

Program GazSMS – návod k použití

Příprava před spuštěním programu

Instalace programu není nutná, pouze se nahraje celý adresář Gaz např. na disk C:\ nebo na plochu. Je možné si také vytvořit zástupce na plochu a tím ho mít stále k dispozici, není to však nezbytné.

Před spuštěním programu je nutné připojit modem TC35i komunikačním kabelem k sériovému portu a zároveň připojit k modemu napájení nebo použít USB.

Nyní **vyčkejte asi 20 sekund**, dokud se nedokončí vnitřní konfigurace modemu a navázání spojení s telefonním operátorem.

Spuštění programu

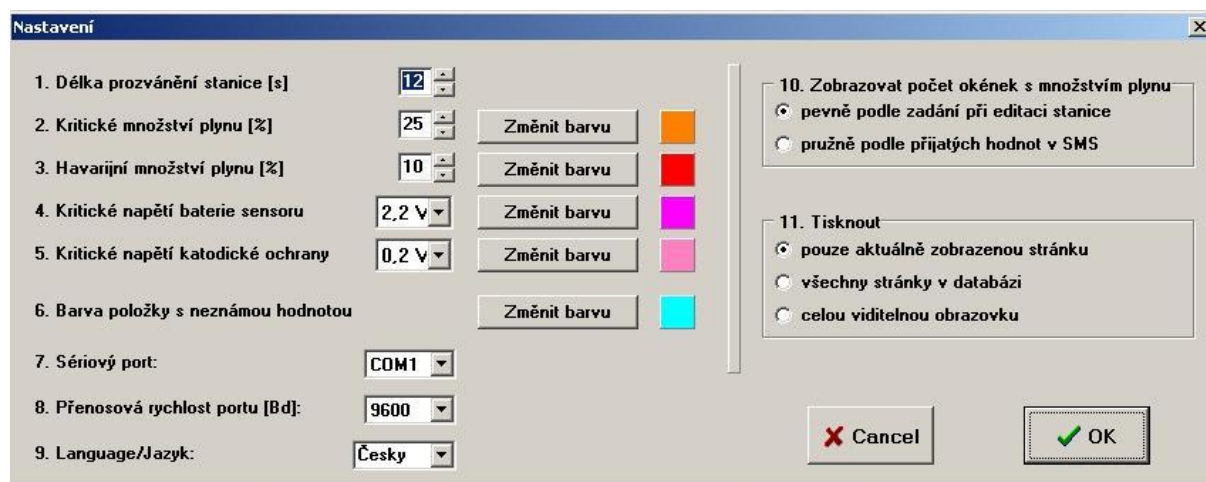
Program se spouští příkazem **GazSMS.exe**

Nyní kliknutím myši na tlačítko [**Nastavení**] se zobrazí nastavovací okno *obr. 1*, kde pod položkou **7. Sériový port** vyberte příslušné označení sériového portu, to podle toho, ke kterému jste modem připojili. Je-li již komunikace navázána, nebo proces připojování probíhá, nelze bez jeho zrušení na hlavním panelu číslo sériového portu změnit!

8. Přenosovou rychlost není nutné měnit. Je již optimálně nastavena.

Pod položkou **9. Language/Jazyk** si můžete zvolit vyhovující jazyk pro nápisy v programu a tisku a označení tlačítek.

Volbu sériového portu stačí provést pouze při prvním spuštění programu na tomto počítači. Jeho hodnota bude do příště zapamatována a bude pak stačit pouze program spustit.



Obr. 1. Okno Nastavení

Nastavení

Další položky v okně „Nastavení“

1. **Délka prozvánění stanice** slouží ke komunikaci softwaru s jednotlivými stanicemi. Hodnota je již nastavena optimálně a není nutné ji měnit.
2. **Kritické množství plynu** zpřehledňuje údaje v tabulce. Klesne-li množství plynu pod nastavenou hodnotu, pozadí políčka za příslušnou hodnotou změní barvu. Jednak tuto kritickou hodnotu v procentech lze kdykoli změnit, tak i příslušnou barvu v okénku a to sousedním tlačítkem [**Změnit barvu**]. Aktuálně nastavenou barvu zobrazuje barevný čtvereček ještě více napravo.
3. **Havarijní množství plynu** má stejnou funkci jako položka předešlá, avšak zpravidla se volí hodnota havarijního množství ještě nižší než kritická. Nastavení se provádí obdobně.
4. **Minimální napětí baterie** senzory hladin plynu zároveň zasílají programu informaci o napětí baterií jednotlivých čidel. Ta se porovnává s touto hodnotou a pokud pod ni klesne, okénko příslušné hodnoty se zabarví jak je nastaveno tlačítkem více napravo. Zároveň se zabarví červeně políčko na hlavním panelu s nápisem Napětí.
5. **Minimální napětí katodové ochrany** pokud napětí katodové ochrany klesne pod tuto nastavenou hodnotu, políčko za hodnotou se obarví zvolenou barvou. Zároveň se zabarví červeně políčko na hlavním panelu s nápisem Napětí.
6. **Barva neznámé veličiny** Není-li z jakýchkoli příčin zjištěno množství plynu v nádrži zobrazí se v tabulce a v příslušném políčku s množstvím plynu otazník a pro snadné najítí se jeho pozadí zabarví na právě nastavenou hodnotu, kterou lze obměnit dle libosti.

10. Zobrazovat počet okének s množstvím plynu

- **pevně podle zadání při editaci stanice** – při zadávání údajů o stanici se zadává počet příslušejících nádrží. V celkové tabulce se poté zobrazí určený počet okének bez ohledu na přicházející údaje v SMS zprávě.
- **pružně podle přijatých hodnot v SMS zprávě** – počet okének je určen na základě přijaté SMS. Není pak nutné při rozšíření stanice o nádrž upravovat počet stanic v editačním okně.

11. Tisknout

- **pouze aktuálně zobrazenou stránku** – k vytištění budou zaslána pouze data stanic, která jsou momentálně zobrazena na obrazovce.
- **všechny stránky v databázi** – k vytištění budou zaslána data všech stanic bez ohledu na které stránce se právě nacházíte

- **celou viditelnou obrazovku** – bude vytištěna celá obrazovka tak ji vidíte včetně tlačítek

Aby byly všechny změněné údaje zapamatovány i pro příště, musí být okno opuštěno tlačítkem **[OK]**

Detaily stanice

Stiskem tlačítka **[Detaily]** na hlavním panelu se otevře okno pro prohlížení, změnu údajů a nastavení konkrétní čerpací stanice *obr. 2*

Záznam - 17

Jméno stanice: Počet nádrží:

Adresa: PSČ:

Telefonní číslo:
☒ národní formát
☐ mezinárodní formát

Poznámka:

V které dny v měsíci stanici pravidelně prozvánět?

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

V které hodiny dne stanici pravidelně prozvánět?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D	E
Množství plynu v nádržích [%]	?	82	29	?	81
Napětí baterie v senzorech [V]	?	2.2	0.6	?	0.2
Napětí katodické ochrany [V]	?	1.8	0.5	?	1.0
Teplota okolí sensorů [°C]	?	-4	-2	?	10

Datum a čas poslední přijaté zprávy:

Obr.2. Okno s Detaily stanice

- **Jméno stanice** pojmenování konkrétní stanice (hlavní rozlišovací znak stanic a tudíž povinná položka)
- **Adresa** umístění čerpací stanice (nezobrazuje se na hlavním panelu)
- **Telefonní číslo** SIM karty v komunikátoru na čerpací stanici. Důležité z hlediska přiřazování přicházejících SMS zpráv ke správným položkám v databázi (povinná položka)
- **Počet nádrží** které obsluhuje komunikátor na jedné čerpací stanici

- ➔ **PSČ** poštovní směrovací číslo stanice
- ➔ **Poznámka** upřesňuje vlastnost stanice (zobrazuje se také na hlavní stránce programu)
- ➔ **Datum a čas poslední přijaté zprávy informuje**, kdy přišla ze zvolené stanice poslední SMS zpráva s platnými údaji
- ➔ **V které dni v měsíci stanici pravidelně prozvánět?** v přesně označené dny program zjistí prozvoněním na čerpací stanici aktuální data. Funguje v souladu se zvolenými hodinami níže.
- ➔ **V které hodiny během dne stanici prozvánět?** ve zde zvolených hodinách a v určený den měsíce program automaticky zjistí na příslušné čerpací stanici aktuální údaje

Spodní polovina okna je vyplňována programem na základě přijatých dat z čerpacích stanic. Každý sloupec údajů odpovídá jedné nádrži. V příslušných řádkách můžete odečíst kromě množství plynu i velikosti napětí a teplot.

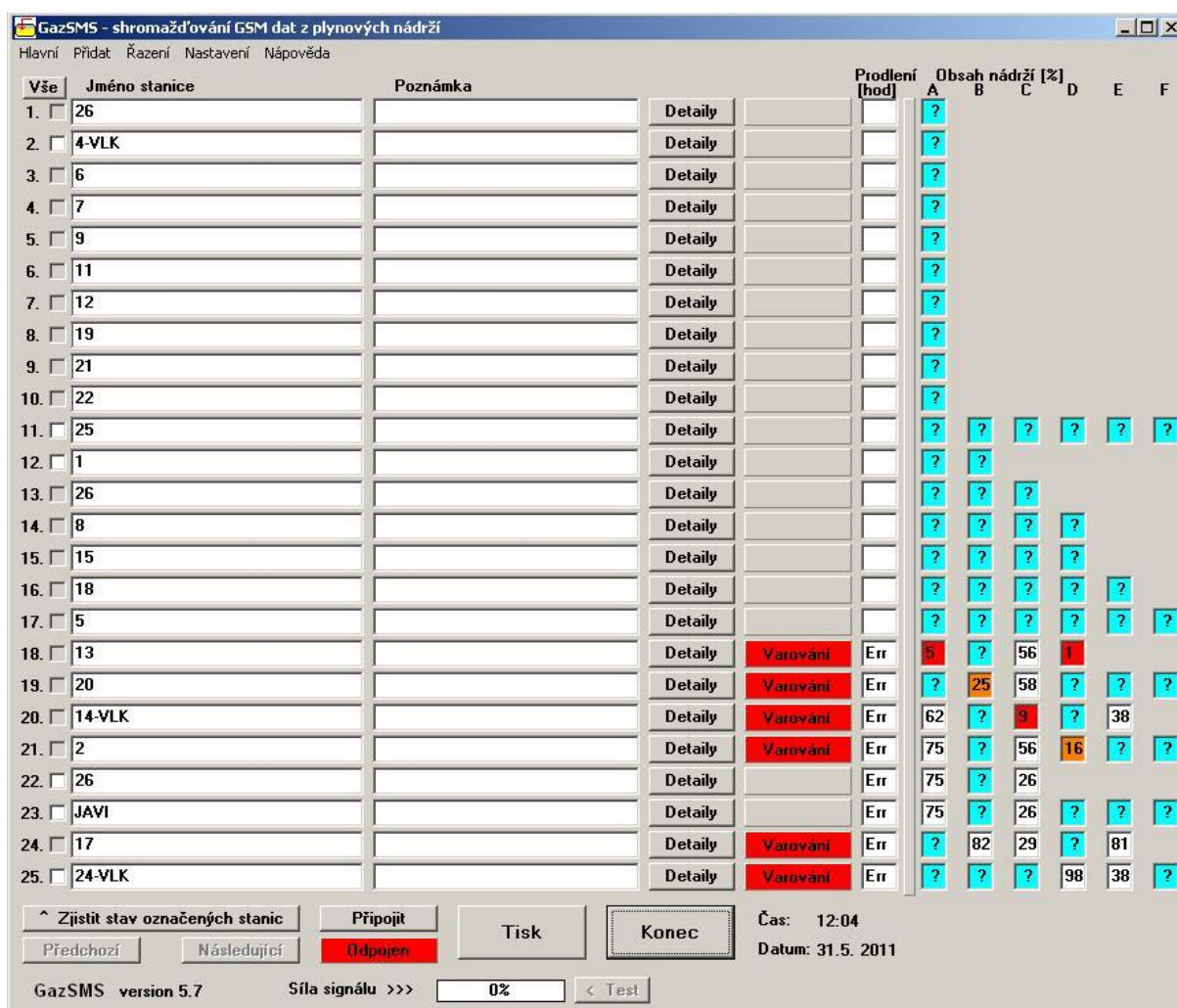
Datové a časové údaje zveřejňují, kdy k aktualizaci těchto údajů došlo naposledy.

Uložení a opuštění okna se provede stiskem tlačítka **[OK]**

Hlavní okno programu

Největší část okna zabírá tabulka, která je rozdělena na 25 řádků pro jednotlivé stanice a několik sloupců, které mají následující funkce a využití *obr.3*.

- první sloupec čísel **1. až 25.** označuje momentální očíslování stanice v databázi.
Pořadí se může změnit tříděním stanic či odebráním některé stanice.
- druhý sloupec se zatrhávacími čtverečky slouží k výběru stanic, u kterých chceme zjistit aktuální stav. Políčko zůstává zatrženo, dokud nedojde k navázání komunikace se stanicí. Komunikace je započata klikem na tlačítko **[Zjistit stav označených stanic]** K hromadnému zatržení všech stanic na této stránce slouží tlačítko **[Vše]** na tímto sloupcem.
- **Jméno stanice** a **Poznámka** je bezpředmětné vysvětlovat a jejich hodnoty lze měnit v okně „Detaily“.
- **Detaily** otevření okna s podrobnými údaji o stanici (popsáno výše)
- **Napětí** klesne-li napětí baterie senzoru hladiny nebo katodické ochrany pod nastavenou mez, tento nápis se zbarví do červena. Na které nádrži a u kterého napěťového zdroje se nedostatek vyskytuje zjistíte klikem na sousední tlačítko **[Detaily]**
- **Prodlení** udává údaj v hodinách od poslední přijaté SMS zprávy z příslušné čerpací stanice. Přesáhne-li toto číslo hodnotu 1000 (více než 41 dní) nahradí toto číslo **[Err]** jako „Error“
- **Obsah nádrží [%]** maximálně deset sloupců pro zobrazení množství plynu v nádržích. Klesne-li hodnota pod „kritickou“ či „havarijní“ mění se barva pozadí dle nastaveného. Zobrazený otazník znamená , že množství v nádrži nebylo změřeno.



Obr.3. Hlavní okno programu

Ovládací tlačítka hlavního panelu

Hlavní ovládací tlačítka jsou soustředěna ve spodní části obrazovky.

[Zjistit stav označených stanic] stisknutím se zkontaktují označené stanice zatržítky

[Předchozí] / [Následující] listování jednotlivými stránkami databáze s 25 stanicemi na stránce

[Připojit] / [Odpojit] vytvoření komunikace s modemem v případě komplikací a nebo zrušení přenosu dat

[Tisk] vytištění dat na tiskárně

[Připojen] / [Odpojen] barevně vyvedený semafor informující o stavu výměny dat s modemem

[Konec] ukončení programu

Čas: a Datum: aktuální hodnoty

Hlavní Menu

[Hlavní] > **Zavřít** Alt+F4

skončení programu

[Přidat] > novou stanici
stanici

otevře okno pro zadání údajů k nové čerpací

[Řazení] > Podle stavu plynu > **vzestupně** seřazení stanic v databázi dle množství plynu
(algoritmus porovnává
stanice na řádkách u níž bere jako zástupce
nádrž s nejnižší
hodnotou plynu)

[Řazení] > Podle stavu plynu > **sestupně** seřazení stanic v databázi dle množství plynu
(algoritmus porovnává
stanice na řádkách u níž bere jako zástupce
nádrž s nejvyšší
hodnotou plynu)

[Řazení] > Podle počtu nádrží > **vzestupně** seřazení stanic v databázi podle příslušného
počtu nádrží vzestupně

[Řazení] > Podle počtu nádrží > **sestupně** seřazení stanic v databázi podle příslušného
počtu nádrží sestupně

[Nastavení] (viz strana 1)

[Nápověda] (výrobce)

Archivace

Při příjmu dat a zapsání hodnoty do databáze se zároveň provede uložení do archivu
pojmenovaného jménem stanice s koncovkou *.csv

Archivy jsou po jednotlivých letech tříděny v adresářích např. „safe2009, safe2010 atd.“.

Soubory programu nutné v adresáři Gaz

GazSMS.exe

hlavní spustitelný soubor

PORT.DLL

knihovna nutná pro komunikaci se sériovým portem

GazSMS.ini	konfigurační soubor uchovávající poslední nastavení
DataStanice.gaz	zatím jediné jméno souboru s informacemi o stanicích
CZE.Ing	soubor s českou verzí jazyka
ANG.Ing	soubor s anglickou verzí jazyka
RUS.Ing	soubor s ruskou verzí jazyka
Help.pdf	tento soubor s nápovědou