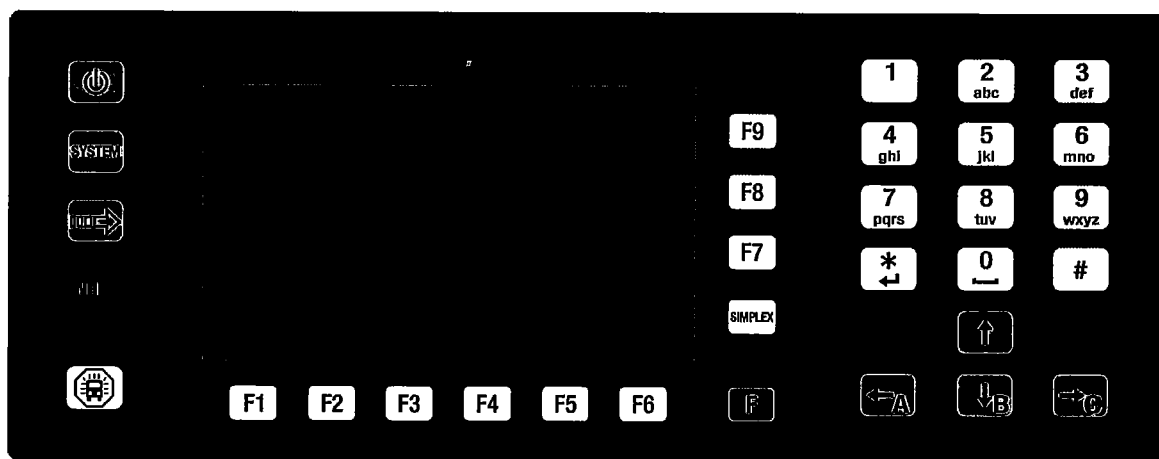




Airport Radar and Radiocommunication Systems

# NÁVOD NA OBSLUHU OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67



QD 008 195



## NÁVOD NA OBSLUHU OVLÁDACÍ SKŘÍŇKY VO67

Tento dokument je složen z následujících oddílů:

	Obsaženo	Verze/edice
Všeobecná část .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Česko (TRS) .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GSM-R ČR .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polsko (PL) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slovensko (SK) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maďarsko (MÁV) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ukrajina (UA) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GSM-P .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srbsko (ŽS) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GSM-R Německo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Celková skladba dokumentu je závislá na konfiguraci vozidlové soupravy VS67, ke které je dodán.

Poznámky výrobce:

*Režim SXDC*



Výrobek je označen symbolem vyjadřujícím konformitu výrobku se všemi na něj se vztahujícími harmonizovanými předpisy EU.

V případě, že je součástí lokomotivní soupravy VS67 radiostanice VR64S, je tato radiostanice dle jejího provedení označena symbolem **CE 1383** , jako zařízení třídy 2 v souladu s NV 426 / 2000.



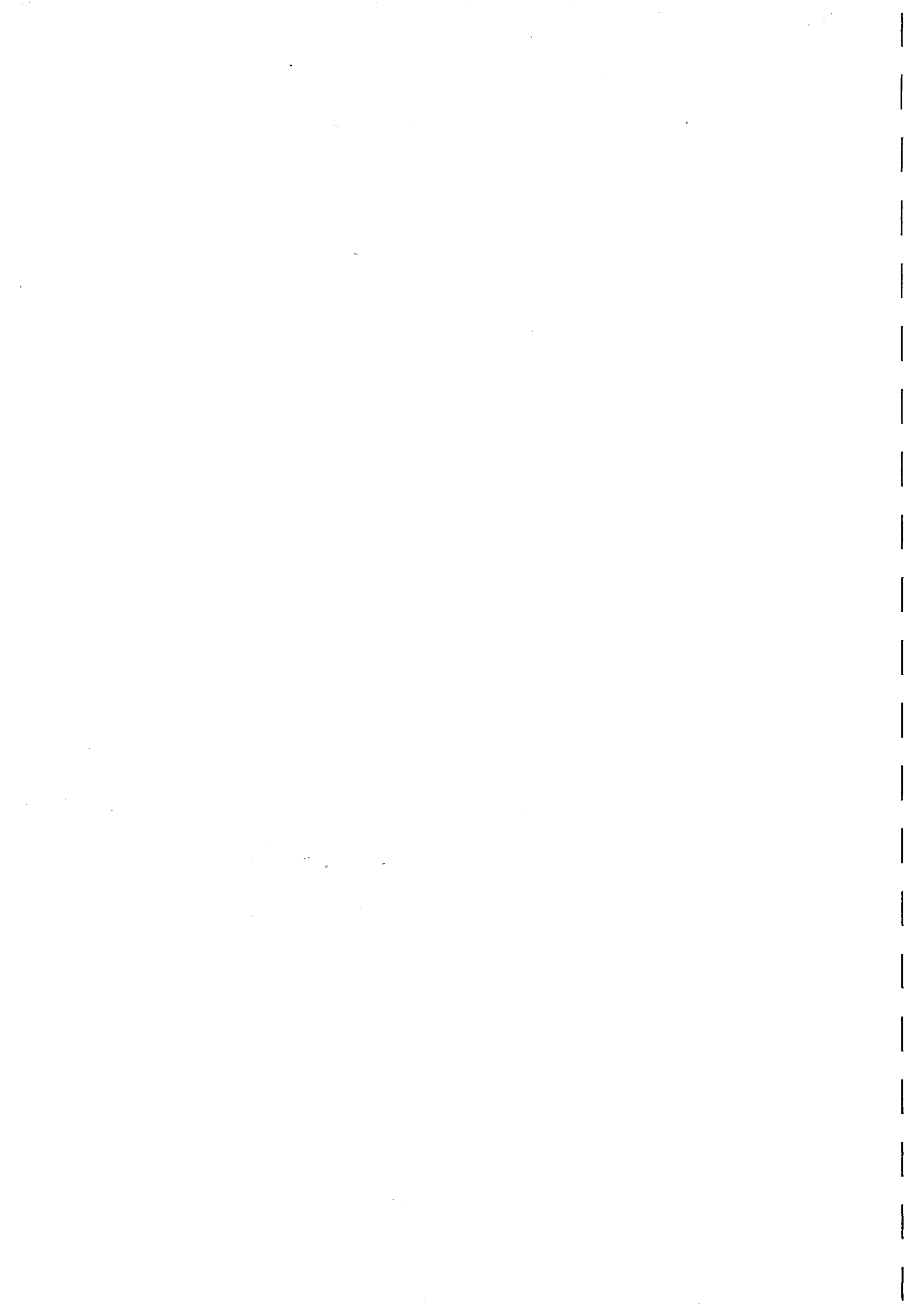
Výrobek je označen symbolem pro zpětný odběr a oddělený sběr elektroodpadu.



T - CZ, a.s.  
Dělnická 475  
530 03 Pardubice  
Česká Republika

E-mail: [info@tcz.cz](mailto:info@tcz.cz)  
Internet: [www.tcz.cz](http://www.tcz.cz)

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T - CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T - CZ, a. s.



# VŠEOBECNÁ ČÁST – ODDÍL A

## OBSAH

POPIS.....	2
OVLÁDÁNÍ .....	2
Princip ovládání .....	2
Rozmístění a funkce tlačítek.....	2
ZAPNUTÍ.....	2
VYPNUTÍ.....	2
UPOZORNĚNÍ .....	3
DIAGNOSTIKA ZÁVAD .....	3
Automatická diagnostika .....	3
Manuální diagnostika .....	3
ŘEŠENÍ CHYBOVÝCH SITUACÍ.....	3
POKYNY PRO ÚDRŽBU A SERVIS .....	4
Úrovně kontrol a údržby.....	4
Pravidla servisu .....	4
Úrovně servisu .....	4
BALENÍ, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ .....	5
LIKVIDACE ELEKTROODPADU .....	5
NASTAVENÍ PARAMETRŮ .....	6
Nastavení hlasitosti reproduktoru.....	6
Nastavení umlčovače šumu.....	6
Nastavení jasu displeje a podsvícení tlačítek.....	7
Nastavení jazyka .....	7
Volba sítě (operátora) .....	7
Nastavení čísla simplexního kanálu .....	7
Nastavení čísla stuhy .....	8
Volba kanálu stuhy .....	8
Nastavení čísla vlaku (mimo GSM-P) .....	8
Nastavení funkčního kódu HV (pouze GSM-R) .....	8
VÝZNAM TLAČÍTEK, SYMBOLŮ A ZKRATEK .....	9
Tlačítka .....	9
Symboly na displeji.....	9
Symboly na displeji v analogových systémech .....	9
Symboly na displeji v GSM-R a GSM-P.....	10
Symboly zobrazující činnost v GSM-R.....	11
Seznam zkratk a pojmů .....	11

## PLATNOST DOKUMENTU – ODDÍL A

Verze / edice: 07 / 01

## POPIS



Ovládací skříňka VO67 tvoří rozhraní mezi strojvedoucím a blokem logiky a navazujícími bloky lokomotivní soupravy 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 CCS Class A.

## OVLÁDÁNÍ


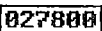
Funkce jednotlivých tlačítek jsou uvedeny v kapitole Význam tlačítek a zobrazovaných symbolů.

### Princip ovládání








Pohyb v menu a výběr položek z menu lze realizovat dvěma způsoby:

-  → přímý výběr položky pomocí tlačítek s proměnlivou funkcí (je-li k dispozici)
-  → pohyb a výběr pomocí kurzorových kláves + potvrzení vybrané položky

Typy zobrazení:

-  normální (neinverzní) zobrazení
-  inverzní zobrazení (modrý text na bílém pozadí)






### Rozmístění a funkce tlačítek

	.....	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 A, B, C
	.....	funkční tlačítka pro výběr položek z menu; přímý přístup na položku v menu místo rolování
	.....	zobrazení menu na dolním řádku displeje

## 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 kopíí 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.
-  ANO → na displeji se zobrazí animace „Vypínání systému“ .
- Vyčkat cca 20s než se zobrazí nápis **SYSTÉM VYPNUT**, poté je možno napájení lokomotivní soupravy vypnout (předřazeným jističem nebo vypínači na měničích).

## 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:
  1. nastartování motorového agregátu hnacího vozidla.
  2. zapnutí lokomotivní soupravy pomocí odděleného jističe pro radiostanici.
- Některé z výše uvedených lokomotiv mohou být vybaveny filtrem poklesu napětí VX68. V tomto případě výše uvedený postup spouštění soupravy VS67 není nutný, tzn., že souprava může být zapnuta i při startování vozidla. Naopak při vypnutí napájení soupravy předřazeným vypínačem, jističem nebo odpojením baterií vozidla, zůstane displej aktivní ovládací skříňky svítit ještě cca 10s po vypnutí napájení, tj. blok logiky VL67, který zajišťuje napájení VO67, je také stále napájen.
- Soupravu vypínat způsobem uvedeným výše v bodě „Vypnout“!

## DIAGNOSTIKA ZÁVAD





### Automatická diagnostika

Souprava VS67 je vybavena automatickou diagnostikou závad, tj. při poruše některého z bloků soupravy, popř. některého z propojovacích kabelů, je název porouchaného bloku vypsán na displeji ovládací skříňky VO67.



### Manuální diagnostika

Zjištění stavu vozidlové soupravy pomocí manuálního testu.



#### Všeobecná

-  → zobrazí se menu „Systém“,
-  → zobrazí se menu „Vypnout“,
-  → zobrazí se menu „Diagnostika a konfigurace“, zároveň je zobrazena verze nainstalovaného SW,
-  Diag. → provede se diagnostika bloků soupravy VS67 a její výsledek se zobrazí na dolním řádku hlavní zobrazovací plochy displeje.

#### System GSM-R

-  → zobrazí se menu „Diagnostika“,
-  Test → provede se diagnostika bloků soupravy VS67 a její výsledek se zobrazí na dolním řádku hlavní zobrazovací plochy displeje.

## 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 (z hlediska provozu RDST, tzn. na displeji je zobrazena základní obrazovka zvoleného systému).
- Pokud tlačítko  nebo i jiné nereaguje při vyvščeném mikrotelefonu, je nutno mikrotelefon založit a znovu vyvšit.

## POKYNY PRO ÚDRŽBU A SERVIS

### Úrovně kontrol a údržby

Při běžném používání je lokomotivní souprava VS67 považována za bezúdržbové zařízení, je však výrobcem doporučeno provádět níže uvedené úrovně kontroly a údržby, aby bylo docíleno co nejdelší životnosti a bezporuchovosti zařízení.

#### Běžná údržba

- Dle potřeby otřít čelní panel ovládací skříňky a popř. mikrotelefon a jeho držák od prachu a nečistot. K čištění lze použít měkký hadřík, který může být v případě potřeby navlhlý vodou. Hadřík smí být pouze vlhký.

#### Periodická kontrola a údržba

- Periodická kontrola musí být dle doporučení výrobce prováděna v intervalu 24 – 36 měsíců dle způsobu použití hnacích vozidel resp. lokomotivní soupravy VS67, interval kontroly jednotlivých prvků soupravy může být dle potřeby zkrácen.
- Během kontroly se provádí vizuální kontrola, měření elektrických parametrů soupravy a funkční zkouška.
- Při vizuální kontrole jsou kontrolovány ovládací prvky, upevnění a zapojení bloků, izolace a stav vizuálně dostupných vodičů atd., zároveň jsou odstraněny drobné nedostatky, jako jsou povolené jisticí šrouby bloků a konektorů atd., které však mohou výrazný vliv na funkci soupravy.
- Při měření el. parametrů jsou kontrolovány výstupní napětí měničů, výstupní výkon radiostanic, PSV antén atd.
- Funkční zkouškou se ověří správná funkce lokomotivní soupravy v dostupných komunikačních systémech.
- Při podezření z poruchy některého z bloků, se vadný blok demontuje a nahradí se blokem funkčním. Po výměně za kompatibilní a výrobcem schválený funkční blok není zapotřebí v sestavě dělat jakékoliv nastavování, doladování, ani nové revize atp., ověří se jen funkčnost celé soupravy. Vadný nebo jen podezřelý blok se předá do servisního střediska k důkladné kontrole nebo se odešle výrobcí na opravu.

### Pravidla servisu

- Lokomotivní radiová souprava VS47 a VS67 je elektrické sdělovací zařízení s vazbou na zabezpečovací obvody kolejového vozidla a spadá do kategorie UTZ.
- Výrobce T-CZ, a.s. garantuje komplexní servis svých výrobků – jednotlivých bloků používaných v soupravách zařízení VS47 a VS67, jak v záručním tak i pozáručním režimu.
- Správná a bezpečná funkce zařízení Lokomotivní radiová souprava VS47/VS67 je zaručena pouze s originálními a schválenými díly výrobce zařízení.
- Realizace záruční opravy externí organizací **MUSÍ** být výrobcem předem odsouhlasena.
- Servis a periodické kontroly a údržby lokomotivní soupravy může provádět pouze osoba vyškolená výrobcem zařízení s platným osvědčením výrobce a dle podmínek stanovených příslušnými drážními standardy a normami.
- Servisní zásahy do lokomotivní soupravy VS67 instalované na vozidle smí být prováděny pouze v rozsahu níže uvedených úrovní (levelů) servisu a za splnění podmínek uvedených v Technických podmínkách VS67.

### Úrovně servisu

#### LEVEL 1

- Oprava zařízení formou výměny kompletních vadných bloků a komponent soupravy za funkční, kompatibilní a typově shodné bloky výrobce T-CZ, a.s.
- Provádí: - Pracovníci výrobce  
- Externí servisní organizace respektive její servisní pracovníci oprávnění na základě proškolení a platného certifikátu pro servis a opravy zařízení

#### LEVEL 2

- Oprava bloků a komponentů zařízení, kdy je vada odstraňována formou, při které dochází k zásahu do bloku (rozebrání bloku nebo komponentu).
- Provádí: - Výlučně výrobce respektive pracovníci výrobce  
- Výrobce neurčil ani nepověřil žádnou jinou organizaci k opravám bloků a komponentů zařízení  
- Externí servisní organizace respektive její servisní pracovníci oprávnění na základě proškolení a platného certifikátu pro servis a opravy zařízení v rozsahu:
  - a. oprava mikrotelefonu (výměna mikrofonní vložky, výměna kabelu, výměna mikrosplínače)
  - b. oprava reproduktoru
  - c. výměna pojistky (měnič napětí, radiostanice, VL47)
  - d. výměna záložní baterie (blok logiky VL67)
  - e. výměna paměťové karty (blok logiky VL67)
  - f. SIM karta GSM-R (GSM-R blok)
  - g. SIM karty GSM-P (blok logiky VL67)
  - h. update nastavení a upgrade softwaru pomocí servisního přípravku VL67S

#### LEVEL 3 a vyšší

- Opravy bloků a komponentů zařízení na úrovni opravy elektronických desek.
- Provádí: - Výlučně výrobce respektive pracovníci výrobce ve výrobním podniku T-CZ.

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

**BALENÍ, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ**

- Části soupravy VS67 se balí podle předpisů ve výrobní dokumentaci do vhodných obalů přizpůsobených pro dopravu autem nebo vlakem.
- Při skladování soupravy nebo jejích dílů je potřeba zajistit prostory suché, bezprašné, bez otřesů, vibrací a chemických vlivů.
- Pro krátkodobé skladování, tj. do šesti měsíců, by teploty v těchto prostorách měly být v rozmezí od -40°C do +70°C bez rychlých změn s maximální vlhkostí 70% při 35°C.
- Pro dlouhodobé skladování, tj. nad šest měsíců, by teploty v těchto prostorách měly být v rozmezí od -25°C do +35°C bez rychlých změn s maximální vlhkostí 70% při 25°C.
- Zařízení v přepravním obalu je možno ukládat na sebe v počtu max. 5ks. V případě, že zařízení bylo vyjmutο z přepravního obalu je nutno ho chránit prodyšným obalem proti prachu. V obalu nesmí docházet ke kondenzaci vlhkosti.
- Zařízení je po skladování v těchto prostředích provozuschopné, všechny parametry TP splňuje po 24 hodinách aklimatizace v normálních klimatických podmínkách.



**LIKVIDACE ELEKTROODPADU**

- Výrobce upozorňuje, že zařízení, a to jeho elektronické části, podléhají režimu likvidace použitých elektrických a elektronických zařízení dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Výrobce garantuje zpětný odběr zařízení za účelem jeho bezpečné likvidace.

## NASTAVENÍ PARAMETRŮ

### 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.
-  → na horním řádku se inverzně zobrazí symbol R (V) 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).
- V systému PL se zobrazuje symbol V.




### Nastavení umlčovače šumu

Umlčovač šumu slouží k zablokování šumu z reproduktoru v době, kdy není v režimu simplex přijímaná nosná od jiné radiostanice. Při nastavování se zvolí stupeň umlčovače, kdy šum zmizí. Nastavení vyššího stupně umlčovače šumu způsobí ve svém důsledku zhoršení citlivosti přijímače radiostanice, což se projeví zmenšením dosahu z hlediska příjmu signálu – zkracuje se vzdálenost, kde je radiostanice VS67 schopná přijmout signál od jiné radiostanice.

#### Upozornění:

- Po spuštění systému je umlčovač nastaven na **stupeň 3!**
- S vyšším stupněm umlčovače šumu se zkracuje vzdálenost, kde je radiostanice VS67 schopná přijmout signál od jiné radiostanice





#### Rychlé nastavení

- 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 umlčovače.

#### Poznámka

- Reakce na stisk číslcového tlačítka: 0 – umlčovač vyřazen, 1 – nejnižší až 7 – nejvyšší stupeň umlčovače, 8 a 9 – nastavují nejvyšší stupeň umlčovače (stupeň 7).
- V systémech GSM-R a GSM-P možné pouze při aktivním režimu Simplex.


#### Nastavení pomocí menu






-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  → na horním řádku se inverzně zobrazí symbol U a stupeň umlčovače.
- Stiskem tlačítka  až  se nastaví nový stupeň umlčovače.

#### Poznámka

- Reakce na stisk číslcového tlačítka: 0 – umlčovač vyřazen, 1 – nejnižší až 7 – nejvyšší stupeň umlčovače, 8 a 9 – nastavují nejvyšší stupeň umlčovače (stupeň 7).

### 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 nezafungovala automatika. Jas lze nastavit ve 4 úrovních.

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první 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.
-  Jazyk → zobrazí se seznam s výběrem jazyka.
-  až  → vybere se požadovaný jazyk.

#### Poznámka

-  → zobrazení nabídky 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.
-  Sít → zobrazí se nápis Cekejte..., po uplynutí krátké doby se na displeji zobrazí seznam dostupných sítí (operátorů).
-  až  → vybere se 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




#### Rychlé nastavení

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

#### Poznámka


- Možno pouze při aktivním režimu Simplex!
- Frekvence zvoleného kanálu se ve vybraných systémech zobrazí na displeji.

#### Nastavení pomocí menu (mimo MÁV)

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první 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 stuhu




### Rychlé nastavení

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

### Poznámka

- Možno pouze při neaktivním režimu Simplex!
- Platná jsou čísla stuhu 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 stuhu.




### Nastavení pomocí menu

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




### Poznámka

- Platná jsou čísla stuhu 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 stuhu

- V klidu při provozu ve stuhové síti je na horním řádku displeje vyznačen kanál stuhu, na který je právě lokomotivní souprava navázána (A, B, C).
- Stiskem a uvolněním tlačítka ,  nebo  je možno přejít na libovolný kanál zvolené stuhu, aby se porovnal podmínky na různých kmityčtech. 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-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.
- Zadané číslo vlaku se uloží i pro pozdější registraci do systému GSM-R.
- Po potvrzení čísla vlaku je vyžadováno zadání funkčního kódu (FC) hnacího vozidla (platí pro systémy GSM-R a TRS).

## Nastavení funkčního kódu HV (pouze GSM-R)

-  → na dolním řádku displeje se zobrazí první úroveň menu.
-  FC → zobrazí se nabídka výběru funkčního kódu hnacího vozidla.
-  až  → výběr požadovaného typu.

### Poznámka

- Zvolený funkční typ se uloží pro pozdější registraci do systému GSM-R.
- Přehled kódů:
 

01	1HV	1. HV
02	2HV	2. HV
03	3HV	postrkové HV
04	4HV	HV při posunu na vlak
05	5HV	HV při posunu od vlaku

**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
	Rychlá volba stuhy Rychlá volba simplexního kanálu při aktivním režimu Simplex
	Zrušení rozpracovaného procesu Znovunačtení zobrazení na displeji
	TRS, GSM-R, SK, MÁV, ŽS: Nouzové volání - nezpůsobí zastavení hnacího vozidla PL: Bez využití !
	Externí tlačítko PL: Aktivace <b>RADIOSTOP</b> - 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 (0-7)
	Pohyb v menu nahoru
	Pohyb v menu vlevo TRS: Přepínání kanálů stuhy, signalizační tón A PL: Vysílání tónu f1
	Pohyb v menu dolů TRS: Přepínání kanálů stuhy, signalizační tón B
	Pohyb v menu vpravo TRS: Přepínání kanálů stuhy, signalizační tón C PL: Vysílání tónu f3

**Symbole na displeji**

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

**Symbole na displeji v analogových systémech**
**Indikace hlášení a signalizace provozních stavů**

	TRS: Sdělení o zpoždění vlaku		SK: Sdělení o těžkém chodu MÁV: Odchyłka
	TRS: Sdělení o závadě na vlaku SK: Návěst „V“ MÁV: Sledování vlaku		Požadavek na hovor
	TRS: Požadavek na hovor s účastníkem drážní telefonní sítě		Nouzové volání (voláno i přijímáno)

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

<b>D</b>	TRS: Přihlášení (D-test) SK: Test komunikace s dispečerem		PL: Zavřená síť (Deaktivace hlas. odposlechu) SK: Simplex – přepnutí do uzavřené sítě
<b>S</b>	Je přijímána nosná na nastaveném kanálu simplex		Klíčování v simplexu nebo v retranslačním režimu
	MÁV: Není nosná		MÁV: Kanál obsazen
	MÁV: Klíčování v simplexu		PL: Otevřená síť (Aktivace hlas. odposlechu) SK: Simplex – přepnutí do otevřené sítě
	TRS: Dispečer MÁV: Dispečer		TRS: Výpravčí

**Indikace příkazů od dispečera nebo výpravčího**

	Mluvte!		U příštího návěstidla v poloze stůj se spojte s dispečerem
	TRS: Odbrzděte SK: Zabrzděte		Práce na trati
	Jedte rychleji		Jedte pomaleji
	Potvrzení zkoušky spojení		Příkaz V (zastavte na úrovni DK)
<b>R</b>	Příkaz repro		

**Symbody na displeji v GSM-R a GSM-P**
**GSM-R**

	Dispečer		Výpravčí
	Elektrodispečer		Zavěšení – opuštění hovoru
	Přidržení hovoru		Zrušení přidržení hovoru
	Skupinové volání strojvedoucích v oblasti		Multiparty
	Registrace		Odregistrace
	Přepnutí aktivního a přidrženého hovoru		Volání druhého HV
	Posunovací režim		



**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
	Předdefinované SMS		

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

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

**Symbols zobrazující činnost v GSM-R**

	Otevírá se spojení		Vyzvánění
	Navázané spojení		Hovor ukončen
	Aktivní hovor s přidřeným voláním		Přidřený hovor
	Příchozí volání		Otevírání skupinového volání
	Přidřené multiparty		Příchozí skupinové volání
	Spojené multiparty		Aktivní skupinové volání
	Nouzové volání		Skupinové volání strojvedoucích v oblasti

**Seznam zkratk a pojmů**

TRS .....	Traťový Rádiový Systém; komunikační systém pro ČR
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
UA .....	Komunikační systém pro Ukrajinu
ŽS .....	Komunikační systém pro Srbsko
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



# SYSTÉM TRS – ODDÍL B

## OBSAH

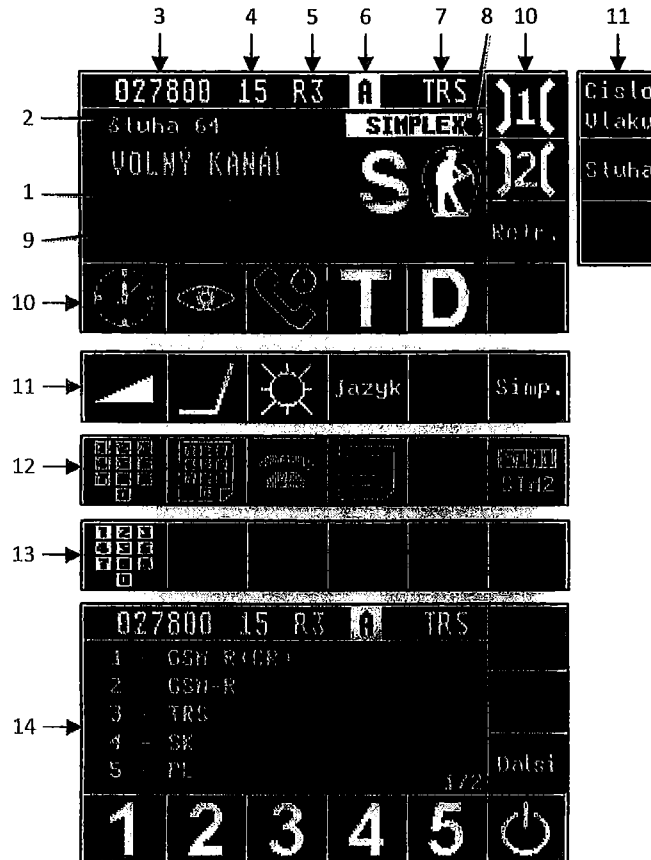
SYSTÉM TRS.....	2
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI.....	2
MAPA FUNKCÍ .....	3
NASTAVENÍ PARAMETRŮ .....	4
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU .....	5
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU.....	5
PŘEHLED FUNKCÍ.....	5
STROJVEDOUČÍ MŮŽE .....	5
STROJVEDOUČÍ VOLÁ DISPEČERA.....	6
A1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku .....	6
A2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku .....	6
A3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku .....	6
Přihlášení (D-test).....	6
STROJVEDOUČÍ VOLÁ VÝPRAVČÍHO .....	6
B1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku .....	6
B2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku .....	7
B3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku .....	7
Přihlášení (D-test).....	7
C. NOUZE .....	7
STROJVEDOUČÍ JE VOLÁN.....	8
D1. Dispečerem hlasem (generální volbou) .....	8
D2. Dispečerem selektivní volbou .....	8
Příjem příkazu včetně příkazu selektivní STOP .....	8
Příjem příkazu generální STOP .....	8
D3. Výpravčím hlasem (generální volbou) .....	8
D4. Výpravčím selektivní volbou .....	8
Příjem příkazu včetně příkazu selektivní STOP .....	8
Příjem příkazu generální STOP .....	9
D5. Nouzové volání .....	9
E. RETRANSLACE .....	9
F. DUPLEX (spojení v otevřené duplexní síti) .....	9
G. SIMPLEX.....	10
Aktivace/deaktivace režimu Simplex .....	10
Volba kmitočtové tabulky.....	10
Uživatelské frekvence.....	10
Spojení v otevřené síti .....	10
Spojení s využitím selektivní volby SŽDC .....	11
TELEFONNÍ FUNKCE.....	11

## PLATNOST DOKUMENTU – ODDÍL B

Verze / edice: 07 / 02  
Verze SW: TRS 3.2.22.

## SYSTÉM TRS

### INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

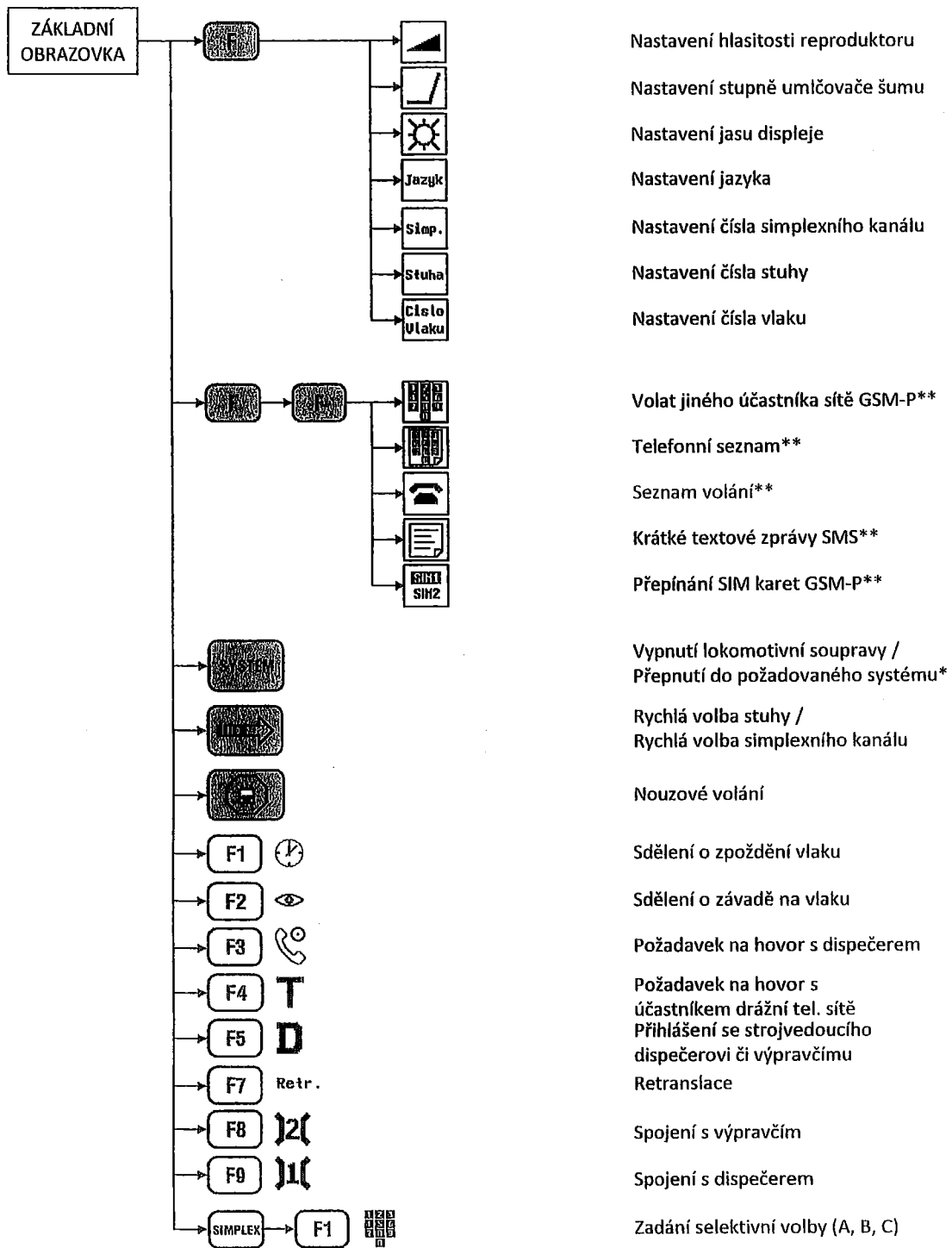


- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení aktuálního stavu sítě, zvolené činnosti...
- 2 - Číslo stuhu
- 3 - Číslo vlaku
- 4 - Číslo simplexního kanálu
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Vybraný kanál stuhu
- 7 - Indikace zvoleného systému, dálkového zastavení vlaku ISTOP!
- 8 - Indikace režimu Simplex nebo Retranslace
- 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

### 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

→ → ÷ (jazyk)

### Číslo simplexního kanálu

První způsob – rychlá volba – pouze při aktivním režimu Simplex:

→ ÷ (číslo simplexního kanálu) →

Druhý způsob:

→ → ÷ (číslo simplexního kanálu) →

### Číslo stuhy

První způsob – rychlá volba – pouze při neaktivním režimu SIMPLEX:

→ ÷ (číslo stuhy)


Druhý způsob:

→ → ÷ (číslo stuhy) →

### Číslo vlaku

→ → ÷ (číslo vlaku) →


## 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, kanál stuhly a nápis **TRS** indikující zvolený systém. Číslo stuhly 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 stuhly, 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 stuhly dostatečný signál, je na displeji nápis **NENÍ NOSNÁ**, což může být způsobeno i špatným nastavením čísla stuhly. Když souprava najde na některém kanálu nastavené stuhly 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 displeji se zobrazí menu s výběrem dostupných systémů.
- 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 příslušného dispečera nebo výpravčího rychlou volbou
- Přijímání a odesílání systémových hlášení
- Nouzové volání
- Příjem příkazu dálkového zastavení vlaku STOP
- Retranslace
- Komunikace v simplexní síti 150 MHz: otevřená síť; síť s využitím selektivní volby; síť s využitím CTCSS;
- Telefonní funkce v GSM-P síti (dostupné v závislosti na konfiguraci VS67; popis funkcí v GSM-P síti je popsán v Oddílu H – 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 - stuhly č. 60 až 67 a 70 až 79, může strojvedoucí komunikovat v otevřené duplexní síti na jednotlivých kanálech, daných číslem stuhly 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 poslouchat komunikaci.




Strojvedoucí může odesílat kódovaná hlášení dispečerovi nebo výpravčímu a přijímat a potvrzovat 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 stuhovou síť 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

-   → 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 a příjem potvrzení spojení se zpětně odešle (potvrdí) dispečerovi.
- Obnoví se **VOLNÝ KANÁL**.

## STROJVEDOUCÍ VOLÁ VÝPRAVČÍHO

Podmínkou pro spojení je **vyvěšený mikrotelefon** a **volný kanál**, který je indikován nápisem **VOLNÝ KANÁL**.

### B1. Přímá volba bez přenosu čísla vlaku

- Vyvěsit mikrotelefon z jeho lůžka.
-   → inverzně se zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**, vyčkat až je nápis zobrazen normálně.
- Hlasem vyzvat žádaného výpravčího, ten naváže spojení, inverzně se zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**.
-   → probíhá hovor, je zobrazen nápis **VÝPRAVČÍ**.
-  nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

**B2. Žádost o hovor s přenosem čísla vlaku**

- Vytáhnout mikrotelefon z jeho lůžka.
- → → zobrazí se symbol a nápis **VÝPRAVČÍ**.
- Hlasem vyzvat žádaného výpravčího, ten naváže spojení, zobrazí se symbol a inverzně se zobrazí nápis **VÝPRAVČÍ**.
- → probíhá hovor, je zobrazen nápis **VÝPRAVČÍ**.
- nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

Poznámka

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

**B3. Přenos hlášení s přenosem čísla vlaku**

- Vytáhnout mikrotelefon z jeho lůžka.
- 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 potvrdit.
- nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru. Hovor skončí také automaticky po 20s.

**Přihlášení (D-test)**




- Vytáhnout mikrotelefon z jeho lůžka.
- **D** → 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 a příjem potvrzení spojení se zpětně odešle (potvrdí) výpravčímu.
- 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.




**STROJVEDOUCÍ 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.
-   → 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**.
-   → 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 .
-   → 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.
-   → 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 jedine 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**.

**Odchozí volání**

- 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.

**Příchozí volání**


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

**Odchozí volání**

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

**Příchozí volání**

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




## G. SIMPLEX

- Podmínkou pro komunikaci je nastavení příslušného kanálu SIMPLEX.
- Podtón CTCSS je standardně vysílán na každém zvoleném kanálu *nové kmitočtové tabulky SŽDC*.
- Poslech na reproduktor je možný i s vyvýšeným mikrotelefonem.
- Pokud při simplexním provozu přijde volání v duplexní síti, je signalizováno příslušným nápisem či znakem na hlavním řádku.

### Upozornění

- Není možné vysílat selektivní volbu v systému Selectic (platí pro obě kmitočtové tabulky, tj. 12,5kHz a 25kHz)!


### Aktivace/deaktivace režimu Simplex

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

- Základní zobrazení v režimu Simplex:



### Volba kmitočtové tabulky

- Po startu je standardně aktivní *nová kmitočtová tabulka SŽDC pro rastr 12,5kHz*.
-  → dlouhým stiskem tlačítka (min. 5s) se aktivuje *původní kmitočtová tabulka SŽDC pro rastr 25kHz*. Po dobu stisku zní tón A, přepnutí je akusticky indikováno třemi krátkými tóny. Po přepnutí tabulky se na displeji zobrazí nápis „Pozor, fr. tabulka 25kHz“.

### Poznámka

- Přepnutí na *původní kmitočtovou tabulku* je možné v závislosti na SW provedení.
- Zpětné přepnutí z *původní* na *novou* tabulku je možné opětovným dlouhým stiskem tlačítka A, restartem napájení soupravy VS67 nebo přepnutím do zahraničního systému (SK, PL, HU atd.).

### Uživatelské frekvence


- Uživatelské frekvence mohou být nahrány na kanálových pozicích 79 – 99 nové kmitočtové tabulky 12,5kHz.
- Komunikace na zvoleném kanálu probíhá dle specifikace a nastavení daného kanálu.
- Na kanálech s uživatelskými frekvencemi nelze vysílat selektivní volbu SŽDC.
- Provoz na uživatelských frekvencích je na zodpovědnosti provozovatele VS67 a musí být v souladu s podmínkami držitele příslušného individuálního oprávnění k užívání rádiových kmitočtů.

### Upozornění

- Při nastavení kanálu, na kterém není nahrána uživatelská frekvence, se zobrazí nápis „Kanal není definován!“ a je zpětně nastaven poslední platný kanál.
- Na neobsazeném kanálu nelze vysílat.

### Spojení v otevřené síti


#### Odchozí volání

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

### Poznámka

- Při vysílání na každém z kanálů *nové kmitočtové tabulky* je standardně vysílán podtón CTCSS.

#### Příchozí volání

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

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

## Spojení s využitím selektivní volby SŽDC

### Odchozí volání

#### Rychlá volba

- → zadat požadovanou kombinaci třech tónů (selektivní volbu). Stisk tlačítek je akusticky indikován.
- Odeslání volby je provedeno automaticky ihned po výběru (zadání) třetího tónu a je akusticky signalizováno (přehráním zadané volby).

#### Poznámka

- Mezi stisky tlačítek (zadáváním jednotlivých tónů) musí být prodleva menší než 2s. Pokud je tato prodleva překročena, je zadávání zrušeno a je nutné volbu provést znovu.

#### Volba pomocí menu

- → zobrazí se pole pro zadání požadovaných tónů.
- A, B, C → zadat požadovanou kombinaci třech tónů (selektivní volbu).
- → potvrzení a odeslání zadané volby.
- Odeslání volby je signalizováno akusticky (přehráním zadané volby).

#### Poznámka

- → smazání posledního zadaného tónu.

### Příchozí volání

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

## TELEFONNÍ FUNKCE

- Pokud je souprava VS67 vybavena GSM-P audio modulem je možné přijímat GSM-P volání.
- Bližší popis GSM-P funkcí a práce s nimi je popsána v Oddílu H – Systém GSM-P.

### Odchozí volání

- → → zobrazí se menu GSM-P.
- Při výběru telefonní funkce (volat jiného účastníka, volat z telefonního seznamu, volat ze seznamu volání) dojde k automatickému přepnutí do systému GSM-P.
- Po ukončení hovoru se lze vrátit zpět do systému TRS pomocí tlačítka TRS.

### Příchozí volání

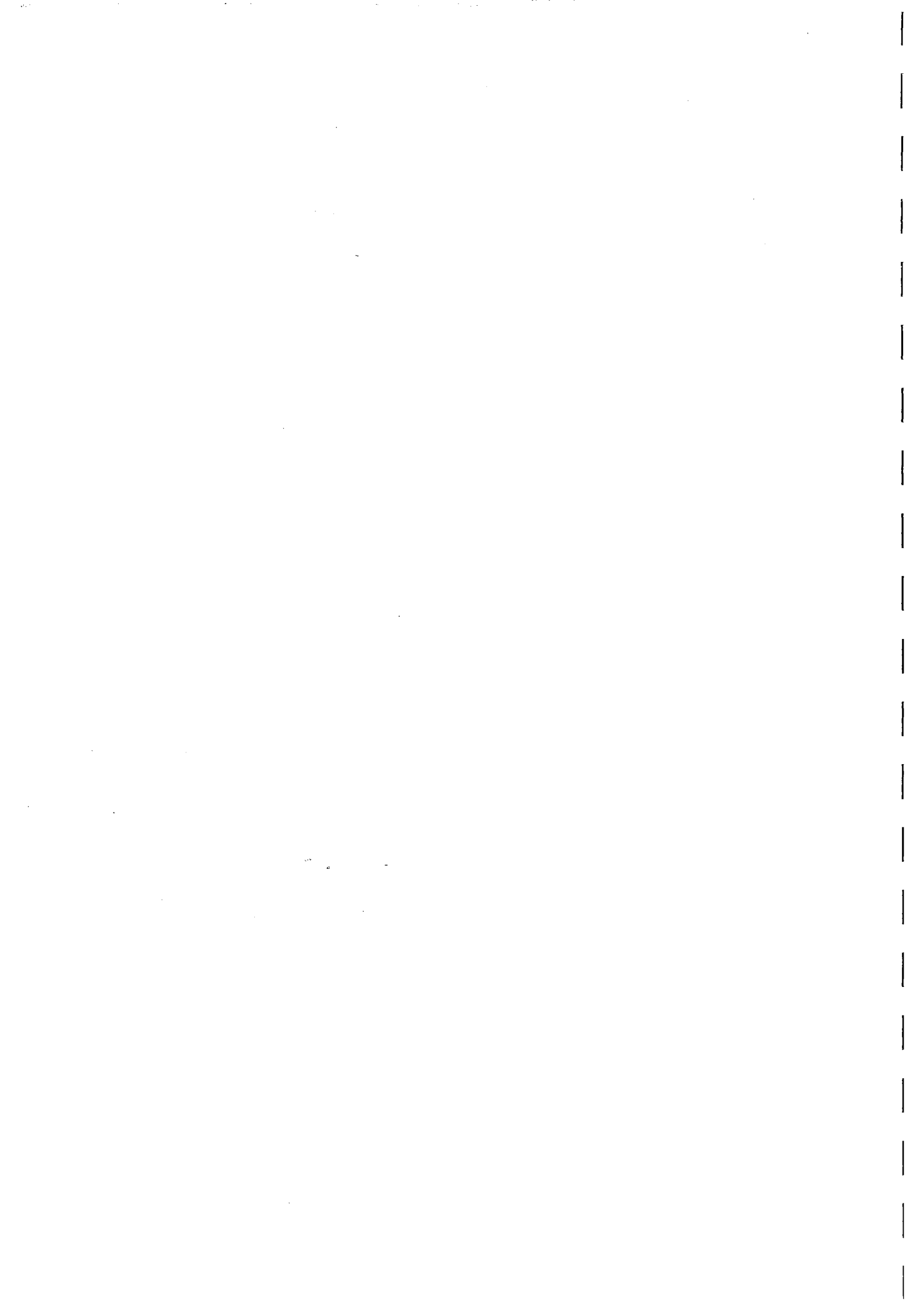
- Příchozí volání je indikováno zobrazením nápisu **HOVOR** a **identifikace** volajícího.
- Přijetím hovoru tlačítkem dojde k přepnutí do Systému GSM-P, který zůstane aktivní i po skončení hovoru.
- Po ukončení hovoru se lze vrátit zpět do systému TRS pomocí tlačítka TRS.

#### Poznámka

- Nežádoucí příchozí volání lze odmítnout pomocí tlačítka

#### Upozornění

- Po dobu hlasového spojení v síti GSM-P není možné hlasové spojení (vysílání ani příjem) v systému TRS!
- Po ukončení hovoru zůstává aktivní systém GSM-P – je nutné přepnout ovládání do požadovaného drážního systému (např. zpět do TRS)!
- Po dobu spojení v síti GSM-P i v době aktivního systému GSM-P je možné přijímat příkaz STOP systému TRS.



# SYSTÉM GSM-R (ČR) – ODDÍL C

## OBSAH

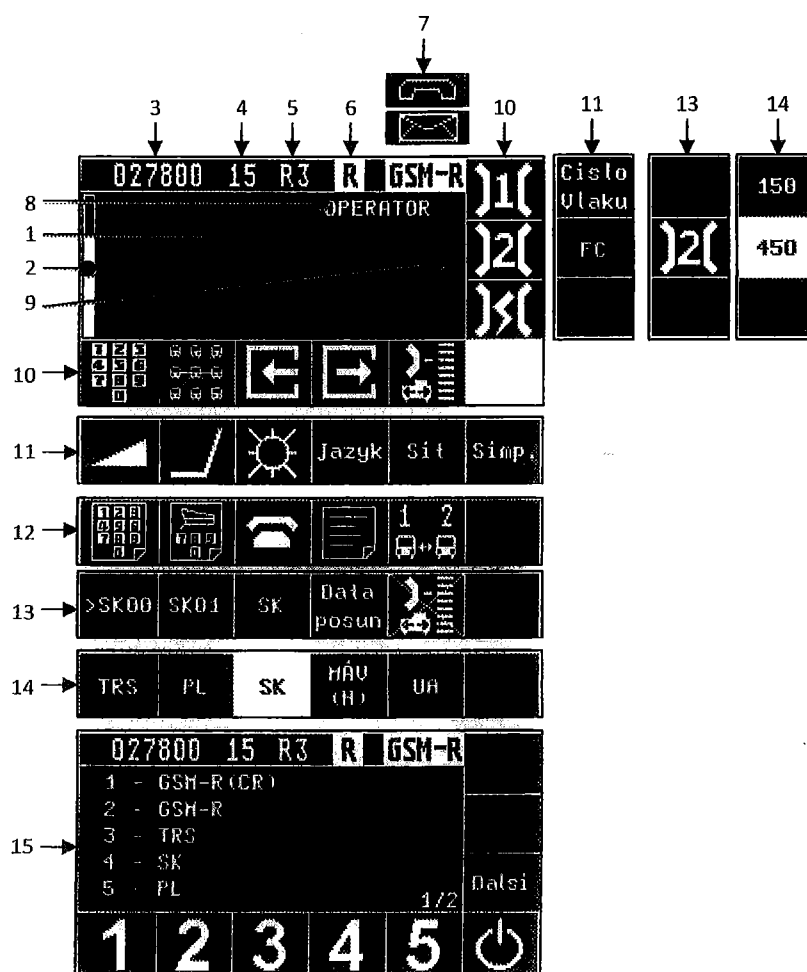
SYSTÉM GSM-R (ČR).....	2
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI.....	2
MAPA FUNKCÍ.....	3
NASTAVENÍ PARAMETRŮ.....	4
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU.....	5
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU.....	5
PŘEHLED FUNKCÍ.....	5
PRIORITY VOLÁNÍ.....	5
PRINCIP VOLÁNÍ.....	6
NOUZOVÉ VOLÁNÍ (REC).....	6
PŘÍJEM PŘÍKAZU STOP.....	6
FUNKČNÍ ČÍSLO FN.....	7
Typy FN.....	7
Registrace FN.....	7
Odregistrace FN.....	7
Nucená odregistrace FN.....	7
Volání pomocí funkčního čísla FN.....	7
VOLÁNÍ DISPEČERA.....	8
VOLÁNÍ VÝPRAVČÍHO.....	8
VOLÁNÍ ELEKTRODISPEČERA.....	8
VOLÁNÍ STROJVEDOUCÍCH V OBLASTI.....	8
VOLÁNÍ JINÉHO ÚČASTNÍKA.....	9
Odchozí volání.....	9
Příchozí volání.....	9
TELEFONNÍ SEZNAM VLAKOVÉHO PERSONÁLU.....	9
TELEFONNÍ SEZNAM.....	9
TELEFONNÍ HOVORY.....	10
KONFERENCE HOVORY (MULTIPARTY).....	10
KONFERENCE HV VLAKU (MDC).....	10
KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS).....	11
POSUNOVACÍ REŽIM.....	12
Aktivace.....	12
Deaktivace.....	12
Nastavení posunovací oblasti a posunovací skupiny.....	13
Nouzové volání (REC) – Posun.....	13
Volání.....	14
SIMPLEX.....	15
Aktivace/deaktivace režimu Simplex.....	15
Volání.....	15

## PLATNOST DOKUMENTU – ODDÍL C

Verze / edice: 07 / 01  
Verze SW: GSM-R 3.2.4.3.

## SYSTÉM GSM-R (ČR)

### INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI

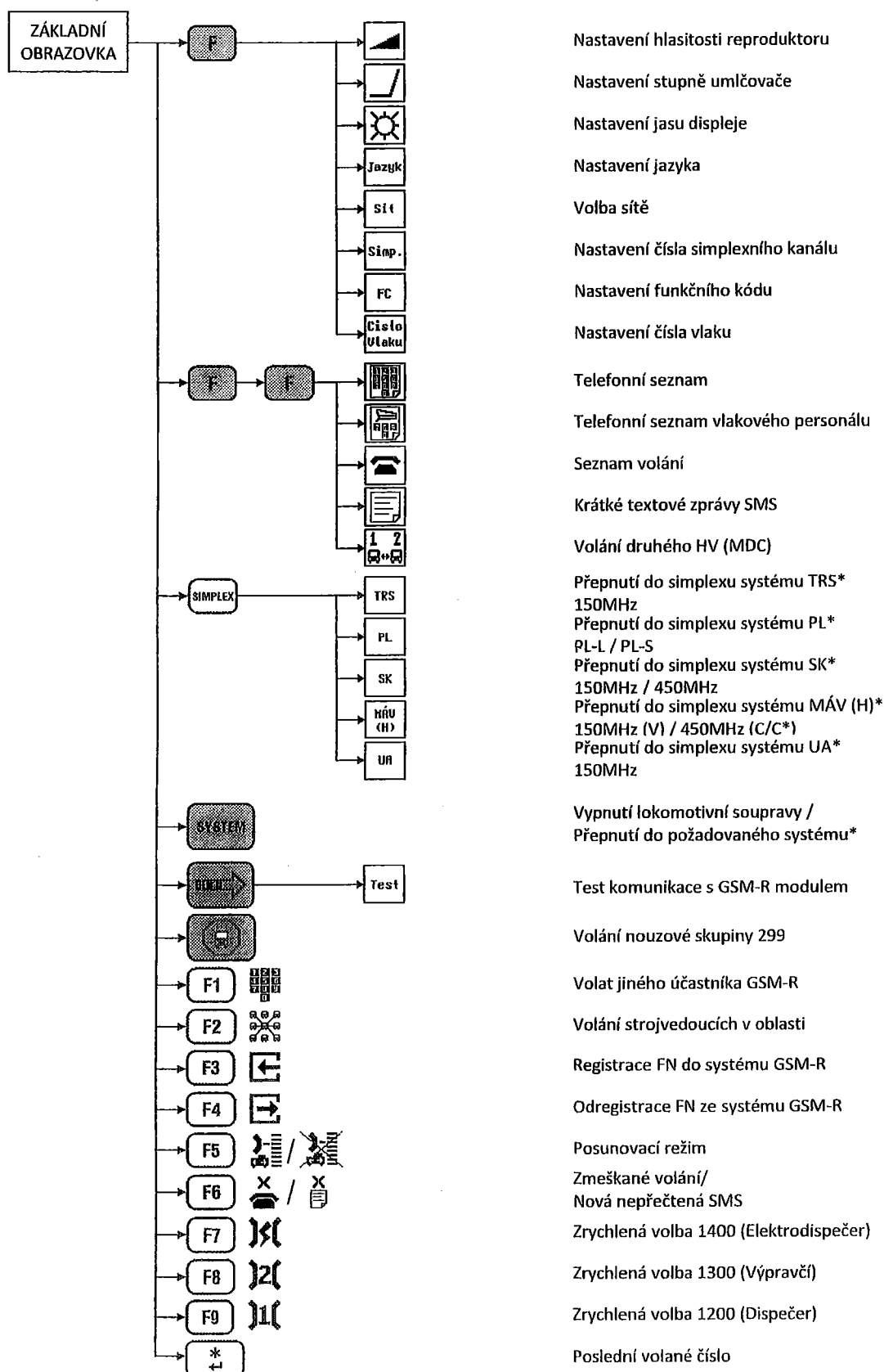


- 1 - Hlavní zobrazovací plocha – zobrazení FN, menu, tel. seznamu, SMS...
- 2 - Zobrazení síly signálu GSM-R sítě
- 3 - Číslo vlaku nebo číslo posunovací oblasti v režimu Posun
- 4 - Číslo simplexního kanálu nebo číslo posunovací skupiny v režimu Posun
- 5 - Stupeň hlasitosti reproduktoru nebo stupeň umlčovače šumu
- 6 - Indikace registrace FN v systému GSM-R nebo v režimu Posun
- 7 - Indikace zvoleného systému, dálkového zastavení vlaku !STOPI, zmeškaného hovoru nebo nové SMS
- 8 - Zobrazení názvu GSM-R sítě nebo indikace režimů Simplex nebo Posun
- 9 - Zobrazení ikon příchozích a odchozích 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 F5 (režim Posun)
- 14 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SIMPLEX\*
- 15 - Zobrazení menu – po stisku tlačítka SYSTEM\*

\* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

## MAPA FUNKCÍ



\* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s., nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

## NASTAVENÍ PARAMETRŮ

### Hlasitost reproduktoru

První způsob – rychlá volba:

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

Druhý způsob:

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

### Umlčovač šumu

První způsob – rychlá volba – pouze při aktivním režimu Simplex:

**#** → **0** ÷ **7** (stupeň umlčovače šumu, možné při nerozpracované úloze)

Druhý způsob:

**F** → **F2** → **0** ÷ **7** (stupeň umlčovače šumu)

### Jas displeje

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

### Jazyk

**F** → **F4** → **F1** ÷ **F6** (jazyk)

### Volba sítě

**F** → **F5** → **F1** ÷ **F6** ze seznamu vybrat síť GSM-R (operátora)

### Číslo simplexního kanálu

První způsob – rychlá volba – pouze při aktivním režimu Simplex:

**MENU** → **1** ÷ **0** (číslo simplexního kanálu) → **\***

Druhý způsob:

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


### Funkční kód

**F** → **F8** → **F1** ÷ **F5** (funkční kód) → **\***

### Číslo vlaku

**F** → **F9** → **1** ÷ **0** (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 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.

## PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU



-  → na displeji se zobrazí menu s výběrem dostupných systémů.
- Funkčními tlačítky vybrat požadovaný systém.
- Přepínání systémů je indikováno nápisem **Prepinani systemu...** Přepnutí systému trvá cca 10s.

### Poznámka

- Při opuštění systému GSM-R se účastník, pokud byl zaregistrován v systému, automaticky odregistruje.
- 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
- Zrychlená volba pro volání (druhé hnací vozidlo)
- 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)
- Komunikace v simplexních sítích
- Příjem příkazu dálkového zastavení vlaku STOP systému TRS

## 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 volání přijato pouze interakcí obsluhy.
- Pokud při probíhající hovor přichází volání s vyšší prioritou, je probíhající hovor odložen/ukončen a po zaznění signálu je přijato nově příchozí volání.
- Pokud při probíhající hovor přichází volání se stejnou prioritou, je indikováno nové příchozí volání. V probíhající hovor je možné pokračovat nebo ho odložit a přijmout nové volání.
- Výše uvedené platí také pro skupinové volání.

## PRINCIP VOLÁNÍ








### Odchozí volání

- Po zadání (nebo výběru ze seznamu) a potvrzení je voláno požadované telefonní nebo funkční číslo.
-  nebo   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení probíhajícího hovoru.

#### Upozornění

- Odchozí nouzové volání (REC) není možné ukončit zavěšením mikrotelefonu.

### Příchozí volání

- Na displeji se zobrazí symbol  a číslo nebo jméno volajícího nebo skupiny. Ozývá se vyzváněcí tón.
- Na základě priority lze volání přijmout automaticky nebo interakcí obsluhy, tj. vyzvednutím mikrotelefonu nebo tlačítkem .
- Příchozí volání lze na základě jeho priority odmítnout pomocí  .
-  nebo   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení probíhajícího hovoru.





#### Upozornění

- Příchozí nouzové volání (REC) není možné ukončit ani opustit.
- Příchozí skupinové volání nelze ukončit, lze jej pouze opustit.
- Příchozí volání konference HV vlaku (MDC) nelze ukončit zavěšením mikrotelefonu (aktivuje se hlasitý odposlech).

## NOUZOVÉ VOLÁNÍ (REC)

Nouzové volání má nejvyšší prioritu.


### Odchozí volání

-  → po cca. 1 sekundě se na displeji zobrazí znak .
- Naváže se skupinové volání „Skupina 299“; volání probíhá s prioritou 0.
- Hovor probíhá, jako při skupinovém volání.
- Odchozí nouzové volání je akusticky signalizováno.
-   → ukončení hovoru.

#### Poznámka

- Nouzové volání nezpůsobí zastavení HV.
- Zavěšení mikrotelefonu aktivuje hlasitý odposlech z reproduktoru.

### Příchozí volání

- Příchozí Nouzové volání je vizuálně a akusticky indikováno; na displeji se zobrazí znak .
- Hovor probíhá jako skupinové volání.
- Nouzové skupinové volání je automaticky přijato a nelze jej opustit ani ukončit. Ukončení volání může provést pouze jeho iniciátor, dispečer nebo výpravčí.

## PŘÍJEM PŘÍKAZU STOP




- V systému GSM-R není funkce dálkového zastavení vlaku STOP zavedena.
- I při aktivním systému GSM-R je však indikováno přijetí příkazu STOP v systému TRS a to včetně provedení funkce zastavení vlaku. Při příjmu tohoto příkazu je obsluha informována zobrazením nápisu !!!STOP!!!.
- Zrušení informace o dálkovém zastavení vlaku lze provést jen restartováním lokomotivní soupravy.

## FUNKČNÍ ČÍSLO FN

### Typy FN

- Funkční číslo podle čísla vlaku
  - Základ tvoří „číslo vlaku“ a „pozice na vlaku (funkční kód)“. Je nutné ho zaregistrovat do systému pro správnou funkci. Není pevně svázáno s GSM-R SIM kartou.
- Funkční číslo podle hnacího vozidla
  - Základ tvoří „číslo hnacího vozidla“. Není nutné ho registrovat do systému, číslo se registruje automaticky po přihlášení do sítě GSM-R. Je pevně svázáno s GSM-R SIM kartou.


### Registrace FN

-   → provede se registrace vlaku pod funkčním číslem do systému GSM-R.
- Vlak se registruje do GSM-R sítě pod zvoleným číslem vlaku a funkčním kódem HV.
  - Úspěšná registrace: na horním řádku displeje se zobrazí symbol  a na hlavním řádku se zobrazí zaregistrované číslo.
  - Neúspěšná registrace: zobrazí se nápis **NEREGISTROVÁN**.








### Odregistrace FN

-   → provede se odregistrace funkčního čísla vlaku ze systému GSM-R.
- Zmizí symbol .

### 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 ODREGISTRACE: FN se přeregistruje.
- Vlak se registruje do GSM-R sítě pod zvoleným číslem vlaku a funkčním kódem.
  - 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.
-    nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

#### Poznámka

- Podobné jako „Volání jiného účastníka“.
- Volaná čísla se zadávají bez mezer.
- Níže uvedená čísla vlaku a hnacího vozidla jsou pouze ilustrativní.
- Volat lze:
  - Funkčním číslem vlaku – 2 00172 01 (typ volání – číslo vlaku – funkční kód)  
– volaný musí být zaregistrován v systému GSM-R
  - Funkčním číslem hnacího vozidla – 3 54 380001 01 (typ volání – dom. správa – číslo HV – funkční kód)  
– volaný musí být v dosahu signálu GSM-R

## VOLÁNÍ DISPEČERA

### Odchozí volání

- → aktivuje se zříčlená 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 vyzvednutím mikrotelefonu.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
- nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

## VOLÁNÍ VÝPRAVČÍHO

### Odchozí volání

- → aktivuje se zříčlená 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 vyzvednutím mikrotelefonu.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
- nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

## VOLÁNÍ ELEKTRODISPEČERA

### Odchozí volání

- → aktivuje se zříčlená volba 1400 a volá se příslušný elektrodispečer, zní vyzváněcí tón.
- 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 vyzvednutím mikrotelefonu.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
- nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

## VOLÁNÍ STROJVEDOUČÍCH V OBLASTI

- → aktivuje se skupinové volání strojvedoucích v oblasti.
- Pokud ve volané skupině nikdo nehovoří, je zobrazen symbol a nápis **HOVOROVY KANAL VOLNY**, po zaklíčování lze hovořit s ostatními účastníky skupiny. Tlačítkem na mikrotelefonu klíčovat jen po dobu hovoru. Pokud je zobrazen nápis **HOVOROVY KANAL 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.

Tento dokument je duševním vlastnictvím společnosti T – CZ, a. s.,  
nesmí být dále distribuován ani zveřejňován bez předchozího souhlasu společnosti T – CZ, a. s.

## VOLÁNÍ JINÉHO ÚČASTNÍKA

### Odchozí volání

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

### Příchozí volání

- Ozývá se vyzváněcí melodie a na informačním řádku je inverzně zobrazeno číslo volajícího účastníka. Na horním řádku je zobrazena ikona mikrotelefonu.
- Vyzvednutím mikrotelefonu se přijme hovor. Probíhá hovor. Číslo je zobrazeno normálně (neinverzně).
- nebo nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.,

#### Poznámka

- Při aktivním spojení má obsluha možnost odmítnout druhý příchozí hovor.

## TELEFONNÍ SEZNAM VLAKOVÉHO PERSONÁLU

- → → na dolním řádku displeje se zobrazí druhá úroveň menu.
- → zobrazí se seznam vlakového personálu dle jejich funkčních kódů,
- až → vybrat požadovaný kontakt, výběrem se aktivuje volání kontaktu
  - Volaný je zaregistrován: zní vyzváněcí tón, po přijetí probíhá hovor
  - Volaný není zaregistrován: volání se ukončí
- nebo nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.

#### Poznámka

- Volaný i volající musí být zaregistrován v síti GSM-R pod Funkčním číslem dle čísla vlaku.
- Volaný personál musí být zaregistrován pod stejným číslem vlaku jako volající, ale s jiným funkčním kódem.

## TELEFONNÍ SEZNAM

- → → na dolním řádku displeje se zobrazí druhá 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.
- Počtu kontaktů, které lze uložit, je dán kapacitou SIM karty (dle typu 100 nebo 200 kontaktů).

**TELEFONNÍ HOVORY**

- → → na dolním řádku displeje se zobrazí druhá 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.

**KONFERENCE 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 telefonním číslem 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.




**KONFERENCE HV VLAKU (MDC)**
**Odchozí volání**

- → → na dolním řádku displeje se zobrazí druhá úroveň menu.
- → zobrazí se nabídka hnacích vozidel dle jejich funkčních kódů,
- až → vybrat požadované HV, výběrem se aktivuje volání vozidla
  - Volané HV je zaregistrováno: zní vyzváněcí tón, po přijetí probíhá hovor
  - Volané HV není zaregistrováno: volání se ukončí
- nebo → ukončení hovoru.

**Poznámka**

- Volání může iniciovat pouze účastník registrovaný pod funkčním číslem vlaku s funkčním kódem 1HV; volání probíhá s prioritou 3.
- Volané HV musí být zaregistrováno pod stejným číslem vlaku jako volající, ale s jiným funkčním kódem.
- Zavěšením mikrotelefonu se aktivuje hlasitý odposlech.































**Příchozí volání**

- Na displeji se zobrazí inverzně nápis např. **VL 27800 HV1 (MDC)**, který indikuje číslo volajícího vozidla a FN pod kterým je zaregistrováno, ozývá se vyzváněcí melodie.
- Po přijetí volání probíhá hovor.
-  nebo   → ukončení hovoru.

**Poznámka**

- Volání může iniciovat pouze účastník registrovaný pod funkčním číslem vlaku s funkčním kódem 1HV; volání probíhá s prioritou 3.
- Volané HV musí být zaregistrováno pod stejným číslem vlaku jako volající, ale s jiným funkčním kódem.
- Zavěšením mikrotelefonu se aktivuje hlasitý odposlech.

**KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS)**

-  →  → na dolním řádku displeje se zobrazí druhá 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.
-   → zobrazí se seznam předdefinovaných přijatých textových zpráv.

**Poznámka**

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

## POSUNOVACÍ REŽIM

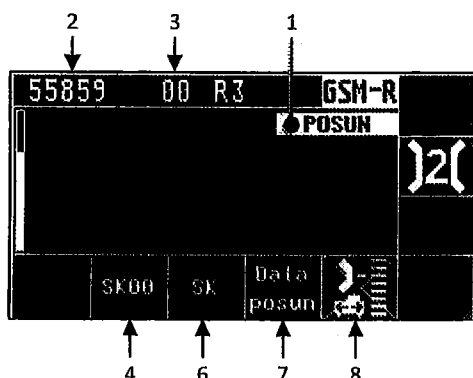
### Aktivace

- aktivuje se spuštění posunovacího režimu.
- Zadat a potvrdit číslo posunovací oblasti.
- Zadat a potvrdit číslo posunovací skupiny.
- Po zadání obou čísel je automaticky provedena registrace do režimu Posun, vpravo nahoře na hlavní zobrazovací ploše se zobrazí nápis **POSUN**.

#### Poznámka

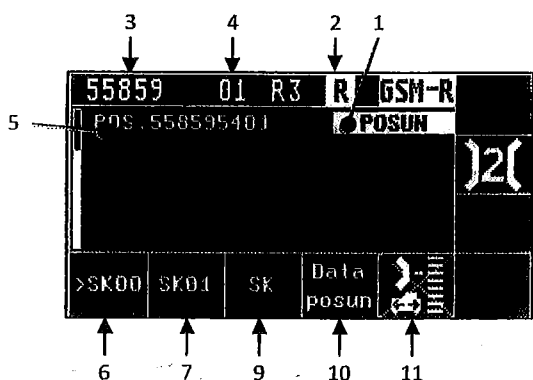
- Při registraci do režimu Posun, je automaticky odregistrováno funkční číslo vlaku ze systému GSM-R.
- Do režimu Posun je účastník zaregistrován, pokud je zadána posunovací skupina jiná než obecná posunovací skupina SK00 („skupina 500“). Pokud je zadána SK00, k registraci nedojde.

#### Aktivní režim Posun – účastník neregistrován



- Indikace aktivního režimu Posun
- Indikace zvolené posunovací oblasti
- Indikace zvolené posunovací skupiny
- Rychlovolba obecné posunovací skupiny 500
- Rychlovolba Výpravčí
- Změna posunovací skupiny
- Změna posunovacích dat – oblast a skupina
- Deaktivace režimu Posun

#### Aktivní režim Posun – účastník registrován



- Indikace aktivního režimu Posun
- Indikace registrace v režimu Posun
- Indikace zvolené posunovací oblasti
- Indikace zvolené (registrované) posunovací skupiny
- Funkční číslo pro posunovací skupinu
- Rychlovolba obecné posunovací skupiny 500
- Rychlovolba zaregistrované posunovací skupiny
- Rychlovolba Výpravčí
- Změna posunovací skupiny
- Změna posunovacích dat – oblast a skupina
- Deaktivace režimu Posun

### Deaktivace

- deaktivuje se posunovací režim, nápis **POSUN** zmizí.









#### Poznámka

- Při deaktivaci režimu je automaticky účastník odregistrován z posunovací skupiny.
- Po deaktivaci se zobrazí základní obrazovka režimu GSM-R.






## Nastavení posunovací oblasti a posunovací skupiny

Pouze při aktivním režimu POSUN.

### Nastavení oblasti a skupiny

-  **Data posun** → nastavení čísla posunovací oblasti a čísla posunovací skupiny.
-  ÷  +  → Zadat a potvrdit požadované číslo posunovací oblasti. Číslo oblasti se zobrazí na horním řádku displeje.
-  ÷  +  → Zadat a potvrdit požadované číslo posunovací skupiny. Číslo skupiny se zobrazí na horním řádku displeje.
- Po zadání čísla skupiny (mimo Skupiny 500) se automaticky odešle požadavek na registraci.
- Úspěšná registrace je indikována zvukovým upozorněním a symbolem  na horním řádku displeje. Registrované funkční číslo je zobrazeno na hlavním řádku.





### Nastavení skupiny

-  **SK** → nastavení čísla posunovací skupiny.
-  ÷  +  → Zadat a potvrdit požadované číslo posunovací skupiny. Číslo skupiny se zobrazí na horním řádku displeje.
- Po zadání čísla skupiny (mimo Skupiny 500) se automaticky odešle požadavek na registraci.
- Úspěšná registrace je indikována zvukovým upozorněním a symbolem  na horním řádku displeje. Registrované funkční číslo je zobrazeno na hlavním řádku.

## Nouzové volání (REC) – Posun

Nouzové volání má nejvyšší prioritu.


### Odchozí volání

-  → po cca. 1 sekundě se na displeji zobrazí znak .
- Naváže se skupinové volání „Skupina 599“; volání probíhá s prioritou 0.
- Hovor probíhá, jako při skupinovém volání.
- Odchozí nouzové volání je akusticky signalizováno.
-   → ukončení hovoru.







#### Poznámka

- Nouzové volání nezpůsobí zastavení HV.
- Zavěšení mikrotelefonu aktivuje hlasitý odposlech z reproduktoru.

### Příchozí volání

- Příchozí Nouzové volání je vizuálně a akusticky indikováno; na displeji se zobrazí znak .
- Hovor probíhá jako skupinové volání.
- Nouzové skupinové volání je automaticky přijato a nelze jej opustit ani ukončit. Ukončení volání může provést pouze jeho iniciátor, dispečer nebo výpravčí.






**Volání**
**Volání registrované posunovací skupiny**

- Na pozici  je ve formátu SKxx (např. SK01) zobrazeno číslo registrované skupiny.
-  SK01 → aktivace skupinového volání registrované posunovací skupiny.
- Pokud ve volané skupině nikdo nehovoří, je zobrazen symbol  a nápis **HOVOROVY KANAL VOLNY**, po zaklíčování lze hovořit s ostatními účastníky skupiny. Tlačítkem na mikrotelefonu klíčovat jen po dobu hovoru. Pokud je zobrazen nápis **HOVOROVY KANAL 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 (nebo opuštění skupiny při příchozím volání).


**Poznámka**

- Zaregistrovanou skupinu lze také vyvolat vyvěšením mikrotelefonu a stiskem tlačítka PTT.
- Při příchozím skupinovém volání je zobrazen název volající skupiny. Volání se přijme automaticky.






**Volání obecné posunovací skupiny**

-  >SK00 → aktivace skupinového volání obecné posunovací skupiny, pokud je zaregistrována jiná posunovací skupina.
- Pokud ve volané skupině nikdo nehovoří, je zobrazen symbol  a nápis **HOVOROVY KANAL VOLNY**, po zaklíčování lze hovořit s ostatními účastníky skupiny. Tlačítkem na mikrotelefonu klíčovat jen po dobu hovoru. Pokud je zobrazen nápis **HOVOROVY KANAL 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 (nebo opuštění skupiny při příchozím volání).

**Poznámka**

- Obecnou skupinu lze také vyvolat vyvěšením mikrotelefonu a stiskem tlačítka PTT.
- Při příchozím skupinovém volání je zobrazen název volající skupiny. Volání se přijme automaticky.
-  SK00 → aktivace skupinového volání obecné posunovací skupiny, pokud není zaregistrována jiná posunovací skupina.








**Volání výpravčího**

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

**Poznámka**

- Při volání výpravčího je navázaná posunovací skupina opuštěna.

**Příchozí volání**




- Na displeji se zobrazí symbol  a identifikace volajícího (číslo nebo jméno volajícího nebo skupiny). Ozývá se vyzváněcí tón.
- Volání je na základě jeho priority přijato automaticky nebo interakcí obsluhy, tj. vyzvednutím mikrotelefonu nebo pomocí .
- Příchozí volání lze na základě jeho priority odmítnout pomocí  .
-  nebo   nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení probíhajícího hovoru. Nelze u příchozího nouzového volání (Skupina 599).

## SIMPLEX

### Upozornění

- Účastník zůstává registrován v systému GSM-R i při aktivním režimu SIMPLEX!
- Příchozí volání v systému GSM-R při aktivním režimu SIMPLEX je signalizováno akusticky a nápisem DALŠÍ HOVOR, pro přijetí volání je nutné opustit režim SIMPLEX!

### Aktivace/deaktivace režimu Simplex


-  → aktivuje se režim Simplex v pásmu 150MHz ČR.
- Aktivní simplexní režim je indikován inverzním nápisem SIMPLEX v pravém horním rohu hlavní zobrazovací plochy displeje.
-  nebo  → ukončení režimu Simplex.

### Poznámka


- Podrobný popis komunikačních možností je uveden v Oddílu B – Systém TRS.
- Podmínkou pro spojení v simplexní síti je nastavení správného čísla simplexního kanálu.

## Volání

### Odchozí volání

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

### Příchozí volání

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

### Poznámka

- Poslech na reproduktor je možný i s vyvěšeným mikrotelefonem.



# SYSTÉM GSM-P – ODDÍL H

## OBSAH

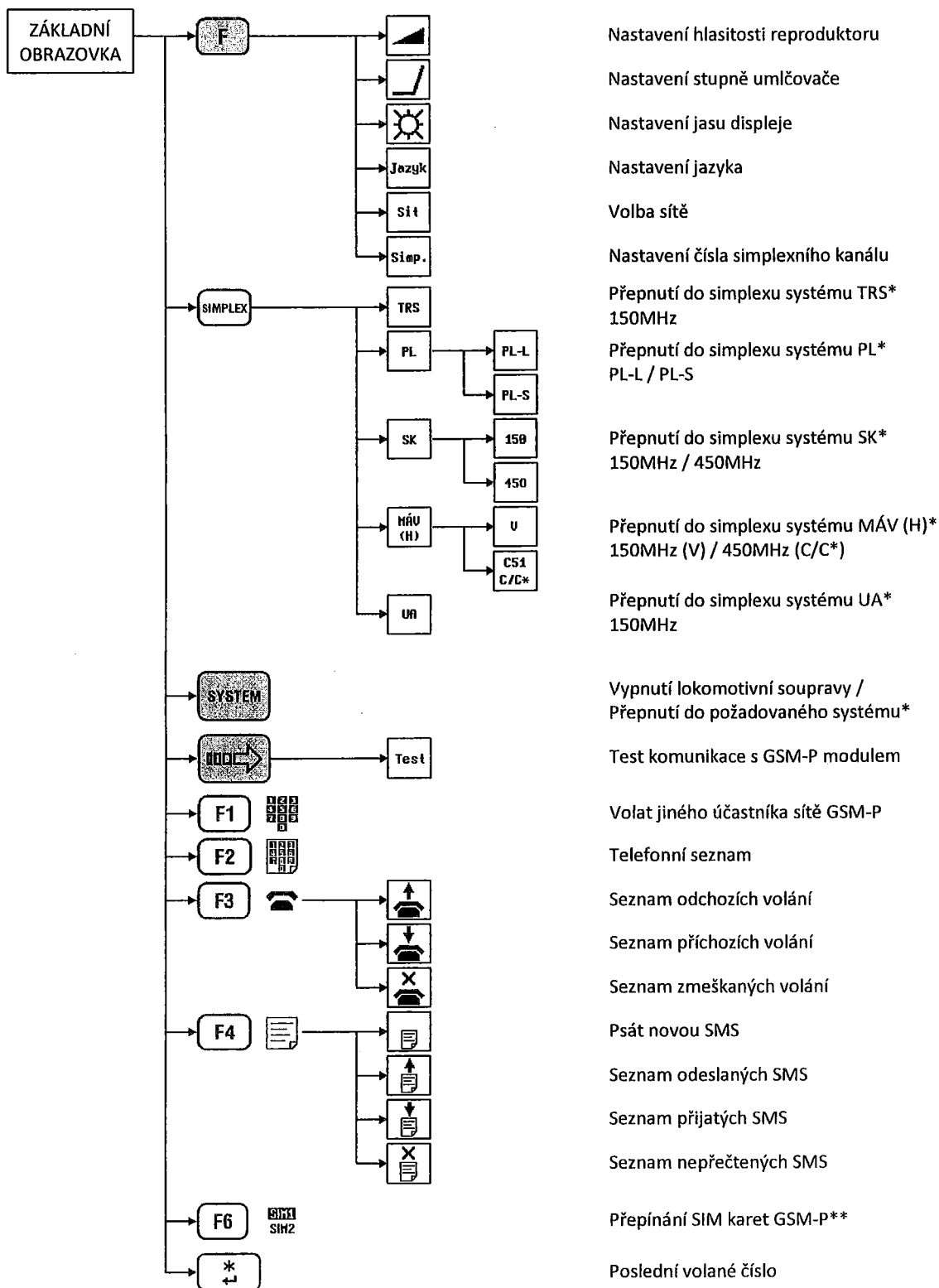
SYSTÉM GSM-P .....	2
INFORMACE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI .....	2
MAPA FUNKCÍ .....	3
NASTAVENÍ PARAMETRŮ .....	4
SPOUŠTĚNÍ SYSTÉMU .....	5
PŘEPNUTÍ DO JINÉHO SYSTÉMU .....	5
PŘEHLED FUNKCÍ .....	5
TELEFONNÍ FUNKCE .....	5
Odchozí volání .....	5
Příchozí volání .....	5
Poslední volané číslo .....	5
TELEFONNÍ SEZNAM .....	6
TELEFONNÍ HOVORY .....	6
KRÁTKÉ TEXTOVÉ ZPRÁVY (SMS) .....	6
PŘEPÍNÁNÍ SIM KARET .....	7
SIMPLEX .....	7

## PLATNOST DOKUMENTU – ODDÍL H

ECZ: 06  
Verze SW: 3.2.4




## MAPA FUNKCÍ



\* zobrazí se pouze systémy, které jsou k dispozici  
 \*\* zobrazeno pouze pokud jsou dané GSM-P funkce k dispozici




## 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 simplexních sítích

## TELEFONNÍ FUNKCE


### Odchozí volání

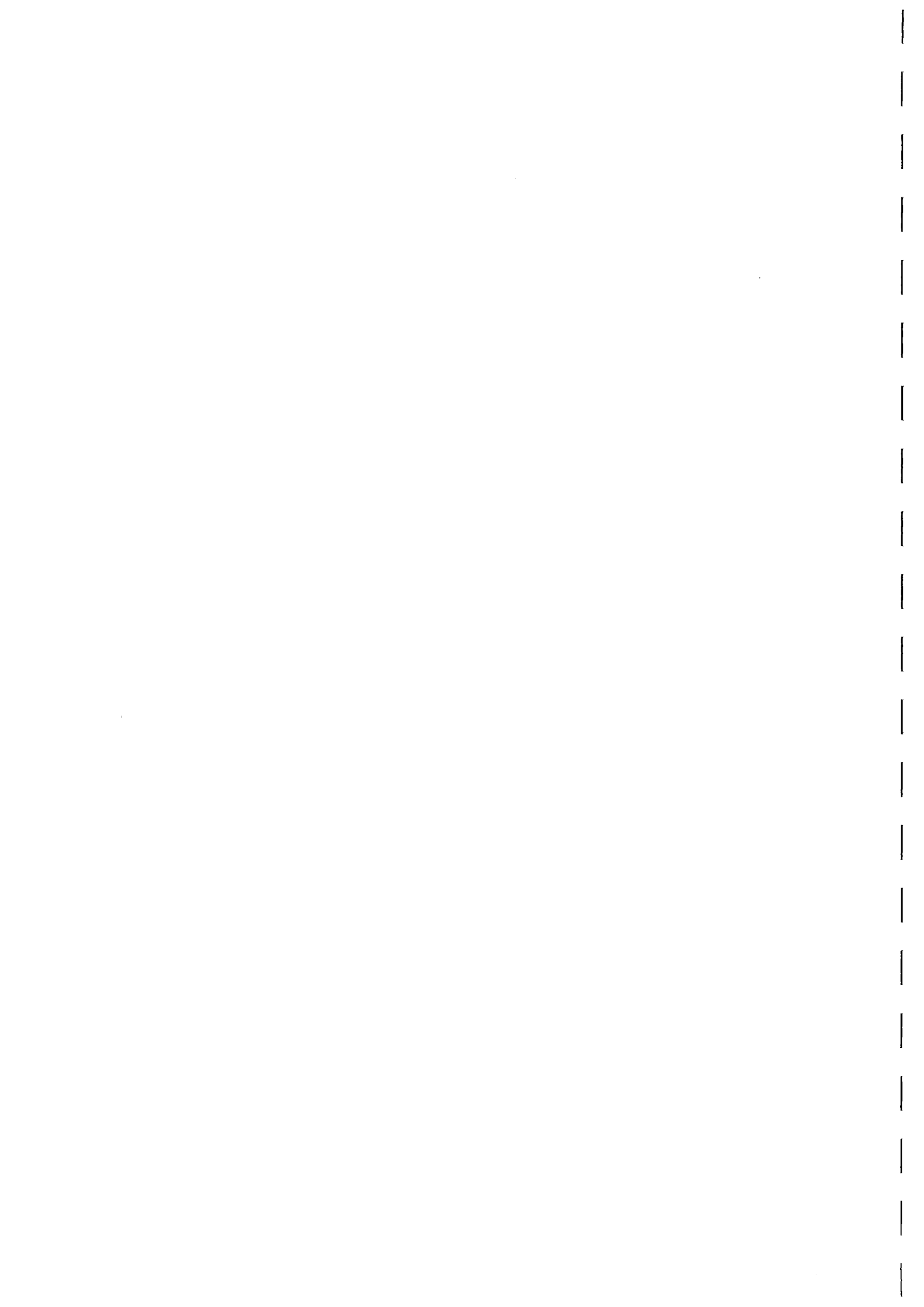
-   → zadat volané telefonní číslo.
-  → Po potvrzení se volá zadané telefonní číslo.
-    nebo zavěšení mikrotelefonu → ukončení hovoru.



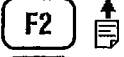
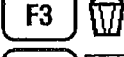
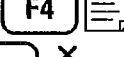

### Příchozí volání

- 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.
- Šipkami 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.





-  → 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.
- V 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 přihlášena 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 kapitola Nastavení parametrů – 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.
- 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  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.
- Další popis viz Oddíl E – Systém SK – bod C2.



# REŽIM SŽDC – PŘÍLOHA K NÁVODU NA OBSLUHU VO67

## OBSAH

POPIS REŽIMU.....	2
AKTIVACE REŽIMU.....	2
ODCHOZÍ VOLÁNÍ.....	2
PŘÍCHOZÍ VOLÁNÍ.....	2

## POPIS REŽIMU

Režim SŽDC umožňuje navázání skupinových volání VGCS nebo VBS. Zákaznické skupiny, se kterými lze pracovat, jsou uloženy na GSM-R SIM kartě vložené v GSM-R modulu.

## AKTIVACE REŽIMU

- Přes menu System aktivovat systém GSM-R (CR), pokud již není aktivní.



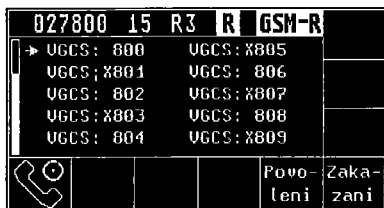
Výchozí obrazovka systému GSM-R (CR)

- → → zobrazí se druhá úroveň menu F.



Systém GSM-R (CR) – druhá úroveň menu F

- **VBS** → Zobrazí se nabídka skupin pro jednosměrné volání (VBS), které jsou uloženy na GSM-R kartě.
- **VGCS** → Zobrazí se nabídka skupin pro standardní skupinové volání (VGCS), které jsou uloženy na GSM-R kartě.



Nabídka skupin VGCS

## ODCHOZÍ VOLÁNÍ

- Společné pro skupiny VGCS i VBS.
- , → pohyb seznamem skupin nahoru, dolů ( $\pm 1$ ).
- , → listování seznamem skupin vlevo, vpravo ( $\pm 5$ ).
- Vybrat požadovanou skupinu.
- → vybraná skupina je volána; princip volání je popsán v Návodu na obsluhu VO67 – Oddíl C.

### Poznámka

- → povolení vybrané skupiny (pokud je zakázaná) pro možnost jejího volání – příchozího i odchozího.
- → zakázání vybrané skupiny. Zakázání skupiny je indikováno znakem X před číslem skupiny, např. X801.

### Upozornění

- Pokud je skupina zakázaná nelze ji vyvolat a stejně tak ji nelze přijímat, pokud je vyvolána jiným účastníkem.

## PŘÍCHOZÍ VOLÁNÍ

- Je indikováno akusticky a zobrazením názvu skupiny na displeji.
- Volání je v závislosti na jeho prioritě přijato automaticky nebo pomocí interakce obsluhy.