

# GSM brána AGATHA

**Modelová řada :** AG – 03  
**Typ :** komplet , dual  
**Verze HW . FW :** 3.10  
**Výrobní série :** 02 / 2002

**Verze AG-Load :** 2.11

OBSAH

ÚVOD

MOŽNOSTI

INSTALACE

PROVOZ

PROGRAM

TOV.HOD.

AG-LOAD

ZÁRUKA

*Blahopřejeme Vám ke koupi universální GSM brány se speciálními funkcemi pro elektronické zabezpečovací systémy a doufáme, že budete s tímto zařízením spokojeni. Technické možnosti a funkce brány AGATHA jsou vyvíjeny především s důrazem na maximální užitnou hodnotu a spolehlivost při aplikacích v systémech EZS. Budeme rádi, pokud Vám toto zařízení bude spolehlivě sloužit a splní veškeré technické požadavky, které od něj očekáváte.*

*Jsme připraveni řešit Vaše případné technické připomínky tak, abyste se při potřebě další GSM brány rádi rozhodly opět pro zařízení AGATHA.*

*Zároveň si vyhrazujeme právo provádět takové změny na výrobku, které povedou ke zlepšení jeho vlastností.*

*kolektiv vývojových pracovníků firmy ATIS group*

*Než začnete s první instalací brány, seznamte se důkladně s tímto manuálem. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím zařízení nebo překročením jeho povolených technických parametrů.*

*Pokud máte tu možnost, provádějte nastavení parametrů a testování brány pomocí počítače. Program AG-Load Vám tuto činnost velice usnadní a urychlí.*

# GSM brána AGATHA

**instalační příručka**

**programovací příručka**

**popis programu AG-Load**

OBSAH

ÚVOD

MOŽNOSTI

INSTALACE

PROVOZ

PROGRAM

TOV.HOD.

AG-LOAD

ZÁRUKA

# 1. obsah

<i>kapitola</i>	<i>obsah kapitoly</i>	<i>strana</i>
<b>1.</b>	<b>OBSAH</b>	
<b>2.</b>	<b><u>ÚVOD</u></b>	
2.1	Co je to GSM brána .....	7
2.2	K čemu slouží GSM brána .....	8
2.3	Přednosti brány AGATHA .....	9
2.4	Obsah balení .....	13
2.5	Výběr vhodné SIM karty .....	14
<b>3.</b>	<b><u>TECHNICKÉ MOŽNOSTI</u></b>	
3.1	Programové parametry .....	15
3.2	Technické parametry .....	18
<b>4.</b>	<b><u>INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA</u></b>	
4.1	Připojovací konektory .....	21
4.2	Připojovací svorkovnice .....	24
4.3	Optické indikace .....	26
4.4	Přídavný modul PCO .....	27
4.5	Modul vyvážených vstupů .....	28
4.6	Instalace a zapojení .....	29

<i>kapitola</i>	<i>obsah kapitoly</i>	<i>strana</i>
<b>5.</b>	<b><u>UVEDENÍ DO PROVOZU</u></b>	
5.1	Využití pro hovorový přenos .....	31
5.2	Využití pro hovorový a SMS přenos .....	32
5.3	Využití pro hovorový, datový a SMS přenos	34
5.4	Závady a jejich odstranění .....	35
<b>6.</b>	<b><u>PROGRAMOVACÍ PŘÍRUČKA</u></b>	
6.1	Postup programování .....	41
6.2	Přehled programovacích příkazů .....	42
6.3	<i>P-Password</i> – vstup do programování ..	43
6.4	<i>X-eXchange</i> – změna hesla .....	44
6.5	<i>C-Centrum</i> – nastavení SMS centra .....	45
6.6	<i>N-Number</i> – telefonní číslo .....	47
6.7	<i>E-E-mail</i> – adresa internetové pošty .....	48
6.8	<i>M-Message</i> – text zprávy .....	50
6.9	<i>O-Object</i> – název objektu .....	51
6.10	<i>S-Sound</i> – melodie zvukového signálu ..	52
6.11	<i>I-Input</i> – funkce PGM vstupu .....	53
6.12	<i>R-Relay</i> – ovládání PGM výstupu .....	56
6.13	<i>H-Handy</i> – kontrola baterie .....	57
6.14	<i>A-Access</i> – přístup k přenos.kanálu .....	58
6.15	<i>F-Format</i> – formát přenášených dat .....	59
6.16	<i>T-Test</i> – testy funkce brány .....	60
6.17	Výpis systémového stavu .....	61
6.18	Výpis obsahu položek .....	65
6.19	Výmaz obsahu položek .....	66

<i>kapitola</i>	<i>obsah kapitoly</i>	<i>strana</i>
<b>7.</b>	<b><u>TOVÁRNÍ NASTAVENÍ</u></b>	
7.1	Restart brány .....	67
7.2	Reset do továrního nastavení .....	68
7.3	Hodnoty továrního nastavení .....	69
<b>8.</b>	<b><u>POPIS PROGRAMU AG-Load</u></b>	
8.1	Co je to AG-Load .....	71
8.2	Verze programu a verze brány .....	72
8.3	Požadavky na počítač .....	73
8.4	Instalace programu .....	74
8.5	Spuštění programu .....	75
8.6	Nastavení parametrů programu .....	76
8.7	Popis hlavního okna .....	77
8.8	Položky menu Soubor .....	79
8.9	Položky menu Přenos dat .....	82
8.10	Položky menu Registry .....	85
8.11	Položky menu Parametry .....	88
8.12	Položky menu Testy .....	90
8.13	Položky menu Nastavení .....	92
8.14	Položky menu Info .....	93
<b>9.</b>	<b><u>ZÁRUKA</u></b>	
9.1	Záruční doba .....	95
9.2	Záruční podmínky .....	95
9.3	Záruční list .....	95
9.4	Na co se záruka nevztahuje .....	96
9.5	Reklamace .....	96
9.6	Potvrzení prodeje .....	96

## 2. úvod

### 2.1 Co je to GSM brána

---

GSM brána je elektronické zařízení, které nahrazuje klasickou "drátovou" telefonní linku, např. Českého Telecomu nebo jiného poskytovatele těchto služeb, obousměrným (plně duplexním) převodem na mobilní síť GSM a zpět.

Výstupem brány je telefonní linka s odpovídajícím napětím a oznamovacími tóny, na kterou je možné připojit libovolné telekomunikační zařízení (analogový telefon, pobočkovou telefonní ústřednu, komunikátor systému EZS, automatický telefonní volač, modem a podobně). Rozdílem je pouze to, že hovor nebo datový přenos neprobíhá po drátovém vedení JTS (jednotná telekomunikační síť), ale radiovým přenosem prostřednictvím GSM sítě příslušného mobilního operátora (Eurotel, Paegas, Oskar atd.).

Často se GSM brány využívají ze zdravotních a bezpečnostních důvodů. Mobilní telefony vyzařují vysokofrekvenční elektromagnetické pole, které při silné intenzitě může ovlivňovat nejen zdravotní stav osob, které se přímému vlivu tohoto záření vystavují, ale také spolehlivý chod nejrůznějších zařízení. To je důvodem, proč je v nemocnicích, bankách nebo na palubě letadel zakázáno používání mobilních telefonů.

Základní funkcí brány je hlasový přenos s přímým voláním do sítě GSM, ale kromě toho umožňují některé brány také odesílání a příjem SMS zpráv, přenos dat nebo faxových zpráv a ovládání různých zařízení pomocí programovatelných vstupů a výstupů.

## 2.2 K čemu slouží GSM brána

Původním účelem GSM bran byla **potřeba snížení telekomunikačních poplatků** při volání na mobilní telefony. Úspora vychází ze skutečnosti, že při volání na mobilní čísla z pevné telefonní sítě (přes klasickou státní linku) je cena hovorného vyšší, než cena hovoru v rámci mobilní sítě. Výrazným přínosem jsou GSM brány tam, kde celý proces "ekonomického volání" řídí automaticky pobočková ústředna pomocí systému ARS/LCR (Automatic Routing Selection / Last Cost Routing). Taková aplikace GSM brány zajišťuje „mobilní“ volání nejen ze všech poboček ústředny, ale také umožňuje přepojování hovorů, které přicházejí z některé mobilní sítě, na pobočky uvnitř firmy.

Zapojení brány k telefonní ústředně je výhodné, protože hovory ze všech poboček se sčítají a je tedy možné využít nejvýhodnější tarif mobilního operátora. V takovém případě může úspora na telefonních poplatcích činit až 70%. Úspora přitom nevzniká pouze při volání z firmy (z brány) na mobilní telefon, ale rovněž při volání z mobilního telefonu do firmy. Finanční návratnost investice do GSM brány tedy bývá záležitostí jen několika týdnů !!!

Později se GSM brány začaly uplatňovat jako **náhrada telefonní linky** všude tam, kde pevné telefonní linky nejsou k dispozici – např. hájovny, horské chaty nebo výstavy a konference. Často je zapotřebí vyřešit nejen hovorové spojení, ale také připojení různých zařízení na telefonní lince závislých. To je právě případ zabezpečovacích systémů, které vyžadují telefonní linku **pro telefonní volače nebo pro připojení komunikátoru na PCO**.

V poslední době se GSM brány využívají **v systémech EZS především z bezpečnostních důvodů**. Často se stává, že pachatelé před vloupáním nejprve přeruší přívod telefonní linky nebo kabel antény radiového vysílače PCO a tím zabrání poplachové komunikaci zabezpečovacího systému. GSM brána se však umísťuje uvnitř střeženého prostoru a nevyžaduje externí kabeláž, takže umožňuje spolehlivým způsobem předávat poplachovou zprávu o napadení objektu.

V současné době jsou možnosti využití GSM bran velice rozmanité. Brána AGATHA je však vyvinuta především pro použití v zabezpečovacích systémech a tomu odpovídají její nadstandardní technické vlastnosti. Široké možnosti programování této brány umožňují nastavit její parametry tak, aby vyhovovala pro použití v různých aplikacích. A navíc: přímé programování z počítače výrazně usnadňuje postup jejího uvedení do činnosti a případnou diagnostiku.



## 2.3 Přednosti brány AGATHA pro systémy EZS

### *Datový přenos z EZS na PCO*

GSM bránu AGATHA je možné použít jako náhradu drátové telefonní linky pro připojení zabezpečovacího systému na PCO (Pult Centralizované Ochrany). Brána zajišťuje přenos dat z telefonního komunikátoru ústředny EZS DTMF formátem dat. Při použití přídatného modulu PCO je možný také PULSNÍ formát přenosu dat.

### *Propojitelnost s libovolnou ústřednou*

Brána AGATHA je vybavena sadou programovatelných vstupů, které umožňují její propojení s libovolným systémem EZS, EPS, systémem měření a regulace, přístupovým systémem a podobně. Pokud tyto systémy nejsou vybaveny telefonním komunikátorem, je možné využít schopnost brány odesílat textové zprávy a zvukové signály na vybraná telefonní čísla.

### *8 programovatelných vstupů*

Jednotlivé funkce brány se aktivují pomocí 8 PGM vstupů. Čtyři z těchto vstupů se aktivují napětím v rozsahu 10 -15V, zbylé čtyři vstupy umožňují aktivaci stejnosměrným napětím v rozsahu 5 - 30V. To je velmi výhodné například při propojení se systémem EPS nebo se systémem řízení výtahu, které pracují s napětím 24V.

### *Dálkové ovládání a programování*

GSM bránu AGATHA je možné ovládat nejen pomocí PGM vstupů, ale také dálkově pomocí SMS zpráv. Rovněž konfigurace brány, tj. nastavení parametrů, může být prováděno na dálku pomocí internetu nebo mobilního telefonu. Obdobným způsobem může být prováděna servisní diagnostika a výpis systémového stavu brány bez potřeby cesty servisního technika do místa instalace.

## *Přímé programování počítačem*

Součástí dodávky GSM brány je konfigurační software AG-Load, který umožňuje rychlé a snadné nastavení veškerých provozních parametrů brány. Zároveň je možno tento program využít pro testování a diagnostiku zařízení.

## *Programovatelný výstup*

Brána je vybavena jedním programovatelným výstupem, který je z důvodu univerzálnosti a galvanického oddělení zakončen kontaktem relé. PGM výstup se ovládá dálkově pomocí SMS. Této možnosti lze s úspěchem využít například pro dálkové zapínání a vypínání systému EZS nebo CCTV, pro ovládání klimatizace nebo topení, spínání kotlů, zavlažování zahrad a pro řadu dalších aplikací.

## *16 SMS zpráv a E-mail zpráv*

Elektronika brány je vybavena kompletní obsluhou textových zpráv v obou datových směrech, takže v případě aktivace PGM vstupu, pokud je tak naprogramován, může brána odeslat SMS zprávu na vybraná telefonní čísla nebo E-mail zprávu na vybrané E-mailové adresy. Z výroby je do paměti brány naprogramováno 16 nejčastěji používaných textů, ale v případě potřeby může být libovolný z nich přeprogramován vaším vlastním textem.

## *8 různých objektů nebo zařízení*

Brána je uzpůsobena tak, aby umožňovala současné propojení s osmi různými zařízeními nebo aby dokázala předávat zprávy a zvuková hlášení od osmi objektů. Odeslaná SMS vždy obsahuje název objektu s adresou a vlastní popis události. K tomuto účelu je v bráně 8 programovatelných textů, které můžete v případě potřeby přeprogramovat vlastním názvem objektu a jeho adresou.

## *17 telefonních čísel*

Brána AGATHA může volat zvukové signály a odesílat textové zprávy až na 17 libovolných telefonních čísel. Každé z těchto čísel může mít délku až 32 číslic.

### *4 druhy zvukových hlášení*

Protože na standardní telefony není možné odesílat textové zprávy, je brána uzpůsobena také pro předávání čtyř různých zvukových hlášení (POPLACH, POŽÁR, ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ a INFORMACE). Tato zvuková hlášení je možno volat až na 17 telefonních čísel. Odesílání zpráv a volání zvukových hlášení je možné libovolně kombinovat nebo používat současně.

### *8 E-mail adres*

Brána AGATHA může odesílat textové zprávy na libovolnou z 8 E-mailových adres. Každá z těchto adres může mít délku až 64 znaků.

### *Alternativní napájení*

GSM brána umožňuje napájení buďto přímo ze sítě 230V AC pomocí síťového adaptéru 15V, nebo zálohovaným napájením 12V, například ze systému EZS.

### *Integrovaný záložní zdroj*

V případě, kdy je GSM brána AGATHA napájena ze síťového adaptéru, může pomocí přídavného záložního akumulátoru zajistit svoji funkceschopnost i při ztrátě napájecího napětí na dobu přibližně 8 hodin. (Akumulátor 12V/1.2Ah je dodáván na přání – není součástí balení).

### *Další bezpečnostní prvky*

\* Elektronika GSM brány je uložena v pevné kovové skřínce, která je chráněna proti otevření TAMPER-spínačem, jehož kontakt se zapojuje do sabotážního okruhu zabezpečovacího systému.

\* Přístup do programování je zabezpečen proti zneužití alfanumerickým instalačním heslem technika s volitelnou délkou 5 až 16 znaků.

\* Nastavená konfigurace brány je uložena v paměti EEPROM a zůstává zachována i v případě odpojení brány od napájení.

## *Přehledné indikační prvky*

Brána AGATHA signalizuje podrobně svoje provozní stavy pomocí 9-ti indikačních LED diod. Tyto indikace poskytují informace o stavu programových vstupů a programového výstupu, o stavu hlavního napájení a napětí záložního akumulátoru, o úrovni GSM signálu, o odesílání SMS zpráv nebo o právě probíhajícím hovoru na telefonní lince.

## *Použití pro telefonní ústředny*

GSM brána AGATHA je sice navržena pro použití v EZS, ale díky plné implementaci hovorových obvodů se stejně tak dobře uplatní při aplikacích v pobočkových telefonních ústřednách, pro zajištění zlevněného volání nebo jako náhrada chybějící státní telefonní linky. Řízené přizpůsobovací obvody pro eliminaci echa zajišťují velmi kvalitní spojení a čistý přenos hlasu i při spojení z GSM do GSM.

## *Připojení telefonního přístroje*

Brána umožňuje snadné připojení libovolného telekomunikačního zařízení (telefonní přístroj, fax, modem, ...) , které je homologováno pro použití v ČR. Brána vytváří ekvivalentní vyzváněcí, obsazovací a oznamovací státní tón a linkové obvody jsou vybaveny automatickou detekcí tónové nebo pulsní volby (TONE / PULSE).

## *GSM síť 900 / 1800 MHz*

Bránu AGATHA (ve verzi dual) lze používat pro GSM vysílací frekvence 900 MHz i 1800 MHz. Znamená to, že ji můžete využít pro spojení s libovolným operátorem GSM jak v České republice (Paegas, Eurotel, Oskar), tak i v zahraničí. Brána ve verzi komplet umožňuje také spojení na všechny mobilní operátory, ale pouze v regionech, kde vysílá mobilní síť na frekvenci 900 MHz.

## *Vyvážené programové vstupy*

V případě potřeby lze zajistit vysokou bezpečnost přenosu ovládacích signálů od systému EZS rozšířením brány o modul vyvážených programových vstupů.

## 2.4 Obsah balení

V současné době se GSM brána vyrábí ve čtyřech verzích. Obsah balení Vámi zakoupené verze si zkontrolujte podle následující tabulky :

Seznam komponentů	ks	Komplet	Komplet PCO	Dual	Dual PCO
Deska elektroniky brány AG-03	1	Z	Z	Z	Z
Přídavný modul adaptéru GSM	1	Z	-	Z	-
Přídavný modul komunikace PCO	1	-	Z	-	Z
Přídavný modul vyvážených vstupů	1	vol	vol	vol	vol
Deska s GSM modulem TC-10	1	Z	Z	-	-
Deska s GSM modulem TC-35	1	-	-	Z	Z
Propojovací kabel C-10	1	Z	Z	-	-
Propojovací kabel C-35	1	-	-	Z	Z
Telefonní kabel s konektory RJ-12	1	vol	vol	vol	vol
Sériový kabel k propojení s PC	1	vol	vol	vol	vol
Přídavná anténa 900/1800 MHz	1	Z	Z	Z	Z
Kovová skříňka	1	Z	Z	Z	Z
Kartonový obal	1	Z	Z	Z	Z
Vruty 3,5 x 30 k upevnění skříňky	3	Z	Z	Z	Z
Hmoždinky průměr 6mm	3	Z	Z	Z	Z
Tento návod pro instalaci a obsluhu	1	Z	Z	Z	Z
Záruční podmínky (součást návodu)	1	Z	Z	Z	Z
Konfigurační program AG-Load	1	Z	Z	Z	Z
Napájecí síťový adaptér LE-10-15	1	vol	vol	vol	vol
Zálohovací akumulátor 12V/1.2Ah	1	vol	vol	vol	vol
Náhradní pojistka pro akumulátor	1	vol	vol	vol	vol
SIM karta	1	x	x	x	x

### Legenda :

- Z** - základní vybavení GSM brány
- vol** - volitelné vybavení GSM brány
- x** - nezbytné vybavení, které není předmětem dodávky
- - pro GSM bránu nelze použít

## 2.5 Výběr vhodné SIM karty

Je důležité, aby koncový uživatel zařízení v žádném případě nepodcenil volbu správného mobilního operátora a výběr vhodného typu SIM karty pro GSM bránu.

**1/ Volba mobilního operátora** závisí na dvou hlavních faktorech :

- a) na typu GSM brány (brána AGATHA-komplet spolupracuje s operátory, kteří v lokalitě instalace pracují v pásmu 900MHz, brána AGATHA-dual komunikuje v pásmu 900MHz i 1800MHz, tj se všemi operátory na celém území ČR)
- b) na ekonomice provozu brány. Bude-li brána používána pro zlevněná volání, bude určitě nejvýhodnější vybrat takového operátora, na jehož telefonní čísla se předpokládá nejčastější nebo výlučné volání.

**2/ Volba SIM karty** závisí především na důvodu instalace brány, tj. k jakému účelu má brána sloužit, nebo jaký účel má jednoznačně převažovat nad ostatními :

- a) levná příchozí volání do firmy. Pokud chcete ušetřit na příchozích hovorech zaměstnanců s mobilními telefony, kteří se pohybují mimo firmu, bude rozhodně nejlepší zvolit kreditní SIM kartu s nejlevnějším kupónem předplacených služeb, (GO-KARTA od Eurotelu, TWIST-KARTA od Paegasu a OSKARTA od Oskara).
- b) levná odchozí volání z firmy. Pokud předpokládáte provozní zatížení brány zejména v odchozím směru, bude nejvýhodnější volba paušální SIM karty sjednané smlouvou. Zpravidla jsou nejvýhodnější tarify s nejdražším paušálem, které poskytují nejnižší poplatky za provolanou časovou jednotku.
- c) zajištění bezpečnosti objektu. Pokud pořizujete GSM bránu AGATHA jako zařízení, které jednoznačně zvyšuje úroveň zabezpečení systémem EZS (Elektronický Zabezpečovací Systém), **rozhodně nedoporučujeme používat předplacené kreditní karty** – v případě vybití kreditu bude Vaše GSM brána nefunkční a nebude plnit svoji nejdůležitější úlohu – předání poplachové zprávy! Za nejvýhodnější považujeme **použití tzv. partnerských karet**, které fungují jako paušální, ale paušál se za ně neplatí, protože jsou přídatnou službou pro již existující paušální kartu. Zpravidla lze k těmto kartám sjednat také maximální měsíční provolaný limit (služby Pagas-PARTNER a Eurotel-TANDEM).

**3/ Volba funkcí karty a GSM sítě** :

- a) kontrola PIN na kartě - musí být vypnuta ještě před vložením SIM karty do brány.
- b) CLIR – zobrazení čísla volajícího. Pokud budete bránu používat pro odchozí volání přes telefonní ústřednu, doporučujeme sjednat u mobilního operátora skryté volání, čili zakázat zobrazování čísla brány volanému účastníkovi.
- c) SMS EXPRES – někteří operátoři nabízí službu doručení SMS do 30 vteřin.
- d) ROAMING – volání přes cizí GSM síť. Doporučujeme tuto službu zakázat. Zejména v příhraničních oblastech se slabým GSM signálem hrozí nebezpečí, že se Vaše brána přihlásí do GSM sítě sousední země a veškeré hovory i odeslané zprávy budou mnohonásobně dražší. Pokud však bránu používáte především pro systém EZS, může být roaming naopak výhodou. Zajistí, že i v případě poruchy mateřské GSM sítě bude brána schopna předat poplachové hlášení.
- e) PŘESMĚROVÁNÍ při obsazení, nepřítomnosti nebo nedostupnosti je zpravidla vhodné zakázat. Pokud využíváte současně několik GSM bran, můžete pomocí přesměrování na některou další bránu zvýšit možnost dovolání.
- f) ZÁZNAMOVÁ SLUŽBA - musí být vypnuto ukládání vzkazů do hlasové schránky.

# 3. technické možnosti

## 3.1 Programové parametry

### SMS a E-mail ZPRÁVY :

Maximální délka celého odeslaného textu .....	128 znaků
názvu a adresy objektu .....	64 znaků
vlastního textu zprávy .....	64 znaků
Počet programovatelných zpráv .....	16
Počet pevně definovaných zpráv .....	1
Počet programovatelných názvů objektů .....	8

### ZVUKOVÉ SIGNÁLY :

Počet programovatelných zvukových signálů .....	0
Počet pevně definovaných zvukových signálů .....	4
Typy zvukových signálů .....	poplach, požár, zap/vyp, info

### TELEFONNÍ ČÍSLA :

Počet uživatelských telefonních čísel .....	16
Počet speciálních servisních telefonních čísel .....	1
Maximální délka telefonního čísla .....	32 číslic

### E-mail ADRESY :

Počet programovatelných E-mail adres .....	8
Maximální délka E-mail adresy (včetně předložky) .....	64 znaků





**SIGNÁLNÍ TÓNY :**

Detekce tónů	základní tón .....	oznamovací
	dodatkové tóny .....	vyzváněcí, obsazovací
	speciální tóny .....	ticho
Frekvence oznamovacího tónu .....		425 Hz
Reakce na ukončení spojení hovorového kanálu .....		obsazovací tón
Detekce ztráty spojení s GSM buňkou .....		ticho (zhasne LED „SMS“)
Detekce ztráty spojení s GSM modulem .....		reset brány - ticho (svítí všechny LED)
Očekávání volby po vyzvednutí .....		ihned
Čekání na poslední číslici volby .....		9 sec

**DATOVÝ PŘENOS PROGRAMU AG-LOAD :**

Parametry přenosu	přenosová rychlost .....	9600 Bd
	datový paket .....	8 bitů + 1 stop bit
	parita .....	žádná

**DATOVÝ PŘENOS NA PCO :**

Parametry datového přenosu	formát dat .....	DTMF
	formát dat - verze PCO ..	DTMF / PULSE
	přenosová rychlost .....	20 Bd
Parametry pulsního přenosu	handshake .....	2300 Hz
	data .....	1800 Hz

**FUNKČNÍ VLASTNOSTI PROGRAMU PROCESORU :**

Kontrola úrovně signálu GSM sítě .....	1x /min.
Kontrola funkčnosti GSM modulu .....	1x /min.
Kontrola nabití baterie připojeného MT .....	1x /min.
Kontrola úrovně napájecího napětí .....	1x /sec.
Kontrola úrovně napětí záložního akumulátoru .....	1x /sec.
Doba trvání restartu (resetu) .....	cca 5 sec.

**SIM KARTA :**

Typ SIM karty .....	Plug-in
Napájení SIM karty .....	3 V DC
Kontrola PIN na kartě .....	vypnuta
Služby SMS zpráv .....	aktivovány

## 3.2 Technické parametry

### HLAVNÍ NAPÁJENÍ :

Hlavní napájení .....	DC, stabilizované
Napájecí napětí   připojené na svorky PWR .....	12 až 14 V DC
připojené do konektoru 15V .....	14 až 15 V DC
Konektor JACK pro připojení napájecího adaptéru .....	HS-21-14
Doporučený napájecí adapter 230V-AC/15V-DC,750mA .	LE-10-15

### ZÁLOHOVACÍ NAPÁJENÍ :

Zálohovací napájení (olověný bezúdržbový akumulátor) .	12 V DC
Kapacita akumulátoru   pro instalaci do skříně .....	1.2 Ah
pro externí umístění .....	max. 1.9 Ah
Doba zálohování při výpadku napájení   při AKU 1.2Ah ...	4 až 8 hodin
při AKU 1.9Ah ...	6 až 12 hodin

### NAPĚŤOVÉ LIMITY :

Poruchová signalizace	PORUCHA DC-15V .....	< 11.0 V
	PORUCHA PWR .....	< 10.5 V
	PORUCHA AKU .....	< 10.5 V
Kolaps systému při	napětí DC-15V .....	< 10.0 V
	napětí PWR .....	< 9.5 V
	napětí AKU .....	< 9.5 V

### PROUDOVÝ ODBĚR :

Klidový odběr celého zařízení .. verze komplet .....	140 mA
	verze dual .....
Maximální odběr elektroniky při hovoru/zvonění .....	300 mA
Maximální odběr při zcela vybitém záložním akumulátoru.	500 mA
Pojistka pro proudovou ochranu akumulátoru .....	T-230V/1A

### MODUL VYVÁŽENÝCH VSTUPŮ :

Napájecí napětí .....	10 – 14 V DC
Proudový odběr   všechny smyčky vyvážené .....	45 mA
	všechny smyčky rozvážené .....
Maximální proudové zatížení výstupu v aktivním stavu ..	10 mA
Vyvažovací odpor smyčky EOL / tolerance .....	10 kΩ / +- 15%
Rozhodovací úroveň komparátorů / stav rozvážení .....	+ - 30% / +- 3 kΩ

**MOBILNÍ SÍŤ :**

Mobilní síť	verze komplet .....	GSM 900
	verze dual .....	GSM 900 / 1800
Mobilní operátor .....		podle SIM karty

**GSM MODUL :**

Připojený GSM modul	verze komplet .....	Siemens TC-10
	verze dual .....	Siemens TC-35
Vysílací výkon modulu .....		2 W
Citlivost přijímací části .....		104 dBm

**GSM ANTÉNA :**

Frekvenční rozsah .....		900 / 1800 MHz
Impedance .....		50 $\Omega$
Přijímací zisk (900 / 1800 MHz) .....		3 / 0 dB
Maximální vysílací výkon .....		2 W
Typ připojovacího konektoru .....		FME
Doporučený typ antény .....		AA-MZ-107
Délka přívodního kabelu .....		2 m

**VLASTNOSTI PROGRAMOVÝCH VSTUPŮ :**

Universální vstupy	ovládací napětí .....	+10 až +15V DC
	galvanické provedení .....	spojené s GND
Vstupy s optočlenem	ovládací napětí .....	5 až 30V DC
	galvanické provedení .....	oddělené optočlenem
	izolační pevnost .....	120V DC
Minimální délka akivačního pulsu pro vstup .....		0.5 sec

**VLASTNOSTI PROGRAMOVÉHO VÝSTUPU :**

Technické provedení výstupu .....		galvanicky oddělený
Použitý spínací prvek .....		relé
Maximální spínané napětí .....		30V
Maximální spínaný proud .....		500 mA /AC,DC
Nastavitelný stav výstupu propojkou J5 .....		NC nebo NO

**DALŠÍ VSTUPY A VÝSTUPY :**

Rozhraní pro spojení s PC	typ rozhraní .....	RS-232
	typ konektoru .....	CANNON 9V
	přenosová rychlost .....	19.200 bit/s
Rozhraní pro spojení s GSM	typ rozhraní .....	ATA
	typ konektoru .....	CANNON 15Z
Rozhraní telefonní linky	typ rozhraní .....	ATL / FXO
	typ konektoru .....	RJ-12 nebo svorky
Rozhraní pro výrobu	typ rozhraní .....	systémové
	typ konektoru RM=2.54 .....	S1G10 10-PIN
Nastavení parametrů JUMP	typ rozhraní .....	systémové
	typ konektoru RM=2.54 .....	S2G04 8-PIN

**PARAMETRY TELEFONNÍ LINKY :**

Typ telefonní linky .....	analogová, 2 drátová
Hovorová impedance linky .....	600 Ohm
Odpor účastnického vedení .....	max. 300 Ohm
Provozní napětí .....	24 V symetrické
Vyzváněcí napětí .....	48 V / 50Hz
Detekce vyzvánění .....	35 Vef / 50 Hz
Volba (vytáčení telefonního čísla) .....	TONE / PULSE
Detekce typu volby .....	automatická
Parametry TONE volby .....	t > 30 ms
Parametry PULSE volby .....	28-200:20-200 ms
Proud smyčky .....	max. 20 mA
Ochrana proti přepětí .....	10kA / 10μs

**PRACOVÍ PODMÍNKY :**

Teplotní rozsah pro zajištění spolehlivé funkce .....	0 až +60° C
Povolená relativní vlhkost vzduchu .....	10 až 90 % při 30° C
Pracovní poloha .....	libovolná
Doporučená instalační poloha .....	svisle, LED vpravo

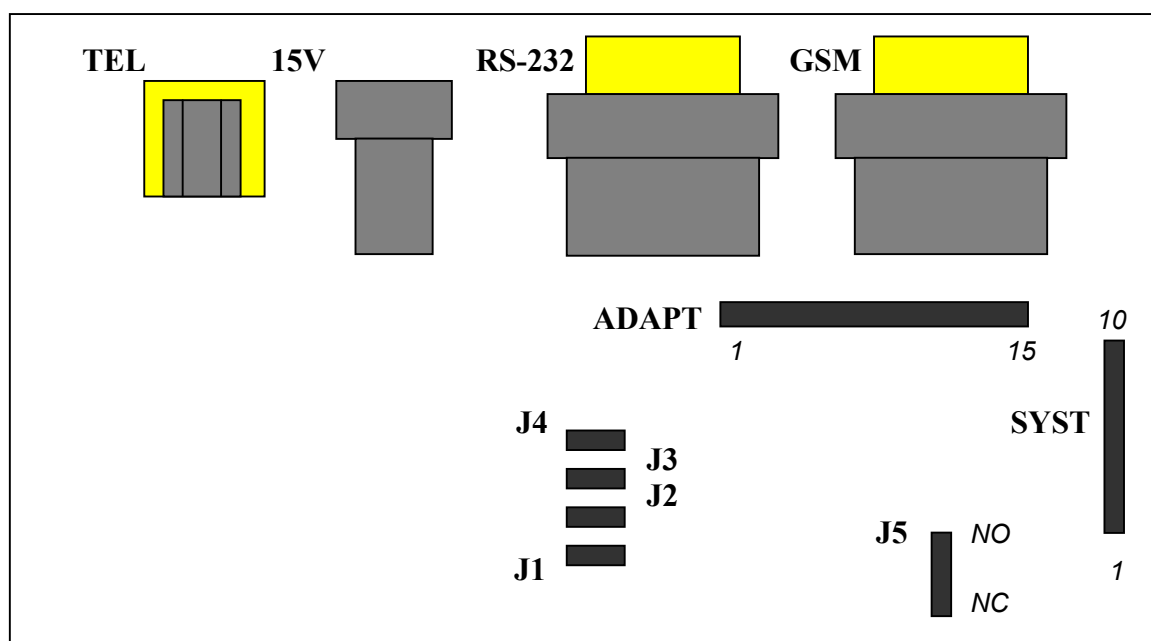
**ROZMĚRY A VÁHA :**

Rozměr kovové skříňky (bez antény) .....	311 x 180 x 55 mm
Rozměr desky elektroniky .....	115 x 85 x 25 mm
Váha včetně kovové skříňky (bez antény) .....	2 000 g
Váha včetně kovové skříňky, antény a akumulátoru .....	2 650 g

# 4. instalační příručka

## 4.1 Připojovací konektory

GSM brána AGATHA je vybavena 6-ti konektory a 5-ti nastavovacími propojkami tzv. jumpery.



- **TEL** - konektor RJ-12 6/2 pro připojení analogové telefonní linky

(pin3 ... La, pin4 ... Lb - na polaritě zapojení nezáleží)

Telefonní linka je zapojena na střední pár kontaktů,  
dva kontakty nejbliže středové ose konektoru.

**POZOR ! Nikdy nepřipojujte telefonní linku současně do konektoru RJ-12 a ke svorkám TEL !!!**

- **15V** - souosý konektor pro připojení napájecího napětí

připojit lze stejnosměrné stabilizované napětí 14-15V DC vstup je opatřen usměrňovacím můstkem (na polaritě kolík / plášť nezáleží)

**POZOR ! Nikdy nepřipojujte napájení současně do konektoru 15V a ke svorkám PWR !!!**

- **RS-232** - konektor CANNON-9 pro připojení PC s programem AG Load

k propojení s PC se používá „překřížený“ sériový kabel tzv. nul-modemový kabel pro spojení dvou PC (brána využívá pouze piny 2-RXD, 3-TXD, 5-GND)

způsob zapojení kabelu je popsán v kapitole 8.3

- **GSM** - konektor CANNON-15 pro připojení GSM modulu

- **ADAPT** - konektor pro připojení přídavného modulu (15 pinů)

(přídavný modul mění význam a úroveň signálů na jednotlivých pinech konektoru GSM-CANNON-15)

**POZOR ! V tomto konektoru musí být vždy zasunut přídavný modul, který odpovídá připojenému typu GSM modulu - nikdy ne jiný !!!  
Jinak může dojít k poškození zařízení.**

- **SYST** - konektor pro potřeby výroby a servisu (10 pinů)

**POZOR ! Ke konektoru SYST nikdy nic nepřipojujte !!!**

- **J 1** - propojka výmazu paměti - tovární nastavení

(pokud je propojka spojena v době probíhajícího restartu, jak místního tak i dálkového, dojde k výmazu všech uložených dat a uvedení zařízení do továrního nastavení)

- **J 2, J 3** - propojky pro nastavení SMS centra

Eurotel .....	J2 - spojeno	J3 - rozpojeno
Paegas .....	J2 - rozpojeno	J3 - spojeno
Oskar .....	J2 - spojeno	J3 - spojeno
JINÁ VOLBA .....	J2 - rozpojeno	J3 - rozpojeno

**POZOR !** Pokud zvolíte kombinaci JINÁ VOLBA, doporučujeme následně zadat příkaz C-CENTRUM. Automatický výběr podle karty funguje pouze tehdy, pokud SIM karta obsahuje informaci o SMS centru.

- **J 4** - propojka nastavení přenosové rychlosti GSM modulu

J4 rozpojeno - 19.200Bd (pro SIEMENS TC-35, TC-10)  
J4 spojena - 9.600Bd (pro ERICSSON GM-12, GM-22)

**POZOR !** Pro všechny v současnosti prodávané verze nastavte propojku J4 do stavu ROZPOJENO. (v opačném případě bude přenosová rychlost nastavena špatně a zařízení nebude fungovat)

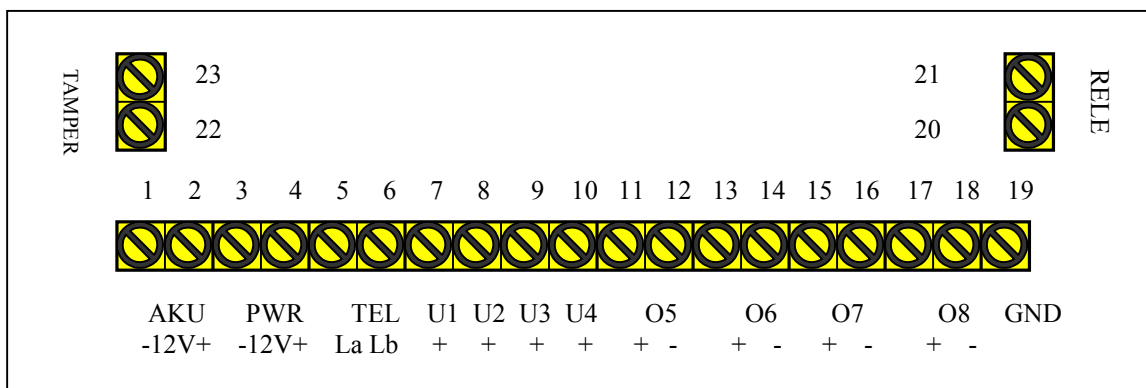
- **J 5** - propojka nastavení kontaktů relé

Stav NC nebo NO se uvažuje v klidovém stavu, tj. v době, kdy je relé v klidu – neaktivní (LED dioda relé nesvítí).

**POZOR !** Propojka J5 musí být nastavena do jedné z poloh NC / NO . Pokud nebude zapojena, bude PGM výstup nefunkční, i když bude LED dioda relé funkci programového výstupu indikovat !

## 4.2 Připojovací svorkovnice

GSM brána AGATHA je vybavena 23-mi svorkami, které slouží k připojení vstupů, výstupů, napájení a telefonní linky.



- **1,2 ... AKU** - svorky pro připojení zálohovacího akumulátoru

(1 ... GND, 2 ... +12V pól akumulátoru)  
vstup je chráněn proti přepólování pojistkou F1 (1A)  
a následnou reversní diodou.

**POZOR ! Ke svorkám je možné připojit 12V zálohovací AKU s maximální kapacitou do 1,9Ah !!!**

- **3,4 ... PWR** - svorky pro připojení zálohovaného napájecího napětí

(3 ... GND, 4 ... +12-14V ze stabilizovaného zdroje)  
vstup je chráněn proti přepólování sériovou diodou.

Tyto svorky se využívají pro přívod napájení pouze tehdy,  
pokud nepožadujete připojení zálohovacího akumulátoru.

**POZOR ! Nikdy nepřipojujte napájení současně do konektoru 15V a ke svorkám PWR !!!**

- **5,6 ... TEL** - svorky pro připojení analogové telefonní linky

(5 ... La, 6 ... Lb - na polaritě zapojení nezáleží)

**POZOR ! Nikdy nepřipojujte telefonní linku současně do konektoru RJ-12 a ke svorkám TEL !!!**



- 7 ... U1 - svorka univerzálního PGM vstupu lu1 (10 až 15 V)
- 8 ... U2 - svorka univerzálního PGM vstupu lu2 (10 až 15 V)
- 9 ... U3 - svorka univerzálního PGM vstupu lu3 (10 až 15 V)
- 10 ... U4 - svorka univerzálního PGM vstupu lu4 (10 až 15 V)

(7,8,9,10 ... +12V ovládací napětí pro PGM vstup)  
zároveň je zapotřebí propojit zem GSM brány se zemí zařízení, které je zdrojem ovládacího signálu

- 11,12 ... O5 - svorky PGM vstupu lo5 s optočlenem (5 až 30 V)
- 13,14 ... O6 - svorky PGM vstupu lo6 s optočlenem (5 až 30 V)
- 15,16 ... O7 - svorky PGM vstupu lo7 s optočlenem (5 až 30 V)
- 17,18 ... O8 - svorky PGM vstupu lo5 s optočlenem (5 až 30 V)

(11, 13, 15, 17 ... + pól ovládacího napětí pro PGM vstup,  
12, 14, 16, 18 ... - pól ovládacího napětí)

**POZOR ! Aby došlo k aktivaci programového vstupu, musí mít ovládací napětí odpovídající úroveň a ovládací puls musí být alespoň 0,5sec dlouhý!!!**

**POZOR ! Ovládací signál musí být nezměnlivý a nerušený. Kmitání signálu může způsobovat mnohonásobné aktivace PGM vstupu !!!**

- 19 ... GND - svorka "společná zem"

(19 ... využívá se k propojení se svorkami 12,14,16 a 18 v případě, kdy je zapotřebí vstupy s optočlenem ovládat pouze jedním vodičem - kladným napětím)

- 20,21 ... RELÉ - svorky PGM výstupu (zatížitelnost 0,5A při 30V)

(20,21 ... výstupy kontaktů relé - galvanicky oddělené)  
klidový stav kontaktů NC/NO se nastavuje propojkou J5










**POZOR ! V žádném případě není možné použít kontakty relé k přímému spínání napětí 230V !!!**

- 22,23 ... TAMP - svorky TAMPER spínače umístěného na desce

(22,23 ... při stisku - NC, při uvolnění - NO)

### 4.3 Optické indikace

GSM brána AGATHA je vybavena 9-ti optickými signalizacemi z LED diod, které zobrazují provozní stavy a poruchy brány. Indikace stavových informací nejsou nezbytné pro běžný provoz brány, ale značně usnadňují její kontrolu a diagnostiku.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
								
AKU	PWR	TEL	1/5	2/6	3/7	4/8	SMS	RELÉ

- **A ... Stav AKU**
  - *svítí* zálohovací akumulátor je v pořádku nebo je úplně odpojený nebo je prasklá pojistka
  - *nesvítí* napětí AKU je menší než 10,5V
- **B ... Stav PWR**
  - *svítí* napájecí napětí je v pořádku
  - *nesvítí* napájecí napětí připojené na svorkách PWR je menší než 10,5V nebo napětí na sousedém konektoru „15V“ je menší než 11,5V
- **C ... Stav TEL**
  - *svítí* probíhá odchozí hovor (hovor je placený)
  - *bliká* probíhá příchozí hovor (neplacený hovor)
  - *nesvítí* žádná komunikace na telefonní lince
- **D ... Stav U1 / O5**
  - *svítí* je aktivní vstup lu1 současně se vstupem lo5
  - *bliká pomalu* je aktivní vstup lu1
  - *bliká rychle* je aktivní vstup lo5
  - *nesvítí* není aktivní ani jeden ze vstupů lu1 a lo5
- **E ... Stav U2 / O6** - stavy mají obdobný význam pro vstupy lu2 a lo6
- **F ... Stav U3 / O7** - stavy mají obdobný význam pro vstupy lu3 a lo7
- **G ... Stav U4 / O8** - stavy mají obdobný význam pro vstupy lu4 a lo8
- **H ... Stav SMS**
  - *svítí* GSM modul má signál (GSM spojení je OK)
  - *pohasne* právě proběhlo úspěšné odeslání SMS (pouze SMS z příkazu "I" nikoliv kontrolní)
  - *nesvítí* není signál (není spojení s GSM buňkou)
- **I ... Stav RELÉ**
  - *svítí* relé je aktivováno (PGM výstup je aktivní)
  - *nesvítí* relé je v klidovém stavu (PGM neaktivní)

**POZOR ! LED indikace RELÉ signalizuje stav napájení cívky relé a nikoliv stav kontaktů relé. Ten může být modifikován pomocí nastavovací propojky J5 do stavu NC nebo NO.**

#### 4.4 Přídavný modul PCO

GSM bránu AGATHA **ve standardním provedení** můžete použít pro přenos dat z telefonního komunikátoru EZS na PCO tehdy, pokud :

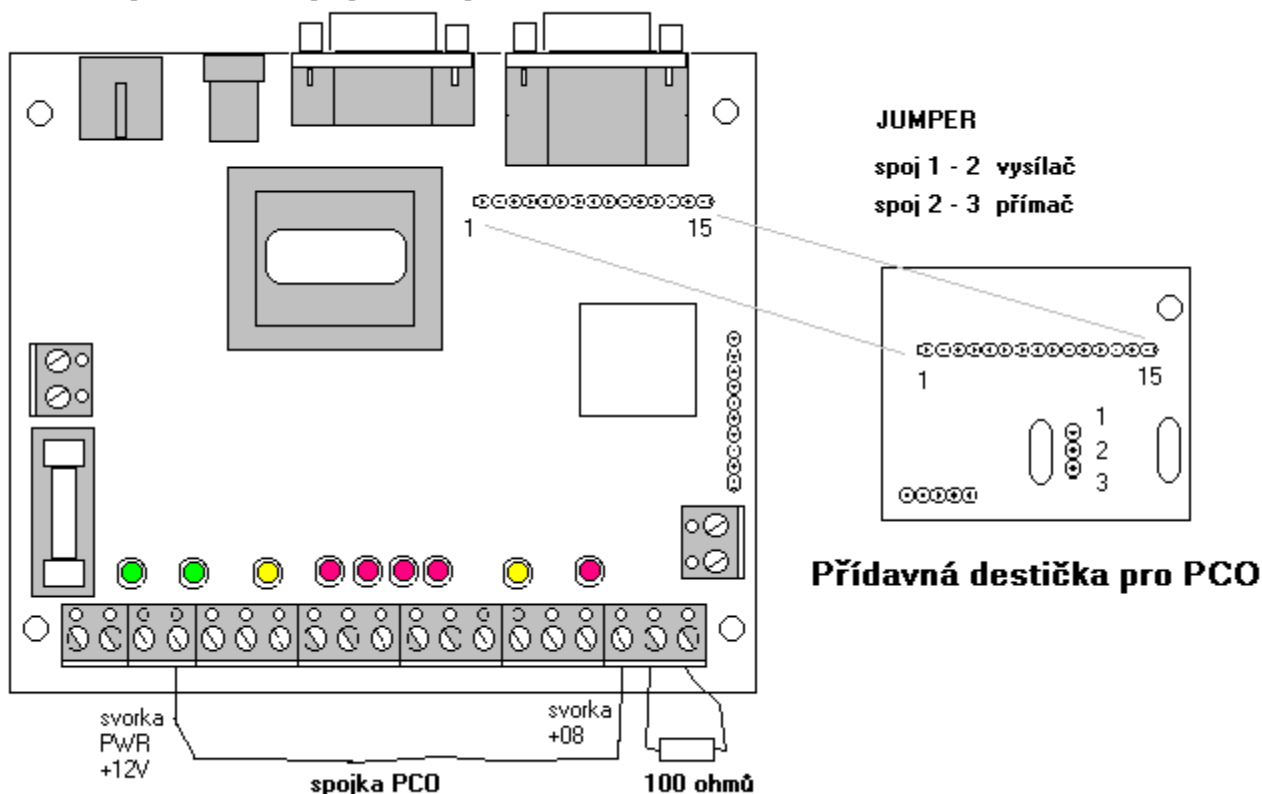
- budou data přenášena pouze tónovým formátem (DTMF) rychlost-20Bd
- bude přenos uskutečňován směrem z GSM brány (na straně EZS) na pevnou státní linku (na straně PCO)

V případě, kdy chcete uskutečňovat přenos dat pulsním formátem (PULSE) přenosu dat, je zapotřebí splnit následující čtyři podmínky :

- přenos se musí uskutečňovat pouze směrem z GSM brány AGATHA (na straně zařízení EZS) na GSM bránu AGATHA (na straně PCO)
- obě dvě GSM brány musí být vybaveny přídavným modulem PCO
- na přídavných modulech musí být správně nastaven směr přenosu dat ( EZS – vysílač / PCO – přijímač )
- přenosové parametry jsou : rychlost-20Bd, handshake-2300Hz, data-1800Hz

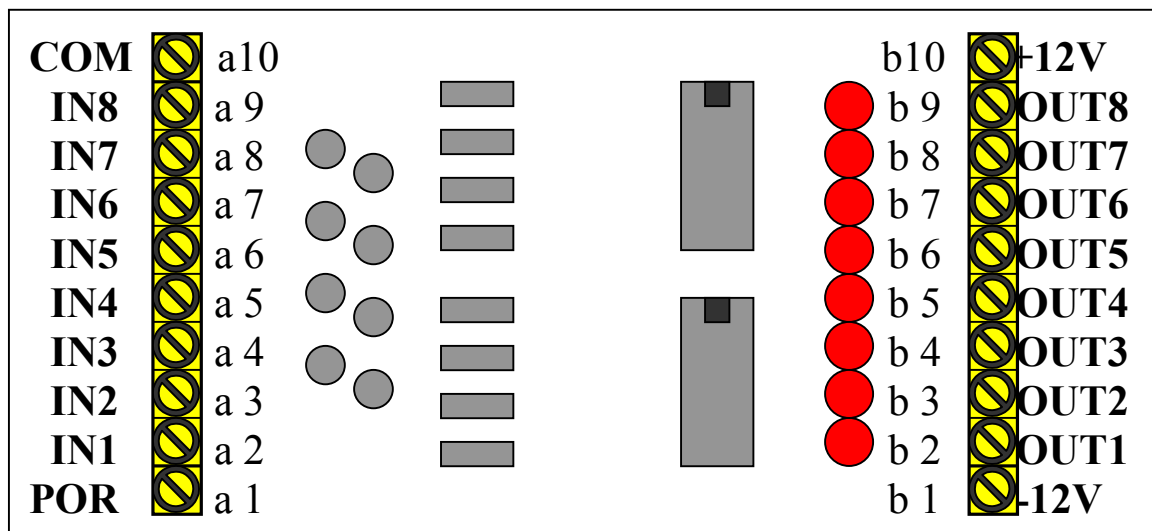
**POZOR !** **Současná verze brány umožňuje nastavit tónový i pulsní přenos dat, ale pulsní přenos dat s použitím přídavného modulu je spolehlivě odzkoušen zatím jedině ve spojení s komunikátorem Matilda KOM-4.1 .**

#### Deska plošného spoje brány GSM SG - 03



## 4.5 Přídavný modul vyvážených vstupů

Při implementaci GSM brány do systémů EZS v objektech se středními nebo vysokými riziky, doporučujeme použít modul vyvážených vstupů pro zajištění spolehlivého přenosu ovládacích signálů z ústředny EZS na vstupy GSM brány.



Modul vyvážených vstupů obsahuje 8 identických vyhodnocovacích obvodů tvořených vstupními napěťovými děliči, komparátory a výstupními spínači. Tyto obvody převádějí změnu odporu vstupní vyvážené smyčky na dvě napěťové úrovně na výstupu. **Při rozvážení smyčky je na výstupu +12V**, v klidovém stavu 0,8V.

Stav každé smyčky respektive výstupu je indikován LED diodou. Pokud je **smyčka vyvážená, svítí LED dioda** příslušného vstupu = výstup je neaktivní.

- **a2-a9 ... IN1 až IN8** - svorky vyvážených vstupů (smyčka s EOL 10kΩ)  
a2 až a9 se zapojují do smyčky proti svorce COM
- **b2-b9 ... OUT1 až OUT8** - svorky spínaných logických výstupů (+12 V)
- **a1 ... POR** - svorka výstupu souhrnné indikace rozvážení
- **b1,b10 ... -12V a +12V** - svorky pro připojení napájení (10 až 14 V)

Modul je napájen 12V z GSM brány. Napájení se přivádí ze svorek AKU na základní desce brány na svorky označené +12V a -12V na modulu.

Vstupní smyčky **s vyvažovacím odporem 10kΩ** (tolerance 15%) se zapojují mezi COM a příslušnou svorku IN. Smyčky se ovládají rozpínacím či spínacím kontaktem tak, aby došlo ke zkratu či přerušení smyčky, nebo ke změna jejího odporu nejméně o 30% (tj. rozvážení minimálně o 3 kΩ).

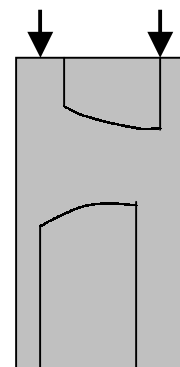
Výstupy modulu se zapojují od příslušných svorek OUT na svorky U1 až O8 na základní desce brány. Současně je zapotřebí propojit všechny záporné ovládací póly optovstupů (svorky 12, 14, 16, 18 základní desky) se svorkou 19 GND.

## 4.6 Instalace a zapojení

Instalaci GSM brány lze zvládnout za několik minut.

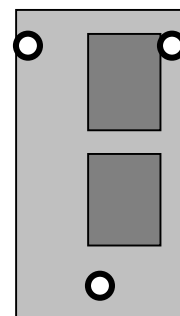
**Postupujte podle následujícího návodu :**

- 1) Vyšroubujte dva šroubky na horní straně kovové skříňky a otevřete vrchní kryt brány (viz. obrázek 1)
- 2) Vyberte vhodné místo pro instalaci skříňe brány. Nezapomeňte na dostatek místa pro anténu a na manipulační prostor pro zpětné zašroubování krytu.
  - Brána je určena **pro vnitřní použití**. Nesmí být vystavena sněhu, dešti, mlze, kondenzující vlhkosti a pod.
  - Brána nesmí být vystavena působení agresivních plynů, výparů kyselin a rozpouštědel. Bránu nelze umístit do prostředí se zvýšenými vibracemi ani poblíž tepelných zdrojů nebo v místech s přímým slunečním zářením.
  - Brána je schopna provozu v jakékoliv poloze, ale doporučená poloha je svisle na stěně s indikačními diodami vpravo a akumulátorem ve spodní části.



obr. 1

- 3) Přiložte spodní díl krytu brány na zvolené instalační místo a tužkou si označte rozteč otvorů pro upevňovací šrouby. Vrtákem  $\varnothing$  6mm vyvrtejte otvory do zdiva a do nich naklepněte plastové hmoždinky  $\varnothing$  6mm. Pokud instalujete bránu na dřevěnou stěnu, použijte vrták  $\varnothing$  3mm.
- 4) Pomocí tří vrutů 3.5 x 30 mm upevněte spodní díl krytu brány na připravené instalační místo.



obr. 2

- 5) Vložte aktivovanou SIM kartu do držáku SIM karty na desce GSM modulu. Dbejte na to, aby byl šikmý roh karty správně orientován a kontaktní pole karty bylo vespod, čili směrem k desce plošného spoje. Nikdy se nesnažte vložit SIM kartu do držáku násilím. Vložení musí být snadné a karta se při tom nesmí prohýbat – jinak nedojde ke spolehlivému spojení kontaktů.

**POZOR ! Na SIM kartě musí být vypnuta funkce "kontrola PIN" !!! Jinak dojde k okamžitému zablokování SIM karty.**

**SIM kartu lze odblokovat jedině vložением kódu PUK-1. Na jeho zadání máte omezený počet pokusů (zpravidla 3), při dalším chybném zadání dojde k trvalému a nevratnému znehodnocení SIM karty.**

- 6) Překontrolujte připojení GSM modulu ke konektoru GSM (CANNON-15 pin). Propojení musí být provedeno pomocí speciálního spojovacího kabelu, který je součástí balení každé GSM brány.
- 7) Překontrolujte, zda je ke konektoru ADAPT připojen přizpůsobovací obvod, odpovídající typu připojeného GSM modulu a zda je nasazen se správnou polaritou (pin-1 u značky „1“ na plošném spoji).

- 8) Překontrolujte nastavení přenosové rychlosti polohou propojky J4 podle typu připojeného GSM modulu (viz. popis nastavení JUMPER propojek), [SIEMENS TC-35 ... **rozpojeno**, SIEMENS TC-10 ... **rozpojeno** ].

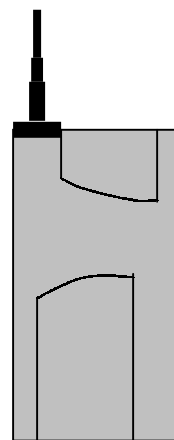
- 9) Připojte přídatnou anténu, která je součástí balení, do konektoru FME a dotáhněte jej rukou (nepoužívejte při tom kleště). Nezapojená anténa může způsobit poškození vysílače na GSM modulu.

- Vyzařovací prut antény musí být instalován ve svislé poloze vně krytu GSM brány.

- V levé horní části spodního dílu skříně brány

je připraveno instalační místo pro upevnění magnetické duální antény (viz. obrázek 3).

- Pokud je v místě instalace skříně brány slabý GSM signál, můžete využít 2m přívod k anténě a instalovat jí na vhodné místo mimo skříně brány.



obr. 3

- 10) Připojte zařízení na telefonní linku (pobočkovou telefonní ústřednu, analogový telefonní přístroj, telefonní volač, komunikátor EZS a podobně) ke konektoru TEL (pin 3-4 na RJ-12) nebo ke svorkám TEL (svorka 5-La, svorka 6-Lb). Na polaritě zapojení nezáleží.

- 11) Připojte napájecí síťový adaptér 230V AC / 15V DC (například typ LE-10-15) do sousého napájecího konektoru označeného „15V“ (na polaritě zapojení konektoru nezáleží) nebo připojte stejnosměrné zálohované napájení v rozsahu 12-14V DC ke svorkám PWR (svorka 3 minus, svorka 4 plus).

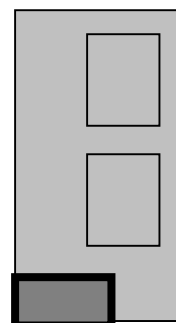
**POZOR ! Nikdy nepřipojujte napájení současně do konektoru 15V i ke svorkám PWR !!! Zvolte pouze jednu z možností.**

- 12) Jakmile připojíte napájení, musí se rozsvítit všechny LED diody s výjimkou diody REL. Pokud bude úspěšně navázána komunikace mezi řídicí jednotkou brány a připojeným GSM modulem, dojde přibližně po 5 vteřinách ke zhasnutí všech diod. Poté začnou LED diody plnit své indikační funkce.

- 13) Pokud je zapotřebí zajistit záložní napájení brány při výpadku hlavního napájecího zdroje (síťového adaptéru), připojte přívody 12V akumulátoru ke svorkám AKU (svorka 1 minus, svorka 2 plus).

- Baterii s kapacitou 1.2Ah je možné umístit v levé spodní části krytu brány (viz. obrázek 4)

- Baterie s větší kapacitou (avšak maximálně 2Ah) musí být umístěna externě. Zvolte takové umístění, kde nebude vystavena zbytečně vysoké teplotě.



obr. 4

**POZOR ! Pokud připojujete zálohovací akumulátor, musíte mít přivedeno napájecí napětí 15V do sousého konektoru.**

- 14) Rozpojte propojku J1, aby nedošlo k budoucí ztrátě vámi programovaných dat. Zavřete vrchní díl krytu brány a zašroubujte dva horní šrouby víka.

# 5. uvedení do provozu

## 5.1 Využití pouze hovorového přenosu

Využívání hovorového přenosu znamená, že budete GSM bránu využívat pro některou z níže uvedených aplikací :

- a) k bráně bude připojen analogový telefonní přístroj, který umožní pohodlné telefonování po mobilní síti také v prostorech budovy, kde není signál GSM (anténa brány musí být samozřejmě v místě, kde je dostatečný signál GSM)
- b) brána bude připojena k pobočkové telefonní ústředně, která umožní všem účastníkům (pobočkám) využívat zlevněné volání prostřednictvím GSM sítě
- c) k bráně bude připojen automatický telefonní hlásič (volač), který umožní přenos hlasové poplachové zprávy od zabezpečovacího systému na vybraná telefonní čísla
- d) zapojení může být také současnou kombinací variant c), a) nebo c), b).

Uvedení brány AGATHA do provozu při využívání pouze hovorového přenosu je velice jednoduché a vyžaduje pouze zapojení antény, telefonní linky a napájení. Pokud však dosud nemáte znalost připojovacích konektorů, prostudujte nejprve kapitulu 4. INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA.

**Při uvedení GSM brány do provozu postupujte podle tohoto návodu :**

- 1) Po dokončení instalace brány (podle kapitoly 4.6) překontrolujte, zda na bráně svítí alespoň jedna zelená dioda napájení (PWR nebo AKU). Pokud tomu tak není, odstraňte chybu podle návodu v kapitole 5.4
- 2) Překontrolujte, zda má brána dostatečně silný signál sítě GSM. Pokud je signál slabý, žlutá dioda SMS nebude svítit.
- 3) Na telefonní linku připojte vybrané telekomunikační zařízení (telefonní volač, analogový telefon, apod.), pokud jste tak dosud neučinili. Pokud hodláte připojit pobočkovou telefonní ústřednu, odzkoušejte funkci brány podle bodu 4) nejprve s pomocí telefonu. Bude-li pokus úspěšný, připojte ústřednu.
- 4) Zvedněte sluchátko telefonního přístroje a zkuste uskutečnit telefonický hovor z brány na mobilní telefon. Postupujte stejně, jako při volání po běžné státní lince. Prověřte, že se oba účastníci navzájem slyší. Pokud je vše v pořádku, vyzkoušejte telefonní hovor z mobilního telefonu na bránu. Pokud telefonní přístroj nevyzvání, ověřte, zda má zapnutý zvonek.

Nyní je Vaše GSM brána připravena k provozu.

## 5.2 Využití hovorového přenosu a nastavbových funkcí tj. přenosu textových zpráv a akustických volání

Uvedení brány AGATHA do provozu při využívání nastavbových funkcí od Vás vyžaduje nejen znalost připojovacích konektorů a svorkovnic, ale také znalost většiny programovacích příkazů. Pokud tyto znalosti zatím nemáte, prostudujte nejprve kapitoly 4.INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA a 6.PROGRAMOVACÍ PŘÍRUČKA.

**POZOR !** Pokud chcete využívat nastavbové a zabezpečovací funkce brány AGATHA, musí mít SIM karta aktivovanou službu SMS zpráv u příslušného operátora - jinak bude vaše instalace neúspěšná.

Postup uvedení do provozu, který je popsán v bodech 1) až 4) kapitoly 5.1 „využití pouze hovorového přenosu“, je stejný i v tomto případě.

**Dále postupujte podle následujícího návodu :**

- 5) Pomocí propojek J2 a J3 nastavte číslo SMS centra příslušného mobilního operátora (viz. popis nastavení JUMPER propojek),
- |                  |                |                |                   |
|------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Eurotel .....    | J2 - spojeno   | J3 - rozpojeno |                   |
| Paegas .....     | J2 - rozpojeno | J3 - spojeno   |                   |
| Oskar .....      | J2 - spojeno   | J3 - spojeno   |                   |
| JINÁ VOLBA ..... | J2 - rozpojeno | J3 - rozpojeno | (nutný příkaz C). |

Poznámka : JINÁ VOLBA se nastavuje v případě, kdy je zapotřebí provést spojení na jiného operátora (například při instalaci v zahraničí) nebo pokud se předpokládá častá výměna SIM karty. V takovém případě může být SMS centrum voleno automaticky podle vložené SIM karty (viz. popis příkazu C-CENTRUM).

**POZOR !** Spojovací čísla na SMS centra jsou z výroby nastavena na :

Eurotel .....	+ 4 2 0 6 0 2 9 0 9 9 0 9
Paegas .....	+ 4 2 0 6 0 3 0 5 2 0 0 0
Oskar .....	+ 4 2 0 6 0 8 0 0 5 6 8 1

**Pokud by v budoucnu došlo k přečíslování těchto čísel, bude nutno využívat variantu "JINÁ VOLBA".**

- 6) Doporučujeme před spuštěním brány AGATHA do provozu, nejprve provést tovární nastavení spojením propojky J1, odpojením napájení a následným zpětným připojením napájení (viz. kapitola 7.TOVÁRNÍ NASTAVENÍ).
- 7) Rozpojte propojku J1, aby nedošlo k budoucí ztrátě vámi programovaných dat.



- 8) Nyní proveďte naprogramování nezbytných parametrů brány odesláním programovacích příkazů na vaši GSM bránu. Programování proveďte formou odeslání SMS zpráv z libovolného mobilního telefonu nebo prostřednictvím internetu ( pomocí webových stránek mobilních operátorů – viz. poznámka v dolní části stránky).  
Pokud máte v místě instalace k dispozici počítač, využijte k programování konfigurační program AG-Load. Programování bude snazší a rychlejší :
- a) pokud jste nastavili propojky J2 a J3 do stavu rozpojeno, naprogramujte číslo SMS centra nebo funkci automatického výběru **příkazem C**
  - b) naprogramujte tzv. servisní telefonní číslo (číslo v registru N25) a ostatní telefonní čísla pomocí **příkazu N**
  - c) pokud vám nevyhovují texty přednastavených SMS zpráv, naprogramujte si vlastní texty pomocí **příkazu M**
  - d) pokud je to zapotřebí, vytvořte si vlastní názvy objektů **příkazem O**
  - e) naprogramujte funkce jednotlivých PGM vstupů **příkazem I**
  - f) chcete-li zvýšit bezpečnost systému, přeprogramujte instalační heslo novým heslem 5-15 znaků dlouhým - **příkaz X**
- 9) Proveďte programové testy vámi nastavené konfigurace pomocí **příkazu T**
- 10) Pokud odpovídá chování brány vámi naprogramovaným požadavkům, připojte na svorky PGM vstupů signály ze zabezpečovacího nebo jiného systému a vyzkoušejte funkci brány při reálném provozu.

Nyní je Vaše GSM brána připravena k provozu včetně nadstavbových funkcí.

#### POZNÁMKA :

*Při programování Vaší GSM brány pomocí internetu můžete využít například tyto webovské stránky :*

***www2.eurotel.cz/sms***                      *nebo*   ***www.eurotel.cz***  
***sms.oskarmobil.cz/?locale=cz*** *nebo*   ***www.oskarmobil.cz***  
***www.paegas.cz***

**POZOR !** Při programování brány z internetu se (za běžných podmínek) čas doručení SMS zprávy do brány pohybuje v jednotkách vteřin. Čas doručení však závisí na kvalitě poskytovaných služeb příslušného mobilního operátora. **Například na Silvestra nebo v době dopravních kolapsů dochází k přetížení GSM sítě a SMS zprávy bývají doručovány i v rozmezí několika hodin !!!**

### 5.3 **Využití hovorového přenosu, nadstavbových funkcí a datového přenosu z komunikátoru EZS na PCO**

Uvedení brány AGATHA do provozu při využívání datového spojení na PCO od Vás vyžaduje znalost připojovacích konektorů a svorkovnic, znalost přídatného modulu PCO a také znalost všech programovacích příkazů. Pokud tyto znalosti zatím nemáte, prostudujte kapitoly 4. a 6. INSTALAČNÍ a PROGRAMOVACÍ PŘÍRUČKY.

**POZOR !** Pokud chcete využívat nadstavbové a zabezpečovací funkce brány AGATHA, musí mít SIM karta aktivovanou službu SMS zpráv u příslušného operátora - jinak bude vaše instalace neúspěšná.

**POZOR !** Pokud chcete využívat bránu AGATHA pro přenos dat GSM-GSM z komunikátoru EZS na PCO v pulsním formátu, musí být Vaše vysílací brána i přijímací brána na Pultu Centralizované Ochrany vybavena přídatným modulem PCO - jinak budou Vaše datové přenosy nespolehlivé nebo úplně nemožné.

Postup uvedení do provozu, který je popsán v bodech 1) až 10), předchozích kapitol 5.1 a 5.2 je stejný i v tomto případě.

**Pro zajištění datového přenosu postupujte podle následujícího návodu :**

- 11) Pokud chcete využívat pulsní formát přenosu dat, překontrolujte, zda je ve Vaší bráně instalován přídatný modul PCO – ten zajistí přenos GSM - GSM. Pokud chcete využívat tónový formát přenosu dat, tento modul PCO nepotřebujete ... pokračujte bodem 13).
- 12) Na přídatném modulem PCO nastavte propojku, která definuje umístění brány. Na straně systému EZS bude propojka v poloze vysílač (spojeno 1-2), na straně pultu PCO musí být v poloze přijímač (spojeno 2-3).
- 13) **Příkazem F-Format** naprogramujte Vámi zvolený formát přenášených dat. Pokud je to možné, doporučujeme používat tónový formát, který je rychlejší a spolehlivější. V ostatních případech použijte formát pulsní.
- 14) Pokud používáte bránu nejen pro datový přenos na PCO, ale zároveň také pro rozesílání SMS zpráv nebo pro volání melodických signálů, doporučujeme nastavit dobu čekání na uvolnění hlasového kanálu **příkazem A-Access** minimálně na 2 minuty. Tím zajistíte, že nejprve proběhne datový přenos na PCO a pak teprve začne GSM brána rozesílat SMS a zvuková hlášení.
- 15) Odzkoušejte datové spojení na PCO aktivací komunikačního testu systému EZS. Pokud proběhne test v pořádku, můžete považovat Vaší GSM bránu za nainstalovanou.

## 5.4 Závady a jejich odstranění

---

Pokud se Vaše GSM brána AGATHA nechová tak, jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách 6.1 až 6.3, pečlivě prostudujte kapitoly 4. a 6. (instalační a programovací příručka) a poté se pokuste závadu odstranit podle následujícího návodu. Pokud nebudete ani v tomto případě úspěšní, obraťte se na Vašeho dodavatele nebo přímo na výrobce zařízení.

### 1 na GSM bráně nesvítí vůbec žádná LED dioda

---

příčina : zařízení nemá připojeno odpovídající napájecí napětí  
odstranění : překontrolujte měřícím přístrojem, zda je připojeno stejnosměrné stabilizované napětí v rozmezí 14-15V na souosý konektor (na polaritě nezáleží) nebo napětí 12-14V ke svorkám PWR. Překontrolujte, zda je na svorkách PWR dodržena polarita zapojení + a - . Nikdy nezapojujte napájení současně na souosý konektor i na svorky PWR !!!

### 2 na GSM bráně svítí všech osm LED diod (mimo LED Relé)

---

příčina : zařízení není kompletní – nemůže proběhnou úvodní restart  
odstranění : překontrolujte, zda :  
a) je vložena SIM karta a zda není v držáku zkřížená  
b) SIM karta funguje na jiném mobilním telefonu  
c) je správně nastavena přenosová rychlost propojkou J4 na desce GSM brány (rozpojena pro Siemens TC-10, TC-35)  
d) je správně zapojen propojovací kabel mezi bránou a GSM modulem

### 3 na GSM bráně svítí pouze LED dioda SMS

---

příčina : zařízení má připojeno napájecí napětí v rozmezí 9,5-11,5V na souosý konektor nebo 9-10,5V na svorkách PWR nebo AKU, které je nedostačující pro zajištění správné funkce zařízení  
odstranění : překontrolujte měřícím přístrojem, proč není připojeno stejnosměrné stabilizované napětí v rozmezí 14-15V na souosý konektor (na polaritě nezáleží) nebo napětí 12-14V ke svorkám PWR. Nikdy nezapojujte napájení současně na souosý konektor i na svorky PWR !!!

#### 4 na GSM bráně nesvítí LED dioda SMS - brána nekomunikuje

---

- příčina : zařízení nemá k dispozici GSM signál příslušného operátora  
odstranění : a) překontrolujte na jiném mobilním telefonu (za použití SIM karty z brány), zda je v místě instalace brány dostatečně silný signál  
b) překontrolujte, zda je správně připojena externí anténa a zda je vhodně umístěna

#### 5 GSM brána nefunguje na záložní akumulátor, ale LED AKU svítí

---

- příčina : je prasklá pojistka AKU nebo je akumulátor odpojen  
odstranění : a) překontrolujte měřícím přístrojem, zda je v pořádku pojistka AKU  
b) překontrolujte, zda je akumulátor připojen ke svorkám AKU  
c) překontrolujte, zda je dodržena polarita zapojení + a - svorek AKU.

#### 6 při hovoru je slyšet v hlasovém kanálu echo (ozvěna)

---

- příčina : v GSM síti dochází ke zpoždění přenosu hlasového signálu  
vysvětlení : a) pokud slyší ozvěnu uživatel brány, je to způsobeno telefonem druhého účastníka hovoru – tento stav nelze bránou odstranit  
b) pokud slyší ozvěnu druhý účastník spojení, je echo způsobeno bránou – konzultujte tento stav s výrobcem zařízení

#### 7 při hovoru je slyšet v hlasovém kanálu brum

---

- příčina : stejnosměrné vstupní napájecí napětí je špatně odfiltrované  
odstranění : vyzkoušejte provoz brány pouze na záložní akumulátor. Pokud se při provozu na AKU brum neprojevívá, je pro napájení použit nevhodný zdroj

#### 8 pomocí GSM brány nelze telefonovat

---

- příčina : brána nemá připojeno odpovídající telekomunikační zařízení  
odstranění : a) překontrolujte, zda je ke svorkám La Lb nebo ke konektoru RJ-12 připojeno potřebné telekomunikační zařízení (analogový telefonní přístroj nebo vstup analogové státní linky pobočkové ústředny)  
b) překontrolujte, zda má připojené telekomunikační zařízení technické parametry, které splňují požadavky ČR norem (na spodní straně zařízení musí být nalepeno potvrzení a schválení ČTÚ)  
c) připojte jiný analogový telefon, pokud možno jiného modelu než je stávající, abyste eliminovali nevhodnost nebo závadu původního zařízení, a proveďte zkoušku s tímto jiným typem zařízení

## 9 **pomocí GSM brány nelze odesílat SMS zprávy**

---

- příčina : je chybně definované SMS centrum mobilního operátora  
odstranění : a) prověřte, zda má SIM karta aktivované služby SMS  
b) překontrolujte, zda je pomocí propojek J2 a J3 na desce GSM brány správně nastaven mobilní operátor  
c) pokud používáte bránu pro jinou mobilní síť než Eurotel, Paegas a Oskar, nastavte obě propojky do polohy rozpojeno a programovacím příkazem C-Centrum nadefinujte telefonní číslo Vašeho SMS centra

## 10 **odesílané SMS zprávy jsou neúplné chybí popis objektu nebo vlastní text zprávy, popřípadě obojí**

---

- příčina : je chybně definovaný název objektu nebo text zprávy  
odstranění : a) překontrolujte, zda je při definování funkce vstupu pomocí příkazu I-Input správně zadán parametr O (object) a parametr M (Messages)  
b) překontrolujte příkazem <T:S>, zda je naprogramován registr názvu objektu a registr textu SMS zprávy, uvedený v příkazu I-Input

## 11 **po připojení brány na napájení dojde k zablokování SIM karty**

---

- příčina : na SIM kartě nebyla zrušena funkce kontroly PIN  
odstranění : vložte SIM kartu do nějakého mobilního telefonu a zadejte správný kód PUK-1 aby se karta odblokovala. Následně vstupte do menu zabezpečení a vypněte funkci „kontrola PIN“. Vložte kartu zpět do brány

## 12 **GSM brána neposílá STATUS a zprávy o stavu naprogramování**

---

- příčina : chybí nebo je chybně definováno servisní telefonní číslo  
odstranění : a) pomocí příkazu <N25:+42060.....> <N25:> znovu naprogramujte telefonní číslo do registru N25 a ověřte jeho naprogramování. Nezapomeňte, že telefonní čísla musí být zadávána v mezinárodním tvaru, tj. začínající +420  
b) pokud nebude závada odstraněna podle bodu a), překontrolujte syntaxi Vámi zadávaných příkazů a správnost hesla  
c) pokud je podle bodů a) b) vše v pořádku, překontrolujte správnost nastavení telefonního čísla SMS centra (propojky J2 a J3)  
d) závada může být také u operátora mobilní sítě. Vyjměte SIM kartu z GSM brány, vložte jí do jiného mobilního telefonu a ověřte, zda dojde k odeslání SMS z tohoto přístroje

---

**13 někdy se stává, že po aktivaci programového vstupu brána opakuje volání melodického signálu dvakrát**

---

příčina : jedná se o normální chod brány podle programu procesoru  
upozornění : pokud netrvá poslech zvukového signálu alespoň 20 sec. od chvíle prvního zazvonění, GSM brána zopakuje volání ještě jednou

---

**14 GSM brána nereaguje na programovací příkazy ale přesto bliknutím diody SMS signalizuje přijetí zprávy**

---

příčina : SMS příkazy jsou ignorovány, protože mají nesprávný tvar  
odstranění : a) překontrolujte, zda syntaxe odesílaných zpráv odpovídá tvaru, který je uveden v kapitole 7. programovací příručka  
b) ujistěte se, že každá odesílaná programovací SMS začíná příkazem P-Password a že je heslo správně zadáno a to včetně rozlišení malých a velkých písmen  
c) pokud jste provedli kontroly podle bodů a) b) a závada stále přetrvává, s největší pravděpodobností je heslo brány jiné než se pokoušíte zadat. Proveďte studený restart brány s nastavením parametrů do továrních hodnot a vše opakujte s heslem ATISg

---

**15 brána nereaguje na aktivaci universálního programového vstupu LED dioda vstupů (Iu1 až Iu4) se vůbec nerozsvítí**

---

příčina : signál pro aktivaci vstupu nemá předepsané parametry  
odstranění : a) zkontrolujte, zda na programový vstup přichází aktivační signál o délce větší než 0,5 sec.  
b) pomocí měřicího přístroje ověřte, zda má aktivační signál požadované napěťové parametry +10 až 15V (pro vstupy Iu1 až Iu4)  
c) přeměřte přístrojem, zda není aktivační signál rozkmitaný

---

**16 brána nereaguje na aktivaci programového vstupu s optočlenem LED dioda vstupů (Io5 až Io8) se vůbec nerozsvítí**

---

příčina : signál pro aktivaci vstupu nemá předepsané parametry  
odstranění : a) zkontrolujte, zda na programový vstup přichází aktivační signál, který má délku větší než 0,5 sec.  
b) pomocí měřicího přístroje ověřte, zda má aktivační signál požadované napěťové parametry 5 až 30V (pro vstupy Io5 až Io8)  
c) pokud používáte jednovodičové ovládání vstupu překontrolujte, zda je spojena svorka – (mínus) tohoto vstupu se svorkou GND  
d) překontrolujte dodržení správné polaroty zapojení ovládacího signálu  
e) přeměřte přístrojem, zda není aktivační signál rozkmitaný

---

**17 GSM brána nereaguje na aktivaci programového vstupu Io8 přesto, že dioda aktivaci vstupu signalizuje**

---

- příčina : vstup Io8 je vyčleněn pro ovládání formátu dat  
odstranění : pokud nepoužíváte datový přenos na PCO, změňte příkazem F-Format nastavení formátu dat na parametr T nebo P.  
upozornění: pokud používáte volitelný formát dat V-Variable, nelze současně používat vstup Io8 běžným způsobem, neboť je určen pouze pro ovládání formátu přenášených dat

---

**18 GSM brána nereaguje na aktivaci programového vstupu přestože LED dioda vstupu signalizuje jeho aktivaci**

---

- příčina : špatně definovaná funkce vstupu příkazem I-Input  
odstranění : a) zkontrolujte, zda brána nečeká na uvolnění kanálu, který může být blokován akustickým spojením (parametr A-Access ... 1 a větší)  
b) překontrolujte, nastavení programového vstupu výpisem jeho parametrů pomocí příkazu <Ixx:>  
c) překontrolujte správné naprogramování registrů telefonních čísel, na které se vstup odvolává pomocí příkazu <Nxx:>

---

**19 GSM brána při aktivaci programového vstupu neprovede všechny akce, které byly příkazem I-Input naprogramovány**

---

- příčina : špatně definovaná funkce vstupu příkazem I-Input  
odstranění : a) překontrolujte, nastavení programového vstupu výpisem jeho parametrů pomocí příkazu <Ixx:>. Nezapomeňte, že seznam hlavních parametrů spolu se seznamem subparametrů nesmí být delší než 32 znaků. Pokud je to zapotřebí, použijte zkrácený formát příkaz I-Input a to bez oddělovacích čárek a bez levostranných nul  
b) překontrolujte, zda Vámi odesílaný programovací příkaz I-Input neobsahuje nepovolené znaky, například @ nebo < a >  
c) překontrolujte správné naprogramování registrů telefonních čísel, na které se vstup odvolává pomocí příkazu <Nxx:>

---

**20 do GSM brány nelze naprogramovat názvy objektů nebo texty SMS zpráv, popřípadě obojí**

---

- příčina : špatný tvar nebo obsah příkazů O-Object a M-Message  
odstranění : a) překontrolujte, zda syntaxe odesílaných zpráv odpovídá tvaru, který je uveden v kapitole 7. programovací příručka  
b) překontrolujte, zda Vámi odesílaný text neobsahuje nepovolené znaky, například @ nebo hranaté závorky < >

**21 GSM brána neposílá E-mailové zprávy, ale SMS zprávy ano**

---

příčina : špatný tvar E-mailové adresy

- odstranění :
- a) překontrolujte, zda syntaxe E-mailové adresy odpovídá tvaru, který je uveden v kapitole 7. programovací příručka
  - b) příkazem <Exx:> překontrolujte, zda je před E-mailovou adresou uvedeno telefonní číslo E-mail centra a zda je toto číslo správné
  - c) překontrolujte, zda E-mailová adresa začíná E-mailovou předložkou a zda je tato předložka definovaná správně
  - d) překontrolujte, zda text E-mailové adresy neobsahuje nepovolené znaky, například @ nebo < a >

**22 příchozí volání nezvoní na telefonním přístroji zapojeném k bráně ale ve sluchátku telefonu je slyšet oznamovací tón**

---

příčina : parametry připojeného přístroje neodpovídají ČS normě

- odstranění :
- a) překontrolujte, zda má připojený analogový telefon technické parametry, které splňují požadavky ČS norem (na spodní straně přístroje musí být nalepen štítek o schválení ČTÚ)
  - b) připojte jiný analogový telefon, pokud možno jiného modelu než je stávající, abyste ověřili nevhodnost nebo závadu původního přístroje

**23 brána se z času na čas zcela vymaže do továrního nastavení**

---

příčina : na desce brány zůstala zapojena propojka J1 pro studený restart

odstranění : zajistěte rozpojení propojky J1 a proveďte opětovné naprogramování všech parametrů GSM brány

upozornění : do obvodů GSM brány je implementován automatický systém kontroly správné funkce procesoru a jeho řídicího programu - watchdog. Pokud je sledováno nebezpečí vzniku nekorektního chování brány, tento systém automaticky vyvolá teplý restart, aby se program procesoru dostal do normálního chodu. Pokud je v této době omylem spojena propojka J1, dojde k výmazu celé brány do továrního nastavení

**24 brána v krátkém čase uskuteční velké množství volání případně odešle velké množství textových zpráv**

---

příčina : ovládací napětí programových vstupů je rozkmitané nebo rušené

odstranění : zajistěte odstínění případně odfiltrování rušivých signálů na ovládacím napětí programového vstupu. Pokud to není možné, pokuste se vyřešit situaci předřazením oddělovacího relé nebo použitím přidavného modulu vyvážených vstupů.



# 6. programovací příručka

## 6.1 Postup programování

GSM brána AGATHA obsahuje paměť EEPROM pro uchování telefonních čísel, E-mailových adres, SMS zpráv, názvů objektů a dalších parametrů, které lze modifikovat. V následujícím textu jsou podrobně popsány veškeré programovací možnosti a popis programovacích příkazů. Návod je doplněn názornými příklady.

**GSM brána AGATHA umožňuje provádět programování třemi způsoby :**

- a) DÁLKOVĚ mobilním telefonem - odesláním konfigurační SMS zprávy z libovolného mobilního telefonu na telefonní číslo brány.
- b) DÁLKOVĚ počítačem připojeným na internet - odesláním konfigurační SMS zprávy na telefonní číslo brány prostřednictvím web-stránek mobilních operátorů.
- c) MÍSTNĚ počítačem – pomocí software AG-Load s přímým *propojením brány a PC* viz. kapitola 9. - popis konfiguračního a diagnostického programu AG-Load

Pokud máte možnost programovat GSM bránu místně pomocí počítače, zvolte tento způsob programování – je nejrychlejší, nejsnazší a nejelgantnější.

Dřív, než začnete bránu programovat, seznámte se s továrním nastavením programovatelných parametrů. Změňte jenom ty parametry, které Vám nevyhovují.

Pokud není GSM brána úplně nová, doporučujeme nejprve provést tvrdý restart brány se změnou všech hodnot registrů a parametrů do továrního nastavení. Pokud si nejste zcela jisti, že znáte správné instalační heslo, postupujte obdobně.

Při programování brány naprosto nezáleží ani na pořadí programovacích příkazů ani na pořadí parametrů, které jimi budete programovat. Příkazy jsou prováděny v tom pořadí, v jakém je GSM brána obdrží.

## 6.2 Přehled programovacích SMS příkazů

příkaz <b>A</b>	<i>Access</i>	(přístup)	přístup k přenosovému kanálu
příkaz <b>C</b>	<i>Centrum</i>	(centrum)	nastavení čísla SMS centra
příkaz <b>E</b>	<i>E-mail</i>	(adresa)	nastavení adresy internetové pošty
příkaz <b>F</b>	<i>Format</i>	(formát)	nastavení formátu přenášených dat
příkaz <b>H</b>	<i>Handy</i>	(handsfree)	automatická kontrola stavu baterie
příkaz <b>I</b>	<i>Input</i>	(vstup)	nastavení funkce PGM vstupu
příkaz <b>M</b>	<i>Message</i>	(zpráva)	nastavení textu zprávy
příkaz <b>N</b>	<i>Number</i>	(číslo)	nastavení telefonního čísla
příkaz <b>O</b>	<i>Object</i>	(objekt)	nastavení názvu objektu
příkaz <b>P</b>	<i>Password</i>	(heslo)	heslo pro vstup do programování
příkaz <b>R</b>	<i>Relay</i>	(relé)	dálkové ovládání PGM výstupu
příkaz <b>T</b>	<i>Test</i>	(test)	test, reset, výpis systémového stavu
příkaz <b>X</b>	<i>eXchange</i>	(změna)	změna stávajícího hesla za jiné

Konfigurační SMS zpráva musí vždy začínat zadáním instalačního hesla pro vstup do programování, za kterým následují vlastní programovací příkazy ve správném syntaktickém tvaru. Pokud není heslo zadáno nebo je uvedeno nesprávně, nebude zpráva akceptována.

Jednotlivé příkazy konfigurační SMS jsou od sebe navzájem odděleny lomenými závorkami < >. Nezapomeňte, že maximální délka SMS je 160 znaků. Na pořadí jednotlivých příkazů nezáleží s výjimkou hesla, které musí být vždy první.

V jedné konfigurační SMS zprávě může být obsaženo libovolné množství konfiguračních příkazů, ale pouze jeden příkaz k výpisu obsahu položky !

**<P:heslo> <...příkaz...> <...příkaz...>..... <...příkaz...>**

**POZOR ! Znaky nebo celé texty, které jsou uvedené mimo lomené závorky < > se považují za komentář a brána je ignoruje !!!**

---

### 6.3 Vstup do programování - heslo **P** (Password)

---

Každá konfigurační nebo ovládací SMS zpráva musí začínat zadáním správného instalačního hesla. Z výroby je nastaveno heslo **ATISg**.

**POZOR !** Velká a malá písmena jsou považována za různé znaky.

Proto je zapotřebí při zadávání hesla dodržet nejen správný text, ale také správnou volbu velikosti písmen.

```
<P:...heslo...> <...další příkaz...> .....
```

*heslo* ..... alfanumerický řetězec o délce 5 až 16 znaků

Instalační heslo si můžete kdykoliv změnit příkazem X (viz. následující strana).

Pokud zapomenete instalační heslo, jsou všechna data ztracena. Výjimku tvoří místní programování počítačem, kdy máte data uložena v archivovaném souboru. V ostatních případech Vám nezbývá nic jiného, než provést tvrdý restart brány se změnou všech hodnot do továrního nastavení.

*příklad zadání hesla :* <P:ATISg> < ... >

**6.4 Změna instalačního hesla****X** (eXchange)

Heslo je libovolný alfanumerický řetězec (text) o délce 5 až 16 znaků.  
Heslo může obsahovat libovolné čitelné znaky s výjimkou mezer.

Instalační heslo slouží k zajištění bezpečnosti nastavených konfiguračních dat brány, proto jej může změnit pouze ten, kdo zná stávající heslo. Pokud však tuto bránu nepoužíváte pro zabezpečovací účely, ale pouze v telefonii, doporučujeme heslo neměnit. Výrobce nebo servisní organizace Vám v takovém případě může poskytnout servisní pomoc dálkovým zásahem.

**POZOR ! Neexistuje žádný způsob, jak heslo zjistit !**  
**Proto si heslo dobře zapamatujte !!!**

V případě ztráty hesla je zapotřebí provést RESET brány se změnou všech systémových parametrů na hodnoty továrního nastavení.

**<P:...původní heslo...> <X:...nové heslo...> .....**

*původní heslo* ..... alfanumerický řetězec o délce 5 až 16 znaků  
*nové heslo* ..... alfanumerický řetězec o délce 5 až 16 znaků

*příklad :* <P:ATISg> <X:Kooperativa-CR>

*příkaz provede změnu stávajícího hesla "ATISg" na "Kooperativa-CR"*

**6.5 Nastavení SMS centra****C (Centrum)**

Paměť GSM brány obsahuje 4 registry telefonního spojení na SMS centrum. Který z těchto registrů bude aktivní se definuje propojkami J2 a J3 na hlavní desce brány AGATHA.

Nastavení volby podle registru 4 a následné naprogramování příkazem C provádějte jedinež v případě, kdy používáte bránu AGATHA pro jiného mobilního operátora například mimo území ČR, anebo pokud budou přednastavené údaje v bráně v budoucnu již neplatné.

J2 - spojeno	J3 - rozpojeno	registr 1	.....	Eurotel
J2 - rozpojeno	J3 - spojeno	registr 2	.....	Paegas
J2 - spojeno	J3 - spojeno	registr 3	.....	Oskar
J2 - rozpojeno	J3 - rozpojeno	registr 4	.....	volba příkazem "C"

K tomu, aby mohla brána odesílat SMS zprávy, status a ostatní systémová hlášení, je zapotřebí správně nastavit SMS centrum.

Registry 1, 2 a 3 jsou pevně nastaveny z výroby a nelze jejich obsah měnit. Pokud jsou obě propojky J2,J3 ve stavu rozpojeno, uplatní se volba podle uživatelského nastavení SMS-centra naprogramovaného příkazem C do registru 4.

registr 1 SMS centra	Eurotel	.....	+420 602 909 909
registr 2 SMS centra	Paegas	.....	+420 603 052 000
registr 3 SMS centra	Oskar	.....	+420 608 005 681
registr 4 SMS centra	jiná možnost	..... + .....	(automatická volba)

Z výroby a po resetu do továrního nastavení je obsah registru 4 nastaven na funkci "automatická volba podle vložené SIM karty" (do registru je naprogramován pouze znak +). Předpokladem správné funkce je však podmínka, aby SIM karta v sobě obsahovala informaci o SMS centru.

Pokud je zvolen registr 4 a SIM karta neobsahuje informaci o SMS centru, musí být telefonní spojení na SMS centrum nastaveno příkazem C.

Maximální povolená délka čísla SMS centra je 32 číslic.

**POZOR ! Pokud nebude správně nastaven parametr SMS centra, nemůže brána úspěšně odeslat SMS zprávy a E-mail zprávy !!!**

Správné telefonní spojení na SMS centrum získáte v informačním středisku příslušného mobilního operátora jehož SIM kartu do brány vkládáte.

Tvar programovacího příkazu C je následující :

**<C:+ ...tel.číslo SMS centra...> .....**

*tel.číslo SMS centra* ..... telefonní spojení na SMS centrum  
konkrétního mobilního operátora

*příklad 1 :*

<P:ATISg> <C:+440386484848>

*příkaz provede naprogramování spojení na SMS centrum :*

*podle registru 4 na 48 48 48 anglického operátora Cellnet (0386)*

*příklad 2 :*

<P:ATISg> <C:+>

*příkaz provede přeprogramování spojení na SMS centrum :*

*zpět na automatickou volbu podle vložené SIM karty*

## 6.6 *Nastavení telefonního čísla* **N** (*Number*)

Paměť GSM brány obsahuje 16 + 1 registrů telefonních čísel. Příkazem-I je definováno, na která z těchto telefonních čísel bude brána volat, na která odešle SMS, na která současně odešle SMS i zavolá, případně která vůbec nevyužije.

Zvláštní význam má telefonní číslo v registru 25 - tzv. SERVISNÍ ČÍSLO. Na servisní číslo jsou odesílány vyžádané stavové informace o činnosti brány, výpisy systémového nastavení brány a informace o restartu brány (a to jak o manuálním teplém resetu, tak i automatickém resetu od watchdog).

Z výroby a po resetu do továrního nastavení jsou všechny registry telefonních čísel prázdné. Abychom měli kontrolu nad ovládáním a programováním brány, doporučujeme nejprve naprogramovat servisní telefonní číslo.

**POZOR !** Telefonní čísla doporučujeme zadávat v mezinárodním tvaru, který začíná +, pokračuje směrovým číslem země, dále národním směrovým číslem a končí vlastním telefonním číslem účastníka !!!

**<Nxx:+...telefonní číslo...> .....**

**XX** ..... číslo registru telefonních čísel (01 až 16 a 25)  
Čísla registru zadávejte vždy dvojmístně !

*telefonní číslo* ..... telefonní číslo včetně speciálního znaku (+)  
může mít délku maximálně 32 číslic.

*příklad :*

<P:ATISg> <N01:+420212345678> <N02:+420606456789> <N25:+420608223344>

*příkaz provede naprogramování telefonních čísel :*

*v registru 01 telefonní číslo 12 34 56 78 na pevnou linku v Praze (02)*

*v registru 02 mobilní telefonní číslo 456 789 do sítě Eurotel (0606)*

*v registru 25 servisní telefonní číslo 22 33 44 v síti Oskar (0608)*

## 6.7 *Nastavení adresy internetové pošty* **E** (E-mail)

Paměť GSM brány obsahuje 8 registrů adresy internetové pošty. Příkazem-I je definováno, na které z těchto E-mail adres odešle brána textovou zprávu.

Nezbytnou podmínkou úspěšného odesílání E-mailů je správné nastavení SMS centra příslušného mobilního operátora pomocí propojek J2, J3 nebo prostřednictvím příkazu C-Centrum.

Z výroby a po resetu do továrního nastavení jsou všechny registry adres internetové pošty prázdné.

Adresa internetové pošty může mít délku maximálně 64 znaků.

**POZOR !** Při zadávání textu adresy internetové pošty musíte nahradit znak @ (zavináč) znakem \* (hvězdička) a znak \_ (podtržítka) nahradit znakem # (dvojitý kříž) !!!

**<Exx:E-mail centrum,E-mail předložka...E-mail adresa> ...**

<b>XX</b> .....	číslo registru E-mail adres (01 až 08) Toto číslo zadávejte vždy dvojmístně !
<i>E-mail centrum</i> .....	telefonní číslo na E-mail centrum mobil.operátora
<i>E-mail předložka</i> .....	speciální znakový řetězec stanovený operátorem
<i>E-mail adresa</i> .....	cílová E-mail adresa pro zaslání zprávy

**POZOR !** Před vlastní E-mailovou adresou nezapomeňte naprogramovat tzv. předložku adresy , která je odlišná pro každého operátora!!!

### 1) E-mail centrum

K tomu, aby mohla brána odesílat E-mail zprávy, musí být správně nastaveno spojení na E-mail centrum příslušného mobilního operátora dle SIM karty.

telefonní číslo E-mail centra :	Eurotel .....	999111
	Paegas .....	4616
	Oskar .....	2255



## 2) E-mail předložka

K tomu, aby mohla brána odesílat E-mail zprávy, musí být správně nastavena E-mail předložka. Předložka je určitý znakový řetězec, který si definuje každý mobilní operátor jiným způsobem a který slouží k přesné identifikaci začátku E-mail adresy.

E-mail předložka :	Eurotel .....	EML
	Paegas .....	#
	Oskar .....	(žádná předložka)

**POZOR ! Pokud nebudou správně nastaveny parametry E-mail centrum a E-mail předložka, nemůže brána úspěšně odeslat E-mail zprávy !!!**

Správné telefonní spojení na E-mail centrum a správný formát E-mail předložky získáte v informačním středisku příslušného mobilního operátora.

*Příklad 1 :*

```
<P:ATISg> <E01:4616,#obchod*atisgroup.cz>
          <E02:4616,#servis*atisgroup.cz>
```

*příkaz provede naprogramování těchto E-mail adres :*

<i>v bráně SIM karta operátora</i>	<i>Paegas</i>
<i>E-mail tel.číslo operátora</i>	<i>4616</i>
<i>E-mail předložka operátora</i>	<i>#</i>
<i>v registru 01 adresa internetové pošty</i>	<i>obchod @ atisgroup.cz</i>
<i>v registru 02 adresa internetové pošty</i>	<i>servis @ atisgroup.cz</i>

*Příklad 2 :*

```
<P:ATISg> <E01:999111,EMLobchod*atisgroup.cz>
          <E02:999111,EMLservis*atisgroup.cz>
```

*příkaz provede naprogramování těchto E-mail adres :*

<i>v bráně SIM karta operátora</i>	<i>Eurotel</i>
<i>E-mail tel.číslo operátora</i>	<i>999111</i>
<i>E-mail předložka operátora</i>	<i>EML</i>
<i>v registru 01 adresa internetové pošty</i>	<i>obchod @ atisgroup.cz</i>
<i>v registru 02 adresa internetové pošty</i>	<i>servis @ atisgroup.cz</i>

**6.8 Nastavení textu SMS zprávy****M (Message)**

Paměť GSM brány obsahuje 16 registrů zpráv. Příkazem-I je definováno, které z těchto zpráv budou odeslány v případě aktivace PGM vstupu.

Z výroby a po resetu do továrního nastavení jsou všechny registry zpráv naplněny nejčastěji používanými texty (viz. tovární nastavení kapitola 7.3.). Pokud tyto texty nevyhovují pro Vaši aplikaci, můžete kteroukoliv zprávu přeprogramovat vlastním textem pomocí příkazu M.

Text ukládaný do registru zpráv může mít délku maximálně 64 znaků. Může obsahovat libovolné čitelné znaky s výjimkou lomených závorek < >.

**POZOR ! Doporučujeme psát text bez háčků a čárek.  
Některé mobilní telefony je neumí zobrazit !!!**

**<Mxx:...text zprávy...> .....**

**XX** ..... číslo registru zprávy (01 až 16)  
Toto číslo zadávejte vždy dvojmístně !

*text zprávy* ..... libovolný alfanumerický řetězec  
o délce 1 až 64 znaků.

*příklad :*

<P:ATISg> <M11:POZOR! Vysoky tlak.> <M12:Obnoven normalni tlak.>

*příkaz provede přeprogramování původních zpráv :*

*v registru 11 bude zpráva POZOR! Vysoky tlak.  
v registru 12 bude zpráva Obnoven normalni tlak.*

## 6.9 Nastavení názvu objektu

## O (Object)

Paměť GSM brány obsahuje 8 registrů názvu objektu. V praxi to znamená, že pomocí jediné GSM brány typu AGATHA můžete posílat informace až od 8-mi samostatných objektů, podsystémů nebo dokonce zcela nesouvisejících zařízení (EZS, EPS, klimatizace, telefonní ústředna, kontrola vstupu a pod...). Příkazem-I se definuje, který z těchto názvů bude odeslán v případě aktivace PGM vstupu.

Z výroby a po resetu do továrního nastavení jsou všechny registry objektu naplněny universálním označením Objekt-1 až Objekt-8 (viz. tovární nastavení). Pokud tyto texty nevyhovují pro Vaši aplikaci, můžete kterýkoliv název objektu přeprogramovat vlastním textem pomocí příkazu O.

Název objektu ukládaný do registru objektu může mít délku max. 64 znaků. Může obsahovat libovolné čitelné znaky s výjimkou lomených závorek < >.

**POZOR !** Doporučujeme psát text bez háčeků a čárek.  
Některé mobilní telefony je neumí zobrazit !!!

**<Oxx:...text názvu objektu...> .....**

**xx** ..... číslo registru názvu objektu (01 až 08)  
Toto číslo zadávejte vždy dvojmístně !

*text názvu objektu* ... libovolný alfanumerický řetězec  
o délce 1 až 64 znaků.

*příklad :*

<P:ATISg> <O05:CKD a.s., zavod kompresory>  
<O06:PLASTIK, Praha 14, Kavkova 26, 1.NP> <O08:kotelna>

*příkaz provede přeprogramování původních názvů objektů :*

*v registru 05 bude název* CKD a.s., zavod kompresory  
*v registru 06 bude název* PLASTIK, Praha 14, Kavkova 26, 1.NP  
*v registru 08 bude název* kotelna

## 6.10 Melodie zvukového signálu

## S (Sound)

Paměť GSM brány obsahuje 4 registry melodií (akustických hlášení). V praxi to znamená, že bránou AGATHA můžete do jisté míry nahradit použití telefonního volače. Pomocí 4 různých melodií je možné přenášet na libovolné telekomunikační zařízení (mobilní telefon, běžný telefonní přístroj, záznamník ...a pod.) 4 různé stavové informace o zařízení, ke kterému je brána připojena.

Z výroby a po resetu do továrního nastavení jsou všechny registry melodie pevně nastaveny. Ve verzi 3.10 nejsou zvukové signály programovatelné instalačním technikem. Pokud použijete programovací příkaz-S, bude ignorován.

Nastavení registrů je následující :

registr 1	POPLACH	fis1 gis1 ais1 cis2 h1 ais1 gis1 pause
registr 2	PORUCHA	a1 h1 cis2 d2 e2 pause
registr 3	POŽÁR	fis1 pause h1 pause
registr 4	ZAP / VYP	e2 d2 cis2 h1 a1 pause

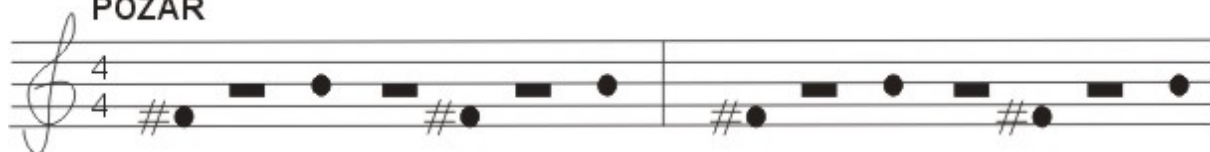
### POPLACH



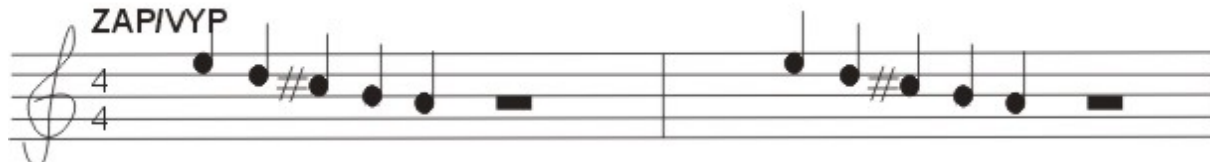
### PORUCHA



### POŽÁR



### ZAP/VYP



**POZOR !** Pokud je doba poslechu melodie kratší než 20 sekund,  
GSM brána zopakuje volání a přehrání melodie ještě jednou.

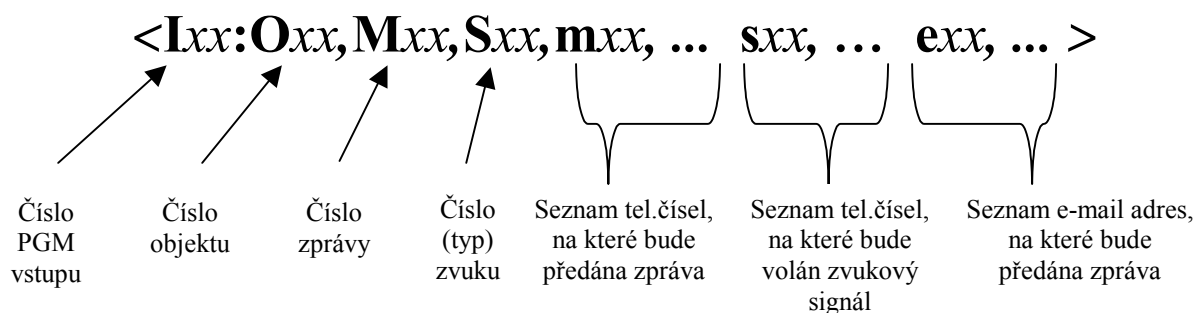
## 6.11 Nastavení funkce PGM vstupu

### I (Input)

GSM brána obsahuje 8 programovatelných vstupů. Funkci těchto vstupů definuje technik pomocí příkazu I. Tímto příkazem určuje pro každý vstup :

- a) hlavní parametry :
- O xx** - číslo registru objektu, jehož text se bude při aktivaci vstupu odesílat spolu s textem zprávy (události)
  - M xx** - číslo registru zpráv, jehož text se bude při aktivaci vstupu odesílat na určená telefonní čísla (viz.parametr **m**)
  - S xx** - číslo registru zvuku, jehož melodie se bude při aktivaci vstupu volat na určená tel.čísla (viz.parametr **s**)
- b) dodatkové parametry :
- m xx** - číslo registru telefonního čísla, na které se bude odesílat SMS zpráva určená parametrem **M**
  - s xx** - číslo registru telefonního čísla, na které se bude volat zvukový signál určený parametrem **S**
  - e xx** - číslo registru E-mail adresy, na kterou se bude odesílat textová zpráva určená parametrem **M**

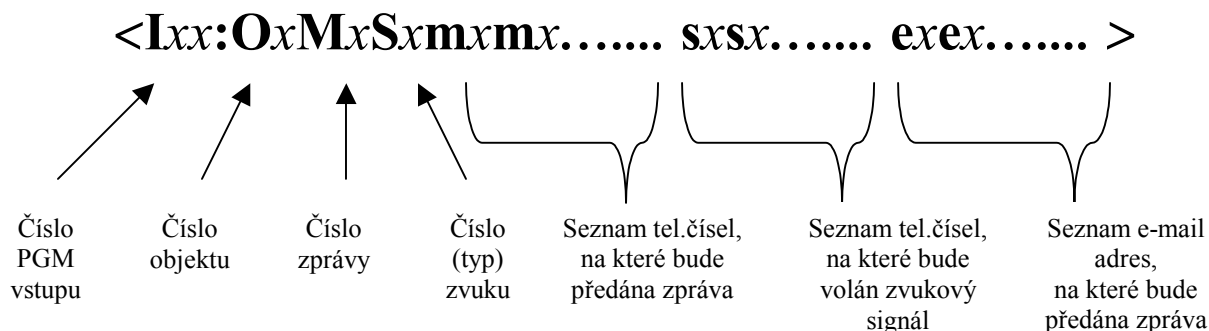
Hlavní parametry **O**, **M**, **S** musí být definované ve stanoveném pořadí. Dodatkové parametry **m**, **s**, **e** mohou být uvedeny v libovolném pořadí - jejich pořadí v příkazu určuje, v jakém pořadí budou vykonávány v případě aktivace vstupu. Dodatkové parametry se mohou vyskytovat v jednom příkazu-I vícekrát.



**POZOR !** Seznam hlavních parametrů a dodatkových parametrů nesmí být delší než 32 znaků (parametry uvedené mezi : a > ) !!!

**Pokud je to zapotřebí, je možné používat zkrácený způsob zápisu ve kterém se neuvádí levostranné nuly a oddělovací čárky.**

Zkrácený způsob zápisu :



Z výroby a po resetu do továrního nastavení jsou všechny PGM vstupy nastaveny pro využití v jednom objektu a pro spojení na jedno telefonní číslo.

Funkci kteréhokoliv vstupu můžete libovolně přeprogramovat. Doporučujeme, aby se dodatkové parametry programovaly v pořadí nejprve **m**, potom **e** a nakonec parametr **s**. Odeslání SMS zpráv a E-mail zpráv je totiž podstatně rychlejší, než volání zvukových signálů.

**<Ixx:...hl.parametry...dodat.parametry...> .....**

<b>xx</b> .....	číslo programového vstupu (01 až 08) Toto číslo zadávejte vždy dvojmístně !
<i>hl.parametry</i> .....	parametry registrů v pořadí <b>O, M, S</b>
<i>dodat.parametry</i> .....	1 až 8 dodatkových parametrů <b>m, e, s</b> v libovolném pořadí za sebou

**POZOR !** Pokud je v době aktivace PGM vstupu obsazený hovorový kanál, (po lince se hovoří nebo je aktivní komunikátor ústředny EZS), brána může vyčkat na uvolnění hovorového kanálu (pokud je to naprogramováno příkazem A-Access) !!! **Poté, brána hovor rozpojí a začne vykonávat svoji naprogramovanou funkci.**

Výhoda řešení vyčkávání na volný hovorový kanál :

- a) pokud je brána současně využívána pro telefonii, nejsou činnosti brány ohroženy kratší hovory (nedochází k rozpojení hovoru).
- b) pokud je brána připojena ke komunikátoru systému EZS, je dána přednost spojení na PCO před funkcemi definovanými v bráně.

Pomocí příkazu I-Input lze pro každý vstup naprogramovat až 13 funkcí (událostí), které má brána vykonat při aktivaci příslušného programového vstupu.

Doporučujeme pro každý programový vstup definovat maximálně 8 funkcí.

Pomocí programu AG-Load proto nelze více jak 8 funkcí zadat.

**POZOR ! Brána je vybavena pamětí FI-FO, která v případě vícenásobné aktivace několika vstupů v krátkém časovém sledu za sebou, uchová 100 posledních funkcí, které má provést. Pokud dojde k více než 100 požadavkům dřív, než některé z nich stihne brána provést, dojde ke ztrátě těch „nejstarších“.**

*příklad :*

<P:ATISg> <I03:O05,M01,S02, m02,e01,s01,s02,m25,e02>

*příkaz (I03) nadefinuje PGM vstup-lu3 tak, že v případě aktivace :*

- |   |   |
|---|---|
| 1. pošle název objektu <b>O05</b><br>spolu se zprávou <b>M01</b><br>na telefonní číslo <b>N02</b> | CKD a.s., zavod kompresory<br>POZOR! Vysoky tlak<br>0606 / 45 67 89       |
| 2. pošle název objektu <b>O05</b><br>spolu se zprávou <b>M01</b><br>na e-mail adresu <b>E01</b>   | CKD a.s., zavod kompresory<br>POZOR! Vysoky tlak<br>obchod @ atisgroup.cz |
| 3. zavolá zvukový signál <b>S02</b><br>na telefonní číslo <b>N01</b>                              | porucha<br>02 / 12 34 56 78   |
| 4. zavolá zvukový signál <b>S02</b><br>na telefonní číslo <b>N02</b>                              | porucha<br>0606 / 45 67 89  |
| 5. pošle název objektu <b>O05</b><br>spolu se zprávou <b>M01</b><br>na telefonní číslo <b>N25</b> | CKD a.s., zavod kompresory<br>POZOR! Vysoky tlak<br>0608 / 22 33 44       |
| 6. pošle název objektu <b>O05</b><br>spolu se zprávou <b>M01</b><br>na e-mail adresu <b>E02</b>   | CKD a.s., zavod kompresory<br>POZOR! Vysoky tlak<br>servis @ atisgroup.cz |

*Tentýž příklad může být programován zkráceným způsobem zápisu takto:*

<P:ATISg> <I03:O5M1S2m2e1s1s2m25e2>

## 6.12 Ovládání PGM výstupu - relé

## R (Relay)

GSM brána obsahuje 1 programovatelný výstup. Funkce tohoto výstupu není ovládaná žádným vnitřním stavem brány, ale výhradně prostřednictvím SMS zpráv.

PGM výstup slouží především pro dálkové ovládání externích zařízení, například pro zapínání a vypínání zabezpečovacího systému, pro ovládání klimatizace, aktivace kamerového systému a podobně.

Stav PGM výstupu ovládá technik pomocí příkazu-R. Stav kontaktů na svorkách 20,21 - relé závisí nejen na stavu relé, ale také na stavu propojky J5.

<R:...parametr...> .....

*parametr* ..... **N** - (NotActive) klidový stav relé (dioda RELÉ nesvítí) :  
 propojka J5 v poloze NO ..... kontakty rozpojeny  
 J5 v poloze NC ..... kontakty spojeny

**A** - (Active) aktivní stav relé (dioda RELÉ svítí) :  
 propojka J5 v poloze NO ..... kontakty spojeny  
 J5 v poloze NC ..... kontakty rozpojeny

**POZOR !** PGM výstup s relé může být použit např. pro dálkové zapínání a vypínání systému EZS. Brána AGATHA si stav relé zapisuje do nesmazatelné paměti takže ani v případě automatického restartu nedochází ke ztrátě nastaveného stavu, tj. k deaktivaci relé !!!

**POZOR !** Pokud zapínáte a vypínáte systém EZS dálkově pomocí PGM výstupu GSM brány, berte v úvahu možnost zpoždění doručení SMS zprávy způsobené GSM sítí (někdy může být i desítky minut).

*příklad :*

<P:ATISg> <R:A>

*příkaz způsobí sepnutí relé do aktivního stavu. Relé zůstává aktivní až do doby zadání příkazu "NotActive" nebo do resetu GSM brány do továrního nastavení.*

*příklad :*

<P:ATISg> <R:N>

*příkaz způsobí vypnutí relé do klidového stavu. Relé zůstává v klidu až do doby zadání příkazu "Active".*



### 6.13 *Kontrola dobíjení baterie telefonu* **H** (*Handy*)

Tento příkaz nachází uplatnění jedině v případě, kdy brána funguje ve spojení s GSM telefonem (netýká se brány v. 3.10 a vyšší s GSM modulem).

Může se stát, že dojde k takovému stavu vybití baterie připojeného mobilního telefonu (například SIEMENS C-10), že tento telefon již není možné zapnout bez výměny baterie.

Aby se tomuto stavu předešlo, použijte příkaz „Handy“ který zajistí, že GSM brána pravidelně každou minutu kontroluje stav nabíjení GSM telefonu a v případě potřeby toto nabíjení sama aktivuje. Ve chvíli této aktivace se na displeji telefonu objeví nápis HLASITE TELEF.

Z výroby a po resetu do továrního nastavení je tato funkce vždy vypnuta.

**POZOR !** Doporučujeme tuto funkci aktivovat jen tehdy, pokud je k bráně připojen GSM telefon, který má vlastní baterii !!!

**<H: ...parametr...> .....**

*parametr* ..... **Z** – ZAPNUTO periodická kontrola dobíjení aktivní  
**V** – VYPNUTO stav nabití baterie se nekontroluje

*příklad :*

<P:ATISg> <H:Z>

*příkaz provede aktivaci funkce pravidelné kontroly nabití baterie*



## 6.15 Nastavení formátu přenášených dat **F** (Format)

Tento příkaz se používá pouze tehdy, pokud je GSM brána využívána pro přenos dat z telefonního komunikátoru EZS na PCO (Pult Centralizované Ochrany).

Nastavením tohoto parametru můžete určit, zda se bude brána využívat pro přenos dat v tónovém formátu (DTMF), nebo v pulsním formátu (PULSE), případně zda se tento stav bude řídit vstupem I-8, takže v určité chvíli bude brána přenášet tónový formát a jindy zase pulsní.

Pokud však tuto bránu nepoužíváte pro zabezpečovací účely, ale pouze v telefonii, doporučujeme tento parametr neměnit (tovární nastavení je – DTMF).

**POZOR !** Pokud je GSM brána nastavena příkazem „Format“ na PULSE, nemůže přijímat příchozí telefonní hovory protože po dobu 6sec. po vyzdvihnutí linky očekává příchod pulsního signálu !!!

To znamená, že v případě současné potřeby využití brány v telefonii pro přenos hovorů a současném využití pro data od EZS v pulsním formátu musí být formát dat řízen vstupem I-8.

<F:...parametr...> .....

*parametr* ..... T – DTMF vždy tónový přenos dat  
 P – PULSE vždy pulsní přenos dat  
 V – VARIABLE formát přenášených dat  
                                 je řízen stavem vstupu I-8  
                                 I-8 rozpojen = formát dat TONE  
                                 I-8 aktivní = formát dat PULSE

**POZOR !** Pokud použijete parametr V-VARIABLE, nemůžete vstup I-8 používat běžným způsobem – bude vyčleněn pouze pro určení formátu přenášených dat !!!

*příklad :* <P:ATISg> <F:P>

*příkaz provede nastavení brány pro přenos pulsního formátu dat*

**6.16 Programové testy funkce brány****T (Test)**

Funkci GSM brány je možno dálkově otestovat bez potřeby přítomnosti technika u zařízení. Dálková aktivace PGM vstupu pomocí příkazu-T způsobí stejnou odezvu jako aktivace fyzicky přivedeným napětím k danému vstupu.

Příkaz se využívá především v době instalace zařízení pro kontrolu správnosti instalace nebo jako dálková diagnostika v případě výskytu poruchových stavů.

Příkaz-T může být využit také k provedení dálkového restartu brány (například v případě pochybností o její správné funkci), nebo pro získání systémového stavu ústředny (naprogramovaných registrech a parametrech) tzv. STATUS.

**<T:...parametr...> .....**

*parametr* ..... **1 až 8** - číslo programového vstupu, který má být testován

**RST** - provede dálkový restart brány

**S** - odešle výpis systémového stavu na servisní číslo z registru N25 (viz. kapitola „Výpis systémového stavu“)

**POZOR !** **Pokud je v době dálkového restartu příkazem-T současně spojena propojka J1, dojde k tvrdému restartu - výmazu brány a přepsání registrů a parametrů na hodnoty továrního nastavení !!!**

*příklad 1 :*

<P:ATISg> <T:3>

*příkaz způsobí aktivaci programového vstupu U3. Odezva brány je závislá na naprogramování vlastností vstupu příkazem-I.*

*příklad 2 :*

<P:ATISg> <T:RST>

*příkaz způsobí dálkový restart GSM brány a vynulování počítačla "Work Time". Současně je na servisní číslo N25 odeslána zpráva M18 ve znění :*

**Obnovena funkce - RESTART**

## 6.17 Výpis systémového stavu

## STATUS

Od GSM brány je možné formou SMS získat její STATUS nebo-li informaci o stavu vstupů a výstupního relé, nastavení funkčních propojek, stavu napájení a AKU, o softwarové a hardwarové verzi brány, její výrobní číslo a základní informace o naprogramovaných registrech a parametrech brány.

Příkaz STATUS se zpravidla využívá pro diagnostiku zařízení a před načítáním obsahu jednotlivých položek z brány. Příkaz má následující tvar :

**<T:S> .....**

Po zadání příkazu <T:S>, odešle brána na servisní číslo (z registru N25) STATUS brány. SMS zpráva, kterou obdržíte od brány, obsahuje 4 typy informací.

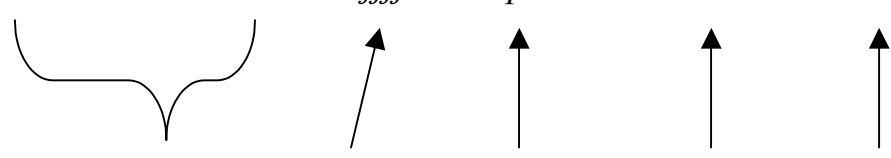
1) První část, která poskytuje informace o výrobku, má následující tvar:

<b>AG</b> <i>tt</i>	<b>HW</b> <i>v / rrrr</i>	<b>SW</b> <i>ww</i>	<b>SN</b> <i>cccc</i>
↑	↑	↑	↑
Typ zařízení	Verze hardware	Rok výroby	Verze software
			Serial number

AG - <u>typ zařízení</u> :	<b>tt</b> .....	typové označení výrobku (AG-03)
HW - <u>verze HW</u> :	<b>v</b> .....	označení verze hardware (3)
	<b>rrrr</b> .....	rok výroby (2002)
SW - <u>verze SW</u> :	<b>ww</b> .....	označení verze software (10)
SN - <u>Serial Number</u> :	<b>cccc</b> .....	výrobní číslo zařízení (0001 až 9999)

2) Druhá část zprávy podává informace o aktuálním stavu hardware výrobku :

**WT** *dddd : hh : mm*   **JP** *jjjj*   **SU** *pa*   **IN** *uuuuoooo*   **R** *s*



Work time      Stav propojek      Stav napájení      Stav vstupů      Stav relé

WT - Work Time :      **dddd** ..... počet dní provozu od posledního resetu  
                                   **hh** ..... počet hodin provozu od resetu (00 až 23)  
                                   **mm** ..... počet minut provozu od resetu (00 až 59)

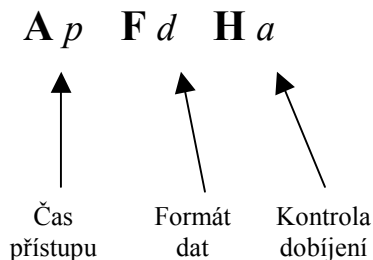
JP - Jumper :            **jjjj** ..... stav nastavovacích propojek  
                                   v pořadí J1, J2, J3 a J4  
                                   (0 – rozpojena, 1 – spojena)

SU - Supply :            **p** ..... stav hlavního napájení  
                                   (0 – napájení není nebo je menší :  
                                   než 10.5V na svorkách PWR nebo  
                                   než 11.5V na sousém konektoru 15V  
                                   1 – napájení je v pořádku)  
                                   **a** ..... stav záložního akumulátoru  
                                   (0 – napětí AKU je menší než 10,5V  
                                   1 – napětí AKU je v pořádku  
                                   nebo AKU vůbec není)

IN - Input :            **uuuu** ..... stav universálních programových vstupů  
                                   v pořadí lu1, lu2, lu3 a lu4  
                                   (0 – neaktivní, 1 – aktivní)  
                                   **oooo** ..... stav programových opto-vstupů  
                                   v pořadí lo5, lo6, lo7 a lo8  
                                   (0 – neaktivní, 1 – aktivní)

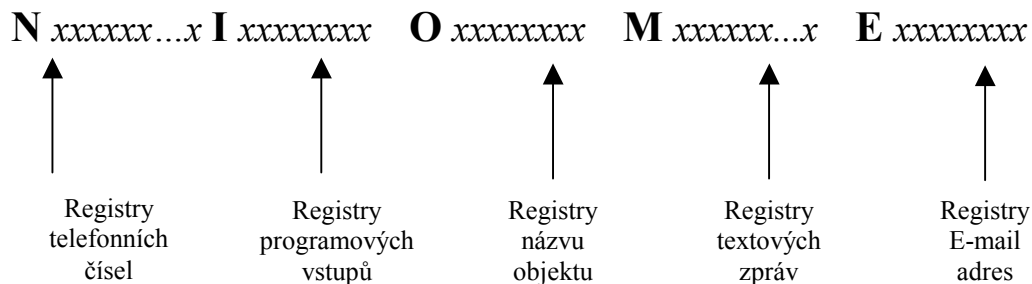
R - Relay :              **s** ..... stav programového relé  
                                   (0 - relé je v klidovém stavu  
                                   1 - relé je aktivní)

3) Třetí část zprávy zobrazuje nastavení některých programových parametrů :



- A - Access :**                    **p** ..... maximální čas čekání  
na přístup k hlasovému kanálu  
(0 – okamžitý přístup, 1-8 – čekání 1-8 minut,  
9 – čekání až do uvolnění hlas. kanálu)
- F - Format :**                    **d** ..... formát přenášených dat na PCO  
(T – vždy tónový, P – vždy pulsní,  
V – volitelný Tónový / Pulsní)
- H - Handy :**                    **a** ..... kontrola dobíjení telefonu  
(V – vypnuta, Z – kontrola dobíjení 1x/min.)

4) Čtvrtá část zprávy podává informace o naprogramování registrů :



- N - Numbers :**                    stav naprogramování registrů telefonních čísel  
v pořadí N01, N02 až N16 a N25
- I - Inputs :**                    stav naprogramování registrů programových vstupů  
v pořadí lu1, lu2, lu3, lu4, lo5, lo6, lo7 a lo8
- O - Objects :**                    stav naprogramování registrů názvu objektu  
v pořadí O01, O02 až O08
- M - Messages :**                    stav naprogramování registrů textových zpráv  
v pořadí M01, M02 až M17
- E - E-mail :**                    stav naprogramování registrů E-mail adres  
v pořadí E01, E02 až E08

Ve výpisu registrů N, I, O, M a E platí společně pro všechny položky :

x ..... 0 – není naprogramováno  
1 – registr je naprogramován

**POZOR ! V jedné konfigurační SMS zprávě může být obsaženo libovolné množství konfiguračních příkazů, ale pouze jeden příkaz pro výpis systémového stavu !!!**

**Pokud SMS zpráva obsahuje příkaz pro výpis systémového stavu, nesmí již obsahovat jakýkoliv příkaz pro výpis obsahu položky !!!**

*příklad :*

```
AG03 HW3/2002 SW10 SN0615
WT0028:15:46 JP0100 SU11 IN00001000 R0
A2 FT HZ
N1110000000000000001 I11110000 O11111111
M1111111111111111111 E10000000
```

- typ zařízení	AGATHA 03
- verze hardware	3
- rok výroby	2002
- verze software	10
- výrobní číslo	615
- čas od spuštění	28 dní, 15 hodin a 46 minut
- nastavení propojek	propojka JP2 spojena, ostatní propojky rozpojeny
- stav napájení	hlavní napájení 12V DC je OK záložní akumulátor je OK nebo vůbec není připojen
- stav vstupů	vstup lo5 je aktivní, ostatní vstupy jsou neaktivní
-stav výstupu	releový výstup je v klidovém stavu
- přístup ke kanálu	maximální doba čekání na uvolnění kanálu je 2 minuty
- formát dat	všechna data budou přenášena TÓNOVÝM formátem
- kontrola dobíjení	pravidelná kontrola dobíjení AKU telefonu je zapnuta
- registry telef. čísel	jsou naprogramovaná telefonní čísla v registrech N01, N02, N03 a N25. Ostatní registry čísel jsou prázdné
- registry vstupů	jsou naprogramovány funkce vstupů lu1 až lu4. Funkce vstupů lo5 až lo8 nejsou definovány
- registry objektů	jsou naprogramovány názvy všech 8-mi objektů
- registry zprávy	je naprogramováno všech 16 registrů SMS zpráv
- registry E-mail adres	je naprogramována E-mail adresa v registru E01. Ostatní registry adres jsou prázdné



## 6.18 Výpis obsahu položek

GSM brána AGATHA umožňuje dálkově zjistit stav naprogramování jednotlivých položek systémového stavu.

K výpisu vybraného registru (např. za účelem zjištění správnosti naprogramování) formou SMS zprávy na servisní číslo N25, dojde po odeslání programovacího příkazu bez zadaného parametru.

**POZOR ! Dejte pozor, abyste za dvojtečkou omylem neuvedli mezeru !!!**  
**Došlo by k vymazání obsahu položky.**

výpis naprogramovaného SMS centra v registru 4 :

<C:>

výpis naprogramovaného telefonního čísla v registru xx :

<Nxx:>

výpis naprogramované zprávy v registru xx :

<Mxx:>

výpis naprogramovaného názvu objektu v registru xx :

<Oxx:>

výpis naprogramovaného PGM vstupu číslo xx :

<Ixx:>

**POZOR ! V jedné konfigurační SMS zprávě může být obsaženo libovolné množství konfiguračních příkazů, ale pouze jeden příkaz k výpisu obsahu položky !!!**

## 6.19 **Výmaz obsahu položek**

GSM brána SG-03 umožňuje výmaz jednotlivých položek systémového stavu bez potřeby jejich přepisování jinými údaji.

K výmazu obsahu položek dojde po odeslání programovacího příkazu ve kterém je místo zadaného parametru pouze MEZERA. Výjimku tvoří příkaz-C ve kterém je zapotřebí uvést znak +.

**POZOR !** Vymazaný textový řetězec neznámá, že nebude odeslán při aktivaci PGM vstupu brány !!! Takový řetězec (název objektu nebo popis zprávy) bude odeslán jako mezera.

obnovení automatického výběru SMS centra v registru 4 :

<C:+>

výmaz telefonního čísla v registru xx :

<Nxx: >

výmaz naprogramované zprávy v registru xx :

<Mxx: >

výmaz naprogramovaného názvu objektu v registru xx :

<Oxx: >

zrušení funkce PGM vstupu číslo xx :

<Ixx: >

# 7. tovární nastavení

## 7.1 Restart brány

GSM brána AGATHA je vybavena systémem WATCHDOG, který kontroluje správný běh programu a funkci procesoru. Pokud tento systém shledá v činnosti brány nesrovnalosti, aktivuje tzv. **automatický teplý restart**. Tímto restartem dojde ke znovuspuštění programu procesoru od startovací adresy, ale veškerá data a nastavené funkce brány zůstávají zachovány.

O provedení restartu odešle brána SMS informaci na servisní telefonní číslo (z registru N25). Po provedeném restartu dojde k vymazání času WorkTime (na hodnotu 0000d 00h 00m) a brána bude pokračovat ve svojí funkci.

Pokud máte pocit, že se brána chová nesprávným způsobem, můžete provést tzv. **teplý (měkký) restart** sami.

Teplý restart můžete provést dvěma způsoby :

- 1) MÍSTNÍ RESTART vyžaduje přítomnost technika u zařízení.
  - a) odpojte zálohovací akumulátor od svorek AKU
  - b) odpojte vstupní napájení na svorkách PWR nebo na konektoru 15V
  - c) připojte vstupní napájení ke svorkám PWR nebo ke konektoru 15V
  - d) přibližně 5 sec. svítí všechny LED diody
  - e) připojte zpět zálohovací akumulátor ke svorkám AKU
  
- 2) DÁLKOVÝ RESTART se provádí pomocí odeslané SMS zprávy.
  - a) odešlete SMS zprávu s příkazem <T:RST>
  - b) přibližně 5 sec. svítí všechny LED diody

**POZOR ! Při provádění teplého restartu musí být propojka J1 rozpojena !!! Jinak dojde k resetu s výmazem do továrního nastavení.**

## 7.2 *Reset do továrního nastavení*

---

GSM brána je dodávána z výroby s předem naprogramovanými registry parametry, což značně usnadňuje její uvedení do provozu.

Zpětné nastavení všech parametrů brány na hodnoty továrního nastavení je možno provádět tzv. **studeným (tvrdým) restartem**.

Studený restart můžete provést dvěma způsoby :

- 1) MÍSTNÍ RESTART vyžaduje přítomnost technika u zařízení.
  - a) odpojte zálohovací akumulátor od svorek AKU
  - b) odpojte vstupní napájení na svorkách PWR nebo na konektoru 15V
  - c) spojte propojku J1 umístěnou ve středu plošného spoje brány
  - d) připojte vstupní napájení ke svorkám PWR nebo ke konektoru 15V
  - e) přibližně 5 sec. svítí všechny LED diody (čili probíhá výmaz stávajících registrů a parametrů brány se zápisem hodnot továrního nastavení)
  - f) připojte zpět zálohovací akumulátor ke svorkám AKU
  - g) rozpojte propojku J1
  
- 2) DÁLKOVÝ RESTART se provádí pomocí odeslané SMS zprávy, ale přesto vyžaduje součinnost s další osobou u zařízení.
  - a) zajistěte spojení propojky J1 na bráně (osobou u zařízení)
  - b) odešlete SMS zprávu s příkazem <T:RST>
  - c) přibližně 5 sec. svítí všechny LED diody (probíhá tovární nastavení)
  - d) zajistěte rozpojení propojky J1 (osobou u zařízení)

### 7.3 Hodnoty továrního nastavení

---

GSM brána je dodávána z výroby s takto nastavenými parametry :

**Instalační heslo***Password*

P: ATISg

**Registry telefonních čísel***Number*

N01: ... prázdný ...	N09: ... prázdný ...
N02: ... prázdný ...	N10: ... prázdný ...
N03: ... prázdný ...	N11: ... prázdný ...
N04: ... prázdný ...	N12: ... prázdný ...
N05: ... prázdný ...	N13: ... prázdný ...
N06: ... prázdný ...	N14: ... prázdný ...
N07: ... prázdný ...	N15: ... prázdný ...
N08: ... prázdný ...	N16: ... prázdný ...

**Servisní telefonní číslo**

N25: ... prázdný ...

**Registry E-mail adres***E-mail*

E01: ... prázdný ...
E02: ... prázdný ...
E03: ... prázdný ...
E04: ... prázdný ...
E05: ... prázdný ...
E06: ... prázdný ...
E07: ... prázdný ...
E08: ... prázdný ...

**Registry názvu objektu***Object*

O01: Objekt - 1
O02: Objekt - 2
O03: Objekt - 3
O04: Objekt - 4
O05: Objekt - 5
O06: Objekt - 6
O07: Objekt - 7
O08: Objekt - 8

**Registry funkce vstupu***Input*

I01: O1, M1, S1, m1, s1  
 I02: O1, M2, S1, m1, s1  
 I03: O1, M3, S2, m1, s1  
 I04: O1, M4, S2, m1, s1  
 I05: O1, M5, S3, m1, s1  
 I06: O1, M6, S2, m1, s1  
 I07: O1, M7, S2, m1, s1  
 I08: O1, M8, S4, m1, s1

**Registry textových zpráv***Message*

M01: Poplachovy stav - ALARM  
 M02: Tisnove volani - NAPADENI OSOBY  
 M03: Vypadek napajeni - CHYBI AC-230V  
 M04: Zavada baterie - VYBITA AKU  
 M05: Pozarni poplach - HORI  
 M06: Sabotazní ochrana - TAMPER  
 M07: Zavada na zarizeni - PORUCHA  
 M08: Kontrolni hlaseni - TEST SPOJENI  
  
 M09: Zapnuti systemu - AKTIVOVANO  
 M10: Vypnuti systemu - DEAKTIVOVANO  
 M11: Otevreno  
 M12: Zavreno  
 M13: Sepnuto  
 M14: Rozepnuto  
 M15: Prekrocena teplota  
 M16: Unik vody nebo plynu  
  
 M17: Obnovena funkce - RESTART

**Registr SMS centra***Centrum*

C: + (automatický výběr podle SIM karty)

**Parametr formátu dat***Format*

F: T (přenos dat v DTMF formátu)

**Parametr přístupu***Access*

A: 2 (vyčkává maximálně 2 minuty na ukončení hovoru, pak jej rozpojí)

**Parametr kontroly aku***Handy*

H: V (neprovádí se automatická kontrola nabíjení baterie telefonu)

# 8. popis programu AG - Load

## 8.1 Co je AG-Load

AG-Load je program, který slouží především pro snadné a rychlé programování veškerých parametrů brány AGATHA, dále pro zpětnou kontrolu nastavených parametrů a pro testování a diagnostiku brány.

Program je napsán pro prostředí Windows ( WIN-9x / NT / 2k / ME), takže umožňuje i běžnému uživateli snadnou práci pomocí intuitivního grafického prostředí.



Program lze též využít k přípravě konfiguračních dat v režimu OFF-LINE. Pomocí předem připravených dat uložených do souboru lze bránu snadno a rychle naprogramovat a konfigurační data nahrát až dodatečně na místě instalace.

Program zároveň slouží jako školící návod k programování brány pomocí SMS příkazů. Během nastavování hodnoty jakéhokoliv registru nebo parametru brány zobrazuje program tvar SMS příkazu, který musíte použít, pokud hodláte programovat bránu prostřednictvím internetu nebo z mobilního telefonu.

## 8.2 Verze programu a verze brány

Program AG-Load verze 02.11 je použitelný jedině pro GSM bránu AGATHA verze 3.10. Jednotlivé varianty použití uvádí následující tabulka :

verze brány verze programu	AG-01	AG-02		AG-03				
	v-1.01	v-2.01	v-2.02	v-3.02	v-3.03	v-3.04	v-3.05	v-3.10
AG-Load v-01.02-beta	-	-	-	u	u	u	ANO	?
AG-Load v-02.10-beta	-	-	-	u	u	u	?	ANO
AG-Load v-02.10	-	-	-	u	u	u	?	ANO
AG-Load v-02.11	-	-	-	u	u	u	?	ANO

### Legenda :

- ANO** - GSM brána umožňuje programování označenou verzí programu AG-Load
- ?** - při programování GSM brány zvolenou verzí programu AG-LOAD, nelze zajistit korektní naprogramování všech dat
- u** - GSM brána neumožňuje programování počítačem, ale je možné provést UPGRADE jejího firmware na verzi 3.10
- - GSM brána vůbec neumožňuje propojení s počítačem



### 8.3 Požadavky na počítač a operační systém

Program má minimální požadavky na hardware počítače. Funguje v podstatě na jakémkoliv počítači schopném provozovat operační systém Windows-95 a výše.

Program vyžaduje asi 0.5 MB volného místa na pevném disku.

K propojení GSM brány a počítače, na kterém je program AG-Load instalován, můžete využít libovolný sériový kabel se standardním zapojením pinů.

Na straně brány je nutný konektor CANNON-9Z (zásuvka), na straně počítače konektor CANNON-9Z nebo CANNON-25Z podle toho, jaký COM-port je na počítači volný (nevyužitý).

Pro zajištění komunikace postačuje vzájemné propojení datových signálů RXD TXD a vzájemné spojení zemí GND. Máte-li k dispozici kabel, který má kompletní propojení všech signálů, můžete ho bez obav použít.

Správné zapojení kabelu znázorňuje následující obrázek :

<b>Signál</b>	<b>GSM brána (CAN-9)</b>		<b>NOTEBOOK nebo PC (CAN-9)</b>	<b>(CAN-25)</b>
DATA CARRIED DETECT	1 – DCD		n e z a p o j e n o	
RECEIVE DATA	<b>2 – RXD</b>	←	<b>3 – TXD</b>	<b>2 – TXD</b>
TRANSMIT DATA	<b>3 – TXD</b>	→	<b>2 – RXD</b>	<b>3 – RXD</b>
DATA TERMINAL READY	4 – DTR	→	6 – DSR	6 – DSR
GROUND	<b>5 – GND</b>	—	<b>5 – GND</b>	<b>7 – GND</b>
DATA SET READY	6 – DSR	←	4 – DTR	20 – DTR
REQUEST TO SEND	7 – RTS	→	8 – CTS	5 – CTS
CLEAR TO SEND	8 – CTS	←	7 – RTS	4 – RTS
RING INDICATOR	9 – RI		n e z a p o j e n o	

## 8.4 Instalace programu

Program nainstalujete spuštěním programu **agsetup.exe** z instalační diskety. Instalační program vás provede zbytkem instalace :

1) Nejprve Vás instalační program uvítá a přesvědčí se, že chcete opravdu provést instalaci. Stiskněte **Next**

2) Program Vám nabídne umístění do cílového adresáře C:\ProgramFiles\agload.

Pokud s umístěním souhlasíte, stiskněte tlačítko **Next**.

Pokud si chcete zvolit vlastní cílový adresář, stiskněte [...] vyberte jeho umístění.

3) Instalační program se naposledy ujistí, že chcete spustit instalaci programu. Stiskněte **Start** pro potvrzení.

4) Nyní probíhá vlastní instalace programu. Průběh dekomprimace souborů je zobrazován řádkovým grafem.

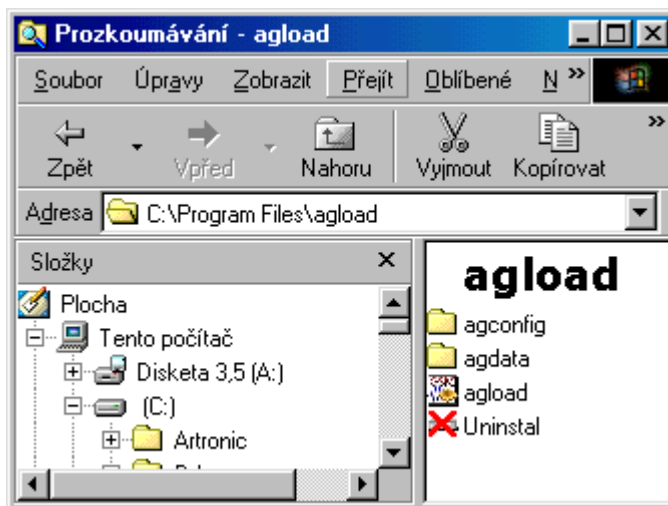
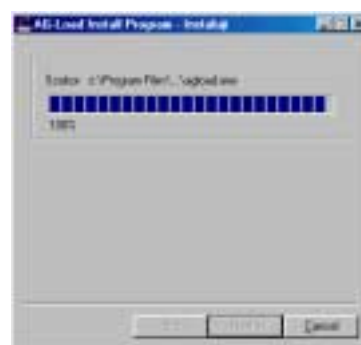
5) Poté se zobrazí informace o dokončení instalace. Pokud zaškrtnete „Spustit AG-Load“, program AG-Load se po úplném dokončení instalace spustí. Stiskněte **Next**.

6) Na závěr se s Vámi instalační program rozloučí. Stiskněte tlačítko **Next**.

- Instalační program uložil do Vámi zvoleného adresáře nejen dekomprimovaný konfigurační program **Agload**, ale také program **Uninstal**, který slouží pro případné odinstalování programu Agload z počítače.

- Zároveň vytvoří podadresáře **agconfig** a **agdata**, které jsou nezbytné pro zajištění správného chodu programu.

- Instalační program současně vytvořil zástupce na ploše obrazovky pro snazší spuštění programu a zároveň vytvořil složku AG-LOAD v nabídce Start / Programy.



**POZOR !** Nepokoušejte se měnit obsah podadresáře „agconfig“.  
Můžete tím narušit správné fungování programu.

Po ukončení instalačního programu lze program AG-Load spustit.

## 8.5 Spuštění programu

Pokud budete provádět přímé programování GSM brány, propojte nejprve bránu sériovým kabelem do příslušného COM-portu počítače.

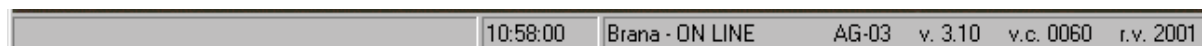


Nyní spusťte program AG-Load.

Program AG-Load lze spustit kliknutím na vytvořeného zástupce na ploše, přímým spuštěním ze zvoleného cílového adresáře nebo výběrem z nabídky Start Start->Programy->AG-Load->AGLoad.

Program zobrazí hlavní okno a ještě předtím, než Vám umožní s ním pracovat, provede úvodní test připojení GSM brány a komunikace s ní.

Pokud máte bránu správně připojenu sériovým kabelem, pokud je správně nastaven COM-port počítače a pokud souhlasí heslo v bráně s heslem, které bylo použito při posledním spuštění programu, zobrazí se ve stavovém řádku (v pravé dolní části hlavního okna) nápis **Brana - ON LINE**.



Pokud některá z předchozích podmínek nebude splněna objeví se ve stavovém řádku nápis **Brana - OFF LINE**.

V případě, kdy si budete připravovat data Off-line pro pozdější programování brány, není správné nastavení hesla nebo COM portu pro tento okamžik nutné.

**POZOR ! Nastavení hesla a správného COM portu je nutné při programování brány On-line !!! Pokud nebude heslo správné, anebo pokud nebude správně nastaven port, nebude brána reagovat na žádné příkazy z programu.**

*příklad :*

*Zakoupili jste si novou GSM bránu ve které je heslo továrně nastaveno na ATISg. Při posledním spuštění programu jste programovali jinou GSM bránu, která měla heslo nastavené například na TECHNIK.*

*Pokud novou bránu připojíte k počítači a budete mít správně nastavený port, přesto se Vám po spuštění programu zobrazí nápis Brana-OFFLINE.*

*To je způsobeno tím, že se program pokouší komunikovat s bránou pomocí naposledy použitého hesla, tedy pomocí hesla TECHNIK.*

## 8.6 *Nastavení parametrů programu*

S programem můžete pracovat ihned po jeho instalaci. Pokud chcete vytvářet data v režimu Off-line, nepotřebujete nastavovat žádné parametry programu.

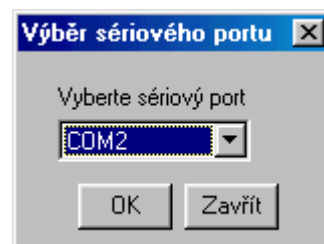
V případě režimu On-line potřebujete pro úspěšnou komunikaci s branou správně nastavit sériový port počítače, ke kterému je brána připojena, a nastavit instalační heslo technika, které umožní přístup do programování brány.

1) Výběr správného portu provedte takto:

Vyberte menu **Nastavení** a položku **Výběr portu**.

Následně zvolte jeden z portů COM1 až COM4.

Správnou volbu potvrďte kliknutím na tlačítko **OK**.



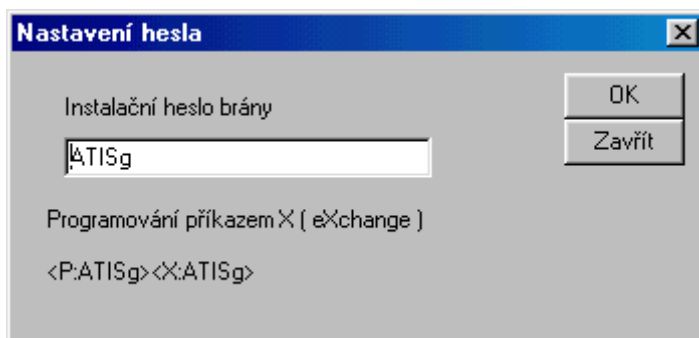
2) Nastavení správného hesla provedete následujícím způsobem:

Vyberte menu **Parametry** a v něm položku **Instalační heslo**.

Zobrazí se vám okno „Nastavení hesla“

Zadejte nové heslo (tovární heslo je **ATISg**)

Správnou volbu potvrďte kliknutím na tlačítko **OK**.



Program se pokusí navázat komunikaci s branou pomocí nového hesla

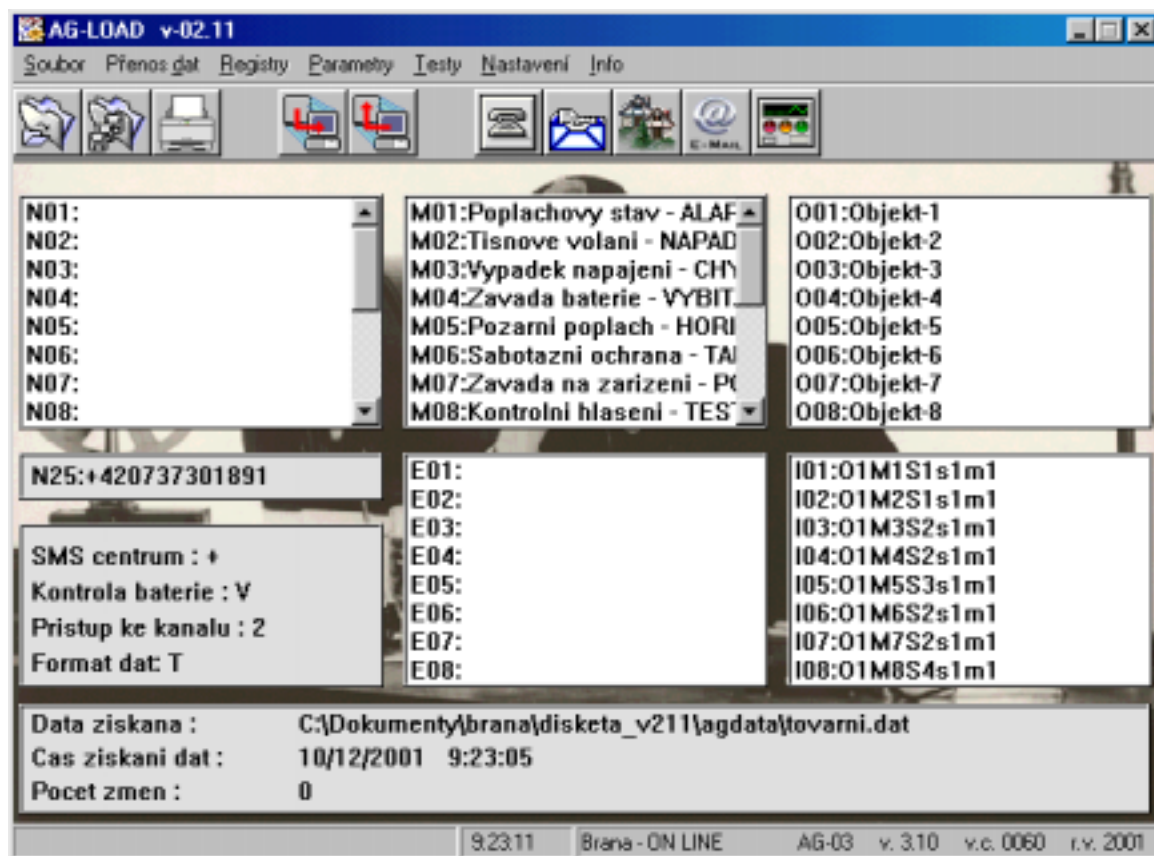
Pokud heslo v bráně souhlasí se zadaným heslem v programu, zobrazí se ve stavovém řádku hlavního okna nápis **Brana - ON LINE**.

**!!! Od této chvíle program komunikuje s branou pomocí nového hesla !!!**

## 8.7 Popis hlavního okna

Po spuštění programu se zobrazí okno s obrázkem na pozadí. Pokud je otevřen nějaký soubor, slouží plocha okna ke zobrazení obsazení registrů, nastavení parametrů GSM brány a ke zobrazení dalších informací.

Následující obrázek ukazuje, jak může vypadat okno programu během práce:



Kromě zobrazení obsahu jednotlivých registrů, jsou v hlavním okně zobrazeny následující informace:

**N25: +420123456789**

Nastavení servisního telefonního čísla  
(bližší popis viz. menu Registry - kapitola 8.10.)

**SMS centrum : +  
Kontrola baterie : V  
Přístup ke kanálu : 7  
Format dat: T**

Nastavení parametrů brány  
(bližší popis viz. menu Parametry kapitola 8.11.)

A informace o původu dat a počtu změn, které jste v souboru udělali od doby otevření souboru, nebo od doby posledního uložení souboru či od doby zápisu dat do brány.

Data získána :	z brány
Čas získání dat :	19/10/2001 15:25:59
Počet změn :	0

Položka **Data získána** informuje o původu dat, které programem upravujete :

- **nový soubor** ... data nemají žádný původ, vnikají po založení nového souboru (menu **Soubor -> Nový**)
- **z brány** ... data byla získána kompletním načtením všech parametrů a registrů z připojené brány (menu **Přenos dat -> Načtení dat do PC - vše**)
- **C:\programy\ag-load\agload** ... data byla získána otevřením již existujícího souboru (menu **Soubor -> Otevřít**)

Položka **Čas získání dat** zachycuje datum a přesný čas založení nového souboru, otevření již uloženého souboru nebo kompletního načtení všech hodnot registrů a parametrů z brány.

Položka **Počet změn** vyjadřuje počet upravených hodnot obsahu registrů a parametrů vůči původnímu obsahu datového souboru. (tj. od vytvoření nového souboru, otevření již uloženého souboru nebo od kompletního načtení všech hodnot registrů a parametrů z brány).

Hodnota položky **Počet změn** se při každé provedené změně nastavení registru nebo parametru zvětší o jednu. Informace má sloužit jako ukazatel shodnosti mezi momentálně upravovanými daty v programu a daty v GSM bráně, popřípadě daty původního souboru.

Počet změn se vynuluje ve chvíli, kdy dojde k uložení dat do souboru nebo k jeho zpětnému zápisu do GSM brány

Další součástí hlavního okna je základní menu

Soubor P řenos dat R egistry P arametry I esty N astavení I nfo

a nástrojová lišta tlačítek s názornými ikonami pro nejčastěji používané funkce.



Pokud někomu není z obrázku ikony zcela jasné, co tato ikona vyjadřuje, postačuje na ikonu najet myší a zobrazí se krátké vysvětlení funkce tlačítka.

## 8.8 Položky menu Soubor



Nový – založí nový soubor  
Otevřít – otevře již existující soubor

Uložit – uloží data do souboru s původním názvem  
Uložit jako – uloží data s novým názvem souboru  
Zavřít – ukončí práci se souborem dat

Tisk – vytiskne kompletní stav zpracovávaných dat

Konec – ukončí práci s programem

### 8.8.1 Soubor -> Nový

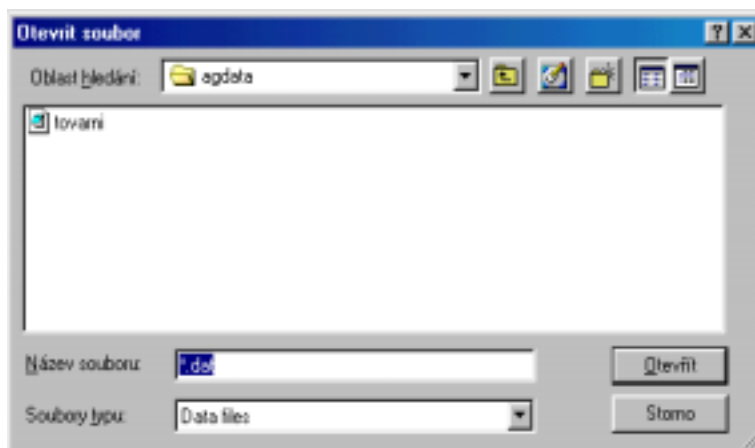
– založí nový datový soubor, ve kterém bude obsah všech registrů prázdný. Výjimku tvoří registr SMS centra, který bude naplněn znakem + (automatická volba). Hodnoty parametrů (kontrola baterie, přístup ke kanálu, formát dat) budou nastaveny na tovární hodnoty.

V položce **Data získána** je **nový soubor**.  
V položce **Počet změn** bude hodnota **0**.



### 8.8.2 Soubor -> Otevřít

– umožní otevřít některý z již vytvořených datových souborů uložených na pevném disku počítače v podadresáři **agdata**. Otevře se okno „Otevřít soubor“, ze kterého je možno vybírat z uložených souborů. Po kliknutí na název souboru nebo na tlačítko **Otevřít** se obsah souboru načte do programu.



V položce **Data získána** bude jméno souboru, ze kterého byla data získána.  
V položce **Počet změn** bude hodnota **0**.

Stejnou funkci (Otevřít) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou





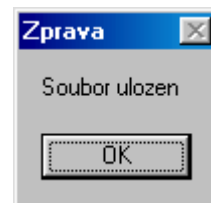
### 8.8.3 Soubor -> Uložit

– uloží aktuálně upravovaný datový soubor s původním názvem a na původní místo, odkud byl otevřen (standardně se ukládá do adresáře AGDATA).

Stejnou funkci (Uložit) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



Pokud proběhne úspěšné uložení celého souboru, zobrazí se nápis „Soubor uložen“. Potvrďte ho kliknutím na klávesu **OK**.

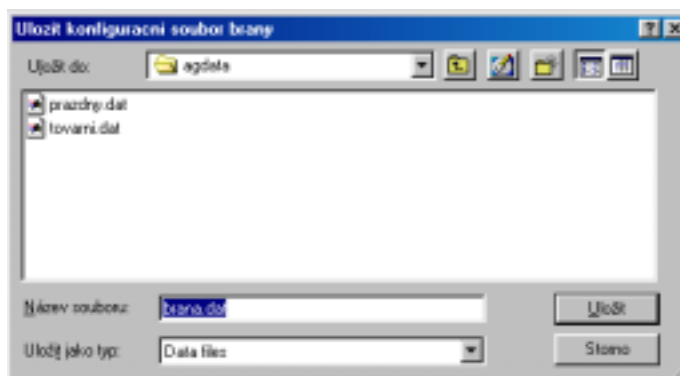


Pokud pracujete s novým souborem, který nemá doposud přiděleno žádné jméno, a zvolíte funkci „Uložit“, bude program požadovat *zadání jména souboru* (standardně nabídne jméno „brana“) a *určení místa*, kam má být soubor uložen (standardně nabídne podadresář AGDATA) a to stejně, jako kdybyste zvolili funkci „Uložit jako“ viz. následující kapitola.

### 8.8.4 Soubor -> Uložit jako

– uloží aktuálně upravovaný datový soubor pod novým jménem, které nastavíte ve zobrazeném dialogovém okně v kolonce „Název souboru:“ a na místo, které nastavíte v kolonce „Uložit do:“.

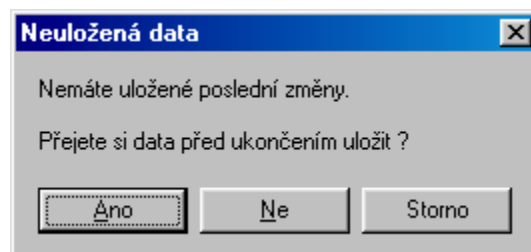
Vybrané údaje potvrďte kliknutím myši na tlačítko **Uložit**.



### 8.8.5 Soubor -> Zavřít

– uzavře aktuálně zpracovávaný datový soubor bez ukončení programu, takže je možné následně otevřít jiný soubor z disku, založit nový datový soubor nebo načíst data z brány a pokračovat v práci s programem.

Pokud jste v aktuálním datovém souboru provedli změny, které dosud nebyly uloženy do souboru nebo zapsány do GSM brány, program Vás na tuto skutečnost upozorní a nabídne Vám možnost dodatečného uložení.

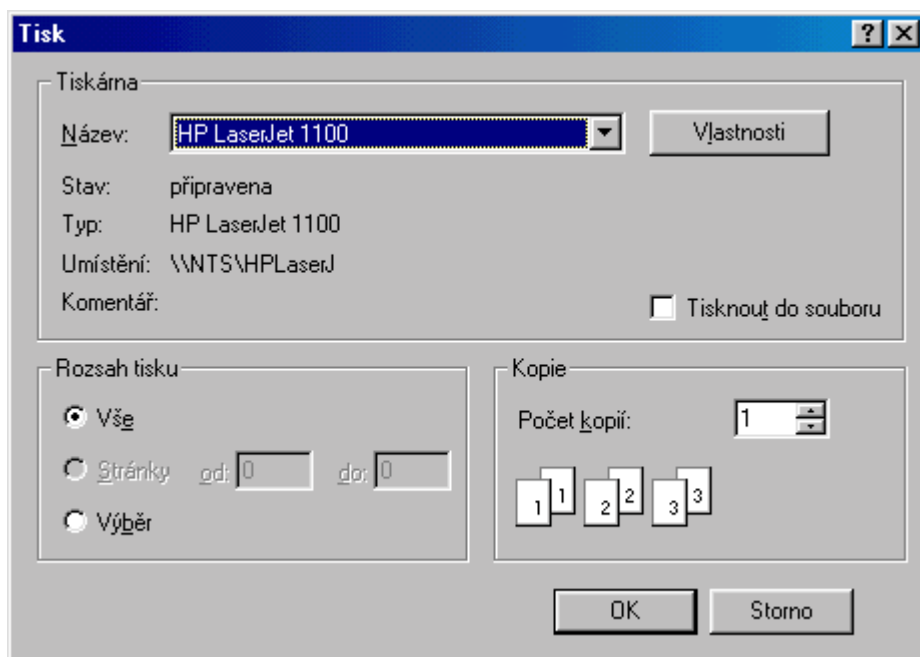




### 8.8.6 Soubor -> Tisk

– vytiskne kompletní konfigurační data pro GSM bránu, které jsou obsahem všech registrů a parametrů aktuálního datového souboru.

Stejnou funkci (Tisk) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou

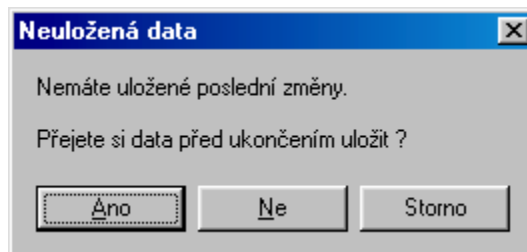


Po otevření okna „Tisk“ vyberte tiskárnu, na které chcete formulář vytisknout, a klikněte myší na tlačítko **OK**.

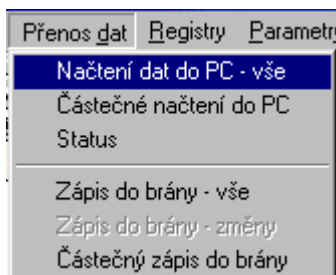
### 8.8.7 Soubor -> Konec

– ukončí činnost programu.

Pokud jste měli v aktuálním datovém souboru provedeny změny, které dosud nebyly uloženy do souboru nebo zapsány do GSM brány, program Vás na tuto skutečnost upozorní a nabídne Vám možnost dodatečného uložení.



## 8.9 Položky menu Přenos dat



Načtení dat do PC – načte kompletní obsah GSM brány  
 Částečné načtení – načte vybrané položky z GSM brány  
 Status – načte z GSM brány její stavové informace

Zápis do brány.vše – zapíše do brány veškerá data  
 Zápis do brány.změny – zapíše do brány jen změněná data  
 Částečný zápis do brány – zapíše do brány vybraná data

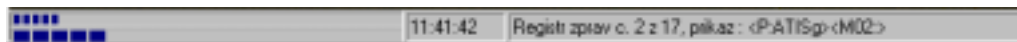
### 8.9.1 Přenos dat -> Načtení dat do PC-vše

– po volbě této položky se program pokusí načíst veškeré hodnoty registrů v GSM bráně a veškeré hodnoty nastavených parametrů. Operace načtení obsahu všech registrů trvá přibližně dvě a půl minuty. Přesná doba je závislá na rozsahu naprogramování jednotlivých registrů.

Stejnou funkci (Načtení dat do PC-vše) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



Průběh načítání je zobrazován ve stavovém řádku v dolní části hlavního okna.

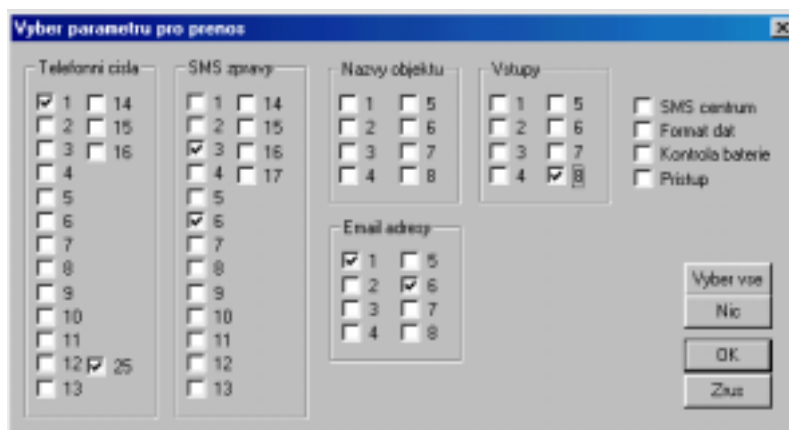


V levé části stavového řádku program zobrazuje průběh načítání pomocí čárových indikátorů. Horní indikátor naznačuje průběh načítání dané skupiny registrů. Spodní indikátor slouží k zobrazení doby, kdy GSM brána odpoví na příkaz.

V pravé části stavového řádku se zobrazuje informace o konkrétním načítaném registru nebo parametru.

### 8.9.2 Přenos dat -> Částečné načtení do PC

– po volbě této položky program zobrazí dialogovou tabulku, kde lze zatrhnutím zvolit, které registry nebo které parametry požadujete z brány načíst. Takový postup je vhodný v případě, kdy vás zajímá pouze obsah některých registrů. Tím se značně zkrátí doba potřebná pro načtení uvedených dat z brány do programu. Klikněte na **OK** pro načtení.

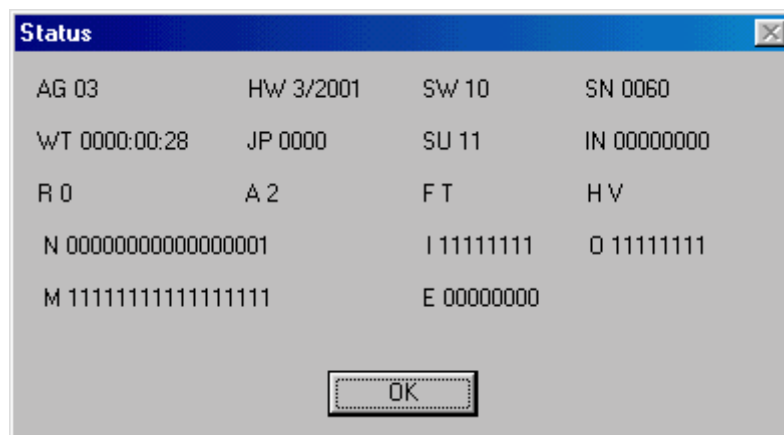


### 8.9.3 Přenos dat -> Status

– program si vyžádá od GSM brány výpis takzvaných stavových informací.

Tyto informace jsou následně zobrazeny v dialogovém okně *Status*.

Okno zavřete kliknutím myši na tlačítko **OK**.



*Poznámka:*

Význam jednotlivých položek této systémové informace je podrobně popsán v kapitole 6.17 VÝPIS SYSTÉMOVÉHO STAVU.

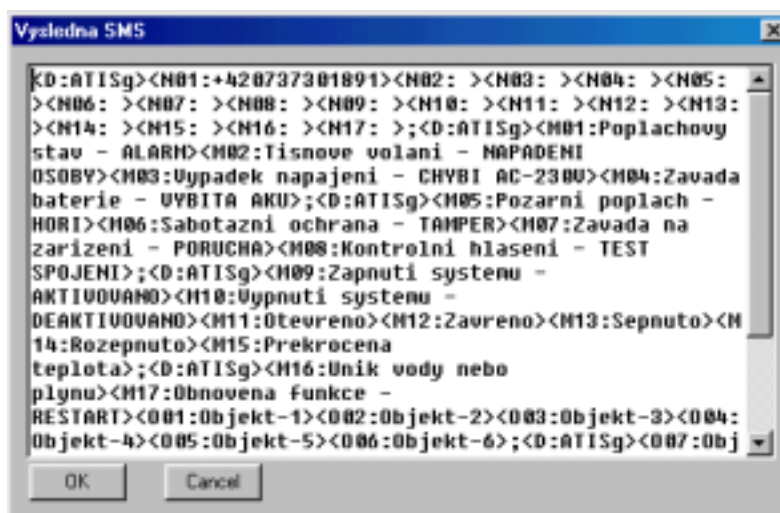
### 8.9.4 Přenos dat -> Zápis do brány-vše

– program provede zápis všech nastavených konfiguračních dat v aktuálním souboru (se kterým právě pracuje program) do registrů a parametrů brány.

Stejnou funkci (Zápis do brány-vše) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



Před odesláním program zobrazí sadu konfiguračních SMS příkazů (vytvořenou z obsahu všech registrů a hodnot všech parametrů), kterou byste museli odeslat, abyste docílili uvedené naprogramování brány. Jednotlivé zprávy jsou oddělené středníkem a jsou rozděleny tak, aby délka jednotlivé zprávy nepřesáhla 160 znaků.



Po stisknutí tlačítka **OK** budou data odeslána přes sériový port PC do brány.

Operace zápisu obsahu všech registrů trvá přibližně čtvrt až půl minuty. Přesná doba je závislá na rozsahu naprogramování jednotlivých registrů.

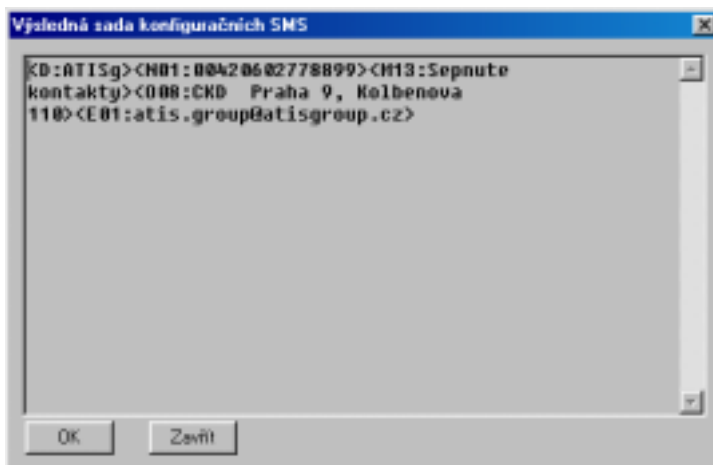
Průběh zápisu je zobrazován čárovým grafem ve stavovém řádku a v aktivním okně.

### 8.9.5 Přenos dat -> Zápis do brány-změny

- po zvolení této položky program uloží do GSM brány pouze ty parametry, které byly v průběhu Vaší práce s aktuálním souborem změněny.

Před odesláním program zobrazí sadu konfiguračních SMS příkazů (vytvořenou z obsahu všech registrů a hodnot všech parametrů), kterou byste museli odeslat, abyste docílili uvedené naprogramování brány.

Tato volba značně šetří čas, protože není nutné do brány zapisovat obsah všech registrů a všech parametrů.



Funkce je přístupná pouze tehdy, pokud je parametr **Počet změn** větší než 0.

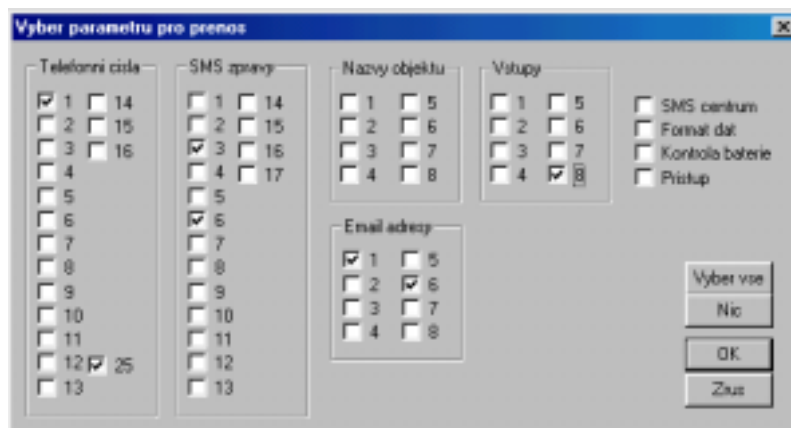
### 8.9.6 Přenos dat -> Částečný zápis do brány

– po zvolení této položky program zobrazí dialogovou tabulku, kde lze zatržením zvolit, které registry nebo které parametry požadujete do brány zapsat.

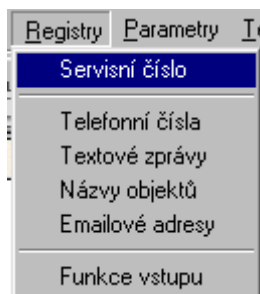
To je výhodné zejména v případě, kdy chcete v bráně vymazat nebo přepsat pouze jednotlivou položku.

Tím se značně zkrátí doba potřebná pro zápis dat z počítače do brány.

Klikněte myší na tlačítko **OK** pro zápis do brány.



## 8.10 Položky menu Registry



Servisní číslo – nastavení servisního čísla v registru N25:

Telefonní čísla – nastavení registrů telefonních čísel

Textové zprávy – nastavení registrů textových zpráv

Názvy objektů – nastavení registrů názvů objektů

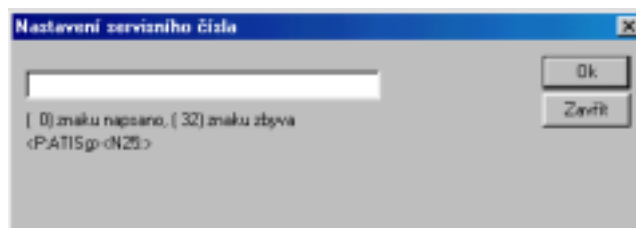
Emailové adresy – nastavení registrů E-mail adres

Funkce vstupu – nastavení registrů funkcí vstupů

### 8.10.1 Registry -> Servisní číslo

– je telefonní číslo z registru N25, které má z hlediska servisu zvláštní význam. Toto číslo musí být vždy číslem na mobilní telefon, jinak nelze diagnostické funkce využít.

Na servisní telefonní číslo zasílá brána stavové a technické informace, případně obsah zvolených registrů. Servisní číslo se v programu AG-Load nastavuje odděleně od ostatních registrů pro telefonní čísla.



Po zadání servisního čísla klikněte myší na tlačítko **OK**.

### 8.10.2 Registry -> Telefonní čísla

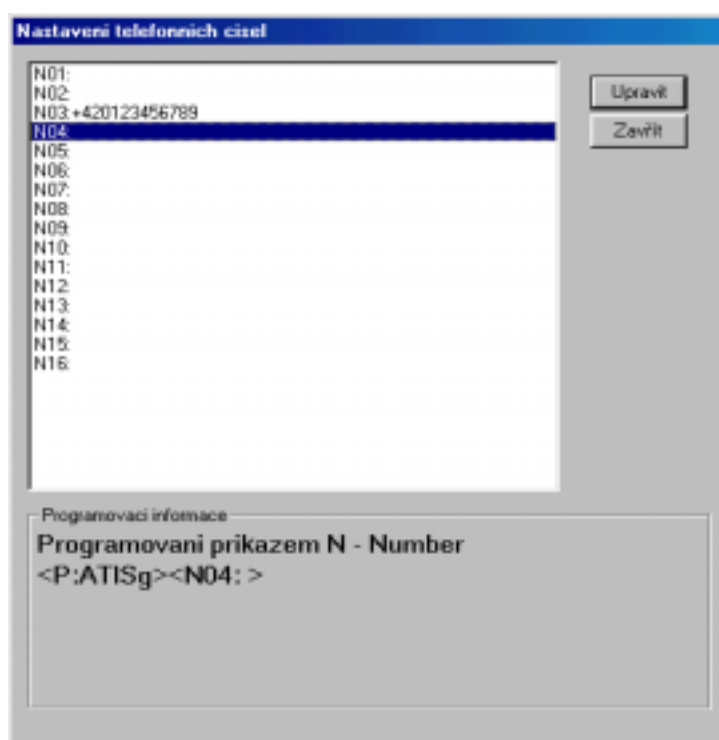
– po výběru této položky se otevře dialogové okno, ve kterém lze měnit obsah registrů telefonních čísel.

Stejnou funkci (Telefonní čísla) docílíte kliknutím myši na tlačítko s ikonou



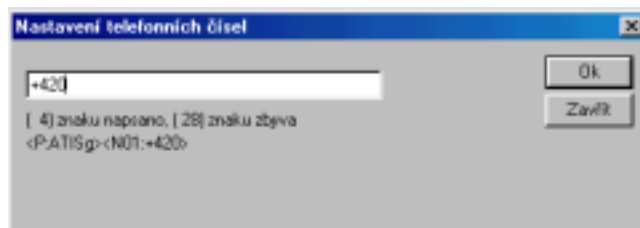
Zvolte registr telefonního čísla, který chcete měnit a klikněte myší na něj nebo na tlačítko **Upravit**.

Otevře se dialogové okno, které slouží k zadání konkrétního telefonního čísla.



V okně se zároveň zobrazují informace o počtu napsaných znaků a počtu zbývajících znaků, které lze do registru ještě zapsat.

Nakonec klikněte myší na tlačítko **OK**

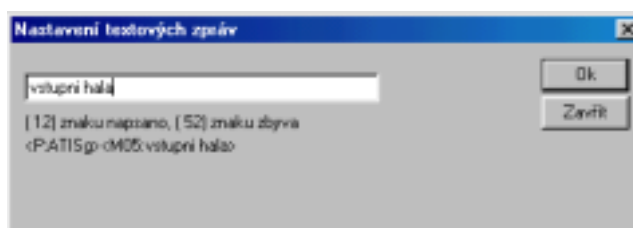


Ve spodní části okna se současně zobrazuje tvar SMS zprávy, kterou by bylo potřeba odeslat GSM bráně, aby došlo k naprogramování vybraného registru.

### 8.10.3 Registry -> Textové zprávy

– mění obsah registrů textových zpráv. Postup programování je stejný jako u telefonních čísel.

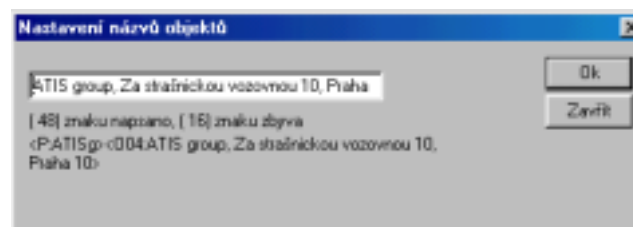
Stejnou funkci (Textové zprávy) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



### 8.10.4 Registry -> Názvy objektů

– mění obsah registrů pro názvy objektů. Postup programování je stejný jako u telefonních čísel.

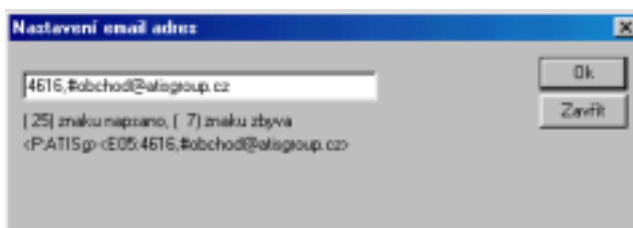
Stejnou funkci (Názvy objektů) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



### 8.10.5 Registry -> Emailové adresy

– mění obsah registrů pro uložení E-mailových adres (formát E-mail adresy je popsán v kapitole 6.7.). Postup programování je stejný jako při programování telefonních čísel.

Stejnou funkci (E-mailové adresy) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



### 8.10.6 Registry -> Funkce vstupů

– slouží k definování funkce programovatelných vstupů brány. Po zvolení této položky se zobrazí dialogové okno, ve kterém zvolte registr vstupu, který chcete měnit. Poté klikněte myší na něj nebo na tlačítko upravit. Výběr registru je obdobný jako při programování telefonních čísel.

Stejnou funkci (Funkce vstupů) docílíte kliknutím na tlačítko s ikonou



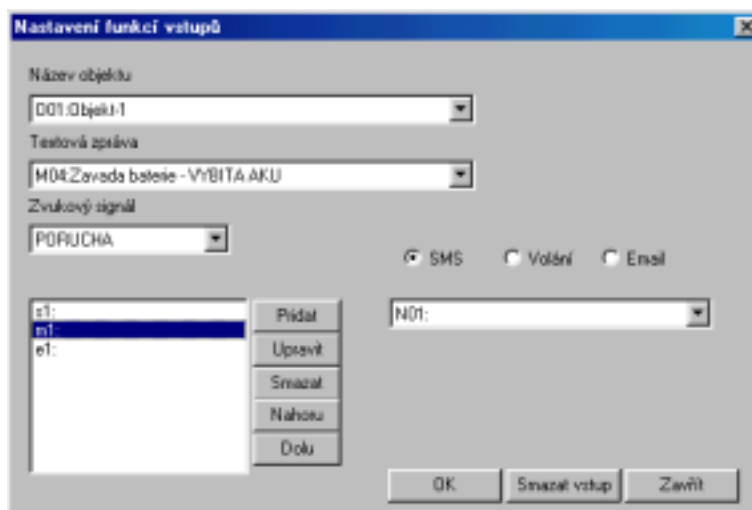
Následně se otevře dialogové okno, ve kterém musíte nejprve vybrat :

- název objektu,
- text zprávy,
- zvukový signál,

které se odešlou na níže zadaná telefonní čísla nebo na zvolené E-mail adresy.

Výběr telefonních čísel, resp. E-mail adres na která se budou odesílat textové zprávy nebo volat zvuková hlášení resp. posílat

E-mailové zprávy se provádí ve spodní polovině dialogového okna takto :



- 1) nejprve zvolte jednu ze tří možných funkcí ( **SMS** zprávu, **Volání** zvukového signálu, **Email** zprávu ),
- 2) následně vyberete registr obsahující vámi zvolené telefonní číslo, resp. E-mail adresu a klikněte myší na tlačítko **Přidat**.
- 3) Zvolená funkce se připojí na konec seznamu v levé části okna.
- 4) Pokud je nutné upravit pořadí prováděných funkcí, vyberte příslušný řádek akce myší a kliknutím na tlačítko **Nahoru** nebo **Dolu** změňte pořadí funkcí.

#### ÚPRAVY VYTVOŘENÉ FUNKCE VSTUPU :

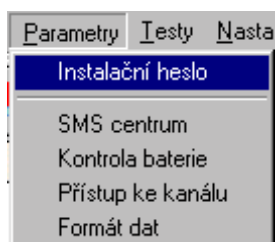
V případě, kdy je to zapotřebí, můžete některou funkci smazat Vyberte příslušný řádek myší a kliknutím na tlačítko **Smazat** vymažte funkci ze seznamu.

Vytvořenou funkci můžete také změnit. Nejprve vyberte příslušnou funkci myší, potom zvolte nově požadovanou činnost ( SMS, Volání, Email ), dále vyberte požadovaný registr telefonního čísla respektive E-mail adresy a nakonec stiskněte tlačítko **Upravit**. Původní funkce se nahradí funkcí nově definovanou.

Ve chvíli, kdy máte definici celého programového vstupu správně provedenu, klikněte myší na tlačítko **OK**.



## 8.11 Položky menu Parametry



Instalační heslo – nastavení hesla pro přístup do brány

SMS centrum – nastavení nestandardního čísla SMS centra

Kontrola baterie – nastavení způsobu kontroly baterie

Přístup ke kanálu – nastavení doby čekání na volný kanál

Formát dat – nastavení formátu dat přenášených na PCO

### 8.11.1 Parametry -> Instalční heslo

– po zvolení se zobrazí dialogové okno pro zadání hesla, pomocí kterého bude program komunikovat s bránou.

Způsob nastavení je popsán v kapitole 8.6.

Po zadání hesla klikněte na tlačítko **OK**.

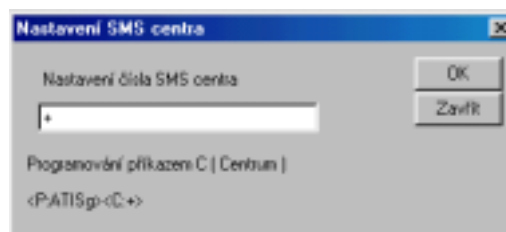


### 8.11.2 Parametry -> SMS centrum

– ve zobrazeném dialogovém okně zadejte telefonní číslo SMS centra vašeho operátora.

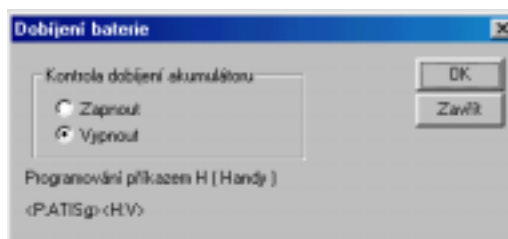
Význam a formát tohoto parametru je podrobně popsán v kapitole 6.5.

Po zadání SMS centra klikněte na tlačítko **OK**.



### 8.11.3 Parametry -> Kontrola baterie

– tento parametr má význam jedině ve chvíli, kdy je k bráně připojen mobilní telefon. V takovém případě se tímto parametrem nastavujete, aby GSM brána automaticky v minutových periodách kontrolovala správné dobíjení akumulátoru telefonu a v případě závady telefon automaticky restartovala.



Význam tohoto parametru je podrobněji popsán v kapitole 6.13.

Po zapnutí nebo vypnutí této funkce klikněte myší na tlačítko **OK**.



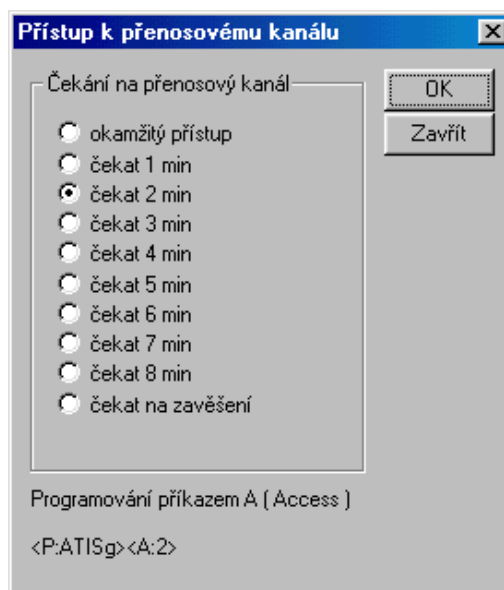
#### 8.11.4 Parametry -> Přístup ke kanálu

- zde nastavujete čas přístupu k přenosovému kanálu při aktivaci programového vstupu.

Čas přístupu ke kanálu je maximální čas, který GSM brána vyčká na ukončení právě probíhajícího hovoru než ho přeruší, protože došlo k současné aktivaci některého programového vstupu. Poté brána odešle příslušné SMS zprávy, E-mail zprávy či akustická hlášení.

Význam tohoto parametru je podrobně popsán v kapitole 6.14.

Po zvolení některé z možných hodnot parametru klikněte myší na tlačítko **OK**.

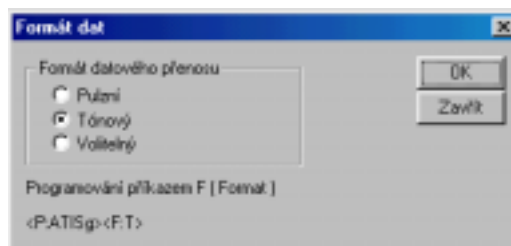


#### 8.11.5 Parametry -> Formát dat

– tento parametr má význam jedině ve chvíli, kdy je v bráně instalován modul PCO. Tímto parametrem se nastavuje formát přenosu dat na Pult Centralizované Ochrany.

Význam parametru je podrobně popsán v kapitole 6.15.

Po zvolení jednoho z možných formátů klikněte myší na tlačítko **OK**.



## 8.12 Položky menu Testy



Testy vstupu – umožňuje ověřit správnou funkci vstupů

Test relé – umožňuje ověřit fungování výstupu

Restart – provede studený nebo teplý restart brány

### 8.12.1 Testy -> Testy vstupu

– zobrazí okno, pomocí kterého lze simulovat aktivaci libovolného z osmi programovatelných vstupů a tím otestovat správnost jeho naprogramování.

Simulace nabízí dva různé režimy:

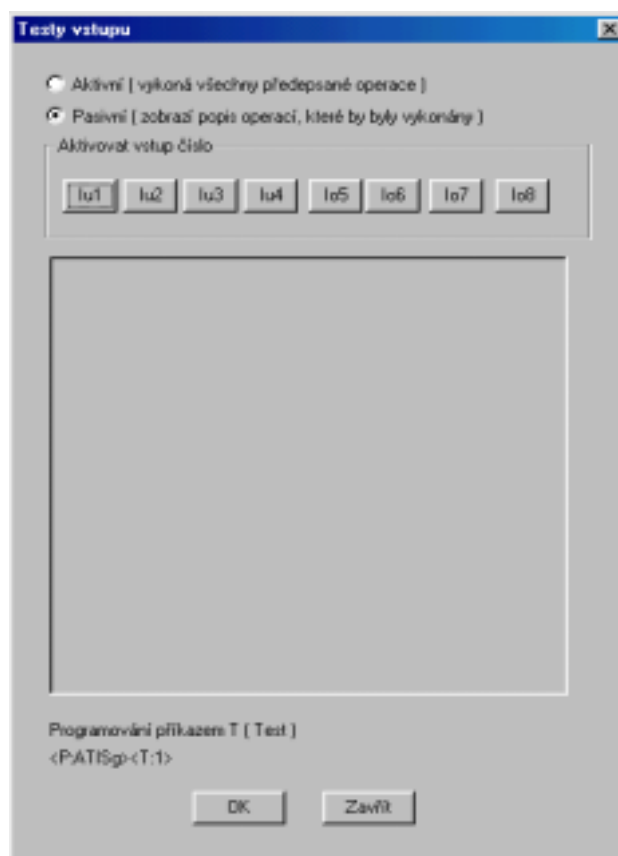
**Aktivní** – do brány je poslán příkaz pro aktivaci daného vstupu a pokud je vstup správně naprogramován, brána opravdu provede veškeré naprogramované akce.

Podrobný popis tohoto příkazu je v kapitole 6.16.

**Pasivní** – pouze zobrazí textový popis operací, které by brána provedla v případě aktivace.

Při testování vstupů postupujte takto :

- 1) zvolte režim simulace **Aktivní** nebo **Pasivní**
- 2) kliknutím myši stiskněte tlačítko Vámi zvoleného vstupu **lu1** až **lo8**
- 3) nyní můžete provést test libovolného dalšího vstupu podle bodu 2)
- 4) po ukončení testů klikněte myši na tlačítko **Zavřít**.



**POZOR !** Při AKTIVNÍM režimu testování se provedou všechna volání a rozeslání všech zpráv.

Příliš časté testování může značně prodražit provoz.

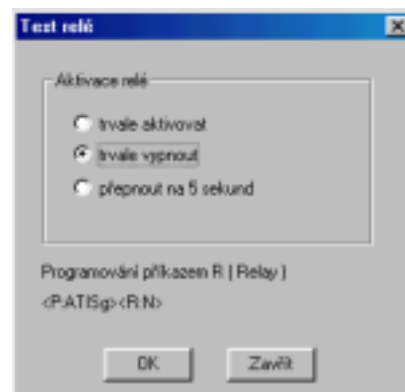
### 8.12.2 Testy -> Test relé

– ve zobrazeném dialogu můžete otestovat funkci programovatelného výstupu (relé na desce brány).

Podrobný popis tohoto příkazu je v kapitole 6.12

Program nabízí tři různé testy :

**Trvale aktivovat** – bez ohledu na to, v jakém stavu se relé právě nachází, přepne jej do polohy aktivováno a v tomto stavu jej ponechá i nadále.



**Trvale vypnout** – bez ohledu na to, v jakém stavu se relé právě nachází, přepne jej do polohy vypnuto a v tomto stavu jej ponechá i nadále.

**Přepnout na 5 sec** – program přepne relé do opačného stavu než se právě nachází, takto jej ponechá přibližně 5 sekund a potom jej přepne zpět do původního stavu.

Při testování relé postupujte takto :

- 1) zvolte režim simulace **Aktivovat**, **Vypnout** nebo **Přepnout**
- 2) kliknutím myši na tlačítko **OK** se test spustí
- 3) po ukončení testu se okno automaticky zavře

### 8.12.3 Testy -> Restart

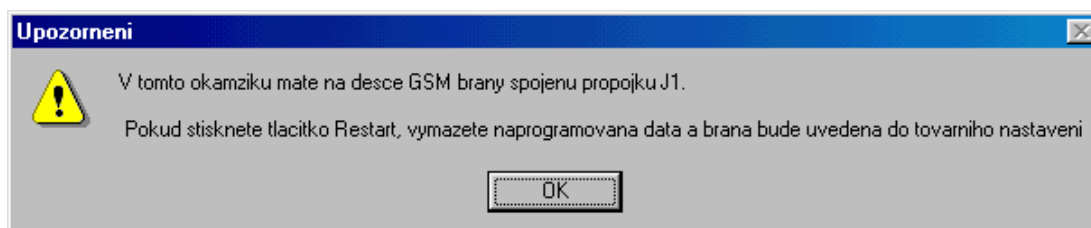
– tímto příkazem můžete provést restart programu GSM brány. V případě restartu je třeba dbát na stav propojky J1 na desce brány.

Podrobný popis tohoto příkazu je v kapitole 6.12

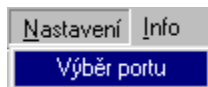
Pokud bude propojka J1 spojena provede se tzv. studený restart (tvrdý restart), kdy dojde k vymazání celého obsahu brány a nastavení obsahu všech registrů a všech parametrů na tovární hodnoty !!!



Dříve než ke studenému restartu dojde, program Vás na tuto skutečnost upozorní, aby se přesvědčil, že chcete opravdu všechna data vymazat.



## 8.13 Položky menu Nastavení



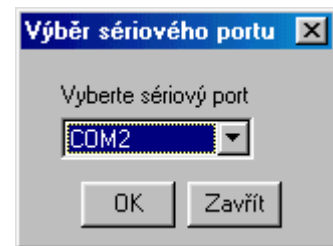
Výběr portu – slouží pro výběr sériového portu počítače

### 8.13.1 Nastavení -> Výběr portu

– zde vyberete sériový port počítače, ke kterému je kabelem připojena GSM brána.

K portu COM1 bývá zpravidla připojena počítačová myš, proto je AG-Load z výroby nastaven na port COM2.

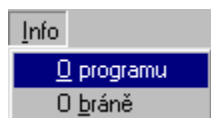
Po zvolení správného portu klikněte myší na tlačítko **OK**.



*Poznámka Přenosovou rychlost datového spojení není nutné nastavovat, program si ji nastaví automaticky na 9600 bit/sec.*

*Nezaměňujte rychlost přenosu dat s přenosovou rychlostí sériového rozhraní RS-232, která je vyšší, tj. 19200 bit/sec.*

## 8.14 Položky menu Info



O programu – zobrazí identifikační údaje o programu

O bráně – zobrazí identifikační údaje připojené GSM brány

### 8.14.1 Info -> O programu

– zobrazí základní identifikační informace o programu a jeho výrobcí

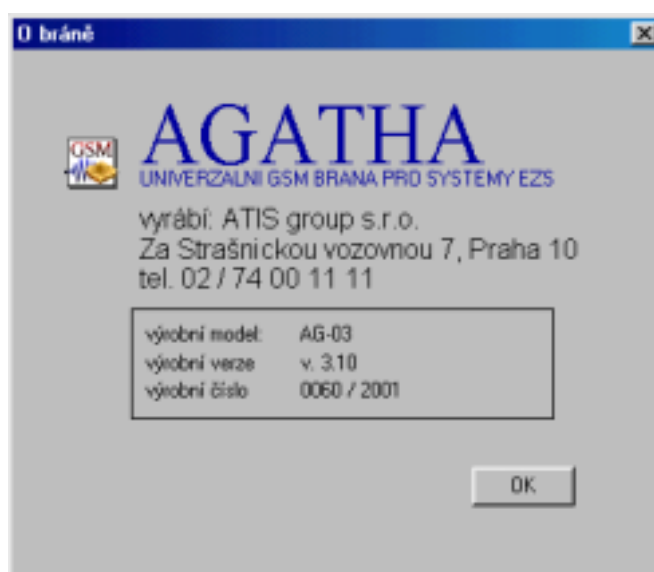
Po přečtení licenčních ujednání klikněte myší na tlačítko **OK**.



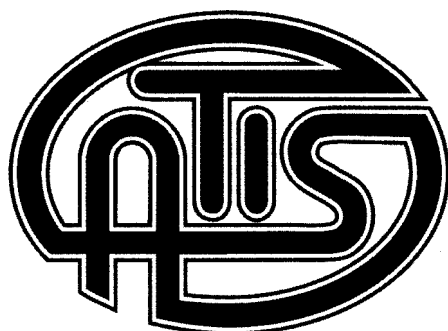
### 8.14.2 Info -> O bráně

– zobrazí informace o výrobcí brány a v případě, kdy je brána spojena on-line, zobrazí také výrobní identifikaci připojené brány

Po přečtení informací o bráně klikněte myší na tlačítko **OK**.



*Obsah tohoto návodu nesmí být měněn, publikován,  
reprodukován nebo dále šířen bez předchozího  
písemného souhlasu firmy ATIS group s.r.o.*



**ATIS group s.r.o.**

**Za Strašnickou vozovnou 7  
100 00 Praha 10**

tel. : 02 / 74 00 11 11 fax : 02 / 74 00 11 10

e-mail : [atis.group@atisgroup.cz](mailto:atis.group@atisgroup.cz)

web : [www.atisgroup.cz](http://www.atisgroup.cz)

# 9. záruka

## 9.1 Záruční doba

---

Na uvedený výrobek poskytuje výrobce koncovému uživateli standardní záruku po dobu stanovenou platnými zákony. Poskytovaná záruka se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě za předpokladu, že se reklamace prokáže jako oprávněná.

Výrobce může kupujícímu nabídnout výměnu vadného zařízení za jiný kus, tuto možnost však nemá kupující právo si nárokovat. V případě výměny zboží se záruka neprodlužuje.

Výrobce poskytuje svým obchodním partnerům ochranu dobu (prodlouženou záruku na výrobek) po dobu 12-ti měsíců ode dne jeho expedice ze skladu ATIS.

## 9.2 Záruční podmínky

---

Firma ATIS group poskytuje záruku za předpokladu, že bude výrobek skladován, přepravován, instalován a používán v souladu s tímto návodem a pro účely, pro které byl navržen a vyroben.

Kupující ztrácí nárok na uplatnění záruky v případě, kdy :

- a) na zařízení byla porušena pečeticí nálepka, výrobní štítek v výrobním číslem
- b) došlo k neoprávněnému zásahu do elektrické nebo mechanické části zařízení
- c) zařízení bylo technicky upravováno jinou osobou než výrobcem
- d) kupující nebo jiná osoba prováděla nebo se pokusila provést opravu zařízení.

Výrobce neodpovídá za přímé, nepřímé nebo následné škody, které kupujícímu vzniknou v souvislosti s nákupem, instalací, provozem nebo poruchou zakoupeného zařízení, například náklady na montáž, demontáž, opravu, ztrátu očekávaného zisku, ztrátu času a další odvozené škody.

## 9.3 Záruční list

---

Záruční list k zařízení AGATHA plně nahrazují doklady o koupi zařízení od výrobce tj. prodejní faktura s dodacím listem. Výrobce doporučuje, aby si jednotliví prodejci zařízení pro svoje potřeby vytvořili vlastní záruční list.

## 9.4 Na co se záruka nevztahuje

---

Za oprávněnou reklamaci nemůže být uznán případ, kdy se jedná o :

- a) opotřebením přiměřené době a způsobu používání zboží (například vybité baterie, prasklá pojistka, zašlý lak apod.)
- b) úmyslné poškození výrobku uživatelem nebo třetí osobou
- c) mechanické, tepelné, chemické nebo elektrické poškození výrobku během přepravy od výrobce ke kupujícímu nebo později
- d) poškození způsobené živelnou pohromou (požár, zaplavení, přepětí apod.)
- e) závadu způsobenou nevhodným skladováním, přepravováním nebo instalací
- f) poškození výrobku v důsledku jeho použití pro nevhodné účely, pracovní podmínky nebo provozní prostředí, ke kterým není předurčen a technicky vybaven
- g) poškození způsobené nedodržením instalačního nebo uživatelského návodu
- f) technicky nesprávnou činnost výrobku způsobenou chybným nastavením jeho pracovních parametrů např. chybou zapojení, chybným naprogramováním apod.

## 9.5 Reklamace – záruční oprava

---

Reklamaci GSM brány uplatněte u Vašeho prodejce. Záruční opravy smí provádět jedině výrobce tj. firma ATIS group.

Záruční bezplatná oprava může být nárokována pouze v záruční době a za předpokladu splnění podmínek, že kupující :

- a) předloží kopie dokladů o koupi (faktura s dodacím listem),
- b) předá vadné zboží kompletní, včetně obalů a technické dokumentace
- c) předá přesný a srozumitelný soupis zjištěných vad
- d) uvede svoje jméno, adresu a telefonické spojení na sebe nebo osobu, která reklamaci požaduje
- e) podepíše reklamační protokol nebo opravenkový list.

K opravenému zboží bude přiložen opravenkový list s vyjádřením technika. Opravené zařízení bude k vyzdvižení v sídle firmy ATIS group nebo může být na přání kupujícího zasláno na jeho adresu. Náklady na dopravu hradí kupující.

V případě neoprávněné reklamace hradí kupující firmě ATIS group veškeré náklady spojené s opravou a testováním zařízení.

## 9.6 Potvrzení prodeje

---

datum  
prodeje: \_\_\_\_\_

jméno  
prodáváče: \_\_\_\_\_ podpis a razítko

výrobní číslo : \_\_\_\_\_

verze HW a SW : \_\_\_\_\_

(prostor pro nalepení kopie výrobního štítku)