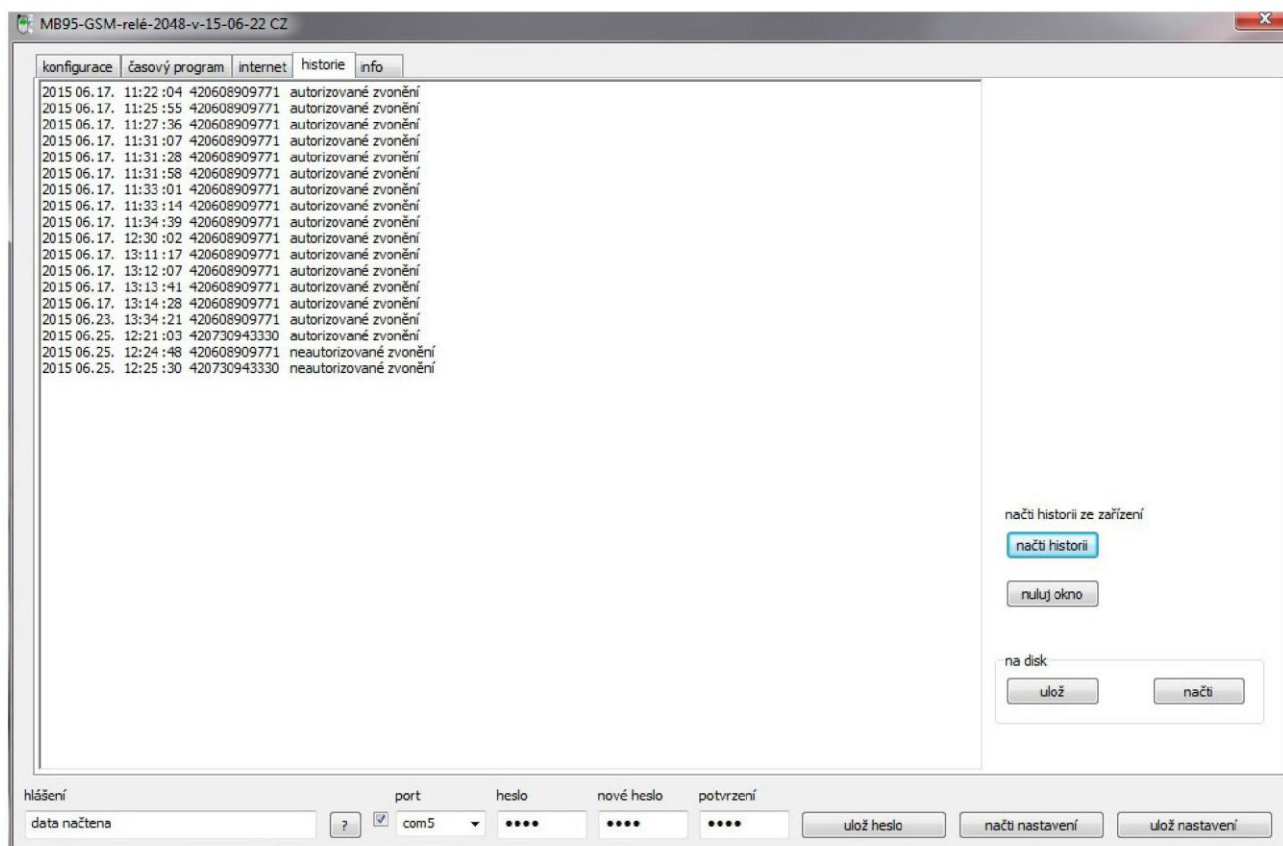
- **ulož data** – uloží klikem data pro připojení k internetu do zařízení. Toto lze provést pouze při připojení k USB !!! ( Přes internet to ani nemá smysl, protože údaje v kolonkách a v zařízení musí být shodné ).

#### **postup pro připojení k internetu:**

Doporučujeme hodnoty **internetová adresa** **obslužného serveru** a **ID uživatele** uložit do config souboru pro příští použití. Zapamatovat si doporučené ID – IMEI je nad možnosti většiny lidí a k zařízení se nelze připojit k pomoci USB, jste – li vzdáleni od zařízení, což je důvod použití internetu. Při zkoušení může být zařízení připojeno k USB, ale je třeba v rozbalovací nabídce vnutit programu neexistující com port, jinak proběhne automaticky komunikace přes USB port. Je také třeba mít na paměti, že komunikace přes GPRS je výrazně pomalejší než přes USB, což souvisí s omezenými možnostmi GSM modulu a nutností průběžné kontroly stavu přenosu dat. Načtení/ uložení dat trvá od jednotek sekund až po desítky minut při načítání 2048 čísel.

- Před první komunikací přes internet musí být do zařízení uloženy výše uvedené hodnoty **internetová adresa** **obslužného serveru** a **ID uživatele**.
- Uložte všechna nastavení do config souboru.
- Po splnění výše uvedených podmínek jste připraveni zahájit komunikaci.
- Ujistěte se, že nejste připojeni k portu přes USB.
- Načtěte config soubor a přesvědčete se, že kolonky **internetová adresa** **obslužného serveru** a **ID uživatele** jsou správně vyplněny. a v základním menu je povoleno GPRS.
- Zařízení komunikuje se serverem 10 minut po zapnutí a poté přestane aktivovat GPRS a prohledávat server. Uběhlo – li už 10 minut po zapnutí (což je prakticky vždy pokud jste od zařízení vzdáleni) odešlete na zařízení sms s klíčovým slovem **\*gprs\***. Podrobnosti viz kapitolu ovládání pomocí sms. Zařízení opět na deset minut začne prohledávat obslužný server. Pokud proběhne jakákoliv relevantní komunikace mezi uživatelem – programem a zařízením pře internet, je doba prohledávání serveru opět navýšena na dalších 10 minut.
- Nastavujte a načítejte hodnoty ze zařízení obdobně jako přes USB. V případě problémů, uložte log a konzultujte s výrobcem.
- V příkladu na obrázku je příklad logu neplatného přihlášení a poté načtení Verze firmware. Vaše komunikace v případě načtení firmware musí vypadat podobně v případě úspěšné komunikace.

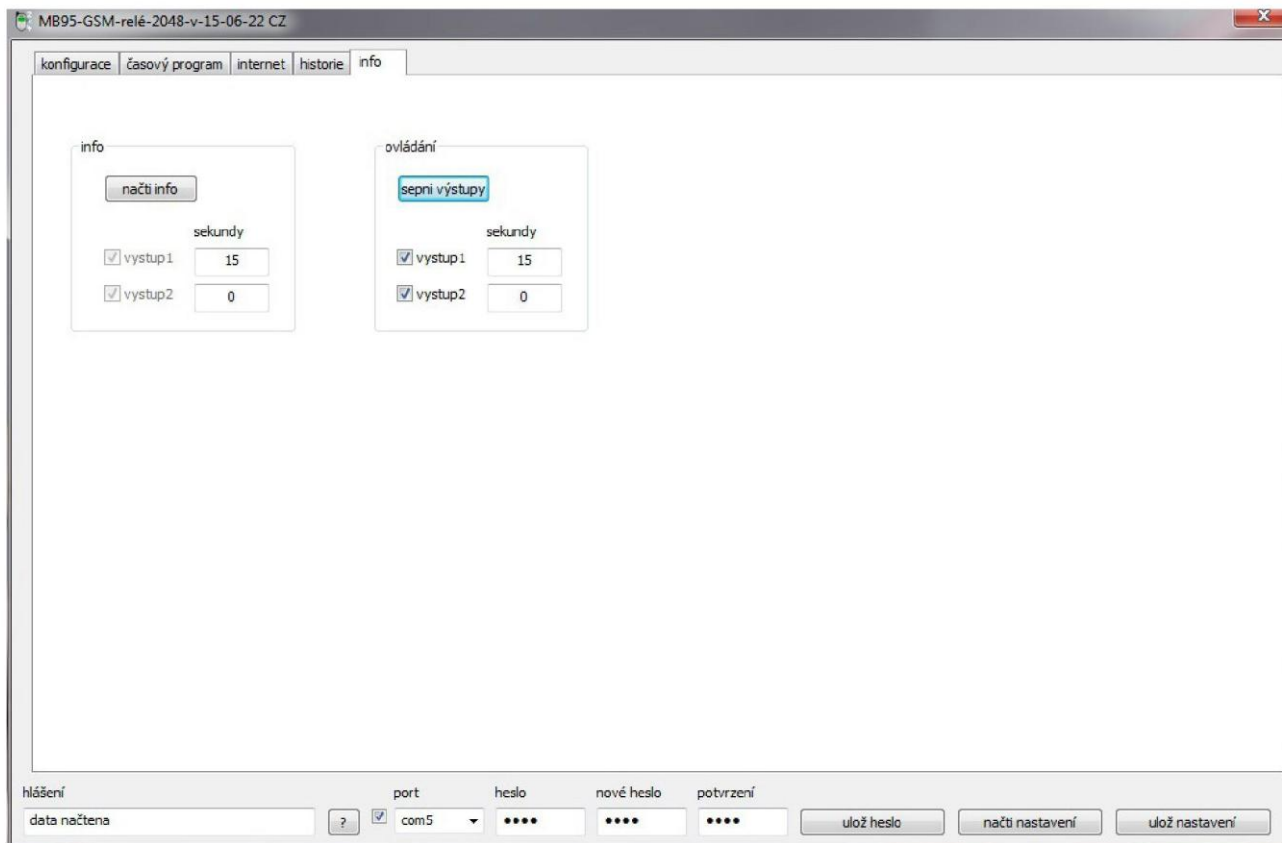
## historie událostí:



Po jakémkoliv prozvonění zařízení, toto uloží čas, číslo a typ události do paměti a zpětně je lze vyhledat pomocí programu a uložit do souboru pro archivaci. Čas události je synchronizován s GSM sítí a nelze jej tedy falšovat změnou času v zařízení. Počet událostí je 756 a po přeplnění je vždy přemazán nejstarší údaj a přepsán nejnovější událostí.

- **načti historii** – (ze zařízení) načte historii ze zařízení a zobrazí ji v okně – viz obrázek.
- **nuluj okno** – vynumaže okno se zobrazením historie. Pro obnovení je nutné historii znovu načíst ze zařízení.
- **ulož** – (na disk) uloží načtenou historii pro archivaci do souboru na disk. Tento soubor je textový a lze jej otevřít v tomto programu nebo jakýmkoliv jiným textovým editorem. Není-li nic načteno, je uložen prázdný soubor.
- **načti** – (z disku) načte uloženou historii z disku a zobrazí v okně.

## info:



Slouží k informaci, v jakém stavu se nachází výstupy, popř. sepnout výstupy na dálku bez prozvonění a bez ohledu na nastavení výstupů programem.

- **načti info** – klikem na tlačítko načtete informace o stavu výstupů. Je-li políčko **výstup1** nebo **výstup2** zaškrtnuto, je výstup sepnut, v opačném případě je vypnut. V políčku sekundy se zobrazí počet sekund, které zbývají do rozepnutí v okamžiku načtení stavu. Je-li výstup zaškrtnut (sepnut) a v kolonce sekundy je nula, je výstup sepnut trvale do další změny ovládáním nebo prozvoněním, pokud je to umožněno nastavením. Není-li výstup zaškrtnut (vypnutý), je v kolonce sekundy vždy nula.
- **sepní výstupy** – zaškrtněte výstup, který chcete sepnout nebo vypnout. Pokud do okénka sekundy vepíšete údaj větší jak nula, max. 32767, je po kliknutí výstup sepnut na dobu vepsanou v okénku. Vepíšete-li nulu, je po kliknutí příslušný výstup změněn na opačný stav. Byl-li sepnut, vypne, byl-li vypnut sepne trvale. Po kliknutí na tlačítka se nastavení provede a automaticky se načte info po této změně obdobně jako kliknutí na **načti info**.

## ovládání pomocí sms:

### Přidat číslo:

Příkaz **\*ad + číslo + atributy**. Napsat dohromady bez mezer.

Příklad: **\*ad608777999\*##\***

první znak atributu určí, zda uvedené číslo bude spínat relé č. 1 \* spínat, # nespínat.

druhý znak atributu určí, zda uvedené číslo bude spínat relé č. 2.

třetí znak atributu určí, zda na uvedené číslo budou odesílány informace o přístupech k zařízení z

jiných čísel.

Telefonní číslo se automaticky uloží na první volnou pozici.

### Odebrat číslo:

Příkaz **\*er + číslo**. Příklad **\*er608777999** provede odebrání čísla ze seznamu, pokud je v něm toto obsaženo.

**Sepnout / vypnout výstup:** Příkaz \*sw + atributy. \* sepne relé, # vypne relé, x beze změny.

příklady:

\*sw\*\* - sepne relé 1 a 2.

\*sw#\* - vypne relé 1 a sepne relé 2

\*swx\* - relé + beze změny, sepne relé 2

Při nastavení sepnutí relé toto sepne podle nastavení délky sepnutí. Pokud je 0 - sepne natrvalo do vypnutí, jinak je sepnuto na délku nastavení v sekundách 1 - 32767 sec.