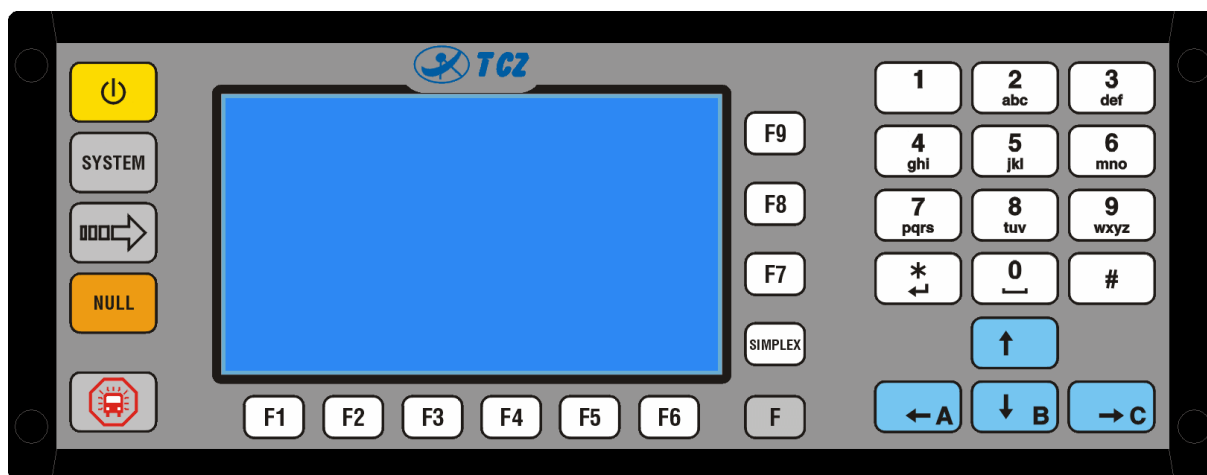




**NÁVOD NA OBSLUHU
OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67
PRO SYSTÉMY
TRS, GSM-R, GSM-P, PL, SK A MÁV**



QD 008 195

VERZE 03.2

**NÁVOD NA OBSLUHU
OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67
PRO SYSTÉMY
TRS, GSM-R, GSM-P, PL, SK A MÁV**

QD 008 195

VERZE 03.2

Historie dokumentu:

Dokument Verze	Software Verze	Datum	Úpravy
V01	V3.1	10.10.2007	Na základě návodu QD 008 192_03 vznikl tento. Změna zobrazení a ovládání VO67. Nejsou popsány funkce v GSM-P.
V02	V3.1	15.2.2008	Aktualizováno zobrazení menu funkcí v TRS. Doplněn popis funkcí v GSM-R.
V03 SK	V3.2	20.8.2008	Doplněny popisy funkcí v GSM-P, PL a SK
V03.1	V3.2	20.2.2009	Úprava popisu funkcí v režimech PL a SK.
V03.2	V3.3	16.7.2009	Doplnění popisu funkcí v režimu MÁV a simplex s volbou ZVEI

Vytvořil: Tomáš Hozák, Pavel Bažant, Ing. Jiří Motl
Vydal a vytiskl:
Počet stránek: 55
Jazyk: český



T - CZ, a.s.

Dělnická 475, P.O. Box 32
530 03 Pardubice
Česká Republika

E-mail: info@tcz.cz

Internet: www.tcz.cz



Tento dokument je duševním vlastnictvím firmy T – CZ, a.s.
a nesmí být dále rozmnožován ani jinak zveřejňován.

OBSAH

OBSAH.....	1
POPIS.....	4
OVLÁDÁNÍ.....	4
ZAPNUTÍ.....	4
VYPNUTÍ.....	4
ŘEŠENÍ CHYBOVÝCH SITUACÍ.....	5
ÚDRŽBA.....	5
UPOZORNĚNÍ.....	5
NASTAVENÍ PARAMETRŮ.....	5
Nastavení hlasitosti reproduktoru.....	5
Nastavení umlčovače šumu.....	5
Nastavení jasu displeje a podsvícení tlačítek.....	6
Nastavení jazyka.....	6
Volba sítě (operátora).....	6
Nastavení čísla simplexního kanálu (mimo MÁV).....	6
Nastavení čísla stuhy (pouze TRS a SK).....	7
Volba kanálu stuhy (pouze TRS a SK).....	7
Nastavení čísla vlaku (mimo GSM-R a GSM-P).....	7
SYSTÉM TRS.....	8
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI.....	8
MAPA FUNKCÍ.....	9
NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU TRS.....	10
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	11
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU.....	11
PŘEHLED FUNKCÍ.....	11
STROJVEDOUCÍ MŮŽE.....	11
STROJVEDOUCÍ VOLÁ DISPEČERA.....	11
A1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku.....	11
A2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku.....	12
A3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku.....	12
Přihlášení (D-test).....	12
STROJVEDOUCÍ VOLÁ VÝPRAVČÍHO.....	12
B1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku.....	12
B2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku.....	12
B3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku.....	13
Přihlášení (D-test).....	13
C. NOUZE.....	13
STROJVEDOUCÍ JE VOLÁN.....	13
D1. Dispečerem hlasem (generální volbou).....	13
D2. Dispečerem selektivní volbou.....	13
Příjem příkazu včetně příkazu selektivní STOP.....	14
Příjem příkazu generální STOP.....	14
D3. Výpravčím hlasem (generální volbou).....	14
D4. Výpravčím selektivní volbou.....	14
Příjem příkazu včetně příkazu selektivní STOP.....	14
Příjem příkazu generální STOP.....	14
D5. Nouzové volání.....	14
E. Retranslace.....	15
F. Duplex (spojení v otevřené duplexní síti).....	15
G. Simplex (spojení v otevřené simplexní síti a v síti Selectic).....	15
TELEFONNÍ FUNKCE.....	15
SYSTÉM GSM-R.....	16
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI.....	16
MAPA FUNKCÍ.....	17
NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU GSM-R.....	18
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	19
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU.....	19
PŘEHLED FUNKCÍ.....	19
PRIORITY VOLÁNÍ.....	19
NOUZOVÉ VOLÁNÍ.....	19
PŘÍJEM PŘÍKAZU STOP.....	20
FUNKČNÍ ČÍSLO FN.....	20
Registrace FN.....	20
Odregistrace FN.....	20
Nucená odregistrace FN.....	20
Volání pomocí funkčního čísla FN.....	20
VOLÁNÍ DISPEČERA.....	20
VOLÁNÍ VÝPRAVČÍHO.....	21
VOLÁNÍ ELEKTRODISPEČERA.....	21
POSUNOVACÍ REŽIM.....	21
Aktivace posunovacího režimu.....	21
Deaktivace posunovacího režimu.....	21
Skupinové volání (obousměrné volání VGCS).....	22
VOLÁNÍ DRUHÉHO HV.....	22

SIMPLEX.....	22
VOLÁNÍ STROJVEDOUČÍCH V OBLASTI	23
TELEFONNÍ SEZNAM.....	23
TELEFONNÍ SEZNAM VLAKOVÉHO PERSONÁLU	23
TELEFONNÍ HOVORY	24
DALŠÍ TELEFONNÍ FUNKCE.....	24
Volání jiného účastníka	24
Konferenční hovory (Multiparty)	24
Poslední volané číslo	24
Příchozí volání	24
KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS).....	25
SYSTÉM GSM-P	26
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI	26
MAPA FUNKCÍ.....	27
NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍNKY VO67 V SYSTÉMU GSM-P	28
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	29
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU	29
PŘEHLED FUNKCÍ	29
TELEFONNÍ FUNKCE.....	29
Odchozí volání	29
Příchozí volání	29
Poslední volané číslo	29
TELEFONNÍ SEZNAM.....	30
TELEFONNÍ HOVORY	30
KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS).....	30
PŘEPÍNÁNÍ SIM KARET	31
SIMPLEX.....	31
SYSTÉM PL	32
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI	32
MAPA FUNKCÍ.....	33
NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍNKY VO67 V SYSTÉMU PL	34
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	35
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU	35
PŘEHLED FUNKCÍ	35
SIMPLEX (PL-L).....	35
NOUZOVÉ VOLÁNÍ - RADIOSTOP	35
TEST RADIOSTOP	36
STANIČNÍ FREKVENCE (PL-S).....	36
TELEFONNÍ FUNKCE.....	36
SYSTÉM SK	37
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI	37
MAPA FUNKCÍ.....	38
NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍNKY VO67 V SYSTÉMU SK	39
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	40
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU	40
PŘEHLED FUNKCÍ	40
STROJVEDOUČÍ MŮŽE	40
STROJVEDOUČÍ VOLÁ DISPEČERA.....	40
A1. Přímá volba	40
A2. Volba hlášení s přenosem čísla vlaku	41
A3. Odeslání hlášení.....	41
A4. Nouzové volání.....	41
STROJVEDOUČÍ JE VOLÁN	41
B1. Dispečerem hlasem (generální volbou).....	41
B2. Dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Upozornění“)	41
B3. Dispečerem (selektivní volbou, „Hovor“).....	42
B4. Přenos jiného příkazu	42
C1. Simplex (spojení v otevřené simplexní síti a v síti Selectic)	42
C2. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (generální volbou)	43
C3. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Upozornění“)	43
C4. Strojvedoucí je volán dispečerem selektivní volbou (příjem příkazů)	43
TELEFONNÍ FUNKCE.....	43
SYSTÉM MÁV	44
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI	44
MAPA FUNKCÍ.....	45
NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍNKY VO67 V SYSTÉMU MÁV	46
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	47
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU	47
PŘEHLED FUNKCÍ	47
STROJVEDOUČÍ MŮŽE	47
A-REŽIM	47
Strojvedoucí volá dispečera	47
A1. Volba hlášení s přenosem čísla vlaku	47
A2. Odeslání hlášení.....	48
A3. Nouzové volání	49
Strojvedoucí je volán	49
A4. Dispečerem hlasem (generální volbou).....	49

A5.	Dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Ozvučení“)	49
A6.	Dispečerem (selektivní volbou, „Hovořte!“)	49
A7.	Příjem jiného příkazu	49
B-REŽIM		50
C-REŽIM		50
B1.	Přepínání režimů	50
B2.	Volba dolního a horního pásma	50
B3.	Volba kanálu	50
B4.	Strojvedoucí volá	50
B5.	Strojvedoucí je volán	50
B6.	Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (generální volbou)	51
B7.	Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Ozvučení“)	51
B8.	Strojvedoucí je volán dispečerem selektivní volbou (příjem příkazů)	51
V-REŽIM		51
C1.	Přepínání režimů	51
C2.	Volba kanálu	51
C3.	Strojvedoucí volá	51
C4.	Strojvedoucí je volán	51
C5.	Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (generální volbou)	52
C6.	Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Ozvučení“)	52
C7.	Strojvedoucí je volán dispečerem selektivní volbou (příjem příkazů)	52
TELEFONNÍ FUNKCE		52
VÝZNAM TLAČÍTEK, SYMBOLŮ A ZKRATEK		53
TLAČÍTKA		53
SYMBOLY NA DISPLEJI		53
SYMBOLY NA DISPLEJI V ANALOGOVÝCH SYSTÉMECH		53
SYMBOLY NA DISPLEJI V GSM-R A GSM-P		54
SYMBOLY ZOBRAZUJÍCÍ ČINNOST V GSM-R		55
SEZNAM ZKRATEK A POJMŮ		55

POPIS

Ovládací skříňka VO67 tvoří rozhraní mezi strojvedoucím a blokem logiky a navazujícími bloky lokomotivní soupravy VS47 nebo VS67, určenými ke spojení mezi ní a pracovištěm řízení vlakové dopravy. Umožňuje oboustranné hlasové spojení s ostatními účastníky rádiové sítě, přenos rutinních hlášení strojvedoucího řídicímu personálu a naopak příjem různých příkazů a informací od nich. V lokomotivě jsou obvykle dvě ovládací skříňky, každá na jednom stanovišti strojvedoucího.










V režimu GSM-R vyhovuje zobrazení, ovládání a další funkcionality podmínkám TSI Class A.

Lokomotivní souprava VS67 umožňuje dle konfigurace komunikaci v systémech:

TRS	strana 8
GSM-R	strana 16
GSM-P	strana 26
PL	strana 32
SK	strana 37
MÁV (H)	strana 44

OVLÁDÁNÍ



Funkce jednotlivých tlačítek jsou uvedeny v kapitole Význam tlačítek a zobrazovaných symbolů. Základní princip ovládání je:


potvrzování (zadaných čísel, vybraných položek...)
mazání posledního zadaného čísla nebo znaku
ukončení nebo odmítnutí hovoru; zrušení rozpracované akce; obnovení zobrazení
alfanumerická klávesnice (1 – 0)
pohyb v menu; vysílání tónů Selectic v TRS
funkční tlačítka pro výběr položek z menu; přímý přístup na položku v menu místo rolování
zobrazení menu na dolním řádku displeje
normální (neinverzní) zobrazení
inverzní zobrazení (modrý text na bílém pozadí)

ZAPNUTÍ



- Vypínači na obou měničích VZ46 nebo předřazeným jističem (vypínačem).
- Zapnutí indikují svítící LED na měničích a rozsvícení displeje na ovládací skřínce č.1.
- Skříňku č.2 je možno aktivovat stiskem jejího zapínacího tlačítka (její nastavení je kopií nastavení skříňky č.1), po přepnutí skříňka č.1 se automaticky vypne.
- Provozní čísla a parametry, stejně jako zvolený systém, jsou načteny tak jak byly nastaveny při posledním používání před vypnutím.

VYPNUTÍ



-  → na dolním řádku se zobrazí menu
-  → na dolním řádku se zobrazí nabídka **BEZPEČNĚ VYPNOUT**.

- Po výběru položky ANO se na displeji zobrazí animace „**Vypínání systému**“ .
- Vyčkat cca 20s než se zobrazí nápis **SYSTÉM VYPNUT**, poté je možno lokomotivní soupravu vypnout (předřazeným jističem nebo vypínači na měničích).

ŘEŠENÍ CHYBOVÝCH SITUACÍ

- Vlivem nestandardní situace se mohou na displeji zobrazit nečitelné znaky nebo pozůstatky stávajících zobrazení. V takovém případě pomůže stisk tlačítka , doporučuje se v klidovém stavu.
- Pokud tlačítko  vypr. nebo i jiné nereaguje při vyvěšeném mikrotelefonu, je nutno mikrotelefon založit a znovu vyvěsit.

ÚDRŽBA

- Ovládací skříňka VO67, stejně jako ostatní bloky lokomotivní soupravy VS47 nebo VS67, je bezúdržbové zařízení. V rámci celé soupravy se doporučuje kontrolovat stav propojovacích kabelů, resp. správné upevnění jejich konektorů k jednotlivým blokům soupravy (tj. dotažení zajišťovacích šroubů, dotažení N konektorů na anténních kabelech atd.).
- Během startu lokomotivní soupravy je prováděna autodiagnostika jednotlivých bloků soupravy. Případné chyby zjištěné během diagnostiky jsou vypsány na displeji ovládací skříňky. Během provozu v GSM-R nebo GSM-P systému lze otestovat komunikaci bloku logiky VL67 s GSM-R nebo GSM-P modulem ( →  Test).

UPOZORNĚNÍ

Při použití lokomotivní soupravy VS47 nebo VS67 na hnacím vozidle se jmenovitým palubním napětím 24VDC se z důvodu možného poklesu napětí palubní sítě pod pracovní hodnoty lokomotivní soupravy (konkrétně měniče VZ46C určeného pro napětí 16 ÷ 30V) při uvádění hnacího vozidla do provozu doporučuje následující postup:



- nastartování motorového agregátu hnacího vozidla.
- zapnutí lokomotivní soupravy pomocí odděleného jističe pro radiostanici.

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Provozní parametry se nastavují v první nebo v systému GSM-R až v druhé úrovni menu.

Nastavení hlasitosti reproduktoru






Rychlé nastavení

- Pokud není rozpracována jiná funkce, stisknout tlačítko  až  podle požadovaného stupně hlasitosti. Stupeň hlasitosti se ihned změní (vhodné pro regulaci během hovorového spojení).

Poznámka

- Reakce na stisk číslcového tlačítka: 0 – bez reakce, 1 – nejnižší až 7 – nejvyšší stupeň hlasitosti, 8 a 9 – nastavují nejvyšší hlasitost (stupeň 7).

Nastavení pomocí menu




-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
- Pouze pro GSM-R:  → na dolním řádku se zobrazí druhá úroveň menu.
-  → na horním řádku se inverzně zobrazí symbol **R** a stupeň hlasitosti.
- Stiskem tlačítka  až  se nastaví nová hlasitost.

Poznámka

- Stejná úroveň hlasitosti, která byla nastavena pomocí menu, je nastavena i při dalším zapnutí.
- Reakce na stisk číslcového tlačítka: 0 – bez reakce, 1 – nejnižší až 7 – nejvyšší stupeň hlasitosti, 8 a 9 – nastavují nejvyšší hlasitost (stupeň 7).

Nastavení umlčovače šumu







Rychlé nastavení (pouze TRS, PL a SK)

- Pokud není rozpracována jiná funkce, stisknout tlačítko , na horním řádku se inverzně zobrazí symbol **U** a stupeň umlčovače.
- Stisknout příslušné tlačítko  až , podle požadovaného stupně umlčení.

Poznámka

- Reakce na stisk číslcového tlačítka: 0 – umlčovač vyrazen, 1 – nejnižší až 5 – nejvyšší stupeň umlčení, tlačítka 6 až 9 nastavují nejvyšší stupeň umlčení.


Nastavení pomocí menu







-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
- Pouze pro GSM-R:  → na dolním řádku se zobrazí druhá úroveň menu.
-   → na horním řádku se inverzně zobrazí symbol **U** a stupeň umlčovače.
- Stiskem tlačítka  až  se nastaví nový stupeň umlčení.

Poznámka

- Reakce na stisk číslcového tlačítka: 0 – umlčovač vyřazen, 1 – nejnižší až 5 – nejvyšší stupeň umlčení, tlačítka 6 až 9 nastavují nejvyšší stupeň umlčení.

Nastavení jasu displeje a podsvícení tlačítek






Při poklesu okolního osvětlení pod určitou mez se automaticky zapíná podsvětlení tlačítek a současně se snižuje jas displeje, aby ve tmě neoslňoval obsluhu. Podsvětlení tlačítek je možno aktivovat přidržením tlačítka , i když ještě nezačala automatická. Jas lze nastavit ve 4 úrovních.

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
- Pouze pro GSM-R:  → na dolním řádku se zobrazí druhá úroveň menu.
-   → tlačítka  až  se nastaví stupeň jasu displeje.

Poznámka




- Úrovně jasu - nejnižší 1 až nejvyšší 4. Při svitu displeje v úrovni 4 se také zvýší úroveň podsvětlení tlačítek. Po zapnutí soupravy se nastaví jako výchozí úroveň č. 3.

Nastavení jazyka

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
- Pouze pro GSM-R:  → na dolním řádku se zobrazí druhá úroveň menu.
-  **Jazyk** → zobrazí se seznam s výběrem jazyka.
- Funkčním tlačítkem se vybere požadovaný jazyk.
-  **B** nebo  → nabídka dalších jazyků.


Volba sítě (operátora)

Možné v závislosti na konfiguraci soupravy VS67. V GSM-R se volí drážní operátor GSM-R, v ostatních systémech se volí veřejný operátor GSM-P.

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
- Pouze pro GSM-R:  → na dolním řádku se zobrazí druhá úroveň menu.
-  **sít** → zobrazí se nápis **Cekejte...**, po uplynutí krátké doby se na displeji zobrazí seznam dostupných sítí (operátorů).
- Funkčním tlačítkem se vybere požadovaný operátor.
- Po úspěšném zaregistrování do sítě, se název vybraného operátora se zobrazí na horním řádku displeje a zároveň je akusticky signalizováno.

Nastavení čísla simplexního kanálu (mimo MÁV)





Rychlé nastavení (pouze pro PL)

-  → inverzně se zobrazí dosavadní číslo simplexního kanálu.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo simplexního kanálu.
- Zadané číslo potvrdit. Nové číslo se zobrazí na příslušném místě zobrazení.


Poznámka

- Síť vlakového spojení: kanál 01 – 09 (08 – kanál nouze, 09 – kanál pro test funkce radiostop).
- Síť dopravní cesty a servisu: kanál 10 – 11.
- Frekvence staniční PL-S: kanál 01 – 94.
- Frekvence zvoleného kanálu je zobrazena na displeji.

Nastavení pomocí menu

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
- Pouze pro GSM-R:  → na dolním řádku se zobrazí druhá úroveň menu.
-  **Simp.** → na horním řádku se inverzně zobrazí číslo simplexního kanálu.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo simplexního kanálu.
-  → potvrzení zadaného čísla. Nové číslo se zobrazí na příslušném místě zobrazení.




Nastavení čísla stuhy (pouze TRS a SK)
Rychlé nastavení

-  → inverzně se zobrazí dosavadní číslo stuhy.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo stuhy.
- Při zadání platného čísla stuhy dojde k automatickému potvrzení tohoto čísla, nové číslo se zobrazí na příslušném místě v neinverzním zobrazení.

Poznámka

- Platná jsou čísla stuhy 09÷51 (pouze TRS), 60÷67, 70÷79. Pokud se zadá číslo jiné, nedojde k automatickému potvrzení a inverzně se zobrazí původní číslo. Je nutné zadat správné číslo stuhy.




Nastavení pomocí menu

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  **Stuha** → na horním řádku se inverzně zobrazí dosavadní číslo stuhy.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo stuhy.
-  → potvrzení zadaného čísla. Nové číslo se zobrazí na příslušném místě zobrazení.




Poznámka

- Platná jsou čísla stuhy 09÷51 (pouze TRS), 60÷67, 70÷79. Pokud se zadá číslo jiné, není možné toto číslo potvrdit a číslo je stále inverzně zobrazeno. Je nutno jej vymazat a zadat číslo správné.

Volba kanálu stuhy (pouze TRS a SK)

- V klidu při provozu ve stuhové síti je na horním řádku displeje vyznačen kanál stuhy, na který je právě lokomotivní souprava navázána (A, B, C).
- Stiskem a uvolněním tlačítka ,  nebo  je možno přejít na libovolný kanál zvolené stuhy, aby se porovnaly podmínky na různých kmitočtech. Při slabém signálu se systém vrátí do normálního výběrového režimu, při dostatečném signálu setrvává na určeném kanálu cca 1min. Aktuální kanál je vypsán na horním řádku.

Nastavení čísla vlaku (mimo GSM-R a GSM-P)

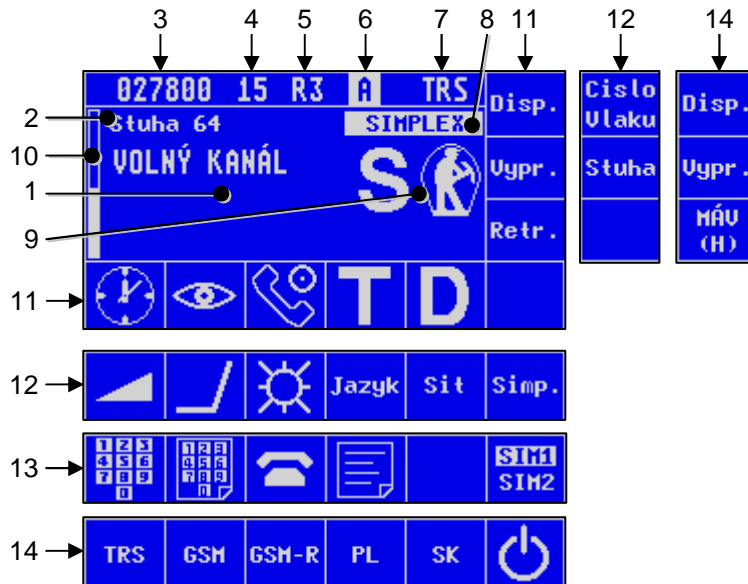
-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  **Číslo vlaku** → na horním řádku se inverzně zobrazí dosavadní šestimístné číslo vlaku.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo vlaku.
-  → potvrzení zadaného čísla. Nové číslo se zobrazí na příslušném místě zobrazení.

Poznámka

- Má-li zadané číslo méně než 6 číslic, doplní se po potvrzení automaticky zleva nulami. Nuly před číslem vlaku se při nastavování zadávat nemusí.

SYSTÉM TRS

INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

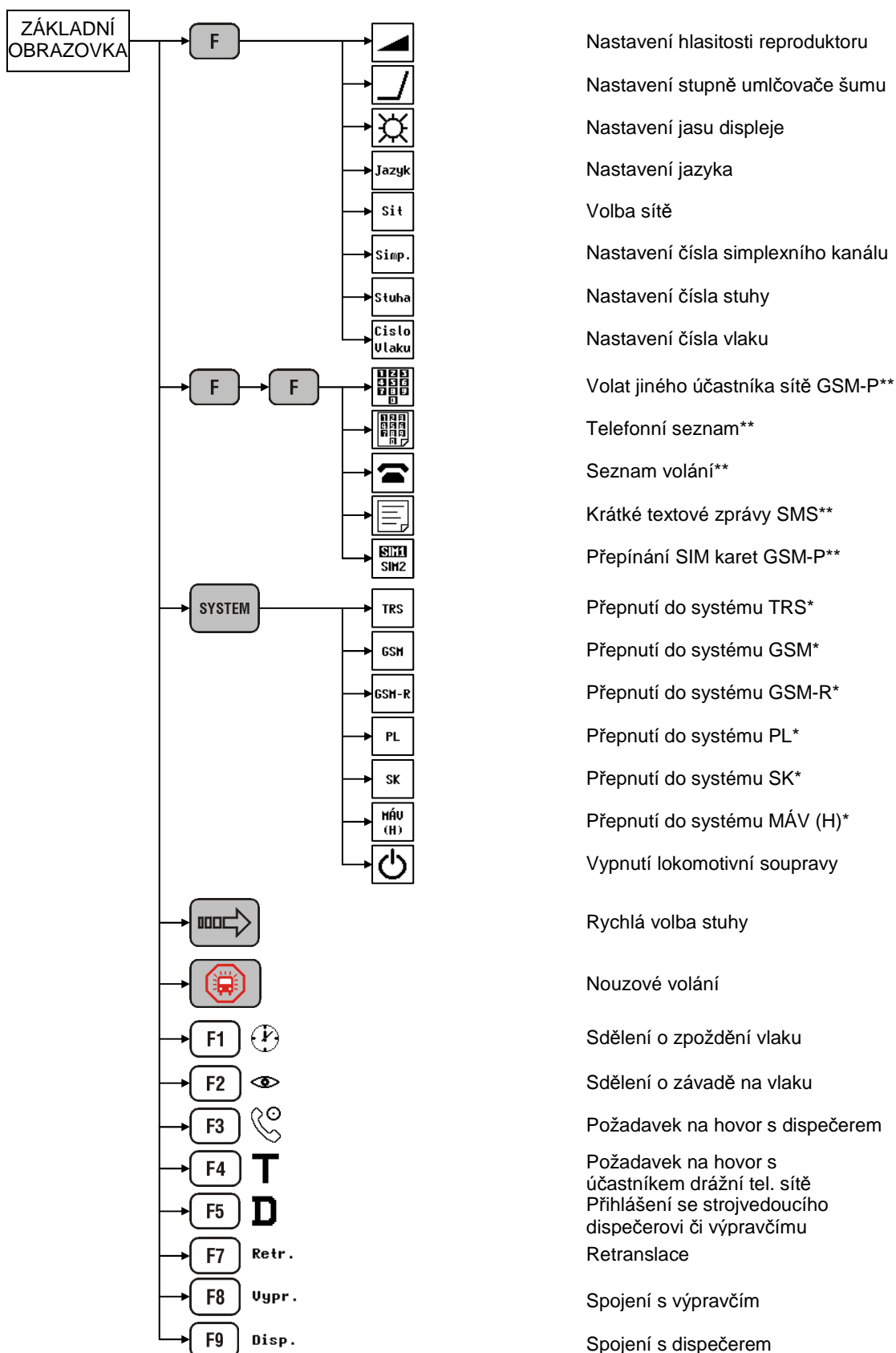


- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení aktuálního stavu sítě, zvolené činnosti...
- 2 - Číslo stuhu
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Vybraný kanál stuhu popř. indikace roamingu**
- 7 - Indikace zvoleného systému, dálkového zastavení vlaku !STOP!, zmeškaného hovoru**, nové SMS**
- 8 - Indikace režimu Simplex, Retranslace nebo název operátora GSM-P**
- 9 - Zobrazení příchozích příkazů nebo připravovaných hlášení
- 10 - Zobrazení síly signálu GSM-P sítě**
- 11 - Zobrazení menu – výchozí
- 12 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F
- 13 - Zobrazení menu – po stisku tlačítek F F**
- 14 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM*

* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

MAPA FUNKCÍ





* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici





NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU TRS

Hlasitost reproduktoru

První způsob – rychlá volba:

 ÷  (hlasitost repro, možné při nerozpracované úloze nebo při hovoru)

Druhý způsob:

 →  →  ÷  (hlasitost repro)

Umlčovač šumu

První způsob – rychlá volba:

 →  ÷  (stupeň umlčovače šumu, možné při nerozpracované úloze)

Druhý způsob:

 →  →  ÷  (stupeň umlčovače šumu)





Jas displeje

 →  →  ÷  (stupeň jasu)

Jazyk

 →  →  ÷  ze seznamu vybrat jazyk

Volba sítě


 →  →  ÷  ze seznamu vybrat síť GSM-P (operátor)

Číslo simplexního kanálu

 →  →  ÷  (číslo simplexního kanálu) → 

Číslo stuhy

První způsob – rychlá volba:

 →  ÷  (číslo stuhy)


Druhý způsob:

 →  →  ÷  (číslo stuhy) → 

Číslo vlaku

 →  →  ÷  (číslo vlaku) → 


SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Proces ožívování, kontrol a nastavování trvá max. 70 sekund. Během této doby je na displeji zobrazeno firemní logo  a nápis **VO67 Spouštění systému...** Pokud je závada na bloku logiky VL67 nebo na jeho komunikaci s VO67 zůstává na displeji úvodní logo i po uplynutí náběhové doby. Pokud je závada na jiném bloku lokomotivní soupravy, pak je tato závada indikována nápisem s názvem bloku na displeji ovládací skříňky. V případě, že ani opakované zapnutí soupravy není úspěšné, je nutno zavolat servisního technika.

Po úspěšném zapnutí se na horním řádku displeje zleva zobrazí: číslo vlaku, číslo simplexního kanálu, stupeň hlasitosti reproduktoru, kanál stuhu a nápis **TRS** indikující zvolený systém. Číslo stuhu je zobrazeno v horní části hlavní zobrazovací plochy. Zobrazené údaje jsou takové, jaké byly nastaveny při posledním užívání před vypnutím.

Pokud je zařízení v pořádku, začne vyhledávat signál na kanálech nastavené stuhu, na displeji zatím může být nápis **NENÍ NOSNÁ**. Během vyhledávání se mohou střídát písmena **A, B, C** na horním řádku. Když souprava nenajde na žádném z kanálů stuhu dostatečný signál, je na displeji nápis **NENÍ NOSNÁ**, což může být způsobeno i špatným nastavením čísla stuhu. Když souprava najde na některém kanálu nastavené stuhu dostatečný signál, zafixuje se na něm, na horním řádku se zobrazí písmeno tohoto kanálu. Na hlavním řádku se zobrazí nápis **VOLNÝ KANÁL** nebo **KANÁL OBSAZEN** podle momentální situace na stuze.

PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí menu.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání z jednoho do druhého systému je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

Poznámka

- Při přechodu z TRS do GSM-R se odešle požadavek na registraci čísla vlaku do systému GSM-R.
- Zobrazeny jsou pouze systémy, které jsou k dispozici dané konfigurací VS67.

PŘEHLED FUNKCÍ

- Volání příslušného dispečera nebo výpravčího rychlou volbou
- Přijímání a odesílání systémových hlášení
- Nouzové volání
- Příjem příkazu dálkového zastavení vlaku STOP
- Komunikace v otevřené simplexní síti a v síti SELECTIC
- Telefonní funkce v GSM-P síti (dostupné v závislosti na konfiguraci VS67, popis funkcí v GSM-P síti je popsán v kapitole Systém GSM-P)

STROJVEDOUCÍ MŮŽE

dle provozního předpisu volat a být volán dispečerem po celém úseku tratě. Dále může volat a být volán výpravčím v obvodu jeho stanice, tj. v dosahu jeho základnové radiostanice. Kromě těchto spojení v duplexní stuhové síti, využívající kanálové čtveřice - stuhu č.60 až 67 a 70 až 79, může strojvedoucí komunikovat v otevřené duplexní síti na jednotlivých kanálech, daných číslem stuhu 09 až 51, nebo v simplexní síti 150MHz. V režimu RETRANSLACE může strojvedoucí hovořit se všemi mobilními stanicemi, navázanými na místní základnovou stanicí stuhové sítě včetně výpravčího a vyzvat kteroukoliv z nich k semiduplexnímu spojení. V tomto případě může výpravčí přisluouchat komunikaci.



Strojvedoucí může odesílat kódovaná hlášení dispečerovi nebo výpravčímu a přijímat a potvrdovat příjem různých příkazů a informací od obou. Bez zásahu strojvedoucího je po přijetí příkazu STOP automaticky prováděno zastavení vlaku.

Strojvedoucí může v režimu NOUZE přerušit všechna probíhající spojení a všem účastníkům napojeným na stuhu sdělit potřebné informace, případně vyzvat dispečera či výpravčího k hovoru.





STROJVEDOUCÍ VOLÁ DISPEČERA

Podmínkou je volný kanál, který je indikován nápisem **VOLNÝ KANÁL**, možno volat i se zavěšeným mikrotelefonem.


A1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku

-  **Disp.** → na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER** a zní KVT; během vyzvánění je zobrazen nápis **DISPEČER**.
- Dispečer přijme hovor, KVT se ukončí, po ohlášení dispečera strojvedoucí zvedne mikrotelefon a probíhá hovor.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.


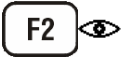

A2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku

-  →  → na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER** a vpravo znak , zní KVT; během vyzvánění je zobrazen nápis **DISPEČER**.
- Dispečer přijme hovor, KVT se ukončí, po ohlášení dispečera strojvedoucí zvedne mikrotelefon a probíhá hovor.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.





Poznámka

- Při žádosti o propojení do telefonní sítě se stiskne  → .

A3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku

-  nebo  → na hlavním řádku vpravo se zobrazí znak zvoleného hlášení.
-  → na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER**.
- Po automatickém potvrzení zmizí znak i nápis, obnoví se **VOLNÝ KANÁL**.




Přihlášení (D-test)

-  → na hlavním řádku se zobrazí nápis **PŘIHLÁŠENÍ**.
-  → hlášení se odešle dispečerovi, na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER**.
- Pracoviště dispečera automaticky odpoví, ozývá se KVT a je zobrazen symbol  a inverzní nápis **DISPEČER**.
-  → potvrzení a ukončení kontrolního spojení, nápis **DISPEČER** zmizí.
- Obnoví se **VOLNÝ KANÁL**.







STROJVEDOUČÍ VOLÁ VÝPRAVČÍHO

Podmínkou je volný kanál, který je indikován nápisem **VOLNÝ KANÁL**, je nutno vyvěsit mikrotelefon.



B1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku

-  → inverzně se zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**, vyčkat až je nápis zobrazen normálně.
- Hlasem vyzvat žádaného výpravčího.
- Hovorové spojení naváže vyzvaný výpravčí, inverzně se zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  → probíhá hovor, je zobrazen nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.








B2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku

-  →  → zobrazí se symbol  a nápis **VÝPRAVČÍ**.
- Vyzvat hlasem žádaného výpravčího, ten naváže spojení, zobrazí se symbol  a nápis **VÝPRAVČÍ** se zobrazí inverzně.
-  → probíhá hovor, je zobrazen nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.








Poznámka

- Při žádosti o propojení do telefonní sítě se stiskne  → .

B3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku





-   nebo   → na hlavním řádku vpravo se zobrazí znak zvoleného hlášení.
-   → na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**, po automatické odpovědi je zobrazen normálně.
- Hlasem vyzvat žádaného výpravčího k převzetí zprávy.
- Výpravčí nemusí potvrzovat.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru. Hovor skončí také automaticky po 20s.

Přihlášení (D-test)

-   → na hlavním řádku se zobrazí nápis **PŘIHLÁŠENÍ**.
-   → hlášení se odešle výpravčímu, na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**.
- Pracoviště výpravčího automaticky odpoví, ozývá se KVT a je zobrazen symbol  a inverzní nápis **VÝPRAVČÍ**.
-   → potvrzení a ukončení kontrolního spojení, nápis **VÝPRAVČÍ** zmizí.
- Obnoví se **VOLNÝ KANÁL**.




C. NOUZE

Lze odeslat pokud souprava přijímá signál stuhý, tzn. není zobrazen nápis **NENÍ NOSNÁ**. Podmínkou není **VOLNÝ KANÁL**, nouzové volání má větší prioritu než běžné volání. Nouzové volání nezpůsobí zastavení HV.





-  → zobrazí se nápis **VOLÁM V NOUZI**.
- Vyčkat, až se vpravo na displeji zobrazí znak **N**.
- Zvednout mikrotelefon a sdělit hlasovou zprávu maximální délky 20s, kterou slyší všichni v dosahu, případně vyzvat k hovoru dispečera nebo výpravčího.
 - Volání potvrdí dispečer: zmizí nápis **VOLÁM V NOUZI** a znak **N**, zobrazí se nápis **DISPEČER**, probíhá hovor.
 - Volání potvrdí výpravčí: zmizí nápis **VOLÁM V NOUZI** a znak **N**, inverzně zobrazí se nápis **VÝPRAVČÍ**,   → přijme se hovor, probíhá hovor.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

STROJVEDOUČÍ JE VOLÁN



D1. Dispečerem hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER**.
-   → přijme se hovor. Zvednout mikrotelefon, ohlásit se a hovořit, je zobrazen nápis **DISPEČER**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

D2. Dispečerem selektivní volbou

- Ozývá se vyzváněcí tón, inverzně se zobrazí nápis **DISPEČER**, vpravo je zobrazen znak .
-   → přijme se hovor. Zvednout mikrotelefon, ohlásit se a hovořit, je zobrazen nápis **DISPEČER**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Příjem příkazu včetně příkazu selektivní STOP

- Na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER**, vpravo je znak příkazu popř. indikace **STOP** na horním řádku, zní KVT.
-  **Disp.** → potvrzení příjmu příkazu. Nápis **DISPEČER** zmizí.
-  → smazání znaku příkazu.



Poznámka

- Příkaz **STOP** způsobí zabrzdění vlakové soupravy bez potřeby zásahu strojvedoucího.
- Zrušení nápisu **STOP** lze provést jedině restartováním lokomotivní soupravy.




Příjem příkazu generální STOP

- Na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER** a vpravo na horním řádku je indikován příjem příkazu **STOP**.
- Příkaz **STOP** způsobí zabrzdění vlakové soupravy bez potřeby zásahu strojvedoucího, spojení přejde do stavu Spojení hlasem – generální volbou viz bod **D1**.
- Zrušení nápisu **STOP** lze provést jedině restartováním lokomotivní soupravy.



D3. Výpravčím hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy se inverzně zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  **Uypr.** → přijme se hovor. Zvednout mikrotelefon, ohlásit se a hovořit, je zobrazen nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

D4. Výpravčím selektivní volbou

- Ozývá se KVT, inverzně se zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ** a na hlavním řádku vpravo je znak .
-  **Uypr.** → přijme se hovor. Zvednout mikrotelefon, ohlásit se a hovořit, je zobrazen nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Příjem příkazu včetně příkazu selektivní STOP

- Na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**, vpravo je znak příkazu popř. indikace **STOP** na horním řádku, zní KVT.
-  **Uypr.** → potvrzení příjmu příkazu. Nápis **VÝPRAVČÍ** zmizí.
-  → smazání znaku příkazu.

Poznámka

- Příkaz **STOP** způsobí zabrzdění vlakové soupravy bez potřeby zásahu strojvedoucího.
- Zrušení nápisu **STOP** lze provést jedině restartováním lokomotivní soupravy.

Příjem příkazu generální STOP

- Na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ** a vpravo na horním řádku je indikován příjem příkazu **STOP**.
- Příkaz **STOP** způsobí zabrzdění vlakové soupravy bez potřeby zásahu strojvedoucího, spojení přejde do stavu Spojení hlasem – generální volbou viz bod **D3**.
- Zrušení nápisu **STOP** lze provést jedině restartováním lokomotivní soupravy.





D5. Nouzové volání

- Na hlavním řádku je nápis **KANÁL OBSAZEN** a vpravo znak **N**.
- Ozývá se hlasová informace volajícího.
- Strojvedoucí bere na vědomí a jedná podle pokynů, jsou-li adresovány jemu.

E. Retranslace

Retranslace je spojení s jinou lokomotivou v dosahu jedné základnové radiostanice. Podmínkou je volný kanál, který je indikován nápisem **VOLNÝ KANÁL**.

Strojvedoucí volá

- Zvednout mikrotelefon.
-  **Retr.** → vpravo nahoře na displeji se inverzně zobrazí nápis **RETRAN**.
- Tlačítkem na mikrotelefonu zaklíčovat vysílač, zobrazí se nápis **KANÁL OBSAZEN** a symbol .
- Vyzvat hlasem žádaný vlak, odklíčovat, vyslechnout atd.
-  **Retr.** nebo  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení retranslace.


Strojvedoucí je volán

- Vpravo nahoře na displeji je nápis **RETRAN**, ozývá se hlasová výzva.
- Je-li volán, postupuje jako v bodu Strojvedoucí volá.

F. Duplex (spojení v otevřené duplexní síti)

Podmínkou je nastavení čísla stuhy - kanálu 09 až 51, na displeji je nápis **KANÁL DUPLEX**. Pokud není na zvoleném kanálu nosná, je poslechová cesta umlčena, jinak je slyšet příslušná modulace (např. SVK, je-li to kanál stuhové sítě).

Strojvedoucí volá

- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu; klíčování je signalizováno znakem  na hlavním řádku displeje.





Strojvedoucí je volán

- Ozývá se hlasová výzva.
- Je-li volán, postupuje jako v bodu Strojvedoucí volá.

G. Simplex (spojení v otevřené simplexní síti a v síti Selectic)

Podmínkou je nastavení příslušného kanálu SIMPLEX.

Strojvedoucí volá

-  → vpravo nahoře na displeji je inverzně zobrazen nápis **SIMPLEX**.
- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .
- Pro spojení v síti SELECTIC vyslat tóny A, B nebo C stiskem stejnojmenného tlačítka, tón je vysílán po celou dobu stisku a je též slyšet v reproduktoru.
-  nebo  → ukončení režimu Simplex.

Strojvedoucí je volán

- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol **S** vpravo na displeji.
- Pokud je aktivován režim Simplex a zvoleno příslušné kmitočtové pásmo, je možno hovor na daném kanálu odposlouchávat.

Poznámka

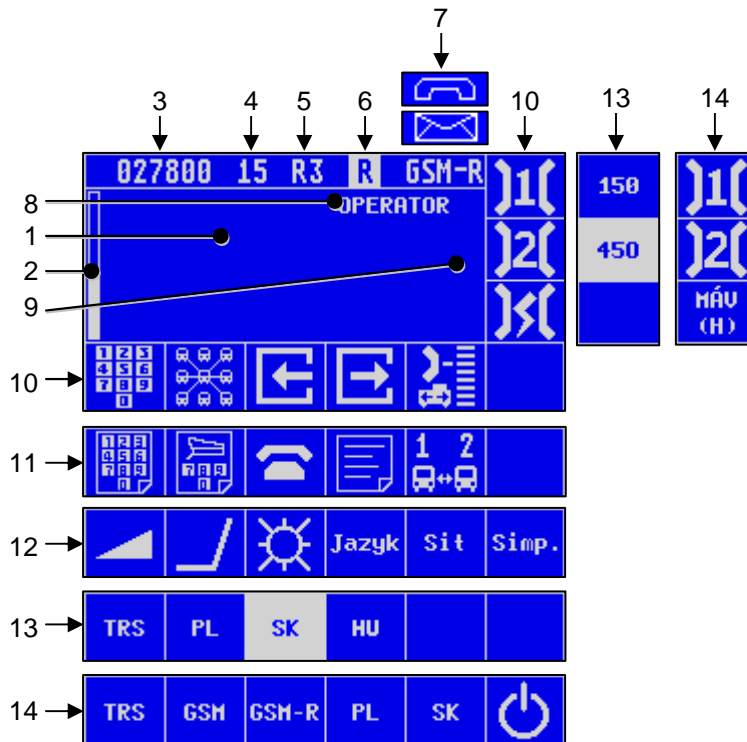
- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v duplexní síti, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku.

TELEFONNÍ FUNKCE

Pokud je souprava VS67 vybavena GSM-P audio modulem je možné využívat standardní GSM-P funkce např. telefonní hovory, SMS, telefonní seznam. Bližší popis funkcí a práce s nimi je popsána v kapitole Systém GSM-P viz strany 29 – 31.

SYSTÉM GSM-R

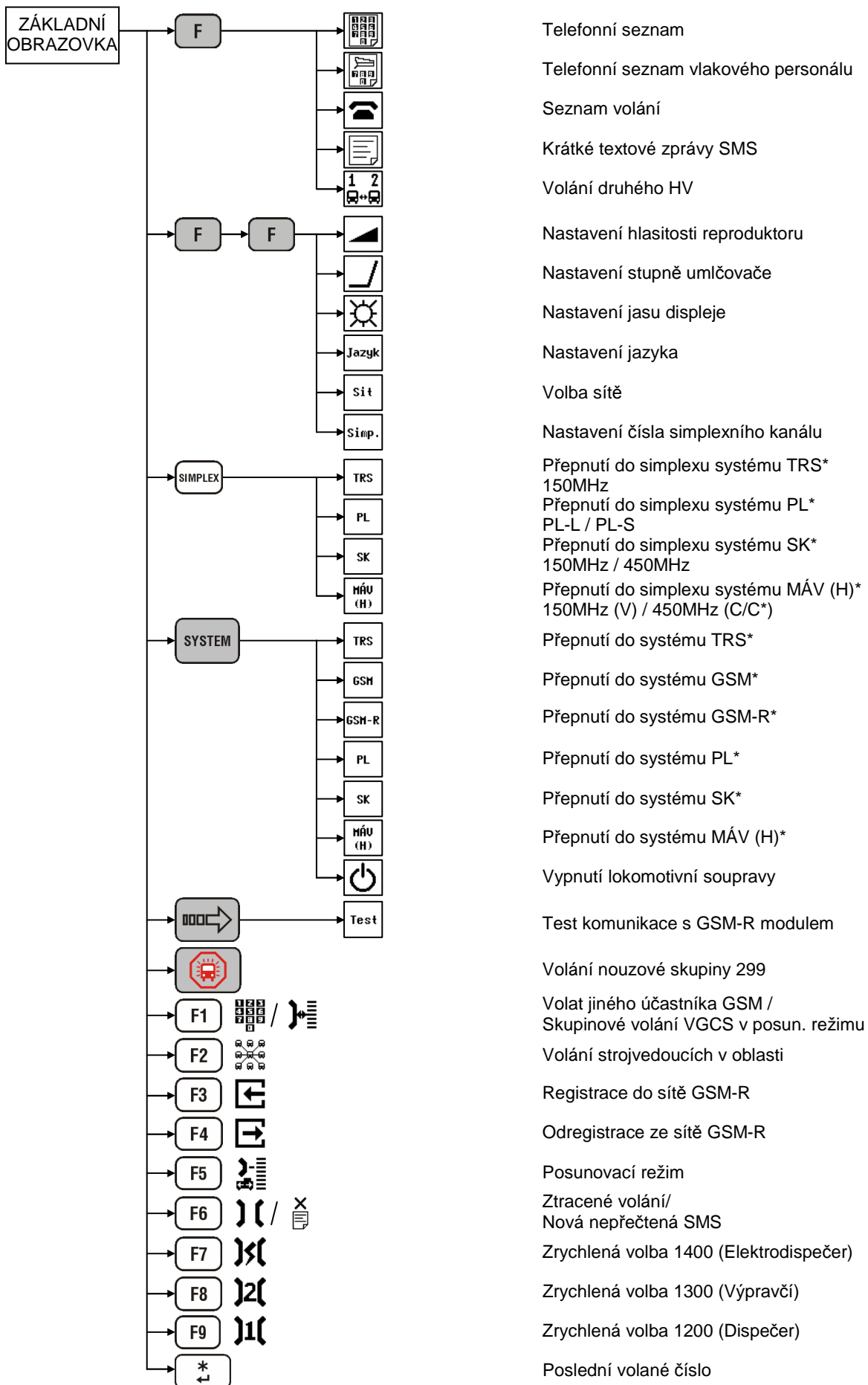
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI



- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení FN, menu, tel. seznamu, SMS...
- 2 - Zobrazení síly signálu GSM-R sítě
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Indikace registrace do GSM-R sítě
- 7 - Indikace zvoleného systému, dálkového zastavení vlaku !STOP!, zmeškaného hovoru nebo nové SMS
- 8 - Zobrazení názvu GSM-R sítě nebo indikace režimů Simplex nebo Posun
- 9 - Zobrazení ikon příchozích a odchozích volání dle typu volání
- 10 - Zobrazení menu – výchozí
- 11 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F
- 12 - Zobrazení menu – po stisku tlačítek F F
- 13 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SIMPLEX*
- 14 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM*

* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

MAPA FUNKCÍ



* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU GSM-R

Hlasitost reproduktoru

První způsob – rychlá volba:

1 ÷ **7**
pqrs (hlasitost repro, možné při nerozpracované úloze nebo při hovoru)

Druhý způsob:

F → **F** → **F1** → **1** ÷ **7**
pqrs (hlasitost repro)

Umlčovač šumu

F → **F** → **F2** → **0** ÷ **5**
_ jkl (stupeň umlčovače šumu)

Jas displeje

F → **F** → **F3** → **F1** ÷ **F4** (stupeň jasu)

Jazyk

F → **F** → **F4** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat jazyk


Volba sítě

F → **F** → **F5** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat síť GSM-R (operátora)

Číslo simplexního kanálu

F → **F** → **F6** → **1** ÷ **0** (číslo simplexního kanálu) → *****
_ ↵


SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Proces ožívování, kontrol a nastavování trvá max. 70 sekund. Během této doby je na displeji zobrazeno firemní logo  a nápis **VO67 Spouštění systému...** Pokud je závada na bloku logiky VL67 nebo na jeho komunikaci s VO67 zůstává na displeji úvodní logo i po uplynutí náběhové doby. Pokud je závada na jiném bloku lokomotivní soupravy, pak je tato závada indikována nápisem s názvem bloku na displeji ovládací skříňky. V případě, že ani opakované zapnutí soupravy není úspěšné, je nutno zavolat servisního technika.

Po úspěšném zapnutí se na horním řádku displeje zleva zobrazí: číslo vlaku, číslo simplexního kanálu, stupeň hlasitosti reproduktoru, indikace registrace a nápis **GSM-R** indikující zvolený systém. Vpravo nahoře na hlavní zobrazovací ploše se zobrazí název zvoleného operátora. Zobrazené údaje jsou takové, jaké byly nastaveny při posledním užívání před vypnutím. Sloupec nalevo zobrazuje sílu přijímaného GSM-R signálu.

Číslo pokusí zaregistrovat do databáze GSM-R, pokud je registrace úspěšná zobrazí se symbol , pokud registrace úspěšná není zobrazí se nápis **NEREGISTROVÁN**. Pokud číslo v databázi GSM-R není, zobrazí se výpis zaregistrovaných funkčních čísel.

PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí menu.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání z jednoho do druhého systému je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

Poznámka

- Při opouštění systému GSM-R se účastník, pokud byl zaregistrován v systému, automaticky odregistruje. Není-li odregistrování možné např. kvůli ztrátě spojení, přechod se uskuteční automaticky po uplynutí 10s.
- Zobrazeny jsou pouze systémy, které jsou k dispozici dané konfigurací VS67.





PŘEHLED FUNKCÍ

- Registrace vozidla pod funkčním číslem
- Volání příslušného dispečera, výpravčího nebo elektrodispečera rychlou volbou
- Nouzové volání
- Příjem příkazu dálkového zastavení vlaku STOP
- Zrychlená volba pro volání (druhé hnací vozidlo)
- Komunikace v otevřené simplexní síti
- Posunovací režim
- Skupinové volání VGCS
- Jednosměrné volání VBS
- Telefonní seznam
- Telefonní seznam vlakového personálu
- Volání účastníka dostupného přes GSM-R
- Konferenční hovory
- Volba operátora
- Přijímání a odesílání SMS (v závislosti na možnostech sítě)
- Zobrazení seznamu stanic na zvolené trati a informace o aktuální poloze (je-li k dispozici)

PRIORITY VOLÁNÍ

- Priorita volání stanovuje důležitost volání.
- Priority jsou 0, 1, 2, 3 a 4, čím nižší číslo, tím vyšší priorita volání.
- Při prioritách příchozího volání 0, 1, 2 a 3 je volání přijato automaticky. Při příchozím volání s prioritou 4 je nutno pro přijetí zvednout mikrotelefon.
- Pokud při probíhající hovor přichází volání s vyšší prioritou, je probíhající hovor ukončen a po zaznění signálu je přijato nově příchozí volání.
- Pokud při probíhající hovor přichází volání se stejnou prioritou, je indikováno nové příchozí volání. Je možné v probíhající hovor pokračovat nebo ho přidržit a přijmout nové volání.
- Výše uvedené platí také pro skupinové volání.

NOUZOVÉ VOLÁNÍ




-  → aktivuje se volání „Skupina 299“. Hovor probíhá jako při skupinovém volání viz např. Skupinové volání (obousměrné volání VGCS). Nouzové volání nezpůsobí zastavení HV.
- Příchozí i odchozí nouzové volání je akusticky signalizováno.
-  nebo   → ukončení hovoru.

PŘÍJEM PŘÍKAZU STOP

- Na horním řádku se zobrazí inverzně nápis **STOP** a na řádku informace o volání je indikován příchozí hovor od skupiny 499, který se přijme automaticky po zaznění signálu. Hovor probíhá jako při skupinovém volání viz např. Skupinové volání (obousměrné volání VGCS).
- Přijetí příkazu STOP je akusticky signalizováno.
- Příkaz STOP způsobí zabrzdění vlakové soupravy bez potřeby zásahu strojvedoucího.
- Zrušení informace o dálkovém zastavení vlaku lze provést jen restartováním lokomotivní soupravy.

FUNKČNÍ ČÍSLO FN



Registrace FN

-   → na horním řádku se inverzně zobrazí dosavadní číslo vlaku.
- Zadat nové číslo nebo ponechat stávající.
- Číslo vlaku potvrdit.
- Po potvrzení nového čísla vlaku se zobrazí seznam s výběrem zařazení vozidla v provozu (typ HV).
- Funkčními tlačítky se provede výběr typu HV.
- Vozidlo se zaregistruje do GSM-R sítě pod zvoleným číslem vlaku a typem HV.
 - Úspěšná registrace: na horním řádku displeje se zobrazí symbol  a na hlavním řádku se zobrazí zaregistrované číslo.
 - Neúspěšná registrace: zobrazí se nápis **NEREGISTROVÁN**.

Poznámka

- Má-li zadané číslo méně než 6 číslic, doplní se po potvrzení automaticky zleva nulami. Nuly před číslem vlaku se při nastavování zadávat nemusí.


Odregistrace FN

-   → zobrazí se seznam zaregistrovaných HV.
- Odregistrování se provede výběrem a potvrzením požadovaného FN, tím se vozidlo odregistrouje ze sítě GSM-R.



Poznámka

- Hnací vozidlo zaregistrované jako HV nelze odregistrovat.

Nucená odregistrace FN

- Postup jako při registraci FN.
- Pokud je FN již zaregistrováno jiným uživatelem zobrazí se nabídka:
 - 1 - VOLAT: po výběru volá registrované FN.
 - 2 - NUCENA ODEREGISTRACE: FN se přeregistruje.
- Vozidlo se zaregistruje do GSM-R sítě pod zvoleným číslem vlaku a typem HV.
 - Úspěšná registrace: na horním řádku displeje se zobrazí symbol  a na hlavním řádku se zobrazí zaregistrované číslo.
 - Neúspěšná registrace: zobrazí se nápis **NEREGISTROVÁN**.

Volání pomocí funkčního čísla FN






-   → zadat volané funkční číslo.
- Po potvrzení se volá zadané funkční číslo.

Poznámka




- Podobné jako „Volání jiného účastníka“.

VOLÁNÍ DISPEČERA

Odchozí volání






-   → aktivuje se zrychlená volba 1200 a volá se příslušný dispečer, zní vyzváněcí tón.
- Po přijetí volání dispečerem probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Příchozí volání




- Na displeji se zobrazí inverzně nápis **DISPEČER**, ozývá se vyzváněcí melodie.
- V závislosti na prioritě se příchozí volání přijme automaticky nebo je nutné ho přijmout vyzvednutím mikrotelefonu.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

VOLÁNÍ VÝPRAVČÍHO

Odchozí volání






-   → aktivuje se zrychlená volba 1300 a volá se příslušný výpravčí, zní vyzváněcí tón.
- Po přijetí volání výpravčím probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Příchozí volání




- Na displeji se zobrazí inverzně nápis **VÝPRAVČÍ**, ozývá se vyzváněcí melodie.
- V závislosti na prioritě se příchozí volání přijme automaticky nebo je nutné je přijmout vyzvednutím mikrotelefonu.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

VOLÁNÍ ELEKTRODISPEČERA

Odchozí volání




-   → aktivuje se zrychlená volba 1400 a volá se příslušný elektrodispečer, zní KVT.
- Po přijetí volání elektrodispečerem probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Příchozí volání



- Na displeji se zobrazí inverzně nápis **EL.DISPEČER**, ozývá se vyzváněcí melodie.
- V závislosti na prioritě se příchozí volání přijme automaticky nebo je nutné je přijmout vyzvednutím mikrotelefonu.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

POSUNOVACÍ REŽIM







Aktivace posunovacího režimu

-   → aktivuje se posunovací režim, vpravo nahoře na hlavní zobrazovací ploše se zobrazí nápis **POSUN**.
- Na pozici F1 se zobrazí volba skupinového volání .
- V posunovacím režimu lze přijímat volání od posunovacích skupin.


Deaktivace posunovacího režimu

-   → deaktivuje se aktivní posunovací režim, nápis **POSUN** zmizí.
- Po té již není možné přijímat volání od posunovacích skupin.

Skupinové volání (obousměrné volání VGCS)







- Možné při aktivním posunovacím režimu.
-   → zobrazí se seznam aktivovaných skupin.
- Po výběru a potvrzení požadované skupiny se na displeji zobrazí info o volání vybrané skupiny.
- Pokud ve volané skupině nikdo nehovoří, je zobrazen symbol  a nápis **KOMUNIKAČNÍ KANÁL VOLNÝ**, po zaklíčování lze hovořit s ostatními účastníky skupiny. Tlačítkem na mikrotelefonu klíčovat jen po dobu hovoru. Pokud je zobrazen nápis **KOMUNIKAČNÍ KANÁL OBSAZEN**, nelze po dobu zobrazení do skupiny hovořit, protože hovoří jiný účastník skupiny.
- Hovor nelze ukončit zavěšením mikrotelefonu, po zavěšení se aktivuje hlasitý odposlech.
-  nebo   → ukončení hovoru.

Poznámka




- Při příchozím skupinovém volání je zobrazen název volající skupiny. Přijetí hovoru se provede zvednutím mikrotelefonu nebo tlačítkem . Probíhá hovor (viz výše).

VOLÁNÍ DRUHÉHO HV






Odchozí volání

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-   ¹ ² → aktivuje se volání vozidla, které je zaregistrováno pod stejným číslem vlaku, ale pod jiným FN, zní vyzváněcí tón.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.




Příchozí volání

- Na displeji se zobrazí inverzně nápis např. **VL27800 STR2**, který indikuje číslo volajícího vozidla a FN pod kterým je zaregistrováno, ozývá se vyzváněcí melodie.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
-  ,   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

SIMPLEX

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí nabídka systémů, které jsou k dispozici.
- Funkčními tlačítky  až  vybrat jeden ze systémů.
- Funkčními tlačítky  až  vybrat požadované frekvenční pásmo (pokud je k dispozici).
- Aktivní simplexní systém a frekvenční pásmo jsou zobrazeny inverzně.
- Podmínkou pro spojení v simplexní síti je nastavení správného čísla simplexního kanálu.

Odchozí volání

- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .
-  nebo  → ukončení režimu Simplex.





Příchozí volání

- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol **S** vpravo na displeji.
- Pokud je aktivován režim Simplex a zvoleno příslušné kmitočtové pásmo, je možno hovor na daném kanálu odposlouchávat.





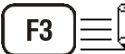


Poznámka

- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v síti GSM-R, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku a dojde k přepnutí NF cest.

VOLÁNÍ STROJVEDOUČÍCH V OBLASTI

-  → aktivuje se skupinové volání strojvedoucích v oblasti.
- Pokud ve volané skupině nikdo nehovoří, je zobrazen symbol  a nápis **KOMUNIKAČNÍ KANÁL VOLNÝ**, po zaklíčování lze hovořit s ostatními účastníky skupiny. Tlačítkem na mikrotelefonu klíčovat jen po dobu hovoru. Pokud je zobrazen nápis **KOMUNIKAČNÍ KANÁL OBSAZEN**, nelze po dobu zobrazení do skupiny hovořit, protože hovoří jiný účastník skupiny.
- Hovor nelze ukončit zavěšením mikrotelefonu. Po zavěšení mikrotelefonu se aktivuje hlasitý odposlech skupinového volání.
-  nebo  → ukončení hovoru.




TELEFONNÍ SEZNAM

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  → zobrazí se seznam kontaktů, na dolním řádku se zobrazí menu.
- Podle požadované činnosti vybrat jednu z položek menu.
-  → volání vybraného kontaktu, volání lze aktivovat i výběrem ze seznamu pomocí šipek a potvrzením.
-  → vytvoření nového kontaktu.
 - Zadat telefonní číslo a potvrdit.
 - Zadat jméno a potvrdit.
 - Uložit.
-  → kontakt vybraný ze seznamu lze editovat. Postup viz „vytvoření nového kontaktu“.
-  → kontakt vybraný ze seznamu se smaže.
-  → možnost napsat SMS na zvolený kontakt.

Poznámka

- Po stisku alfanumerického tlačítka se na dolním řádku zobrazí nabídka znaků, které je možné daným tlačítkem zadat (např. tři stisky = třetí znak z nabídky).
- Při zobrazení hlášení „Telefonní seznam je plný“ nelze do seznamu ukládat další kontakty. Pro uložení kontaktu se musí nejprve uvolnit místo pro nový kontakt smazáním kontaktu nepotřebného.
- Do seznamu lze uložit 200 kontaktů.




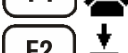
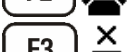
TELEFONNÍ SEZNAM VLAKOVÉHO PERSONÁLU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  → zobrazí se seznam kontaktů, na dolním řádku se zobrazí menu.
-  → volání vybraného kontaktu, volání lze aktivovat i výběrem ze seznamu pomocí šipek a potvrzením.

Poznámka

- Vlakový personál je volán funkčním číslem s prioritou 3. Vlak i personál musí být zaregistrován v GSM-R síti.

TELEFONNÍ HOVORY


-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  → na dolním řádku se zobrazí menu s výběrem seznamu volání. Podle požadované činnosti vybrat jednu z položek menu.
-  → zobrazí se seznam odchozích volání.
-  → zobrazí se seznam příchozích volání.
-  → zobrazí se seznam zmeškaných volání.

Poznámka










- Zobrazení volaného čísla: datum RR/MM/DD, čas HH/MM, číslo nebo jméno.
- Na vybrané číslo (kontakt) z výše uvedených seznamů lze po potvrzení volat, psát SMS nebo ho uložit do seznamu.

DALŠÍ TELEFONNÍ FUNKCE


Volání jiného účastníka

-  → zadat volané telefonní číslo.
- Po potvrzení se volá zadané telefonní číslo.



Konferenční hovory (Multiparty)

- Volat telefonní číslo (přímo, z telefonního seznamu, rychlá volba dispečer nebo výpravčí, druhé HV).
-  → přidržení hovoru.
- Vybrat další telefonní číslo do konferenčního hovoru (přímo, z telefonního seznamu, rychlá volba dispečer, výpravčí nebo druhé HV).
- Na displeji se zobrazí symbol aktivního hovoru s přidrženým hovorem .
-  → přepnutí aktivního a přidrženého hovoru nebo
-  → zahájení konferenčního hovoru vybraným telefonních čísel na displeji se zobrazí symbol . Nad funkčními tlačítky se zobrazí čísla označující volané účastníky konferenčního hovoru. Výběrem některého z čísel se z konferenčního hovoru se odebere příslušný účastník.
-  → přidržení hovoru pro přidání dalšího účastníka (jeho výběr viz výše), na displeji se zobrazí symbol přidržené multiparty .
-  nebo  → ukončení hovoru.















Poslední volané číslo

-  → na dolním řádku se zobrazí poslední volané číslo.
- Šípkami nahoru a dolu lze rolovat mezi posledními volanými čísly, kterých je zaznamenáno 10.
- Na vybrané číslo (kontakt) lze potvrzením volat, psát SMS nebo ho uložit do seznamu.

Příchozí volání

- Ozývá se vyzváněcí melodie a na informačním řádku je inverzně zobrazeno číslo volajícího účastníka, pokud číslo je uloženo v telefonním seznamu, zobrazí se jméno volajícího účastníka. Na horním řádku je zobrazena ikona mikrotelefonu.
- Vyzvednutím mikrotelefonu se přijme hovor. Probíhá hovor. Číslo nebo jméno je zobrazeno normálně.
- ,  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS)

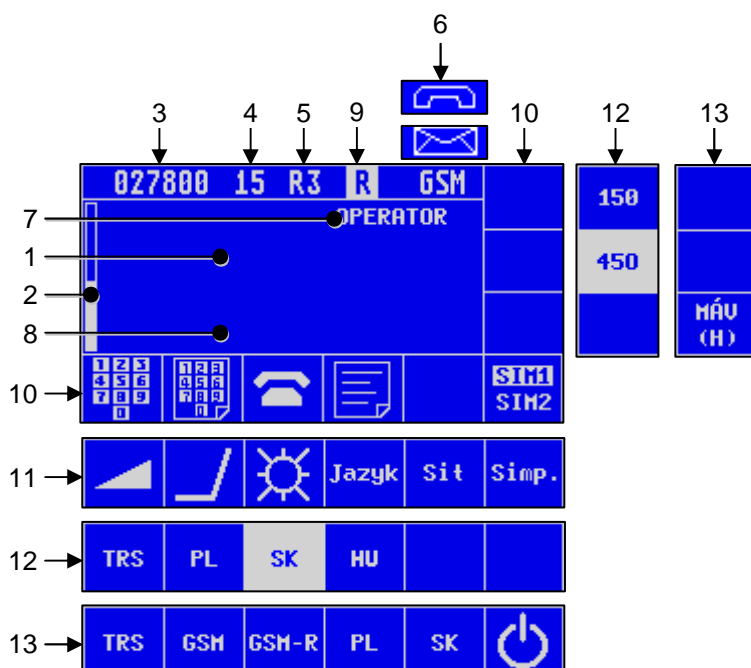
-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  → na dolním řádku se zobrazí menu s výběrem seznamu SMS. Podle požadované činnosti vybrat jednu z položek menu.
-  → vytvoření nové textové zprávy. Ke psaní se používá alfanumerická klávesnice. Po stisku alfanumerického tlačítka se na dolním řádku zobrazí nabídka znaků, které je možné daným tlačítkem zadat (např. tři stisky tlačítka = třetí znak z nabídky).
-  → zobrazí se seznam odeslaných textových zpráv.
 - Přečíst zprávu: provede se výběrem a potvrzením zprávy ze seznamu.
 -  → volání na telefonní číslo příjemce.
 -  → přeposlání zprávy na jiné telefonní číslo.
 -  → smazání vybrané zprávy.
 -  → napsat další SMS zprávu na telefonní číslo příjemce.
-  → zobrazí se seznam přijatých textových zpráv.
 - Přečíst zprávu: provede se výběrem a potvrzením zprávy ze seznamu.
 -  → volání na telefonní číslo odesílatele.
 -  → přeposlání zprávy na jiné telefonní číslo.
 -  → smazání vybrané zprávy.
 -  → napsat další SMS zprávu na telefonní číslo odesílatele.
-  → zobrazí se seznam nepřečtených přijatých textových zpráv. Po přečtení se zpráva přesune do seznamu přijatých zpráv.

Poznámka

- Při zobrazení hlášení „SMS seznam je plný“ v seznamu přijatých nebo odeslaných zpráv je nutno některé ze zpráv smazat pro uvolnění paměti.
- Seznamu odeslaných a přijatých zpráv může být po 50 zprávách.
- Přijetí nové textové zprávy je akusticky signalizováno.

SYSTÉM GSM-P

INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

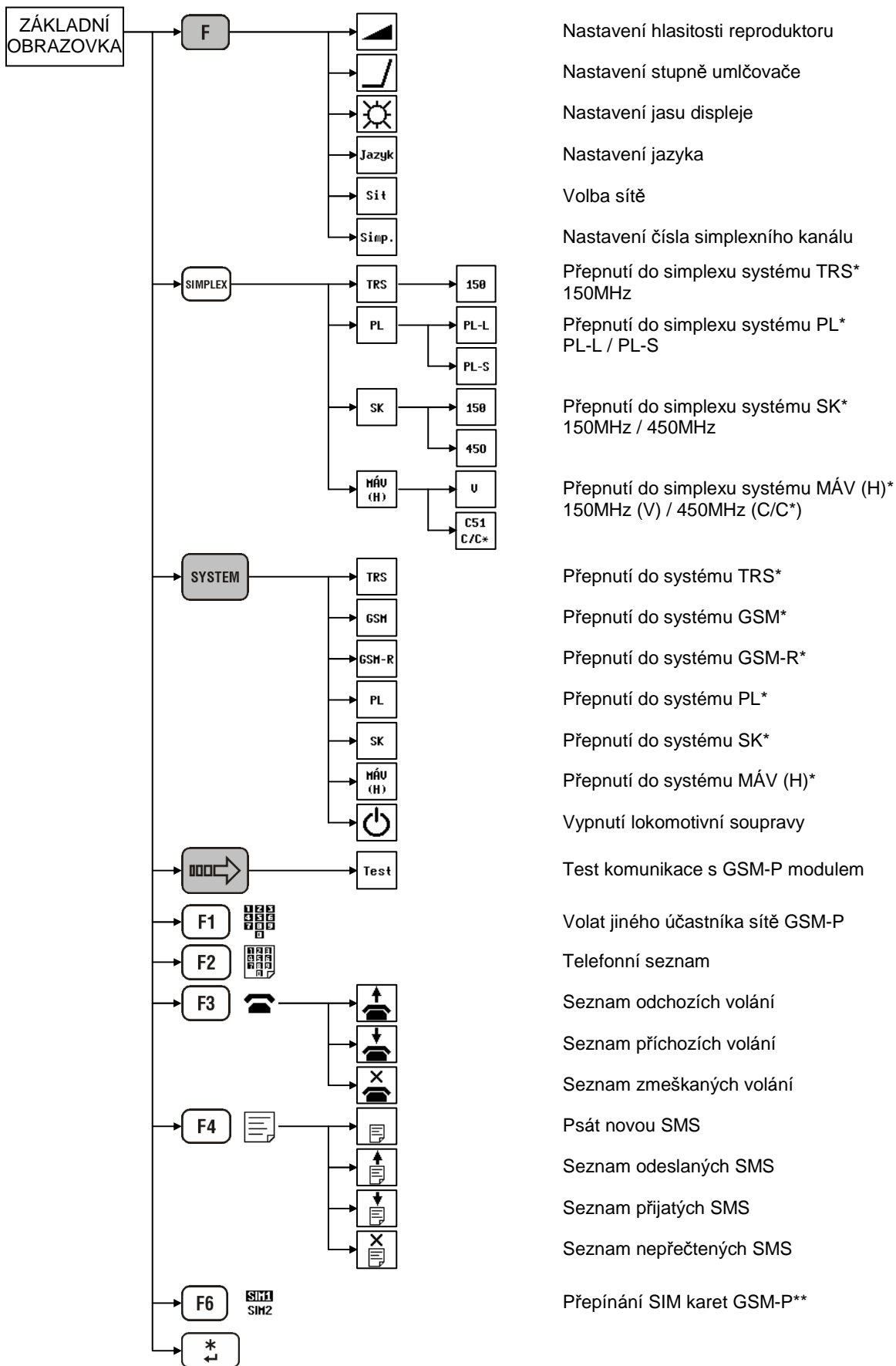


- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení menu, tel. seznamu, SMS...
- 2 - Zobrazení síly signálu GSM-P sítě
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Indikace zvoleného systému, dálkového zastavení vlaku !STOP!, zmeškaného hovoru nebo nové SMS
- 7 - Zobrazení názvu GSM-P sítě nebo indikace režimu Simplex
- 8 - Zobrazení telefonního čísla nebo jména při odchozím nebo příchozím volání
- 9 - Indikace roamingu**
- 10 - Zobrazení menu – výchozí**
- 11 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F
- 12 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SIMPLEX*
- 13 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM*

* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

MAPA FUNKCÍ



* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU GSM-P**Hlasitost reproduktoru**


První způsob – rychlá volba:

1 ÷ **7**_{pqrs} (hlasitost repro, možné při nerozpracované úloze nebo při hovoru)

Druhý způsob:


F → **F1** → **1** ÷ **7**_{pqrs} (hlasitost repro)**Umlčovač šumu****F** → **F2** → **0**_— ÷ **5**_{jkI} (stupeň umlčovače šumu)**Jas displeje****F** → **F3** → **F1** ÷ **F4** (stupeň jasu)**Jazyk****F** → **F4** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat jazyk**Volba sítě****F** → **F5** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat síť GSM-P (operátor)**Číslo simplexního kanálu****F** → **F6** → **1** ÷ **0**_— (číslo simplexního kanálu) → *****_↑

SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Proces ožívání, kontrol a nastavování trvá max. 70 sekund. Během této doby je na displeji zobrazeno firemní logo  a nápis **VO67 Spouštění systému...** Pokud je závada na bloku logiky VL67 nebo na jeho komunikaci s VO67 zůstává na displeji úvodní logo i po uplynutí náběhové doby. Pokud je závada na jiném bloku lokomotivní soupravy, pak je tato závada indikována nápisem s názvem bloku na displeji ovládací skříňky. V případě, že ani opakované zapnutí soupravy není úspěšné, je nutno zavolat servisního technika.

Po úspěšném zapnutí se na horním řádku displeje zleva zobrazí: číslo vlaku, číslo simplexního kanálu, stupeň hlasitosti reproduktoru a nápis **GSM** indikující zvolený systém. Vpravo nahoře na hlavní zobrazovací ploše se zobrazí název zvoleného operátora. Zobrazené údaje jsou takové, jaké byly nastaveny při posledním užívání před vypnutím. Sloupec nalevo zobrazuje sílu přijímaného GSM-P signálu.

PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí menu.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání z jednoho do druhého systému je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

Poznámka




- Zobrazeny jsou pouze systémy, které jsou k dispozici dané konfigurací VS67.

PŘEHLED FUNKCÍ


- Volání účastníka dostupného přes GSM-P
- Přijímání a odesílání SMS
- Telefonní seznam
- Volba operátora (sítě GSM-P)
- Přepínání SIM karet
- Komunikace v otevřené simplexní síti

TELEFONNÍ FUNKCE


Odchozí volání

-   → zadat volané telefonní číslo.
- Po potvrzení se volá zadané telefonní číslo.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.













Příchozí volání

- Ozývá se vyzváněcí melodie a na informačním řádku je inverzně zobrazeno číslo volajícího účastníka, pokud číslo je uloženo v telefonním seznamu, zobrazí se jméno volajícího účastníka. Na horním řádku je zobrazena ikona mikrotelefonu.
- Vyzvednutím mikrotelefonu se přijme hovor. Probíhá hovor. Číslo nebo jméno je zobrazeno normálně.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Poslední volané číslo

-  → na dolním řádku se zobrazí poslední volané číslo.
- Šípkami nahoru a dolů lze rolovat mezi posledními volanými čísly, kterých je zaznamenáno 10.
- Na vybrané číslo (kontakt) lze potvrzením volat, psát SMS nebo ho uložit do seznamu.









TELEFONNÍ SEZNAM

-   → zobrazí se seznam kontaktů, na dolním řádku se zobrazí menu.
- Podle požadované činnosti vybrat jednu z položek menu.
-   → volání vybraného kontaktu, volání lze aktivovat výběrem ze seznamu pomocí šipek a potvrzením.
-   → vytvoření nového kontaktu.
 - Zadat telefonní číslo a potvrdit.
 - Zadat jméno a potvrdit.
 - Uložit.
-   → kontakt vybraný ze seznamu lze editovat. Postup viz „vytvoření nového kontaktu“.
-   → kontakt vybraný ze seznamu se smaže.
-   → možnost napsat SMS na zvolený kontakt.

Poznámka

- Po stisku alfanumerického tlačítka se na dolním řádku zobrazí nabídka znaků, které je možné daným tlačítkem zadat (např. tři stisky = třetí znak z nabídky).
- Při zobrazení hlášení „Telefonní seznam je plný“ nelze do seznamu ukládat další kontakty. Pro uložení kontaktu se musí nejprve uvolnit místo pro nový kontakt smazáním kontaktu nepotřebného.
- Do seznamu lze uložit 200 kontaktů.















TELEFONNÍ HOVORY







-   → na dolním řádku se zobrazí menu s výběrem seznamu volání. Podle požadované činnosti vybrat jednu z položek menu.
-   → zobrazí se seznam odchozích volání.
-   → zobrazí se seznam příchozích volání.
-   → zobrazí se seznam zmeškaných volání.

Poznámka

- Zobrazení volaného čísla: datum RR/MM/DD, čas HH/MM, číslo nebo jméno
- Na vybrané číslo (kontakt) z výše uvedených seznamů lze po potvrzení volat, psát SMS nebo ho uložit do seznamu.

KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS)



-   → na dolním řádku se zobrazí menu s výběrem seznamu SMS.
-   → vytvoření nové textové zprávy. Ke psaní se používá alfanumerická klávesnice. Po stisku alfanumerického tlačítka se na dolním řádku zobrazí nabídka znaků, které je možné daným tlačítkem zadat (např. tři stisky tlačítka = třetí znak z nabídky).
-   → zobrazí se seznam odeslaných textových zpráv.
 - Přečíst zprávu: provede se výběrem a potvrzením zprávy ze seznamu.
 -   → volání na telefonní číslo příjemce.
 -   → přeposlání zprávy na jiné telefonní číslo.
 -   → smazání vybrané zprávy.
 -   → napsat další SMS zprávu na telefonní číslo příjemce.

-  → zobrazí se seznam přijatých textových zpráv.
 - Přečíst zprávu: provede se výběrem a potvrzením zprávy ze seznamu.
 -  → volání na telefonní číslo odesílatele.
 -  → přeposlání zprávy na jiné telefonní číslo.
 -  → smazání vybrané zprávy.
 -  → napsat další SMS zprávu na telefonní číslo odesílatele.
-  → zobrazí se seznam nepřečtených přijatých textových zpráv. Po přečtení se zpráva přesune do seznamu přijatých zpráv.






Poznámka

- Při zobrazení hlášení „SMS seznam je plný“ v seznamu přijatých nebo odeslaných zpráv je nutno některé ze zpráv smazat pro uvolnění paměti.
- Seznamu odeslaných a přijatých zpráv může být po 50 zprávách.
- Přijetí nové textové zprávy je akusticky signalizováno.




PŘEPÍNÁNÍ SIM KARET

-  → aktivuje druhou SIM kartu.
- Inverzně je indikována aktivní SIM karta.
- Po přepnutí je vyhledávána síť příslušného operátora, nalezení sítě je akusticky signalizováno.
- Pokud je SIM karta přihlášená do jiné než svojí domácí sítě, pracuje v roamingu. Roaming je signalizován symbolem  na horním řádku displeje.
- Pro aktivní SIM kartu je možno zvolit síť jiného operátora (viz strana 6 Volba sítě).


SIMPLEX

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí nabídka systémů, které jsou k dispozici.
- Funkčními tlačítky  až  vybrat jeden ze systémů.
- Funkčními tlačítky  až  vybrat požadované frekvenční pásmo (je-li k dispozici).
- Aktivní simplexní systém a frekvenční pásmo jsou zobrazeny inverzně.

Odchozí volání

- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .
-  nebo  → ukončení režimu Simplex.

Příchozí volání

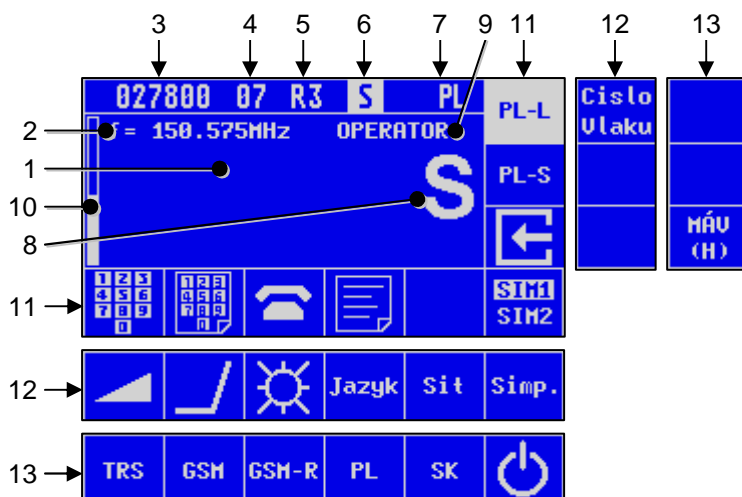
- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol  vpravo na displeji.
- Pokud je aktivován režim Simplex a zvoleno příslušné kmitočtové pásmo, je možno hovor na daném kanálu odposlouchávat.

Poznámka

- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v síti GSM-P, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku a dojde k přepnutí NF cest.

SYSTÉM PL

INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

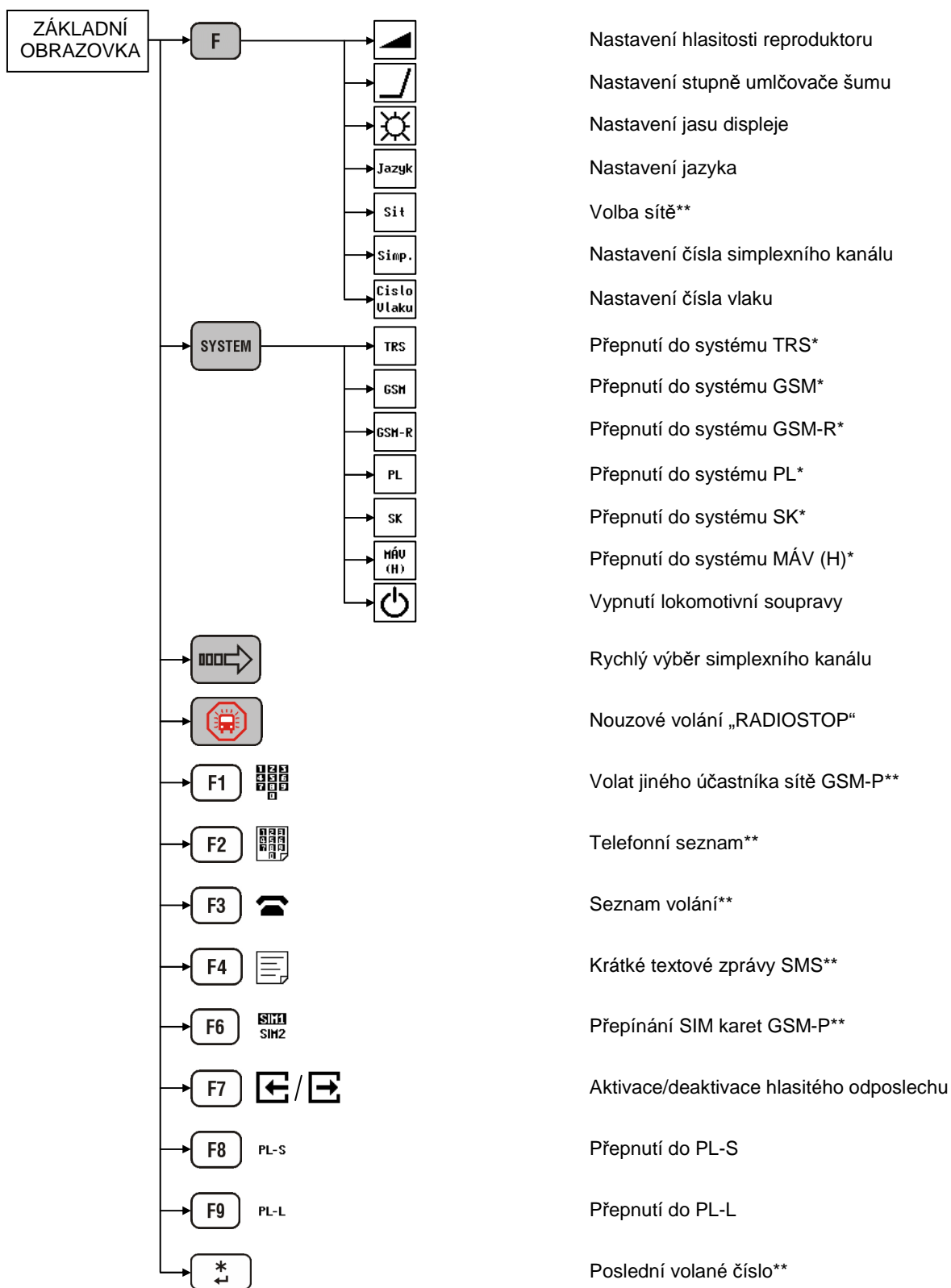


- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – aktuální stav, indikace zvolené činnosti
- 2 - Frekvence simplexního kanálu
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň ulmčovače šumu
- 6 - Indikace registrace v simplexu nebo indikace roamingu**
- 7 - Indikace zvoleného systému, dálkového zastavení vlaku (!STOP!), zmeškaného hovoru**, nové SMS**
- 8 - Indikace činnosti na simplexním kanálu
- 9 - Zobrazení názvu GSM-P sítě**
- 10 - Zobrazení síly signálu GSM-P sítě**
- 11 - Zobrazení menu – výchozí**
- 12 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F
- 13 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM*

* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

MAPA FUNKCÍ





* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici





NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU PL

Hlasitost reproduktoru

První způsob – rychlá volba:

 ÷  (hlasitost repro, možné při nerozpracované úloze nebo při hovoru)

Druhý způsob:

 →  →  ÷  (hlasitost repro)

Umlčovač šumu

První způsob – rychlá volba:

 →  ÷  (stupeň umlčovače šumu, možné při nerozpracované úloze)

Druhý způsob:

 →  →  ÷  (stupeň umlčovače šumu)

Jas displeje

 →  →  ÷  (stupeň jasu)

Jazyk





 →  →  ÷  ze seznamu vybrat jazyk

Volba sítě

 →  →  ÷  ze seznamu vybrat síť GSM-P (operátor)

Číslo simplexního kanálu

První způsob – rychlá volba:

 →  ÷  (číslo simplexního kanálu) → 


Druhý způsob:

 →  →  ÷  (číslo simplexního kanálu) → 

Číslo vlaku


 →  →  ÷  (číslo vlaku) → 

SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Proces ožívování, kontrol a nastavování trvá max. 70 sekund. Během této doby je na displeji zobrazeno firemní logo  a nápis **VO67 Spouštění systému...** Pokud je závada na bloku logiky VL67 nebo na jeho komunikaci s VO67 zůstává na displeji úvodní logo i po uplynutí náběhové doby. Pokud je závada na jiném bloku lokomotivní soupravy, pak je tato závada indikována nápisem s názvem bloku na displeji ovládací skříňky. V případě, že ani opakované zapnutí soupravy není úspěšné, je nutno zavolat servisního technika.

Po úspěšném zapnutí se na horním řádku displeje zleva zobrazí: číslo vlaku, číslo simplexního kanálu, stupeň hlasitosti reproduktoru, indikace registrace v simplexu a nápis **PL** indikující zvolený systém. Frekvence simplexního kanálu je zobrazena v horní části hlavní zobrazovací plochy. Zobrazené údaje jsou takové, jaké byly nastaveny při posledním užívání před vypnutím.

PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí menu.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání z jednoho do druhého systému je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

Poznámka

- Zobrazeny jsou pouze systémy, které jsou k dispozici dané konfigurací VS67.


PŘEHLED FUNKCÍ

- Síť vlakového spojení: kanál 01 – 09 (08 – kanál nouze, 09 – kanál pro test funkce radiostop)
- Síť dopravní cesty a servisu: kanál 10 – 11
- Frekvence staniční PL-S: kanál 01 – 94
- Nouzové volání s funkcí vysílání Radiostop
- Příjem příkazu dálkového zastavení vlaku Radiostop
- Selektivní volba pro volání dispečera a strojvedoucích
- Telefonní funkce v GSM-P síti (dostupné v závislosti na konfiguraci VS67, popis funkcí v GSM-P síti je popsán v kapitole Systém GSM-P)



SIMPLEX (PL-L)

Podmínkou je zvolení příslušného kanálu SIMPLEX (01-11).

Odchozí volání

- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .





Poznámka

-  → selektivní volba pro volání dispečera.
-  → selektivní volba pro volání strojvedoucích.


Příchozí volání

- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol **S** vpravo na displeji.




Poznámka

-   /  → aktivace / deaktivace hlasitého odposlechu.
- Pro hlasové spojení s volajícím zvednout mikrotelefon a při hovoru musí být zaklíčováno.
-  ^{PL-L} → přepnutí do systému PL-L.


NOUZOVÉ VOLÁNÍ - RADIOSTOP

-  → stisknout tlačítko, po cca 1 sekundě se aktivuje vysílání signálu RADIOSTOP a tím se automaticky **spustí nouzové brzdění** vlaku a zároveň všech vlaků, které jsou v dosahu radiostanice, ze které byl signál odeslán.
- Radiostanice může signál RADIOSTOP vysílat až 120 sekund.
- Po přijetí signálu RADIOSTOP je strojvedoucí povinen přepnout radiostanici na simplexní kanál 08 (kanál nouze), kde může komunikovat s jinými strojvedoucími, kteří jsou v dosahu radiostanice.


TEST RADIOSTOP

- Podmínkou je nastavení simplexního kanálu 09 (kanál pro test Radiostop).
- Test se provede postupným stiskem tlačítek  (tón f1),  (tón f3),  (tón f1).
- Každé z tlačítek držet stiskuté cca 1 sekundu, po uvolnění ihned stisknout následující tlačítko.
- Jestliže je v dosahu radiostanice testovací zařízení, tak je během několika sekund přijat zpětný testovací signál.
- Jestliže je test úspěšný, je jeho výsledek indikován nápisem **STOP** v horní části displeje a zároveň radiostanice automaticky aktivuje funkci STOP, realizovanou přes VZ nebo SHP.
- Po provedení testu je nutné radiostanici restartovat.


STANIČNÍ FREKVENCE (PL-S)

-  ^{PL-S} → přepnutí do systému PL-S.
- Vybrat jeden z 94 kanálů.

Odchozí volání

- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno známkem .

Příchozí volání

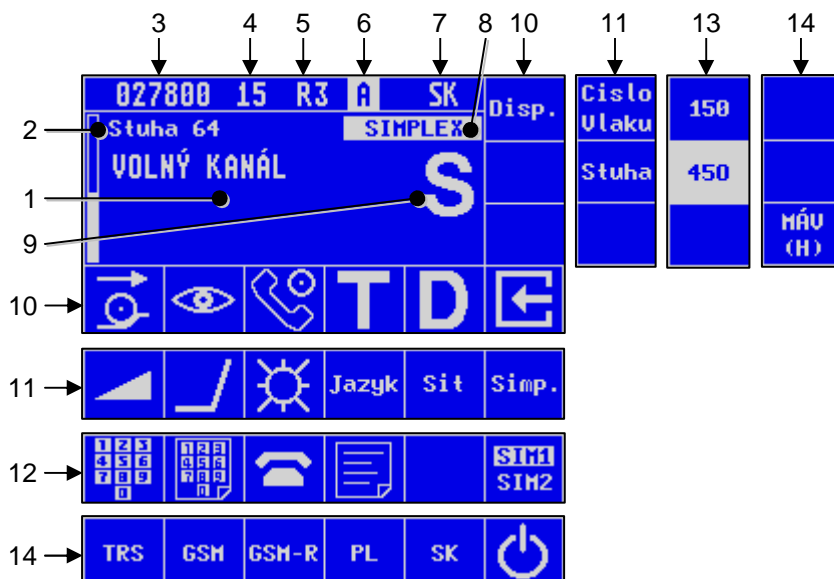
- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol  vpravo na displeji.
- Pro hlasové spojení s volajícím zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.

TELEFONNÍ FUNKCE

Pokud je souprava VS67 vybavena GSM-P audio modulem je možné využívat standardní GSM-P funkce např. telefonní hovory, SMS, telefonní seznam. Bližší popis funkcí a práce s nimi je popsána v kapitole Systém GSM-P viz strany 29 – 31.

SYSTÉM SK

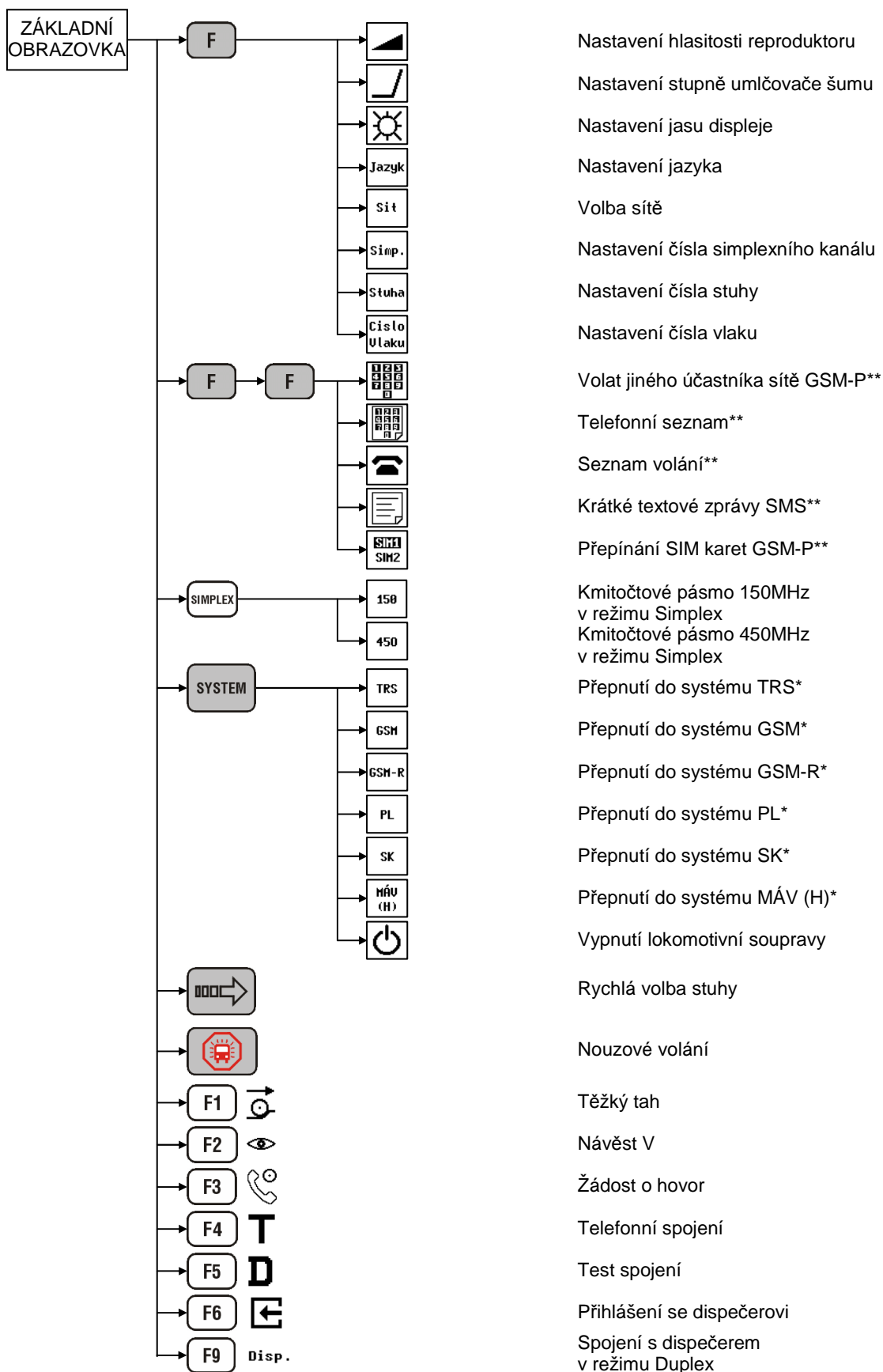
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI



- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení aktuálního stavu sítě, zvolené činnosti...
- 2 - Číslo stuha (kanálu) nebo frekvence zvoleného simplexního kanálu
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Vybraný kanál stuh (A / B / C) popř. indikace roamingu**
- 7 - Indikace zvoleného systému, zmeškaného hovoru** nebo nové SMS**
- 8 - Indikace režimu Simplex nebo zobrazení názvu operátora GSM-P**
- 9 - Zobrazení příchozích příkazů nebo připravovaných hlášení
- 10 - Zobrazení menu – výchozí
- 11 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F
- 12 - Zobrazení menu – po stisku tlačítek F F**
- 13 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SIMPLEX
- 14 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM*

* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

MAPA FUNKCÍ


* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU SK

Hlasitost reproduktoru

První způsob – rychlá volba:

1 ÷ **7**_{pqrs} (hlasitost repro, možné při nerozpracované úloze nebo při hovoru)

Druhý způsob:

F → **F1** → **1** ÷ **7**_{pqrs} (hlasitost repro)

Umlčovač šumu

První způsob – rychlá volba:

→ **0**_{kl} ÷ **5**_{kl} (stupeň umlčovače šumu, možné při nerozpracované úloze)

Druhý způsob:

F → **F2** → **0**_{kl} ÷ **5**_{kl} (stupeň umlčovače šumu)

Jas displeje

F → **F3** → **F1** ÷ **F4** (stupeň jasu)

Jazyk

F → **F4** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat jazyk

Volba sítě

F → **F5** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat síť

Číslo simplexního kanálu

F → **F6** → **1** ÷ **0**_{kl} (číslo simplexního kanálu) → *****_{kl}

Pásmo 450MHz


F8

Pásmo 150MHz

F9

Číslo stuhu

První způsob – rychlá volba:

 → **1** ÷ **0**_{kl} (číslo stuhu)


Druhý způsob:

F → **F8** → **1** ÷ **0**_{kl} (číslo stuhu) → *****_{kl}

Číslo vlaku

F → **F9** → **1** ÷ **0**_{kl} (číslo vlaku) → *****_{kl}


SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Proces ožívování, kontrol a nastavování trvá max. 70 sekund. Během této doby je na displeji zobrazeno firemní logo  a nápis **VO67 Spouštění systému...** Pokud je závada na bloku logiky VL67 nebo na jeho komunikaci s VO67 zůstává na displeji úvodní logo i po uplynutí náběhové doby. Pokud je závada na jiném bloku lokomotivní soupravy, pak je tato závada indikována nápisem s názvem bloku na displeji ovládací skříňky. V případě, že ani opakované zapnutí soupravy není úspěšné, je nutno zavolat servisního technika.

Po úspěšném zapnutí se na horním řádku displeje zleva zobrazí: číslo vlaku, číslo simplexního kanálu, stupeň hlasitosti reproduktoru, kanál stuhu a nápis **SK** indikující zvolený systém. Číslo stuhu je zobrazeno v horní části hlavní zobrazovací plochy. Zobrazené údaje jsou takové, jaké byly nastaveny při posledním užívání před vypnutím.

Pokud je zařízení v pořádku, začne vyhledávat signál na kanálech nastavené stuhu, na displeji zatím může být nápis **NENÍ NOSNÁ**. Během vyhledávání se mohou střídát písmena **A, B, C** na horním řádku. Když souprava nenajde na žádném z kanálů stuhu dostatečný signál, je na displeji nápis **NENÍ NOSNÁ**, což může být způsobeno i špatným nastavením čísla stuhu. Když souprava najde na některém kanálu nastavené stuhu dostatečný signál, zafixuje se na něm, na horním řádku se zobrazí písmeno tohoto kanálu. Na hlavním řádku se zobrazí nápis **VOLNÝ KANÁL** nebo **KANÁL OBSAZEN** podle momentální situace na stuze.

PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí menu.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání z jednoho do druhého systému je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

Poznámka

- Při přechodu z SK do GSM-R se odešle požadavek na registraci čísla vlaku do systému GSM-R.
- Zobrazeny jsou pouze systémy, které jsou k dispozici dané konfigurací VS67.

PŘEHLED FUNKCÍ

- Komunikace v duplexní síti v kmitočtovém pásmu 450MHz s vyhodnocením FSK telegramů
- Volání dispečera
- Přijímání a odesílání systémových hlášení
- Nouzové volání
- Komunikace v simplexní síti v kmitočtovém pásmu 150MHz, 450MHz a v síti SELECTIC
- Komunikace v simplexní síti v kmitočtovém pásmu 150MHz s volbou ZVEI
- Telefonní funkce v GSM-P síti (dostupné v závislosti na konfiguraci VS67, popis funkcí v GSM-P síti je popsán v kapitole Systém GSM-P)

STROJVEDOUCÍ MŮŽE



dle provozního předpisu volat a být volán dispečerem po celém úseku tratě. Kromě těchto spojení v duplexní stuhové síti, využívající kanálové čtveřice - stuhu č. 60 až 67 a 70 až 79, může strojvedoucí komunikovat v otevřené simplexní síti 150MHz a 450MHz. Strojvedoucí může odesílat kódovaná hlášení dispečerovi, naopak přijímat a potvrdovat příjem různých příkazů a informací.

Strojvedoucí může v režimu NOUZE přerušit všechna probíhající spojení a všem účastníkům napojeným na stuhu sdělit potřebné informace, případně vyzvat dispečera k hovoru.









STROJVEDOUCÍ VOLÁ DISPEČERA

Podmínkou je volný kanál, který je indikován nápisem **VOLNÝ KANÁL**, možno volat i se zavěšeným mikrotelefonem.



A1. Přímá volba

-  → na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER** a ozývá se kontrolní vyzváněcí tón - KVT; po automatické odpovědi z pracoviště dispečera je zobrazen nápis **DISPEČER**.
- Dispečer přijme hovor, KVT se ukončí, po ohlášení dispečera strojvedoucí zvedne mikrotelefon a probíhá hovor.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

A2. Volba hlášení s přenosem čísla vlaku



- Funkčními tlačítky vybrat jedno z požadovaných níže uvedených hlášení.
-  → na displeji se zobrazí nápis **TEZKY TAH.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **NAVEST V.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **ZADOST O HOVOR.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **TELEFONNI SPOJENI.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **TEST.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **PRIHLASENI.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **REZERVA 1.**
-  → na displeji se zobrazí nápis **REZERVA 2.**
- Odeslání vybraného hlášení viz bod **A3.**

A3. Odeslání hlášení

- Vybrat požadované hlášení viz bod **A2.**
-  → na hlavním řádku se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER**, po chvíli se zobrazí nápis **KANÁL OBSAZEN.**
- Hlášení bylo automaticky potvrzeno pracovištěm dispečera:
 - zazní tři krátké upozorňovací tóny,
 - zmizí nápis **DISPEČER**,
 - zmizí nápis indikující hlášení,
 - zobrazí se nápis **VOLNÝ KANÁL.**
- Hlášení nebylo potvrzeno:
 - nezazní upozorňovací tóny,
 - zmizí nápis **DISPEČER**,
 - zobrazí se nápis **VOLNÝ KANÁL**,
 - nápis indikující hlášení zůstává zobrazen.
- Odeslání hlášení je možno opakovat stiskem .

A4. Nouzové volání

Lze odeslat pokud souprava přijímá signál stuhu, tzn. není zobrazen nápis **NENÍ NOSNÁ**.
Nouzové volání nezpůsobí nouzové zabrzdění hnacího vozidla.

-  → zobrazí se nápis **VOLÁM V NOUZI.**
- Zvednout mikrotelefon a doplnit hlasovou zprávou maximální délky 20s, kterou slyší dispečer.
- Nouzové volání bylo potvrzeno:
 - zmizí nápis **VOLÁM V NOUZI**,
 - zobrazí se nápis **DISPEČER**, je navázáno hovorové spojení s dispečerem.
- Nouzové volání nebylo potvrzeno:
 - po 20s zmizí nápis **VOLÁM V NOUZI**,
 - zobrazí se nápis **VOLNÝ KANÁL.**
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

STROJVEDOUCÍ JE VOLÁN



B1. Dispečerem hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER.**
- Po ukončení výzvy se zobrazí nápis **VOLNÝ KANÁL.**
- Po ukončení výzvy může strojvedoucí navázat spojení dle bodu **A1.**





B2. Dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Upozornění“)

- Po dobu výzvy se inverzně zobrazí nápis **DISPEČER**, nápis **UPOZORNENI** se zobrazí normálně.
- Po ukončení výzvy se zobrazí nápis **VOLNÝ KANÁL.**

B3. Dispečerem (selektivní volbou, „Hovor“)

- Ozývá se vyzváněcí tón, inverzně se zobrazí nápis **DISPEČER** a normálně nápis **HOVOR**.
-  **Disp.** → přijme se hovor, skončí vyzváněcí tón. Zvednout mikrotelefon, ohlásit se a hovořit, nápis **DISPEČER** je zobrazen normálně.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

B4. Přenos jiného příkazu

- Ozývá se KVT, inverzně se zobrazí nápis **DISPEČER** a normálně nápis indukující jeden z příkazů: **RYCHLEJI, POMALEJI, BRZDIT, PRENOS, TISEN, REZERVA 1** nebo **REZERVA 2**.
- Přijetí příkazu nepotvrzeno:
 - pokud strojvedoucí do 20s nepotvrdí přijetí příkazu tlačítkem  **Disp.**,
 - vyzváněcí tón skončí,
 - nápis **DISPEČER** zmizí,
 - nápis indukující příkaz zůstává,
 - zobrazí se nápis **VOLNÝ KANÁL**.
- Přijetí příkazu potvrzeno:
 -  **Disp.** → potvrzení příjmu příkazu a odeslání hlášení „Potvrzení“,
 - zmizí nápis **DISPEČER**,
 - zmizí nápis indukující příkaz,
 - zobrazí se nápisy **VOLNÝ KANÁL** a **POTVRZENI**.
- Příjem hlášení „Potvrzení“ automaticky potvrzen dispečerem:
 - zazní tři krátké upozorňovací tóny,
 - zmizí nápis **POTVRZENI**,
 - zobrazí se nápis **VOLNÝ KANÁL**.
- Příjem hlášení „Potvrzení“ nepotvrzen:
 - nápis **POTVRZENI** zůstává zobrazen,
 - nezazní upozorňovací tóny,
 - následně lze znovu odeslat hlášení „Potvrzení“ stiskem tlačítka  **Disp.**.
-  → smazání nápisů příkazů a hlášení.





C1. Simplex (spojení v otevřené simplexní síti a v síti Selectic)

Podmínkou je nastavení příslušného simplexního kanálu a kmitočtového pásma 150MHz nebo 450MHz. Pokud je aktivován režim Simplex lze přímou volbou přepínat mezi kmitočtovými pásmy 150MHz a 450MHz (funkční tlačítka F8 a F9).


V pásmu simplex 450MHz lze funkčními tlačítky F1 až F6 zvolit jedním stiskem jeden z přednastavených simplexních kanálů.

Body C3, C4 a C5 popisují stavy, kdy je aktivován režim Simplex a zároveň je přijímáno volání nebo příkaz od dispečera.

Strojvedoucí volá

-  → vpravo nahoře na displeji je inverzně zobrazen nápis **SIMPLEX**.
- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .
- Pro spojení v síti SELECTIC vyslat tóny A, B nebo C stiskem stejnojmenného tlačítka, tón je vysílán po celou dobu stisku a je též slyšet v reproduktoru.
-  nebo  → ukončení režimu Simplex.

Strojvedoucí je volán




- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol  vpravo na displeji.
- Pokud je aktivován režim Simplex a zvoleno příslušné kmitočtové pásmo, je možno hovor na daném kanálu odposlouchávat.

Poznámka




- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v duplexní síti, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku.

C2. Simplex (spojení na kanálech se selektivní volbou ZVEI)


Podmínkou je aktivní režim Simplex, nastavení pásma 150MHz a příslušného simplexního kanálu.

-  → aktivace režimu Simplex, vpravo nahoře na displeji je inverzně zobrazen nápis **SIMPLEX**.
-  nebo  → ukončení režimu Simplex.

Strojvedoucí volá

-  → zadat číslo volaného vozidla.
-  → potvrzení a vytáčení zadaného čísla,
- inverzně se zobrazí volané číslo.
- Volání bylo přijato volaným,
 - číslo se zobrazí normálně, je navázáno spojení,
 - při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu, klíčování je signalizováno znakem ,
 - zavěšením je spojení ukončeno.
- Volání nebylo přijato volaným,
 - volané číslo zmizí.

Strojvedoucí je volán

- Zní KVT, je zobrazeno číslo volajícího a po dobu cca 2s symbol  vpravo na displeji,
- volání přijmout vyzvednutím mikrotelefonu,
- při hovoru klíčovat,
- zavěšením je spojení ukončeno.

Poznámka

- Pokud při simplexním provozu přijde volání v duplexní síti, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku.
- Po každém odklíčování jsou vyslány tóny s identifikací volajícího.
- V otevřené síti se při volání zobrazí identifikace volajícího a hovor slyší všichni v dosahu vysílající radiostanice.
- V uzavřené síti se při volání zobrazí identifikace volajícího a hovor slyší jen volaný.




C3. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy a hlasové komunikace od dispečera se provoz automaticky přepne na příjem od dispečera, je inverzně zobrazen nápis **DISPEČER**.
- Po ukončení výzvy se provoz automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
- Volání generální volbou slyší strojvedoucí na všech lokomotivách v dosahu základnové radiostanice dispečera.

C4. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Upozornění“)

- Po dobu výzvy a hlasové komunikace od dispečera se provoz automaticky přepne na příjem od dispečera, je inverzně zobrazen nápis **DISPEČER**, normálně nápis **UPOZORNENI**.
- Po ukončení výzvy se provoz automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
- Volání selektivní volbou slyší pouze strojvedoucí na lokomotivě, na kterou je volání adresováno.

C5. Strojvedoucí je volán dispečerem selektivní volbou (příjem příkazů)

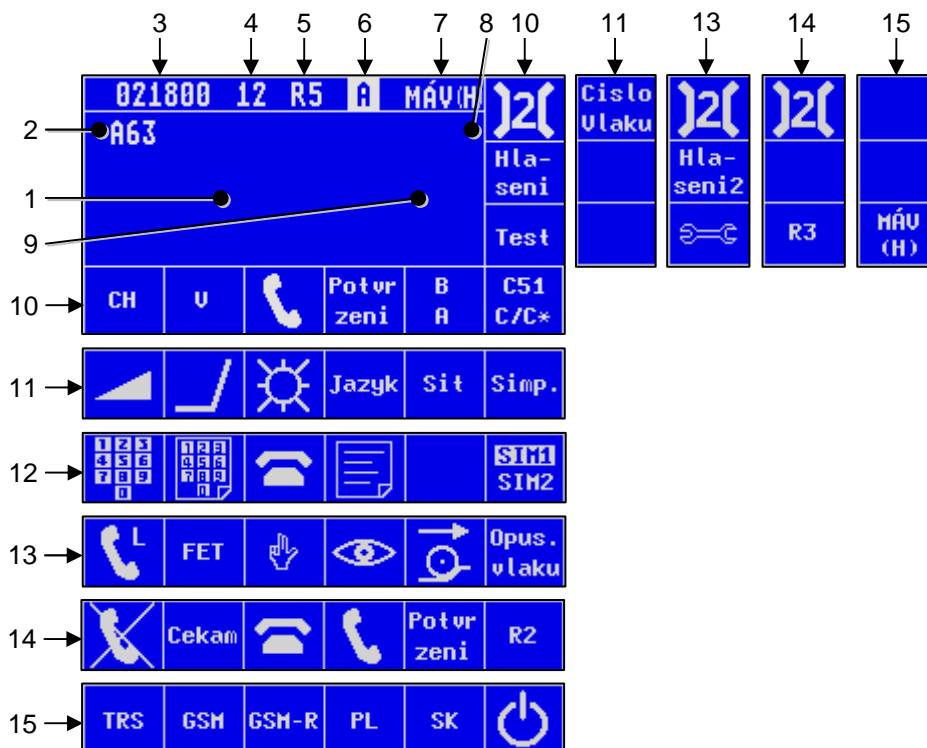
- Při příjmu příkazu od dispečera se na 1,5s přeruší simplexní provoz, zobrazí se název příkazu, zazní tři krátké upozorňovací tóny a provoz se automaticky vrátí na předvolení simplexní provoz.
-  → smazání indikace příkazu.
-  →  → smazání indikace příkazu a ukončení režimu Simplex.

TELEFONNÍ FUNKCE

Pokud je souprava VS67 vybavena GSM-P audio modulem je možné využívat standardní GSM-P funkce např. telefonní hovory, SMS, telefonní seznam. Bližší popis funkcí a práce s nimi je popsána v kapitole Systém GSM-P viz strany 29 – 31.

SYSTÉM MÁV

INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

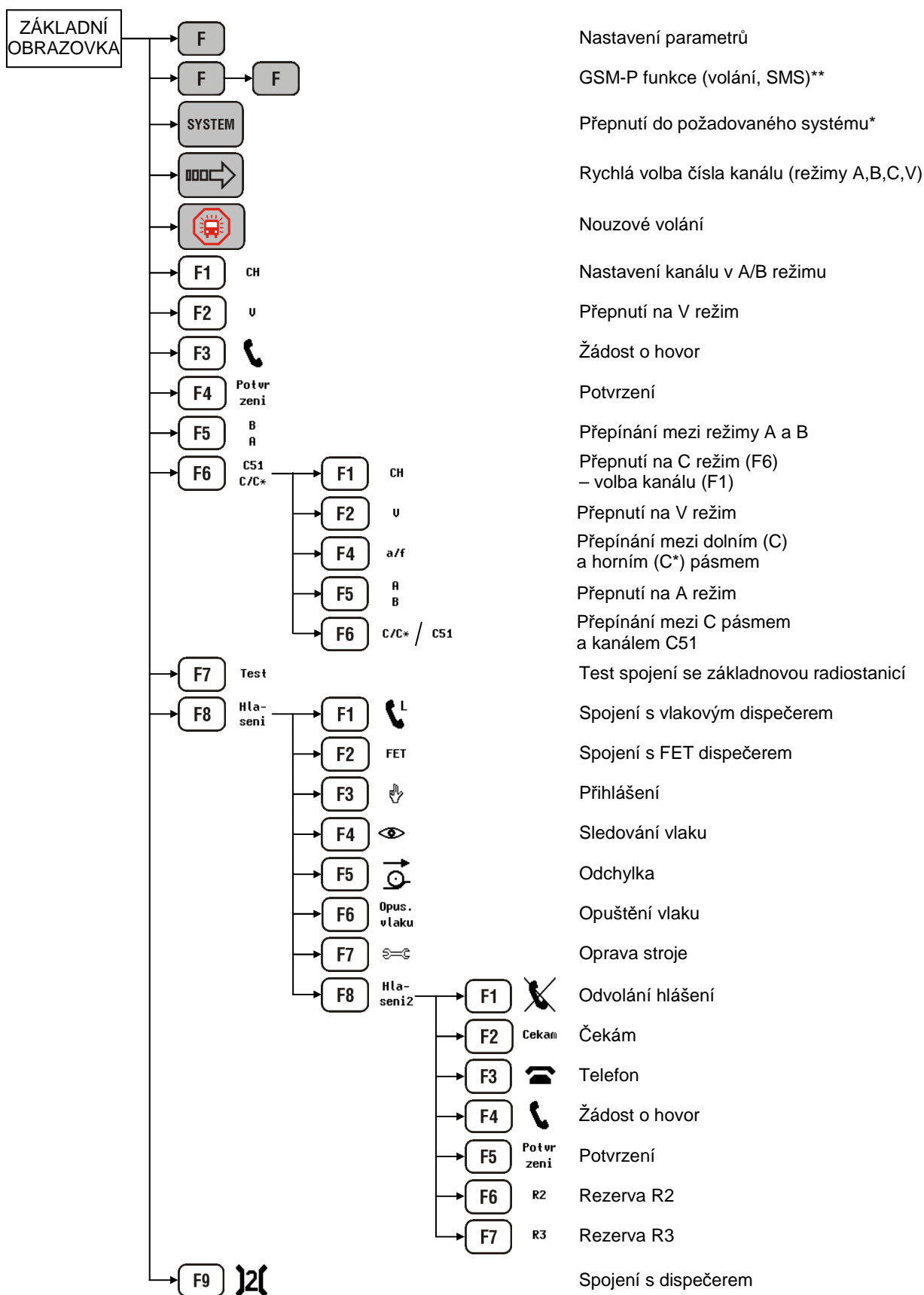


- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení aktuálního stavu sítě, zvolené činnosti...
- 2 - Číslo stuhu nebo simplexního kanálu v pásmu 450 MHz
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu v pásmu 150 MHz (V režim)
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Vybraný kanál stuhu (A / B / C) popř. indikace roamingu**
- 7 - Indikace zvoleného systému, zmeškaného hovoru** nebo nové SMS**
- 8 - Indikace režimu Simplex nebo zobrazení názvu operátora GSM-P**
- 9 - Zobrazení příchozích příkazů nebo připravovaných hlášení
- 10 - Zobrazení menu – výchozí
- 11 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F
- 12 - Zobrazení menu – po stisku tlačítek F F**
- 13 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F8 (Hlášení)
- 14 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka F8 F8 (Hlášení 2)
- 15 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM*

* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

MAPA FUNKCÍ



* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

** zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici

NASTAVENÍ PARAMETRŮ OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67 V SYSTÉMU MÁV

Hlasitost reproduktoru

První způsob – rychlá volba:

1 ÷ **7**_{pqrs} (hlasitost repro, možné při nerozpracované úloze nebo při hovoru)

Druhý způsob:

F → **F1** → **1** ÷ **7**_{pqrs} (hlasitost repro)

Umlčovač šumu

První způsob – rychlá volba:

→ **0**_— ÷ **5**_{ijkl} (stupeň umlčovače šumu, možné při nerozpracované úloze)

Druhý způsob:

F → **F2** → **0**_— ÷ **5**_{ijkl} (stupeň umlčovače šumu)

Jas displeje

F → **F3** → **F1** ÷ **F4** (stupeň jasu)

Jazyk

F → **F4** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat jazyk

Volba sítě

F → **F5** → **F1** ÷ **F5** ze seznamu vybrat síť


Číslo vlaku

F → **F9** → **1** ÷ **0**_— (číslo vlaku) → *****
↵


Volba kanálu



F1 → **1** ÷ **0**_— (číslo kanálu) → *****
↵

SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU


Proces ožívování, kontrol a nastavování trvá max. 70 sekund. Během této doby je na displeji zobrazeno firemní logo  a nápis **VO67 Spouštění systému...** Pokud je závada na bloku logiky VL67 nebo na jeho komunikaci s VO67 zůstává na displeji úvodní logo i po uplynutí náběhové doby. Pokud je závada na jiném bloku lokomotivní soupravy, pak je tato závada indikována nápisem s názvem bloku na displeji ovládací skříňky. V případě, že ani opakovaným zapnutím soupravy indikaci závady nezmizí, je nutno zavolat servisního technika.

Po úspěšném zapnutí se na horním řádku displeje zleva zobrazí: číslo vlaku, číslo simplexního kanálu (V režim), stupeň hlasitosti reproduktoru, kanál stuhly a nápis **MÁV (H)** indikující zvolený systém. Číslo kanálu aktivního režimu je zobrazeno v levé horní části hlavní zobrazovací plochy. Zobrazené údaje jsou takové, jaké byly nastaveny při posledním užívání před vypnutím.

Pokud je zařízení v pořádku, začne vyhledávat signál na kanálech nastavené stuhly, na displeji zatím může být zobrazen symbol  - NENÍ NOSNÁ. Během vyhledávání se mohou střídát písmena **A, B, C** na horním řádku.

Když souprava nenajde na žádném z kanálů dostatečný signál, je na displeji zobrazen symbol , což může být způsobeno i špatným nastavením čísla kanálu. Když souprava najde na některém kanálu nastavené stuhly dostatečný signál, zafixuje se na něm, na horním řádku se zobrazí písmeno tohoto kanálu a indikuje se aktuální stav sítě. VOLNÝ KANÁL není indikován žádným znakem, KANÁL OBSAZEN je indikován symbolem .

PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí menu.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání z jednoho do druhého systému je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

Poznámka

- Při přechodu z MÁV do GSM-R se odešle požadavek na registraci čísla vlaku do systému GSM-R.
- Zobrazeny jsou pouze systémy, které jsou k dispozici dané konfigurací VS67.

PŘEHLED FUNKCÍ

- Příchozí volání od dispečera
- Přijímání a odesílání systémových hlášení
- Nouzové volání
- Komunikace v režimu A (duplexní spojení v síti 450MHz duplex s telegramy)
- Komunikace v režimu C (450MHz simplex)
- Komunikace v režimu V (150MHz simplex)
- Telefonní funkce v GSM-P síti (dostupné v závislosti na konfiguraci VS67, popis funkcí v GSM-P síti je popsán v kapitole Systém GSM-P)

STROJVEDOUCÍ MŮŽE

dle provozního předpisu volat a být volán dispečerem po celém úseku tratě. Tyto spojení jsou v duplexní stuhové síti, využívající kanálové čtveřice - stuhly č. 60 až 67 a 70 až 79 – režimy A, B. Komunikace může probíhat také v otevřené simplexní síti 150MHz (režim V) a 450MHz (režim C). Strojvedoucí může odesílat kódovaná hlášení dispečerovi a naopak přijímat a potvrzovat příjem různých příkazů a informací od dispečera.








Strojvedoucí může v režimu NOUZE přerušit všechna probíhající spojení a všem účastníkům napojeným na stuhu sdělit potřebné informace, případně vyzvat dispečera k hovoru.













A-REŽIM

Strojvedoucí volá dispečera

Podmínkou je volný kanál, možno volat i se zavěšeným mikrotelefonem. Duplexní spojení ve stuhové síti 450MHz s přenosem telegramů.



A1. Volba hlášení s přenosem čísla vlaku

- Funkčními tlačítky vybrat jedno z požadovaných níže uvedených hlášení.
-   → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **ZADOST O HOVOR.**
-  **Potvr zeni** → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **POTVRZENI.**
-  **Test** → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **TEST.**


- **F8** Hla-seni → zobrazí se menu HLÁŠENÍ.
- Funkčními tlačítky vybrat jedno z požadovaných níže uvedených hlášení.
- **F1**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **VLA KOVY DISPECER.**
- **F2** FET → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **FET DISPECER.**
- **F3**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **PRIHLASENI.**
- **F4**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **SLEDOVANI VLAKU.**
- **F5**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **ODCHYLKA.**
- **F6** Opus. vlaku → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **OPUSTENI VLAKU.**
- **F7**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **OPRAVA STROJE.**





- **F8** Hla-seni → **F8** Hla-seni2 → zobrazí se menu HLÁŠENÍ2.
- Funkčními tlačítky vybrat jedno z požadovaných níže uvedených hlášení.
- **F1**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **ODVOLANI.**
- **F2** Cekam → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **CEKAM.**
- **F3**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **TELEFON.**
- **F4**  → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **ZADOST O HOVOR.**
- **F5** Potvrzeni → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **POTVRZENI.**
- **F6** R2 → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **R2.**
- **F7** R3 → na displeji se zobrazí symbol  a nápis **R3.**
- Odeslání vybraného hlášení viz bod **A2**.

A2. Odeslání hlášení

- Vybrat požadované hlášení viz bod **A1**.
- ***** nebo **F9**  → symbol hlášení zůstává zobrazen a inverzně se zobrazí název vybraného hlášení.
- Hlášení bylo odesláno a automaticky potvrzeno pracovištěm dispečera:
 - zazní tři krátké upozorňovací tóny,
 - zmizí symbol i název vybraného hlášení,
 - je indikován VOLNÝ KANÁL.
- Hlášení bylo odesláno a nebylo potvrzeno:
 - nezazní upozorňovací tóny,
 - symbol zůstává zobrazen, název vybraného hlášení se zobrazí normálně,
 - je indikován VOLNÝ KANÁL.
- Odeslání hlášení je možno opakovat stiskem ***** nebo **F9** .

A3. Nouzové volání

Lze odeslat pokud souprava přijímá signál stuhy, tzn. není zobrazen symbol .
Nouzové volání nezpůsobí nouzové zabrzdění hnacího vozidla.


-  → stisknout tlačítko, po cca 1s se aktivuje nouzové volání,
- zobrazí se symbol  a nápis **VOLAM V NOUZI**,
- zvednout mikrotelefon a sdělit hlasovou zprávou maximální délky 20s, kterou slyší dispečer.
-  nebo automaticky po 20s → ukončení nouzového volání.
- Zmizí symbol  a nápis **VOLAM V NOUZI**,
- je indikován VOLNÝ KANÁL.

Poznámka


- Zavěšením mikrotelefonu se aktivuje hlasitý odposlech.

Strojvedoucí je volán






A4. Dispečerem hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy se inverzně zobrazí symbol .
- Po ukončení výzvy je indikován VOLNÝ KANÁL.










A5. Dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Ozvučení“)






- Po dobu výzvy se zobrazí symbol  a nápis **OZVUCENI**.
- Po ukončení výzvy je indikován VOLNÝ KANÁL.

A6. Dispečerem (selektivní volbou, „Hovořte!“)

- Ozývá se vyzváněcí tón, zobrazí se symbol  a nápis **HOVORTE!**.
- ,   nebo vyzvednutí mikrotelefonu → přijme se hovor, skončí vyzváněcí tón,
- ohlásit se a hovořit,
-  → ukončení hovoru.

A7. Příjem jiného příkazu

- Ozývá se KVT, zobrazí se indikace jednoho z příkazů:
 - symbol  a nápis **RYCHLEJII!**.
 - symbol  a nápis **POMALEJII!**.
 - symbol  a nápis **CHYBA BRZDI!**.
 - symbol  a nápis **PISEMNE INSTRUKCE!**.
 - symbol  a nápis **7!**.
 - symbol  a nápis **K PRUVODCIMU!**.
 - symbol  a nápis **STUJ!**.
 - symbol  a nápis **R2**.
 - symbol  a nápis **R3**.

- Přijetí příkazu potvrzeno:
 -  nebo  **)2(** → přijetí příkazu, skončí KVT,
 - zmizí symbol a nápis indikující příkaz,
 - dle předpisů může strojvedoucí odeslat hlášení potvrzení příjmu hlášení, viz body A1 a A2.
- Přijetí příkazu nepotvrzeno:
 - pokud strojvedoucí do 20s nepotvrdí přijetí příkazu tlačítkem  nebo  **)2(**,
 - vyzváněcí tón skončí,
 - symbol a nápis indikující příkaz zůstává zobrazen,
 - je indikován VOLNÝ KANÁL,
 -  → smazání symbolu i nápisu.

B-REŽIM


V síti MÁV se nepoužívá.

C-REŽIM




Simplexní spojení v otevřené síti 450/460MHz.

Podmínkou je nastavení příslušného simplexního kanálu.


Body B6 – B8 popisují stavy, kdy je aktivován C-režim a zároveň je přijímáno volání nebo příkaz od dispečera.

-  ^{C51}
C/C* → přepnutí do C režimu na předvolený kanál C51.


B1. Přepínání režimů

-  C/C* → přepnutí do dolního pásma C režimu s možností volby kanálu.
-  V → opuštění C režimu a přepnutí do V režimu.
-  ^A
B → opuštění C režimu a přepnutí do A režimu.

B2. Volba dolního a horního pásma

-  ^{a/f} → přepínání mezi dolním (Cxx) a horním (Cxx*) pásmem v C režimu.


B3. Volba kanálu

-  ^{CH} → inverzně se zobrazí dosavadní číslo simplexního kanálu.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo simplexního kanálu.
- Zadané číslo potvrdit. Nové číslo se zobrazí na příslušném místě zobrazení.

Poznámka

- Zadané číslo může být v intervalu 09 – 51.

B4. Strojvedoucí volá

- Podmínkou je volný hovorový kanál a nastavený správný kanál.
- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .


B5. Strojvedoucí je volán

- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol **S** vpravo na displeji.
- Pokud je aktivován C-režim a zvolen příslušný kanál, je možno hovor na daném kanálu odposlouchávat.


Poznámka

- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v duplexní síti, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku.


B6. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy a hlasové komunikace od dispečera se provoz automaticky přepne na příjem od dispečera, je zobrazen symbol .
- Po ukončení výzvy se provoz automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
- Volání generální volbou slyší strojvedoucí na všech lokomotivách v dosahu základnové radiostanice dispečera.

B7. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Ozvučení“)

- Po dobu výzvy a hlasové komunikace od dispečera se provoz automaticky přepne na příjem od dispečera,
- je zobrazen symbol  a nápis **OZVUCENI**.
- Po ukončení výzvy se provoz automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
- Volání selektivní volbou slyší pouze strojvedoucí na lokomotivě, na kterou je volání adresováno.

B8. Strojvedoucí je volán dispečerem selektivní volbou (příjem příkazů)


- Při příjmu příkazu od dispečera se na cca 1,5s přeruší simplexní provoz,
- zobrazí se název příkazu,
- zazní tři krátké upozorňovací tóny, kromě příjmu příkazu HOVORTE!,
- provoz se automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
-  → smazání indikace příkazu.

V-REŽIM



Simplexní spojení v otevřené síti 150/160MHz.

Podmínkou je nastavení příslušného simplexního kanálu.


Body C5 – C7 popisují stavy, kdy je aktivován V-režim a zároveň je přijímáno volání nebo příkaz od dispečera.

-  ^v → přepnutí do V režimu.

C1. Přepínání režimů

-  ^A_B → opuštění V režimu a přepnutí do A režimu.
-  ^{C51}_{C/C*} → přepnutí do C režimu na předvolený kanál C51.


C2. Volba kanálu

-  ^{CH} → inverzně se zobrazí dosavadní číslo simplexního kanálu.
- Na alfanumerické klávesnici zadat požadované číslo simplexního kanálu.
- Zadané číslo potvrdit. Nové číslo se zobrazí na příslušném místě zobrazení.

Poznámka

- Zadané číslo může být v intervalu 01 – 12.

C3. Strojvedoucí volá

- Podmínkou je volný hovorový kanál a nastavený správný kanál.
- Zvednout mikrotelefon a při hovoru klíčovat tlačítkem na mikrotelefonu.
- Klíčování je signalizováno znakem .


C4. Strojvedoucí je volán

- Aktivitu na simplexním kanálu indikuje symbol **S** vpravo na displeji.
- Pokud je aktivován V režim a zvolen příslušný kanál, je možno hovor na daném kanálu odposlouchávat.


Poznámka

- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v duplexní síti, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku.


C5. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (generální volbou)

- Po dobu výzvy a hlasové komunikace od dispečera se provoz automaticky přepne na příjem od dispečera, je zobrazen symbol .
- Po ukončení výzvy se provoz automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
- Volání generální volbou slyší strojvedoucí na všech lokomotivách v dosahu základnové radiostanice dispečera.

C6. Strojvedoucí je volán dispečerem hlasem (selektivní volbou, „Ozvučení“)

- Po dobu výzvy a hlasové komunikace od dispečera se provoz automaticky přepne na příjem od dispečera,
- je zobrazen symbol  a nápis **OZVUCENI**.
- Po ukončení výzvy se provoz automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
- Volání selektivní volbou slyší pouze strojvedoucí na lokomotivě, na kterou je volání adresováno.

C7. Strojvedoucí je volán dispečerem selektivní volbou (příjem příkazů)
















- Při příjmu příkazu od dispečera se na cca 1,5s přeruší simplexní provoz,
- zobrazí se název příkazu,
- zazní tři krátké upozorňovací tóny, kromě příjmu příkazu HOVORTE!,
- provoz se automaticky vrátí na předvolený simplexní provoz.
-  → smazání indikace příkazu.

TELEFONNÍ FUNKCE





Pokud je souprava VS67 vybavena GSM-P audio modulem je možné využívat standardní GSM-P funkce např. telefonní hovory, SMS, telefonní seznam. Bližší popis funkcí a práce s nimi je popsána v kapitole Systém GSM-P viz strany 29 – 31.

VÝZNAM TLAČÍTEK, SYMBOLŮ A ZKRATEK

TLAČÍTKA





	Zapnutí ovládací skříňky V zapnutém stavu aktivuje podsvícení tlačítek a snížení jasu displeje
	Přepnutí do jiného systému Vypnutí lokomotivní soupravy
	TRS, SK: rychlá volba stuhu PL: rychlá volba simplexního kanálu
	Ukončení rozpracované procesu Znovunačtení zobrazení na displeji
	TRS, GSM-R, SK, MÁV: Nouzové volání - nezpůsobí zastavení hnacího vozidla PL: Aktivace RADIOSTOP - způsobí zastavení hnacího vozidla!
	Zapnutí/vypnutí komunikace na nastaveném simplexním kanálu; stav sítě je indikován symboly na displeji
	Zobrazí menu v dolní části displeje; výběr z nabídky se provádí funkčními tlačítky
	Funkční tlačítka F1 – F9, vykonávají funkci dle zobrazeného symbolu
	Standardní desítková alfanumerická klávesnice 1 – 0. Rychlá volba stupně hlasitosti reproduktoru (1-7)
	Potvrzení zadaného čísla, volby... GSM-R, GSM-P: Poslední volané číslo
	Smazání posledního vloženého znaku TRS, PL, SK: Rychlá volba stupně umlčovače šumu (1-5)
	Pohyb v menu nahoru
	Pohyb v menu vlevo TRS: Přepínání kanálů stuhu, signalizační tón A v systému Selectic PL: Vysílání tónu f1
	Pohyb v menu dolů TRS: Přepínání kanálů stuhu, signalizační tón B v systému Selectic
	Pohyb v menu vpravo TRS: Přepínání kanálů stuhu, signalizační tón C v systému Selectic PL: Vysílání tónu f3

SYMBOLY NA DISPLEJI

	Nastavení hlasitosti reproduktoru		Nastavení umlčovače šumu
	Nastavení jasu displeje		Vypnutí lokomotivní soupravy







SYMBOLY NA DISPLEJI V ANALOGOVÝCH SYSTÉMECH

Indikace hlášení a signalizace provozních stavů

	TRS: Sdělení o zpoždění vlaku		SK: Sdělení o těžkém chodu MÁV: Odchylka
	TRS: Sdělení o závadě na vlaku SK: Návěst „V“ MÁV: Sledování vlaku		Požadavek na hovor

T	TRS: Požadavek na hovor s účastníkem drážní telefonní sítě	N	Nouzové volání (voláno i přijímáno)
D	TRS: Přihlášení (D-test) SK: Test komunikace s dispečerem		PL: Aktivace hlasitého odposlechu SK: Přihlášení
S	Je přijímána nosná na nastaveném kanálu simplex		Klíčování v simplexu nebo v retranslačním režimu
H	MÁV: Není nosná		MÁV: Kanál obsazen
	MÁV: Klíčování v simplexu		











Indikace příkazů od dispečera nebo výpravčího

	Mluvte!		U příštího návěstidla v poloze stůj se spojte s dispečerem
	TRS: Odbrzděte SK: Zabrzděte		Práce na trati
	Jeďte rychleji		Jeďte pomaleji
	Třetí účastník si přeje hovořit s vlakem		

SYMBOLY NA DISPLEJI V GSM-R A GSM-P
GSM-R



























	GSM-R: Dispečer		GSM-R: Výpravčí MÁV: Dispečer
	Elektrodispečer		Zavěšení – opuštění hovoru
	Přidržení hovoru		Zrušení přidržení hovoru
	Skupinové volání VGCS v posunovacím režimu		Multiparty
	Skupinové volání strojvedoucích v oblasti		Intercom
	Registrace		Odregistrace
	Přepnutí aktivního a přidrženého hovoru		Broadcast call
	Posunovací režim		Volání druhého HV

GSM-R, GSM-P

	Telefonní seznam vlakového personálu		Telefonní seznam
	Volat přímo zadané číslo		Seznamy volání
	Odchozí volání		Příchozí volání
	Zmeškaná volání		Seznamy SMS
	Nová SMS		Odeslané SMS

	Přijaté SMS		Nepřečtené SMS
	Nový kontakt v adresáři		Upravit kontakt v adresáři
	Smazat		Uložit
	Zpět		Přepínání SIM karet GSM-P

SYMBOLY ZOBRAZUJÍCÍ ČINNOST V GSM-R

	Linka připravena		Otevírá se spojení
	Čekání na spojení / přidřený hovor		Navázané spojení
	Vyzvánění		Čekání na telefonní spojení / přidřený hovor
	Druhá strana neodpovídá nebo odmítla hovor		Příchozí volání
	Aktivní hovor s přidřeným voláním		Aktivní obyčejné volání
	Zmeškané volání		Ukončen hovor nebo opuštění volání
	Hovor ukončen		Otevírání skupinového volání
	Otevírání jednocestného volání		Příchozí skupinové volání
	Přidřené skupinové volání		Aktivní skupinové volání
	Příchozí multiparty		Ztracené skupinové volání
	Přidřené multiparty		Spojené multiparty
	Otevírání multiparty		Ztracené multiparty
	Nouzové volání		Skupinové volání strojvedoucích v oblasti

SEZNAM ZKRATEK A POJMŮ

TRS.....	Traťový Rádioový Systém
GSM-P	Global System for Mobile Communication – systém pro mobilní komunikaci
GSM-R	Speciální GSM platforma určená pro drážní komunikaci
GPS	Global Positioning System – globální systém pro určení polohy
PL	Komunikační systém pro Polsko
SK.....	Komunikační systém pro Slovensko
MÁV (H)	Komunikační systém pro Maďarsko
SMS	Short Message System – krátká textová zpráva
TSI	Technical Specifications for Interoperability – tech. spec. pro interoperabilitu
KVT.....	Kontrolní Vyzváněcí Tón
SVK.....	Signál Volný Kanál
VGCS.....	Voice Group Call Service – Obousměrné skupinové volání
VBS.....	Voice Broadcast Service – Jednosměrné volání
FN.....	Funkční číslo
HV.....	Hnací vozidlo