



Číslo : 02658/2022/0460-120

## **Rádiový prevádzkový poriadok GSM-R SK**

na úsekoch tratí

Bratislava hl. st. – Žilina – Čadca – št. hr. SR/CZ,  
št. hr. AT/SR – Devínska Nová Ves – Bratislava hl. st. – Nové Zámky,  
železničný uzol Bratislava vrátane št. hr. SR/AT/HU

**Účinnosť od 11.12.2022**

Riaditeľ OR Žilina Ing. Krzysztof Awsiukiewicz

Riaditeľ OR Trnava Mgr. Ivan Sovič

Schválil :      Námetník GR ŽSR pre prevádzku  
Bc. Milan Kubiček

## Záznam o zmenách \*)

Číslo zmeny	Účinnosť od	Týka sa článkov	Opravil (priezvisko)	Dátum / podpis	Poznámky
1	2	3	4	5	6

\*) Za včasné zapracovanie zmien v texte a za vykonanie záznamov o zmenách zodpovedá poverený zamestnanec príslušného výkonného pracoviska.

## Obsah

<b>Zoznam použitých skratiek a značiek</b>	<b>4</b>
<b>Zoznam použitých pojmov</b>	<b>6</b>
<b>I. Základné ustanovenia</b>	<b>7</b>
<b>II. Technicko-prevádzkové podmienky</b>	<b>9</b>
<b>III. Prevádzka siete GSM-R SK</b>	<b>10</b>
<b>IV. SIM karty GSM-R SK</b>	<b>15</b>
<b>Zoznam súvisiacich predpisov</b>	<b>16</b>
<b>PRÍLOHY</b>	<b>16</b>

## Zoznam použitých skratiek a značiek [03], [04]

- BSC** - riadiaca jednotka (kontrolér) základňových staníc, riadi skupiny základňových staníc GSM-R
- BTS** - základňová stanica, zabezpečuje rádiové pokrytie signálom GSM-R pre daný úsek trate
- CAB** - vozidlová stanica GSM-R
- CT** - Call type – typ volania (Príloha č. 1 –Tabuľka č. 1)
- DOT** – diaľkovo obsluhovaná trať
- DOZZ** – diaľkovo obsluhované zabezpečovacie zariadenie
- EVN** – Európske číslo KV (European Vehicle Number)
- GPH** - mobilný telefón GSM-R pre všeobecné použitie
- GR ŽSR O460** – Generálne riaditeľstvo ŽSR Odbor oznamovacej a zabezpečovacej techniky a elektrotechniky, 813 61 Bratislava, Klemensova 8, e-mail: gro460@zsr.sk
- GSM-R** - digitálny rádiový mobilný komunikačný systém pre potreby zabezpečenia prevádzky a riadenia železničnej dopravy (Global System for Mobile Communications – Railways).
- GSM-R SK** - digitálny rádiový mobilný komunikačný systém pre potreby zabezpečenia prevádzky a riadenia železničnej dopravy na železničnej sieti ŽSR (Global System for Mobile Communications – Railways Slovensko).
- HKV** – hnacie koľajové vozidlo (rušeň, motorová jednotka,..)
- IN** - inteligentná časť siete GSM-R obsahujúca dáta o číslach vlakov, hnacích koľajových vozidlách, systém pre identifikáciu funkčných volaní a pod.
- KV** – koľajové vozidlo (HKV, vozeň, traťový stroj,..)
- MSC** – spojovací uzol a centrálna časť systému GSM-R
- MT** - mobilný telefón
- NDC** - národný cieľový kód siete (RÚ prideliť pre mobilnú sieť GSM-R SK číslo 959)
- OPH** - mobilný telefón GSM-R pre extrémne podmienky (so zvýšenou odolnosťou)
- OPS** - mobilný telefón GSM-R pre posun

**OR** – Oblastné riaditeľstvo

**OZT** – Oznamovacia a zabezpečovacia technika

**RaDC GSM-R Bratislava** – Riadiace a dohliadacie centrum, pracovisko GSM-R Bratislava – OR Trnava, SMSÚ OZT GSM-R Bratislava, Tomášikova ul. č.56, 831 03 Bratislava, e-mail: [gsmr@zsr.sk](mailto:gsmr@zsr.sk)

**RÚ** – Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb /ďalej len Regulačný úrad)

**Sekcia OZT Leopoldov** – OR Trnava, Sekcia OZT Leopoldov, Sládkovičova 2, 920 41 Leopoldov, e-mail: [ortt\\_sozt@zsr.sk](mailto:ortt_sozt@zsr.sk)

**Sekcia OZT Žilina** – OR Žilina, Sekcia OZT Žilina, Hviezdoslavova 730, 010 01 Žilina, e-mail: [orza\\_sozt@zsr.sk](mailto:orza_sozt@zsr.sk)

**SMSÚ** - Stredisko miestnej správy a údržby

**št. hr.** – štátna hranica (SR-Slovensko, AT-Rakúsko, HU-Maďarsko, CZ-Česko)

**TV I** – traťový výpravca I - Bratislava východ

**TV II** – traťový výpravca II – Bratislava východ

**ŽSR** – Železnice Slovenskej republiky

**ŽST** – železničná stanica

**ŽSTS** – Železničná služobná telefónna sieť – pevná neverejná automatická telefónna sieť ŽSR ŽT (Železničné telekomunikácie Bratislava).

## Zoznam použitých pojmov

**Železničný uzol Bratislava** – všetky trate a dopravne obsahujúce názov Bratislava, odbočka Vinohrady, odbočka Močiar, Rusovce, vrátane tratí po štátnu hranicu, Bratislava – Petržalka - SR/AT, Devínska Nová Ves-SR/AT a Rusovce – SR/HU.

**Dispečerský terminál** – koncové komunikačné zariadenie dispečera (výpravcu) určené k riadeniu železničnej prevádzky a organizovaniu železničnej dopravy prostredníctvom hlasovej komunikácie. Zariadenie nie je prenosné a k spojovaciemu uzlu (ústredňa MSC - Bratislava Nové Mesto) je pripojené pevným okruhom prostredníctvom prenosového systému.

**Funkčná registrácia** – priradenie funkčného čísla mobilnej stanici GSM-R, resp. prihlásenie sa do systému funkčným číslom.

**Funkčná deregistrácia** – zrušenie funkčného čísla mobilnej stanici GSM-R, resp. odhlásenie funkčného čísla zo systému.

**Funkčné číslo (FN)** – volacie číslo účastníka, pod ktorým sa účastník, resp. mobilný prostriedok (napr. pracovný stroj, vlak, vlakvedúci, sprievodca..) zaregistroval v sieti GSM-R pri výkone svojej pracovnej činnosti (funkcie).

**Funkčný kód (FC)** – posledné dvojčíslicie funkčného čísla, ktoré vyjadruje konkrétne pracovné zaradenie (napr. vlakvedúci, sprievodca1, sprievodca2,..), prípadne poradové číslo stanoviska na danom pracovisku (napr. rozlíšenie HKV na začiatku a konci vlaku).

**Mobilné stanice** – vozidlové alebo prenosné stanice GSM-R (mobilné telefóny - **MT**)

**Mobilný dispečerský terminál** – komunikačné zariadenie dispečera (výpravcu) určené k riadeniu prevádzky a organizovaniu železničnej dopravy prostredníctvom hlasovej komunikácie. Prenosný terminál s príslušným oprávnením je určený ako náhrada za pevný dispečerský terminál.

**Prihlásenie** – proces, ktorým sa po zapnutí mobilná stanica sama prihlási do systému (autorizuje sa v sieti GSM-R) ako aktívna stanica GSM-R pre účastnícke spojenie.

**Skupinový hovor** – skupinový hovor účastníkov GSM-R SK vopred definovaných v danej geografickej oblasti (traťovom úseku).

**Účastnícke číslo** – telefónne číslo účastníka dispečerského terminálu alebo mobilnej stanice systému GSM-R

## I. Základné ustanovenia

1. **Prevádzkový poriadok mobilnej siete GSM-R SK** je spracovaný v zmysle predpisov ŽSR **Op 10** [01], ŽSR **DP 5** [02] a dopĺňa podmienky stanovené predpisom ŽSR **Z 14** [03]. Určuje podmienky prevádzkovania, obsluhy a údržby mobilnej siete GSM-R SK.
2. Dňom nadobudnutia účinnosti tohto prevádzkového poriadku sa ruší:  
„Prevádzkový poriadok GSM-R“  
č.j. 18367/2016/O460-02, GR ŽSR O460, ktorý nadobudol účinnosť 1.3.2017.
3. Služobná železničná mobilná sieť GSM-R SK (Global System for Mobile Communications – Railways Slovensko) ďalej len sieť **GSM-R SK**, je určená pre služobné účely pri riadení a organizovaní prevádzky železničnej dopravy na úsekoch tratí :
  - **Bratislava hl. st. – Žilina – Čadca – št. hr. SR/CZ**
  - **št. hr. AT/SR - Devínska Nová Ves – Bratislava hl. st. - Nové Zámky**
  - **železničný uzol Bratislava vrátane Bratislava-Petržalka – št.hr. SR/AT a Rusovce – št. hr. SR/HU**
4. Mobilná sieť GSM-R SK sa skladá z :

### 4.1 pevnej infraštruktúry

- **základňové rádiostanice** – BTS (anténa, stožiar, kontajner, rádiová technológia),
- **spojovací uzol** – MSC (ústredňa GSM-R),
- **rádiová časť ústredne** – BSC (združuje a riadi všetky BTS v sieti GSM-R),
- **riadiaci systém ústredne** s inteligentnou sieťou IN, manažmentom účastníkov siete vlastných a hosťujúcich z iných roamingových sietí GSM-R, identifikáciou funkčných volaní, s pevnými dispečerskými terminálmi pripojenými priamo na MSC, záznamom hovorov,..
- **RaDC GSM-R Bratislava** – administrácia a manažment siete GSM-R SK – pracovisko OR Trnava SMSÚ OZT GSM-R Bratislava so sídlom v ŽST Bratislava-Nové Mesto.

### 4.2 mobilnej časti - mobilné účastnícke stanice :

- **vozidlové - CAB** (pevne inštalované v KV, v iných mobilných prostriedkoch)
- **mobilné telefóny** (prenosné terminály) **GPH, OPH a OPS**

#### 4.3 z dispečerských účastníckych staníc – dispečerské riadiace pracoviská

- **Dispečerský terminál** pripojený ako koncové zariadenie priamo na spojovací uzol (MSC) nie rádiovým signálom cez rádiovú časť siete (BTS, BSC) – nemá SIM kartu
  - **Mobilný dispečerský terminál** pozostávajúci z mobilného telefónu (GPH, OPH) s naprogramovanými príslušnými dispečerskými oprávneniami na SIM karte
5. Pevná infraštruktúra siete GSM-R SK je v majetku a správe ŽSR oblastných riaditeľstiev – OR Trnava a OR Žilina, Sekcií OZT.
  6. Prevádzkovanie frekvenčného pásma a pevnej časti siete GSM-R SK (BTS) v príslušných traťových úsekoch sa vykonáva na základe vydaného platného rozhodnutia **RÚ**.
  7. Prevádzku siete GSM-R SK zabezpečuje ŽSR, OR Trnava, Sekcia OZT Leopoldov vrátane správy číslovacieho plánu, správy a vydávania SIM kariet, vedenia databázy účastníkov, vykonávania údržby jednotlivých častí siete, v spolupráci s ostatnými oblastnými riaditeľstvami podľa územného členenia, v ktorých sa sieť GSM-R SK nachádza.
  8. Za účastníkov siete GSM-R SK sa považujú užívatelia vybavení dispečerskými terminálmi alebo mobilnými dispečerskými terminálmi, mobilnými účastníckymi stanicami s naprogramovanými a zaregistrovanými SIM kartami GSM-R SK, vrátane roamingu prihlásených účastníkov z iných sietí GSM-R okolitých železničných správ.
  9. Účastnícke číslo s naprogramovanou SIM kartou prideluje Sekcia OZT Leopoldov prostredníctvom RaDC GSM-R Bratislava .
  10. Prevádzkový poriadok mobilnej siete GSM-R SK a jeho zmeny v zmysle predpisu ŽSR **Z 14** (Príloha č. 2, bod č. 2 a Príloha č. 4, bod 10) [03] spoločne spracovávajú Sekcie OZT dotknutých OR, v spolupráci s GR ŽSR O460 ako garanta mobilnej siete GSM-R SK. Vyhotovený prevádzkový poriadok odsúhlasený príslušným riaditeľom OR je prostredníctvom GR ŽSR O460 predložený námestníkovi GR ŽSR pre prevádzku na schválenie.

Priebežnú aktualizáciu a zverejnenie Príloh č. 1 až č. 6 zabezpečuje OR Trnava prostredníctvom Sekcie OZT Leopoldov na základe predložených podkladov od jednotlivých organizačných zložiek (zložiek ŽSR, Železničných podnikov ako užívateľov siete). Aktualizácie príloh schvaľuje oblastný riaditeľ OR Trnava.

11. - 15. Neobsadené



## II. Technicko-prevádzkové podmienky

16. **Prevádzkovateľom siete GSM-R SK** je Sekcia OZT Leopoldov, ktorá prostredníctvom RaDC GSM-R Bratislava zabezpečuje jej administráciu, riadenie, spoľahlivú funkčnosť a zodpovedá za:
  - a. tvorbu zásad prevádzky a obsluhy zariadenia a kontrolu ich dodržiavania
  - b. prevádzku, údržbu siete a operatívny dohľad nad funkcionalitou siete
  - c. správu číslovacieho plánu
  - d. správu a vydávanie SIM kariet
  - e. správu databáz účastníkov
  - f. zabezpečenie aktualizácie čísiel vlakov a koľajových vozidiel v spolupráci so zložkami, ktoré sú zodpovedné a oprávnené vykonávať takéto zmeny
  - g. návrhy a podklady pre úpravy a dopĺňovanie siete.
17. Za údržbu jednotlivých častí pevnej infraštruktúry siete GSM-R SK (BTS, optické vedenia, prenosové systémy, kontajnery a technologické priestory) zodpovedajú Sekcie OZT podľa územného členenia, v ktorých sa sieť GSM-R SK nachádza, prostredníctvom svojich pracovísk SMSÚ OZT.
18. Za prevádzku mobilných staníc (vozidlových staníc CAB, mobilných telefónov OPH, GPH a OPS) je zodpovedný každý účastník siete GSM-R SK, ktorý v rámci svojej činnosti obsluhuje pridelenú mobilnú stanicu GSM-R.
19. Účastník siete GSM-R SK je povinný:
  - a. mať pri sebe mobilnú stanicu v prevádzky schopnom stave, prihlásenú do siete
  - b. pohotovo odpovedať na všetky volania určené jeho mobilnej stanici
  - c. dodržiavať zásady obsluhy
  - d. starať sa o riadny stav a prevádzky schopnosť mobilnej stanice a jej príslušenstva
  - e. dbať o to, aby mobilná stanica nemohla byť zneužitá nepovolnými osobami
  - f. nahlásiť každú poruchu alebo poškodenie mobilnej stanice
  - g. nahlasovať poruchy a nedostatky v prevádzke siete GSM-R SK.
20. Súhlas na použitie jednotlivých typov mobilných staníc (vozidlové a prenosné terminály) v sieti GSM-R SK vydáva GR ŽSR O460.
21. Pokrytie signálom GSM-R SK na celej železničnej trati je realizované v zmysle prísnych kritérií európskych železničných štandardov, ktoré vyžadujú zabezpečiť predpísanú zaručenú úroveň signálu v každom jej mieste.
22. Komunikácia cez prenosný mobilný terminál v KV počas jazdy na trati môže byť čiastočne obmedzená nižšou úrovňou prijímaného signálu (tínenie,

rušenie) spôsobené samotnou konštrukciou KV. Preto HKV a KV (traťové a údržbové stroje) musia byť vybavené vozidlovou účastníckou stanicou (CAB) s pevnou vonkajšou anténou, najmä pre zabezpečenie spoľahlivého spojenia pri riadení a organizovaní dopravy na dráhe.

23. Rádiový prevádzkový poriadok GSM-R SK je záväzný pre všetkých užívateľov mobilnej rádiovkej siete GSM-R SK prevádzkovej v obvode dráhy ŽSR.
24. – 28. Neobsadené

### III. Prevádzka siete GSM-R SK

29. Mobilná sieť GSM-R SK nie je prepojená do verejnej pevnej a mobilnej siete. Prepojená je s pevnou železničnou služobnou telefónnou sieťou ŽSTS ŽSR ŽT a do medzinárodnej európskej železničnej siete UIC GSM-R v rámci jednotlivých prepojujúcich zmlúv a technickej realizácie roamingu. Medzinárodný roaming je poskytovaný podľa aktuálnej dohody o prepojení s inými mobilnými sieťami GSM-R okolitých železničných správ. Roaming na verejných mobilných operátorov nie je poskytovaný.
30. **Vzájomné volanie účastníkov siete GSM-R SK.**  
Každý účastník mobilnej GSM-R SK siete je definovaný prideleným jedinečným účastníckym číslom **(0)959 8xxxxx** zapísaným na SIM karte.  
  
Medzi sebou si môžu účastníci volať priamo účastníckym číslom **8xxxxx**, bez predvoľby (NDC) (0)959.
31. **Volanie do európskej medzinárodnej železničnej siete GSM-R.**  
Pri voľbe do medzinárodnej mobilnej rádiovkej siete UIC GSM-R a pri roamingu sa používa pre volanie účastníckeho čísla do inej siete prestupný znak 00, medzinárodný kód krajiny, NDC siete a účastnícke číslo.  
Pre volanie na funkčné číslo registrované v inej sieti GSM-R sa používa prestupný znak **900**, kód krajiny a funkčné číslo.
32. **Volanie do siete ŽSTS.**  
Účastníci zo siete GSM-R SK volajú účastníkov do pevnej neverejnej automatickej telefónnej siete **ŽSTS** cez príslušné prístupové kódy (predvoľbu) telefónnych ústrední napr. **910, 920, ... 947** a ich účastnícke číslo **xxxx**.  
  
Účastníci z pevnej telefónnej siete **ŽSTS** s príslušným oprávnením (kategóriou) volajú účastníkov do siete GSM-R SK cez prístupový kód (predvoľbu) **0959** a šesťmiestne účastnícke číslo **8xxxxx**.
33. Niektoré mobilné stanice môžu byť definované aj **funkčným číslom**, ktoré charakterizuje dané pracovisko, činnosť, resp. konkrétne KV alebo vlak.

### **Volanie na vlak.**

Vo východiskovej stanici vlaku zavedeného do aktuálneho GVD, ktorého HKV je vybavené vozidlovou stanicou (CAB rádio pre GSM-R), a je v dosahu signálu GSM-R SK musí rušňovodič HKV tento vlak zaregistrovať do siete (vykonať funkčnú registráciu) príslušným 8 príp. 9-miestnym funkčným číslom pozostávajúcim z čísla **2** (CT 2 - volanie na vlak), 5 miestneho **čísla vlaku podľa GVD** (ak je menej číslic, doplnia sa pred číslo vlaku nuly) príp. 6 miestneho, ak ide o násled, číslo vlaku pozostáva zo šiestich číslic, pričom prvá číslica značí poradie následu a dvojmiestneho **funkčného kódu** (01,02,...) podľa obslužného pracoviska so samostatnou vozidlovou stanicou CAB.

Typy a spôsoby volaní sú podrobnejšie popísané v Prílohe 1.

**Funkčná registrácia** sa týka aj **vlakového personálu**, ak majú mobilné stanice pre sieť GSM-R SK. Registrujú sa tým istým číslom vlaku (podľa GVD) ako HKV s rozlíšením funkčného kódu (10, 11,...), ktorý identifikuje ich príslušné pracovné pozície (vlakvedúci, sprievodca1,...).

Ak východiskový vlak nie je v dosahu siete GSM-R SK, celú činnosť okolo funkčnej registrácie HKV a vlakového personálu je nutné pripraviť vopred a po vstupe do traťového úseku, ktorý je pokrytý rádiovým signálom GSM-R SK preveriť si správnosť registrácie na displeji mobilnej stanice.

Pokiaľ sa mení číslo vlaku (tranzitný vlak), **pri ukončení jazdy vlaku alebo ukončení služby** pod prihláseným funkčným číslom vlaku, je každý užívateľ (rušňovodič a vlakový personál) povinný funkčnú registráciu zrušiť, t.j. vykonať **funkčnú deregistráciu** odhlásením funkčného čísla zo systému (deregistráciu je potrebné vykonať ešte v dosahu siete GSM-R SK)! U každého čísla vlaku môže byť pod jedným funkčným číslom s konkrétnym funkčným kódom prihlásená vždy len jedna mobilná stanica.

### 34. **Volanie na HKV a traťový stroj.**

Funkčné číslo pre KV (HKV, traťový a údržbový stroj) je 11-miestne, zostavené z číslice **3** (CT 3 - volanie na KV), z **EVN [04]** (8 číslic) a z dvojmiestneho **funkčného kódu** (01, 02,...) podľa obslužného pracoviska so samostatnou vozidlovou stanicou. Toto funkčné číslo pridelené pre konkrétne KV je trvale zapísané na jeho SIM karte a nie je teda nutné vykonávať opätovnú funkčnú registráciu a deregistráciu v sieti GSM-R SK.

Konkrétne koľajové vozidlo (HKV, traťový stroj,..) je možné volať v sieti GSM-R SK pomocou typu volania CT 3, prostredníctvom funkčného čísla odvodeného z EVN KV, alebo ak je KV zavedené na trať ako vlak, typom volania CT 2 pozostávajúcim z funkčným čísla vlaku FN. Volajúci musí mať oprávnenie na volanie typu CT 2, resp. CT 3.

35. **Volanie dispečera (lokálneho alebo výpravcu, výpravcu DOT, DOZZ) funkčným číslom CT 7**
- V sieti GSM-R SK sú dispečeri/výpravcovia registrovaní funkčným číslom CT 7, ktoré obsahuje 5 číslic, definujúcich oblasť ich pôsobnosti a dvojmiestny kód FC, definujúci funkciu dispečera/výpravcu. CT 7 číslo je zostavené v nasledovnom formáte **7xxxxxyy**. Volaním na takéto číslo je možné dovolať sa ľubovoľnému dispečerovi/výpravcovi v sieti GSM-R SK nezávisle na polohe volajúceho.
36. Pridelenie účastníckeho čísla a naprogramovanie SIM karty siete GSM-R SK pre všetky mobilné stanice zabezpečuje prevádzkovateľ siete na základe predloženej žiadosti od žiadateľa (Príloha č. 4).
37. Druhy spojení v sieti GSM-R SK:
- duplexné (obojsmerné) – súčasný hovor (spojenie) dvoch účastníkov - účastník – účastník, resp. konferenčný hovor viacerých účastníkov súčasne
  - simplexné jednosmerné skupinové spojenie určených mobilných účastníkov s možnosťou hovoriť jednotlivito zatlačením tlačidla hovoru
  - jednosmerné skupinové spojenie (volanie bez možnosti odpovede volaného účastníka)
  - núdzové spojenie (volanie) – simplexná prevádzka.
38. V mobilnej sieti GSM-R sú využívané **skupinové hovory** príslušných pracovných tímov, ktorých pracovná činnosť si vyžaduje vzájomnú okamžitú súčinnosť. Pre organizovanie skupinových volaní je sieť GSM-R SK rozdelená na virtuálne **geografické oblasti** tvorené bunkami jednotlivých BTS. Oblasť môže byť tvorená jednou alebo viacerými BTS. Pre každú oblasť sú v systéme naprogramované čísla skupinových hovorov, ktoré sa môžu v danej oblasti použiť pre vyvolanie príslušnej skupiny užívateľov. Podmienkou účasti v požadovanom skupinovom hovore danej skupiny účastníkov je, aby sa všetci nachádzali v spoločnej oblasti (v dosahu príslušných BTS charakterizujúcich danú oblasť) a mali túto skupinu naprogramovanú na SIM karte.
39. Systém umožňuje prideliť riadiacim zamestnancom, zodpovedným za bezpečnosť železničnej dopravy a prevádzky na dráhe, vyššiu **kategóriu oprávnenia** pre prednostné hovory, ktorá slúži na okamžité spojenie sa s účastníkom s nižšou kategóriou aj keď je práve obsadený (pôvodný hovor sa mu zruší).
40. Pridelenie kategórií oprávnení a zaradenie účastníkov do skupín sa programuje na základe ich pracovnej činnosti, zaradenia a požiadaviek žiadateľa. Je to súčasťou účastníckeho profilu na SIM karte.

41. Mobilné stanice a SIM karty sa pridávajú prevažne na funkčné miesto a je ich dovolené používať len pre služobné účely pri riadení železničnej prevádzky, pri riadení technologických úkonov železničných staníc a organizovaní dopravy na dráhe, okrem riadenia posunu (čl. 52.). Na zmenových pracoviskách sa pridelené mobilné stanice odovzdávajú v Odovzdávke dopravnej služby alebo Odovzdávke služby.
42. Pokiaľ sa účastník siete GSM-R SK podieľa na riadení prevádzky a organizovaní dopravy na dráhe, je v prípade použitia mobilnej stanice alebo dispečerského terminálu GSM-R povinný vždy používať prednostne funkčnú registráciu a spojenie prostredníctvom volania funkčného čísla mobilnej stanice GSM-R SK v zmysle predpisu ŽSR Z 14.
43. Volanie na tiesňové linky verejnej telefónnej siete (112, 150, 155, 158, 159) nie je v sieti GSM-R SK poskytované.

Pri tiesňovom hovore je potrebné postupovať v zmysle interných predpisov ŽSR. Prednostne využívať „**Núdzové volanie**“ (číslo **299**, resp. **tlačidlo núdzového hovoru**), ktoré aktivuje určené mobilné stanice v danej oblasti skupinovým jednosmerným volaním s najvyššou prioritou. Prebiehajúce hovory s nižšou prioritou sú prerušené. Núdzové volanie môže ukončiť iba ten kto ho vyvolal.

44. Systém siete GSM-R SK neumožňuje núdzové zastavenie vlaku nezávisle na činnosti rušňovodiča HKV. Zastavenie konkrétneho vlaku, resp. všetkých vlakov v danej oblasti je možné vykonať ústnym povelením po vyvolaní toho konkrétneho HKV, alebo všetkých HKV prostredníctvom uskutočnenia skupinového hovoru pre skupinu **200**, prípadne použitím „**Núdzového volania**“ (**tlačidlo núdzového hovoru**).
45. Hovory a SMS správy uskutočnené v služobnej mobilnej sieti GSM-R SK sú nahrávané (zaznamenávané). Spracovanie a poskytnutie záznamov hovorov a SMS správ z dôvodu prípadného následného vyšetrovania nehôd, mimoriadnych udalostí, pracovných úrazov a iných mimoriadností, sa vykonáva v zmysle predpisu ŽSR Z 17 [05], príloha č. 9. O príslušný záznam môže požiadať RaDC GSM-R Bratislava iba oprávnená (poverená) zložka ŽSR.
46. Poruchy a nedostatky v prevádzke siete GSM-R SK sa nahlásujú na RaDC GSM-R Bratislava, Tomášikova ul. 56, 831 03 Bratislava (ŽST Bratislava-Nové Mesto) – pracovisko s trvalou obsluhou:

v rámci siete GSM-R SK tel. číslo 1000;  
z pevnej železničnej siete ŽSTS ŽSR na tel. číslo 920 7794;  
z verejnej telefónnej siete +421 2 2029 7794;  
e-mailom na [gsmr@zsr.sk](mailto:gsmr@zsr.sk)

47. Poruchy a opravy dispečerských terminálov a mobilných staníc u užívateľov ŽSR rieši každá organizačná zložka ŽSR s tým, kto im dané zariadenie dodal, resp. v koho je správe.  
Cudzíe subjekty poruchy a opravy dispečerských terminálov a mobilných staníc siete GSM-R SK si riešia vo vlastnej kompetencii.
48. Funkčnú skúšku vykoná užívateľ obsluhujúci mobilnú stanicu GSM-R po jej zapnutí a automatickom prihlásení v sieti GSM-R SK optickou kontrolou údajov zobrazených na displeji. Na dispečerskom termináli obsluha skontroluje na displeji aktuálnosť údajov podľa príslušného návodu k obsluhu.
49. Skúška spojenia:
- a. **dispečer a výpravca** – skúška spojenia sa nevykonáva, pri nástupe do služby sa kontroluje len výsledok funkčnej skúšky na displeji terminálu.
  - b. **rušňovodič HKV** – po zaregistrovaní funkčného čísla vlaku vykoná skúšku spojenia (vlak a príslušné obslužné pracovisko - príslušný výpravca) v systéme GSM-R SK a následnou optickou kontrolou všetkých údajov na displeji vozidlovej stanice (CAB).
  - c. **užívateľ mobilnej stanice (OPH, GPH, OPS)** - po zapnutí stanice vykoná optickú kontrolu všetkých zobrazených údajov na displeji mobilnej stanice, kde sa pri správnej funkčnosti zobrazuje názov siete (GSM-R SK) a v prípade funkčnej registrácii aj funkčné číslo.
50. Dobíjanie batérií mobilných staníc vykonáva užívateľ sám podľa návodu výrobcu.
51. V rámci siete GSM-R SK je možné použiť službu SMS – krátkych vzájomných služobných správ. Služba MMS nie je poskytovaná.
52. Špeciálna funkcia posunového módu v sieti GSM-R SK nie je prevádzkovaná. Pri nadviazaní spojenia účastníkmi siete GSM-R je zakázané dávanie návěstí pri posune (návestí pre riadenie rýchlosti a vzdialenosti miesta zastavenia pri tlačení posunujúcej súpravy) nakoľko je možný vznik určitej časovej odmlky medzi okamihom vysielanej a okamihom prijímanej správy. Správy a príkazy, pri ktorých možná časová odmlka nemá vplyv na bezpečnosť prevádzky, t.j. ktorých znenie účastníci majú zopakovať pre pochopenie ich správnosti je možné dávať.
53. Akúkoľvek zmenu vo využívaní mobilnej stanice ŽSR je potrebné písomne oznámiť na Sekciu OZT Leopoldov, prípadne e-mailom (čl. 62.).  
V prípade straty, odcudzenia, alebo poškodenia mobilnej stanice, resp. SIM karty, je nutné túto skutočnosť okamžite nahlásiť na RaDC GSM-R Bratislava (čl. 46.) tak, aby mohli byť vykonané okamžité opatrenia na zamedzenie možného zneužitia týchto prostriedkov a zachovanie funkčnosti mobilnej siete.
54. Každý účastník siete GSM-R SK zodpovedá za to, že mobilná stanica (SIM karta) bude využívaná na služobné účely a svojim konaním nespôsobí

úmyselné ohrozenie bezpečnosti železničnej prevádzky a poškodenie zdravia osôb.

55. - 58. Neobsadené

#### **IV. SIM karty mobilnej siete GSM-R SK**

59. K prevádzke mobilných staníc OPH, GPH, OPS, vozidlových staníc CAB a mobilných dispečerských terminálov v sieti GSM-R je nevyhnutné, aby bola v zariadení vložená SIM karta, na ktorej je naprogramované účastnícke číslo a užívateľský profil.
60. Všetkým užívateľom siete GSM-R SK vydáva SIM karty prevádzkovateľ siete a to na základe písomnej žiadosti o vydanie a aktiváciu SIM karty podľa Prílohy č. 4 podpísanej vedúcim organizačnej zložky. Pokiaľ prevádzkovateľ má voľné mobilné stanice, organizačné zložky ŽSR si môžu o ne požiadať.
61. Žiadosť na vydanie novej SIM karty, resp. náhradnej za poškodenú, stratenú kartu sa podáva na predpísanom formulári podľa Prílohy č. 6.
62. Vyplnenú a potvrdenú žiadosť (podľa Prílohy č. 4) doručí žiadateľ (objednávateľ) na OR Trnava, Sekciu OZT Leopoldov, Sládkovičova 2, 920 41 Leopoldov. Pre skrátenie času vybavovania požiadaviek je možné súbežne poslať skenovanú žiadosť na mailovú adresu Sekcie OZT Leopoldov (ortt\_sozt@zsr.sk).
63. Sekcia OZT Leopoldov prostredníctvom RaDC GSM-R Bratislava zabezpečí naprogramovanie SIM karty, (účastnícky profil) podľa požadovaných oprávnení, jej zavedenie do databázy siete GSM-R SK a odovzdanie poverenému styčnému zamestnancovi žiadajúcej organizačnej zložky. Organizačná zložka prevzaté SIM karty, resp. mobilné terminály prideli konkrétnym svojim zamestnancom a zoznam, alebo protokoly o prevzatí (stačí kópia elektronicky) doručí za účelom centrálnej evidencie na RaDC GSM-R Bratislava (čl. 46.) a v kópii aj Sekcii OZT Leopoldov. Obdobný postup je aj pri vrátení a výmene SIM karty a mobilného terminálu.
64. Prevádzkovateľ siete je oprávnený z opodstatnených dôvodov SIM kartu vymeniť za náhradnú vrátane zmeny účastníckeho čísla. Pri ukončení používania mobilnej stanice v sieti GSM-R SK žiadateľ (užívateľ) musí SIM kartu vrátiť RaDC GSM-R Bratislava. Týka sa to aj mobilnej stanice, ak je v správe a majetku OR Trnava Sekcia OZT. O vrátení musí byť vyhotovený preberací protokol.
65. SIM karty, ktoré boli vydané žiadateľovi zostávajú vždy vo vlastníctve prevádzkovateľa siete. Odovzdanie SIM karty a mobilnej stanice sa potvrdzuje na „Preberacom protokole“ (Príloha č. 5 a Príloha č. 6). Jednorazový poplatok za aktiváciu SIM karty spojenou s dodaním, programovaním, manažmentom a prevádzkovaním v sieti GSM-R SK je 90,00 EUR.

66. Mobilné stanice, ktoré boli vydané pracoviskom RaDC GSM-R Bratislava a neboli preúčtované do majetku organizačnej zložky žiadateľa, zostávajú vo vlastníctve prevádzkovateľa siete OR Trnava, Sekcie OZT Leopoldov.
67. Prevádzkovateľ siete je oprávnený zablokovať SIM kartu po jednom roku jej nevyužívania. Následne užívateľ bezodkladne doručí SIM kartu a mobilnú stanicu, ak je v majetku a správe OR Trnava, na pracovisko RaDC GSM-R Bratislava. Pri požiadavke o jej opätovnú aktiváciu sa postupuje ako pri vydaní novej SIM karty (Príloha č. 4), vrátane jednorazového poplatku (čl. 65.).

#### **Zoznam súvisiacich predpisov :**

- [01] ŽSR OP 10 – Tvorba predpisov ŽSR**
- [02] ŽSR DP 5 – Pravidlá pre vypracovanie prevádzkových poriadkov**
- [03] ŽSR Z 14 – Pravidlá prevádzkovej komunikácie**
- [04] ŽSR Z 8 – Pravidlá prevádzky koľajových vozidiel**
- [05] ŽSR Z 17 – Nehody a mimoriadne udalosti**

#### **PRÍLOHY:**

##### **Príloha č. 1**

Typy a spôsob volaní v mobilnej sieti GSM-R SK

##### **Príloha č. 2**

Funkčné čísla dispečerských terminálov

##### **Príloha č. 3**

Oblasti pre núdzové volanie

##### **Príloha č. 4**

Žiadosť o vydanie neverejného mobilného zariadenia GSM-R a SIM karty

##### **Príloha č. 5**

Preberací protokol o prebraní neverejného mobilného zariadenia GSM-R vrátane príslušenstva a SIM karty

##### **Príloha č. 6**

Preberací protokol o vrátení / výmene neverejného mobilného zariadenia GSM-R, vrátane príslušenstva alebo SIM karty



## Typy a spôsoby volaní v mobilnej sieti GSM-R SK

### 1.) Základné volania v mobilnej sieti GSM-R SK

Neverejná mobilná železničná sieť GSM-R SK : **(0)959** (národný cieľový kód - NDC)

Jedinečné účastnícke čísla všetkých mobilných staníc v sieti GSM-R SK sú zapísané na SIM karte **(0)959 8xxxxx**

1.1. Účastníci medzi sebou si môžu volať priamo účastníckym číslom **8xxxxx** bez 0959

1.2. GSM-R SK je prepojená s pevnou služobnou telefónnou sieťou ŽSR - ŽSTŽ ŽT  
a./ volanie do ŽSTŽ ŽT:  
**smerový znak (910 až 947) + účastnícke číslo** v sieti ŽSTŽ

b./ volanie zo ŽSTŽ ŽT do GSM-R SK : **0959 8xxxxx**

1.3. Národné železničné mobilné siete GSM-R sú vzájomne prepojené do **medzinárodnej európskej železničnej siete UIC GSM-R**.  
Spôsob volania do susedných sietí GSM-R :

a/ volanie na účastnícke číslo do inej siete GSM-R :

prestupný znak **00 + kód krajiny** (420, 43, 37,..) + **NDC + účastnícke č.**

napr.: volanie účastníka do mobilnej siete GSM-R SŽDC 00 420 959 xxxxxx

b/ volanie na funkčné číslo registrované v inej sieti GSM-R :

prestupný znak **900 + trojmiestny kód krajiny** (420, 043, 037,..) + **FN**  
napr.: volanie účastníka registrovaného funkčným číslom v GSM-R SŽDC  
900 420 FN

### 2.) Možnosti siete GSM-R a typy volaní

GSM-R umožňuje volanie prostredníctvom:

a/ jedinečného **účastníckeho čísla** (0)959 8xxxxx (viď bod1.),

b/ pomocou typu volania (**CT**) **1** a **skrátenej voľby** (napr.1000, 1200, ...) Tabuľka č.1,

c/ pomocou **funkčného čísla (FN)** zloženého z typu volania (**CT**), identifikačného čísla účastníka (**UIN**) a funkčného kódu (**FC**)

$$\text{FN} = \text{CT} + \text{UIN} + \text{FC}$$

**FN** – funkčné číslo (Functional Number) charakterizujúce dané pracovisko, činnosť, oblasť, prípadne konkrétne KV

**CT** – typ volania (call type) - Tabuľka č.1

**UIN** - identifikačné číslo účastníka (User Identifier Number) odvodené z funkčnej oblasti (úseku), čísla vlaku podľa GVD, čísla KV (EVN), druhu pracoviska, atď.

**FC** - funkčný kód (Function Code) - Tabuľka č.2

Tabuľka č.1 **Číslovací plán funkčných čísiel (FN) rádiovkej siete GSM-R**

Typ volania (CT)	Význam	Príklady FN
1	<b>Skrátená voľba</b> – vid' bod 2.1	1000 – poruchy v sieti GSM-R SK, strata MT (RaDC GSM-R) 1200, 1300 – výpravca, výpravca DOT 1400 - elektrodispečer
2	<b>Funkčné číslo vlaku</b> (aktuálne číslo vlaku podľa GVD) – vid' bod 2.2	2 00603 FC (00603– č. vlaku R603 podľa GVD) 2 100603 FC (100603–1.násled R603 podľa GVD)
3	<b>Funkčné číslo HKV</b> (traťového stroja) – vid' bod 2.3	3 56752046 FC (56752046 odvodené od EVN)
4	<b>Funkčné číslo vozňa</b> – vid' bod 2.4	4 56377247 FC (56377247 odvodené od EVN)
5	<b>Skupinové hovory</b> <b>VBS</b> - jednosmerné skupinové hovory <b>VGCS</b> - obojsmerné skupinové hovory - vid' bod 2.5	51 11000 151 50 11000 803 (druh hovoru 51 – VBS, alebo 50 – VGCS 11000-oblasť v ktorej sa skupinový hovor uskutoční, hovorové skupiny č.151, č.383, ..)
6	<b>Skupinové hovory posunu a údržby</b> – vid' bod 2.6	Zatiaľ nevyužitá
7	<b>Číslo dispečerského terminálu</b> (dispečer, výpravca, elektrodispečer) – vid' bod 2.7	7 12006 FC (12006 - číslo funkčnej oblasti úseku Trenčín-Turecký vrch/Juh)
8	<b>Čísla mobilných účastníkov GSM-R</b> (účastnícke číslo) - vid' bod 1.)	8 xxxxx (zapísané na SIM karte)
9	<b>Prestupný znak 900</b> do medzinárodnej siete UIC GSM-R pri voľbe funkčného čísla – vid' bod 1.3.b <b>Smerový znak 910, 920,...,947</b> do pevnej telefónnej siete ŽSTS ŽT - vid' bod 1.2	900 420 FN (volanie funkčného čísla GSM-R registrovaného v sieti GSM-R SŽDC)  920 xxxxx (účastník pevnej siete ŽSTS v Bratislave)
00	<b>Prestupný znak 00</b> do medzinárodnej siete UIC GSM-R pri voľbe účastníckeho čísla - vid' bod 1.3.a	00 420 959 8xxxxx (volanie účastníka do siete GSM-R SŽDC, ktorej NDC je 959)

Tabuľka č.2 **Funkčné kódy (FC)**

funkčný kód (FC)	Význam
01	vodič vedúceho HKV, vodič traťového stroja, prevádzkové alebo primárne pracovisko č.1, príslušný výpravca, elektrodispečer,..
02 až 09	vodiči ostatných radených HKV, traťových strojov, prevádzkové (obslužné) pracovisko č.2 až 09
10	vlakvedúci
11 až 19	ďalší vlakový personál (sprievodca1,...), pracovisko mobilného dispečera 1, 2, ...

## **2.1. Typ volania - CT 1 Skrátaná voľba**

Skrátaná voľba umožňuje volanie z mobilnej stanice na príslušného dispečera (výpravcu, výpravcu DOT, DOZZ, elektrodispečera), ktorý zodpovedá za riadenie dopravy a bezpečnosti v danej oblasti, v ktorej sa volajúci účastník práve nachádza (adresovanie volania podľa polohy – bunka BTS ). Poskytovanie tejto služby je limitované technickými možnosťami siete GSM-R SK a polohou jednotlivých základňových rádiostaníc. Z týchto dôvodov nie je možné nastaviť presné hranice pôsobnosti jednotlivých dispečerov resp. výpravcov, čím môže dochádzať k nesprávnemu smerovaniu volania.

Základné čísla skrátenej voľby :

**1000** - ohlasovňa porúch siete GSM-R (smerované jednotne z celej siete GSM- SK)

**1200** - na diaľkovo ovládanej trati výpravca DOT, zodpovedný za prislúchajúci úsek trate v závislosti na polohe účastníka siete GSM-R

**1200** - na miestne ovládanej trati miestny výpravca prislúchajúceho úseku trate v závislosti na polohe účastníka GSM-R

**1300** - na diaľkovo ovládanej trati miestny výpravca, zodpovedný za prislúchajúci úsek trate v závislosti na polohe účastníka siete GSM-R

**1300** - na miestne ovládanej trati miestny výpravca (mobilný terminál) prislúchajúceho úseku trate v závislosti na polohe účastníka GSM-R

*Vzhľadom na absenciu BTS v ŽST Palárikovo, ŽST Bratislava východ a ŽST Bratislava predmestie sú v lokalitách BTS Tvrdošovce, BTS BA Vajnory a BTS BA Vinohrady zast. definované špecifické čísla pre voľbu CT 1 volania na lokálneho výpravcu:*

*BTS Tvrdošovce :*

*1200 – výpravca ŽST Tvrdošovce*

*1300 – výpravca ŽST Palárikovo*

*BTS Vajnory :*

*1200 – Bratislava východ TV II (traťový výpravca II)*

*1300 - Bratislava východ výpravca PV B*

*1301 – Bratislava-Vajnory*

*BTS Bratislava Vinohrady zast.*

*1200 – Bratislava východ TV I (traťový výpravca I)*

*1300 – Bratislava predmestie*

**1400** - elektrodispečer

Na ovládacom paneli vozidlovej rádiostanice (CAB rádio) na základnej obrazovke sú skrátene voľby definované pod tlačidlami nasledovne :

[1] – voľba 1200

[2] – voľba 1300

[↻] – (piktogram blesk) – voľba 1400

## 2.2. Typ volania - CT 2 Funkčné číslo vlaku

Zostavenie funkčného čísla vlaku:

$$\text{FN} = 2 + \text{číslo vlaku} + \text{FC}$$

**číslo vlaku** (od 5 do 8 číslic)

- **5 číslic** - ak je aktuálne číslo vlaku podľa GVD kratšie ako 5 číslic, doplní sa pred číslo vlaku príslušný počet „0“
- **6 číslic** - ak ide o násled, číslo vlaku pozostáva zo šiestich číslic, pričom prvá číslica značí poradie následu 1, 2, (viď. tabuľku 1.)

**FC** – funkčný kód (2 číslice) podľa obslužného pracoviska, pracovnej funkcie (*vodič HKV, traťového stroja, vlakový personál, obslužné pracovisko - Tabuľka č.2*)

Funkčné číslo vlaku, vrátane FN vlakového personálu sa používa iba pre aktuálne zavedené vlaky! **Vodič HKV je povinný vykonať funkčnú registráciu FN do siete GSM-R SK a po ukončení jazdy toto FN odhlásiť zo systému (vykonať funkčnú deregistráciu)! Neodhlásenie funkčnej registrácie znemožňuje neskoršie použitie funkčného čísla ďalším účastníkom. To môže viesť k nesprávnej identifikácii vlaku a teda nežiaducej zámene volaného účastníka.**

## 2.3. Typ volania - CT 3 Funkčné číslo KV (HKV, traťový a údržbový stroj)

Funkčné číslo netreba registrovať v sieti GSM-R SK, je trvalo zapísané na SIM karte. Zostavenie funkčného čísla koľajového vozidla (HKV a traťový a údržbový stroj), ktoré je vybavené vozidlou mobilnou stanicou siete GSM-R SK :

$$\text{FN} = 3 + \text{EVN (UIN)} + \text{FC}$$

Typ volania **CT 3**

**EVN (UIN)** (8 číslic) využíva časť z EVN

**FC** – funkčný kód (2 číslice) podľa obslužného pracoviska (Tabuľka č.2)

Európske evidenčné číslo EVN pozostáva z 12 číslic so štruktúrou :

- |   |             |
|---|-------------|
| a/ Druh vozidla a označenie spôsobilosti pre interoperabilitu | - 2 číslice |
| b/ Krajina v ktorej je vozidlo registrované                   | - 2 číslice |
| c/ Technické charakteristiky (4 č.) a sériové číslo (3 č.)    | - 7 číslic  |
| d/ Kontrolná číslica  | - 1 číslica |

$$\text{EVN (UIN)} = \text{b} + \text{c (bez prvej číslice)} - 8 \text{ číslic z EVN}$$

napr. pre HKV s evidenčným číslom EVN = 92 56 1752 046 – 3

je EVN (UIN) = 56 752 046, CT=3, FC = napr.01

a výsledné FN = 3 56752046 01

napr. pre traťové a údržbové stroje

MVTV 02-11 má EVN = 99 56 9 484211 - 4 , potom FN = 3 56484211 01

MUV 69-038 má EVN = 99 56 9 628038 – 8 , potom FN = 3 56628038 01

## **2.4. Typ volania - CT 4 Funkčné číslo vozňa**

Zostavenie funkčného čísla koľajového vozidla – vozňa :

$$\text{FN} = 4 + \text{EVN (UIN)} + \text{FC}$$

Typ volania **CT 4**

**EVN (UIN)** (8 číslic) časť z EVN – ako v bode 2.3

**FC** – funkčný kód (2 číslice) podľa obslužného pracoviska (Tabuľka č.2)

## **2.5. Typ volania - CT 5 Skupinové hovory**

Mobilná sieť GSM-R SK umožňuje dva druhy skupinových hovorov pre účastníkov zaradených do hovorových skupín definovaných v príslušnej geografickej oblasti (podľa BTS). Zaradenie účastníkov do jednotlivých hovorových skupín je uvedené na SIM karte. Vyvolanie hovorových skupín a prihlásenie účastníkov sa uskutočňuje prostredníctvom menu a tlačidiel mobilného telefónu, resp. pevného dispečerského terminálu.

### **a./ Jednosmerný skupinový hovor VBS (Voice Broadcast Service) - CT 51**

Umožňuje jednostrannú hlasovú komunikáciu (spojenie) definovanej skupiny účastníkov v danej oblasti. Iniciátor (zvolávateľ) skupinového hovoru zvolá účastníkov danej skupiny prostredníctvom menu v mobilnom telefóne tak, že vyberie skupinové volanie, zvolí typ skupinového hovoru VBS a číslo požadovanej skupiny. Účastníkom volanej skupiny je signalizovaný skupinový hovor, ktorý následne prijímu. Rozprávať môže iba iniciátor hovoru a ostatní počúvajú bez možnosti odpovedať. Zrušiť vyvolanú hovorovú skupinu môže iba iniciátor, alebo dispečer/výpravca, ak je členom skupinového hovoru.

V skutočnosti je konkrétny VBS hovor vytvorený nasledovne

**51 + číslo oblasti + číslo skupiny**

napr. 51 11000 151

**51** -Typ volania CT 51 = VBS

**Číslo oblasti** (príslušné BTS, traťový úsek) – napr. **11000**

**Číslo skupiny** v danej oblasti - napr. **151**

### **b./ Obojsmerný skupinový hovor VGCS (Voice Group Call Service) – CT 50**

Umožňuje obojsmernú hlasovú komunikáciu definovanej skupiny účastníkov v riadenom režime v danej oblasti (úseku). Iniciátor (zvolávateľ) skupinového hovoru zvolá účastníkov danej skupiny prostredníctvom menu v mobilnom telefóne tak, že vyberie skupinové volanie, zvolí typ skupinového hovoru VGCS a číslo požadovanej skupiny. Účastníkom vybranej skupiny je signalizovaný skupinový hovor, do ktorého sa prihlásia prijatím hovoru. V tomto skupinovom hovore môže hovoriť iba jeden účastník po zatlačení tlačidla hovoru a ostatní iba počúvajú. Po uvoľnení tlačidla môže obdobným spôsobom hovoriť ďalší účastník.

V skutočnosti je konkrétny VGCS hovor vytvorený nasledovne

**50 + číslo oblasti + číslo skupiny**

napr. 50 11000 383

**50** -Typ volania CT 50 = VGCS

**Číslo oblasti** (príslušné BTS, traťový úsek) – napr. **11000**

**Číslo skupiny** v danej oblasti - napr. **383**

V sieti GSM-R SK môže dopravný zamestnanec použiť skupinový hovor pre **skupinu 200** (všetky vlaky v oblasti), čím sa spojí so všetkými koľajovými vozidlami prihlásenými v sieti GSM-R SK nachádzajúcimi sa v oblasti svojej pôsobnosti. Spojenie bude vytvorené so všetkými vozidlami bez ohľadu na funkčnú registráciu vlaku (CT 2).

**c./ Hovorové skupiny**

Hovorové skupiny sú vytvorené z účastníkov siete GSM-R SK, ktorí majú na svojej SIM karte uložené príslušné čísla skupín, do ktorých sa môžu prihlásiť, resp. zúčastniť sa daného skupinového hovoru v danej geografickej oblasti.

Hovorové skupiny sú vytvárané najmä pre súčinnosť zamestnancov podľa odvetvia, v rámci infraštruktúry, pre nehodové udalosti, výlukové práce, ale aj pre súčinnosť pri riadení prevádzky na dráhe.

Pri voľbe skupín na pevnom dispečerskom terminály sa prostredníctvom tlačidiel volí druh skupinového volania, oblasť kde má byť uskutočnený skupinový hovor a číslo príslušnej hovorovej skupiny. U mobilných telefónov netreba voliť oblasť, je daná pozíciou, kde sa účastník nachádza (pod ktorou BTS).

Špeciálnym skupinovým hovorom VBS je **núdzové volanie (EMERGENCY CALL)** skupina č. **299** pre danú oblasť (úsek). Pre núdzové volanie sa využíva samostatné tlačidlo, pričom definovaní účastníci (uvedené na SIM karte) sú automaticky prihlásení do tejto špeciálnej hovorovej skupiny. Hovorovú skupinu ruší ten kto ju vyvolal.

**2.6. Typ volania - CT 6 Skupinové hovory posunu a údržby**

Zatiaľ nevyužívané.

**2.7. Typ volania - CT 7 Dispečerské terminály GSM-R SK**

Zoznam účastníckych čísiel pevných a mobilných dispečerských terminálov (výpravca, výpravca DOT, elektrodíspečer) je uvedený v Prílohe č.2.

Účastnícke číslo bolo odvodené od typu volania CT7, oblasti a funkčného kódu FC, podľa pracoviska (Tabuľka č.2) .

napr. **7 11001 01**

## Funkčné čísla pevných a mobilných dispečerských terminálov

Pevný dispečerský terminál	pracovisko	Funkčné číslo	Číslo oblasti	pozn.
Bratislava-Nové Mesto	RaDC GSM-R	7 10000 01	10000	
Bratislava-Nové Mesto	RaDC GSM-R	-----	-----	
Bratislava hlavná stanica	Výpravca 1 - panelový	7 11001 01	11001	
Bratislava hlavná stanica	Výpravca 2 - traťový	7 11001 02	11001	
Bratislava predmestie	Výpravca	7 11006 23	11006	
Bratislava-Petržalka	Výpravca	7 11004 01	11004	
RSE Bratislava	ED 1 /BA-NZ/	7 13000 03	13000	
RSE Bratislava	ED 2 /BA+Lamač-DNV/	7 11000 03	11000	
RSE Bratislava	ED 3 /BA-Leopoldov/	7 12000 03	12000	
Bratislava východ St.5	PV "A" /Rača-Vinohrady/	7 11002 02	11002	
Bratislava východ St.5	PV "B" /BA Východ/	7 11001 23	11001	
Bratislava východ St.5	PV "C" /Močiar-Vajnory/	7 11006 02	11006	
Bratislava východ St.5	TV I /Vinohrady-Rača, trať smer Trnava/	7 11002 01	11002	
Bratislava východ St.5	TV II /Vajnory-Močiar, trať smer Galanta/	7 11006 01	11006	
CRD Trnava	DOT III /Rača-TT/	7 12001 01	12001	
CRD Trnava	DOT II "TT" /TT/	7 12002 01	12002	
CRD Trnava	DOT I /TT-NMnV/	7 12003 01	12003	
CRD Trnava	DOT IV /vedúci zmeny/	7 12002 02	12002	
PD Trnava	PD 1 /BA-NZ/	7 13000 21	13000	
PD Trnava	PD 2 /BA-Kúty/	7 11000 21	11000	
PD Trnava	PD 3 /BA-NMnV/	7 12000 21	12000	
KD Trnava	KD	7 12000 22	12000	
CRD Púchov	DOT I /PU-Dubnica nad Váhom/	7 12007 01	12007	
CRD Púchov	DOT II /Tr. Teplá-NMnV/	7 12006 01	12006	
CRD Púchov	DOT III /PU-ZA/	7 12008 01	12008	
CRD Púchov	Vedúci smeny	7 12006 02	12006	
CRD Púchov	Rezerva	-----	-----	
Ústredné stavadlo Čadca	Výpravca 1	7 12702 01	12702	
Ústredné stavadlo Čadca	Výpravca 2	7 12702 02	12702	
Ústredné stavadlo Žilina	Výpravca 1	7 12010 01	12010	
Ústredné stavadlo Žilina	Výpravca 2	7 12010 02	12010	
PD Žilina	PD 1 /CA-ZA-Vrútky/	7 12700 21	12700	
PD Žilina	PD 2 /ZA-NMnV/	7 12011 21	12020	
PD Žilina	KD	7 12010 22	12010	
RSE Žilina	ED 1 /CA-ZA-Vrútky/	7 12700 03	12700	
RSE Žilina	ED 2 /ZA-NMnV/	7 12011 03	12020	
Bernolákovo	výpravca	7 13001 01	13001	
Senec	výpravca	7 13002 01	13002	
Sládkovičovo	výpravca	7 13003 01	13003	
Galanta	dispozičný výpravca	7 13004 01	13004	
Šaľa	výpravca	7 13005 01	13005	po ukončení stavby
Trnovec nad Váhom	výpravca	7 13006 01	13006	
Tvrdošovce	výpravca	7 13007 01	13007	

Palárikovo	výpravca	7 13008 01	13008	
Nové Zámky	výpravca riadiaci dopravu	7 13010 01	13010	
Bratislava-Nové Mesto	výpravca riadiaci dopravu	7 11003 01	11003	
Nové Mesto nad Váhom	výpravca riadiaci dopravu	7 12004 01	12004	
Bratislava-Lamač	výpravca	7 11007 01	11007	
Devínska Nová Ves	výpravca riadiaci dopravu	7 11005 01	11005	
Bratislava ÚNS	výpravca	7 11008 01	11008	

Prenosný dispečerský terminál	pracovisko	Funkčné číslo	Číslo oblasti	pozn.
Bratislava-Nové Mesto	RaDC GSM-R	7 10000 11	10000	
Krásno nad Kysucou	dopravná kancelária	7 12702 11	12702	
Kysucké Nové Mesto	dopravná kancelária	7 12701 11	12701	
Žilina zriad. stanica	dopravná kancelária	7 12010 11	12010	
Dolný Hričov	dopravná kancelária	7 12009 11	12009	
Bytča	dopravná kancelária	7 12008 11	12008	
Považská Bystrica	dopravná kancelária	7 12008 13	12008	
Ilava	dopravná kancelária	7 12006 13	12006	
Ladce	dopravná kancelária	7 12007 11	12007	
Dubnica nad Váhom	dopravná kancelária	7 12006 11	12006	
Trenčianska Teplá	dopravná kancelária	7 12006 12	12006	
Trenčín	dopravná kancelária	7 12005 11	12005	
Zlatovce	dopravná kancelária	7 12005 12	12005	
Trenčianske Bohuslavice	dopravná kancelária	7 12005 13	12005	
Nové Mesto nad Váhom	dopravná kancelária	7 12004 11	12004	
Bratislava-Nové Mesto	dopravná kancelária	7 11003 11	11003	
Bratislava ÚNS	dopravná kancelária	7 11003 12	11003	
Rusovce	dopravná kancelária	7 11004 11	11004	
Bratislava-Lamač	dopravná kancelária	7 11005 12	11005	
Devínska Nová Ves	dopravná kancelária	7 11005 11	11005	
Bratislava-Vajnory	dopravná kancelária	7 11006 11	11006	
Bratislava Východ St2	dopravná kancelária	7 11006 12	11006	
Bernolákovo	dopravná kancelária	7 13001 11	13001	
Senec	dopravná kancelária	7 13002 11	13002	
Sládkovičovo	dopravná kancelária	7 13003 11	13003	
Galanta	dopravná kancelária	7 13004 11	13004	
Galanta	vonkajší výpravca	7 13004 12	13004	
Šaľa	dopravná kancelária	7 13005 11	13005	
Trnovec nad Váhom	dopravná kancelária	7 13006 11	13006	
Palárikovo	dopravná kancelária	7 13007 12	13007	
Nové Zámky	dopravná kancelária	7 13010 11	13007	



## Oblasti pre núdzové volanie

<b>Oblasti riadenia dopravy</b>		
<b>Číslo oblasti</b>	<b>BTS ohraničujúce danú oblasť (od – do)</b>	<b>Dopravný zamestnanec v lokalite</b>
12702	Svrčinovec- št. hranica SR/ČR - Krásno nad Kysucou	Čadca, Krásno nad Kysucou
12701	Krásno nad Kysucou - Kysucké Nové Mesto	Krásno nad Kysucou, Kysucké Nové Mesto
12010	Kysucké Nové Mesto – Žilina- zriad. stanica	Kysucké Nové Mesto, Žilina ÚS, Žilina zriad.st., D. Hričov
12009	Horný Hričov - Bytča	D. Hričov, Bytča, CRD Púchov DOT III
12008	Bytča - Púchov	Bytča, Pov. Bystrica, CRD Púchov DOT III
12007	Púchov – Dubnica n. Váhom	CRD Púchov DOT I, Ladce, Ilava, Dubnica n. Váhom
12006	Dubnica n. Váhom - Trenčín	CRD Púchov DOT II, Dubnica n. Váhom, T. Teplá, Trenčín
12005	Trenčín - tunel Turecký vrch (juh)	Trenčín, Zlatovce, T.Bohuslavice, CRD Púchov DOT II
12004	Tunel Turecký vrch (sever) - Horná Streda	Nové Mesto nad Váhom
12003	Potvorice - Trnava	CRD Trnava
12002	Brestovany - Cífer	CRD Trnava
12001	Trnava – Bratislava- Rača	CRD Trnava
11002	Svätý Jur - Bratislava hl. stanica	Bratislava vých. St5 TV I, TV II
11001	Bratislava-Lamač Bratislava hl. stanica Bratislava -Vajnory	Bratislava hl.st., Bratislava predmestie, Bratislava vých. St5, Bratislava-Nové Mesto
11003	Bratislava - Nové Mesto Bratislava ÚNS Bratislava- Petržalka	Bratislava-Nové Mesto, Bratislava ÚNS
11004	Bratislava ÚNS Bratislava- Petržalka Rusovce	Bratislava ÚNS, Bratislava- Petržalka, Rusovce
11005	Bratislava- tunel - Devínska Nová Ves	Bratislava-Lamač, Devínska Nová Ves
11006	Bernolákovo - Bratislava-Nové Mesto	Bratislava vých. St5, Bratislava vých. St2, Bratislava-Vajnory, Bratislava predmestie
13001	Bratislava- Vajnory - Senec	Bernolákovo
13002	Bernolákovo - Sládkovičovo	Senec
13003	Senec - Galanta	Sládkovičovo
13004	Sládkovičovo - Šaľa	Galanta
13005	Galanta - Trnovec	Šaľa

<b>13006</b>	Šaľa - Tvrdošovce	Trnovec nad Váhom
<b>13007</b>	Trnovec - Nové Zámky	Tvrdošovce, Palárikovo, Nové Zámky

<b>Oblasti elektrodispečerov</b>		
<b>číslo oblasti</b>	<b>BTS ohraničujúce danú oblasť (od – do)</b>	<b>elektrodispečer</b>
<b>13000</b>	Nové Zámky - Bratislava- Vajnory	RSE Bratislava
<b>11000</b>	Devínska Nová Ves Bratislava Lamač  Bratislava- tunel  Bratislava hl. stanica Bratislava - Vinohrady Bratislava - Nové Mesto Bratislava ÚNS Bratislava- Petržalka Rusovce	RSE Bratislava
<b>12000</b>	Bratislava - Rača - Leopoldov	RSE Bratislava
<b>12020</b>	Drahovce - Žilina	RSE Žilina
<b>12700</b>	Brodno - Svrčinovec - št. hranica SR/ČR	RSE Žilina



**ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
**OBLASTNÉ RIADITEĽSTVO TRNAVA**  
**SEKCIA OZNAMOVACEJ A ZABEZPEČOVACEJ TECHNIKY**  
Sládkovičova 2, 920 41 Leopoldov

## Žiadosť o vydanie

### neverejného mobilného zariadenia GSM R a SIM karty \*

v zmysle prevádzkového poriadku GSM R č.j.....

Organizácia: Organizačná jednotka:	
Odbor / Sekcia / Oddelenie/Pracovisko:	
Nákladové stredisko:	
Titul, meno a priezvisko:	
Funkčné zaradenie:	
Osobné číslo :	
Kontaktné telefónne číslo:	
Kontaktný email:	
Presná fakturačná adresa:	
Požadovaný typ telefónu – GPH, OPH:	
Vydanie SIM:	
Stručné zdôvodnenie požiadavky(účel)	
Ak je mobilný telefón (SIM) určený pre KV treba uviesť: - druh KV - evidenčné číslo EVN	

\* - nehodiace sa prečiarknuť

Schvaľuje (prednosta / riaditeľ):

Meno:

Dňa:

Podpis a pečiatka:





**ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
**OBLASTNÉ RIADITEĽSTVO TRNAVA**  
**SEKCIA OZNAMOVACEJ A ZABEZPEČOVACEJ TECHNIKY**  
Sládkovičova 2, 920 41 Leopoldov

## **PREBERACÍ PROTOKOL**

**o prebraní neverejného mobilného zariadenia GSM R vrátane príslušenstva**  
**a SIM karty \***

v zmysle Prevádzkového poriadku GSM R SK č. j. ....

Organizácia:	
Organizačná jednotka: Pracovisko:	
Titul, meno a priezvisko:	
Funkčné zaradenie:	
Osobné číslo :	
Kontaktné telefónne číslo:	

Svojim podpisom potvrdzujem prevzatie neverejného mobilného zariadenia GSM R s príslušenstvom a SIM kartu\* pre služobné účely a to nasledovne:

Mobilný telefón GSM-R – typ:	
Výrobné číslo mobilného telefónu:	
Účastnícke číslo GSM-R SK/ Funkčné číslo (ak je uvedené na SIM):	
Výrobné číslo SIM karty:	
Ďalšie príslušenstvo (nabíjačka, dokovacia stanica...):	
Návod na obsluhu:	
Poznámka:	

\*-nehodiace sa prečiarknuť

Zamestnanec (Účastník mobilnej siete GSM-R SK), ktorému bol mobilný telefón a SIM karta pridelené k obsluhu, zodpovedá za toto zariadenie a dodržiavanie ustanovení Prevádzkového poriadku GSM-R SK. V prípade, že zamestnancovi zaniká nárok na pridelenie mobilnej stanice, alebo SIM karty, resp. dôjde ku zmene účastníka (zamestnanec, pracovisko) postupuje sa v zmysle Prevádzkového poriadku GSM-R SK, časti III. A IV. Nepoužívaná SIM karta musí byť vrátená na pracovisko SMSÚ OZT GSM-R (RaDC GSM-R Bratislava ŽST Bratislava - Nové Mesto).

V Bratislave dňa: .....

Za OR Trnava odovzdal:  
(meno a priezvisko, pečiatka )

Za objednávateľa prevzal:  
(meno a priezvisko)





**ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
**OBLASTNÉ RIADITEĽSTVO TRNAVA**  
**SEKCIA OZNAMOVACEJ A ZABEZPEČOVACEJ TECHNIKY**  
Sládkovičova 2, 920 41 Leopoldov

## PREBERACÍ PROTOKOL

**o vrátení / výmene neverejného mobilného zariadenia GSM R vrátane príslušenstva**  
**alebo SIM karty\***

v zmysle Prevádzkového poriadku GSM R SK č. j. ....

Organizácia:	
Organizačná jednotka: Pracovisko:	
Titul, meno a priezvisko:	
Funkčné zaradenie:	
Osobné číslo :	
Kontaktné telefónne číslo:	

Svojim podpisom potvrdzujem odovzdanie pôvodného a prevzatie iného mobilného zariadenia GSM R s príslušenstvom alebo SIM kartu\* pre služobné účely a to nasledovne:

Typ vráteného mobilného telefónu a príslušenstva:	
Výrobné číslo vráteného mobilného telefónu:	
Účastnícke číslo GSM-R SK vrátenej SIM:	
Výrobné číslo vrátenej SIM karty:	
Typ prevzatého nového mobil. telefónu:	
Výrobné číslo nového mobil. telefónu:	
Účastnícke číslo GSM-R SK/Funkčné číslo novej SIM karty:	
Výrobné číslo novej SIM karty:	
Ďalšie príslušenstvo:	
Návod na obsluhu mobilného telefónu:	
Poznámka (dôvod vrátenia / výmeny):	

\*- nehodiace sa prečiarknuť

Zamestnanec (Účastník mobilnej siete GSM-R SK), ktorému boli mobilný telefón a SIM karta pridelené k obsluhu, zodpovedá za toto zariadenie a dodržiavanie ustanovení Prevádzkového poriadku GSM-R SK. V prípade, že zamestnancovi zaniká nárok na pridelenie mobilnej stanice, alebo SIM karty, resp. dôjde ku zmene účastníka (zamestnanec, pracovisko) postupuje sa v zmysle Prevádzkového poriadku GSM-R SK, časti III. A IV. Nepoužívaná SIM karta musí byť vrátená na pracovisko SMSÚ OZT GSM-R (RaDC GSM-R Bratislava ŽST Bratislava - Nové Mesto).

V Bratislave dňa: .....

Za OR Trnava prevzal/vymenil:

Za objednávateľa vrátil/ nové prevzal:

