



Správa železniční dopravní cesty

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**

**SŽDC
T7**

Rádiový provoz

Schváleno generálním ředitelem SŽDC
dne: 26. dubna 2016
č.j.: S 2938/2016-SŽDC-TÚDC

Účinnost od 24. května 2016

Počet listů: 18
Počet příloh: 4
Počet listů příloh: 3

Úroveň přístupu „A“

Gestorský útvar:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Technická ústředna dopravní cesty Malletova 10/2363 190 00 Praha 9
Ukládací znak:	01.3.1
Náklad:	Vydáno pouze v elektronické podobě
Rok vydání:	2016

OBSAH

ZÁZNAM O ZMĚNÁCH	4
ROZSAH ZNALOSTÍ	5
SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK.....	6
ČÁST PRVNÍ	9
ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ	9
Úvodní ustanovení	9
Názvosloví.....	9
Obecná ustanovení	11
ČÁST DRUHÁ	12
ORGANIZACE RÁDIOVÉHO PROVOZU.....	12
Operatéri radiostanic	12
Vrchní kontrolní operatér SŽDC	12
Kontrolní operatér techniky	13
Kontrolní operatér obsluhy dráhy	14
Kontrolní operatér regionu.....	15
Kontrolní operatér dopravce	16
Kontrolní operatér provozovatele dráhy	18
Hlavní operatér	19
Odpovědný operatér	20
Provozní operatér.....	20
ČÁST TŘETÍ.....	21
RÁDIOVÉ STANICE A VYUŽÍVÁNÍ KMITOČTŮ	21
Zřizování radiostanic	21
Využívání kmitočtů	22
Provozování rádiových sítí	23
Obsluha rádiových stanic	24
Zkoušky a školení	24
Údržba a opravy	26
ČÁST ČTVRTÁ.....	26
ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ	26
SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY	27
PŘÍLOHY	29
Příloha 1 - Kmitočtové spektrum rádiového provozu na železnici	31
Příloha 2 - Rozdělení rádiových sítí.....	32
Příloha 3 - Hierarchie operatérů.....	34
Příloha 4 - Volací značky radiostanic pro pásmo VHF 150 MHz na ŽDC	35

ZÁZNAM O ZMĚNÁCH

[illegible]

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organizace	Pracovní činnosti	Znalost
GŘ SŽDC a organizační jednotky SŽDC	Zaměstnanci zabývající se provozováním dráhy a drážní dopravy, zajišťováním provozuschopnosti železniční dopravní cesty, organizováním a řízením drážního provozu na železniční dopravní cestě, předpisovou a normotvornou činností v oblasti tvorby rádiového prostředí	úplná
Dopravci, kteří používají železniční dopravní cestu provozovanou SŽDC a využívající rádiové kmitočty určené pro železniční dopravu i mimo ŽDC	Zaměstnanci zabývající se organizací a kontrolní činností rádiového prostředí v oblasti působnosti provozování drážní dopravy	úplná
Provozovatelé ostatních drah mimo ŽDC využívající rádiové kmitočty určené pro železniční dopravu	Zaměstnanci zabývající se organizací a kontrolní činností rádiového prostředí v oblasti působnosti provozování dráhy	úplná
Provozní operátér	Zaměstnanci využívající rádiové kmitočty určené pro železniční dopravu	úplná: články 1-35, 78-89, 103-116, příloha č. 2, 4 informativní: články 39-74, 93-99, 120 příloha č. 1, 3

SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK

CPS	Cizí právní subjekt
ČTÚ	Český telekomunikační úřad
e.r.p.	Vyzářený vysokofrekvenční (VF) výkon
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovací systém
GPRS	Datová komunikace pomocí paketů v systému GSM-R
GSM-R	Globální systém mobilní komunikace – železniční varianta
HLO	Hlavní operátor
HV	Hnací vozidlo, případně řídící vůz vybavený VR nebo jejím ovládacím terminálem
HZS SŽDC	Hasičský záchranný sbor SŽDC
KOD	Kontrolní operátor dopravce
KOO	Kontrolní operátor obsluhy dráhy
KOP	Kontrolní operátor provozovatele dráhy
KOR	Kontrolní operátor regionu
KOT	Kontrolní operátor techniky
MRS	Místní rádiové sítě
ODO	Odpovědný operátor
OSPD	Organizační složka SŽDC, odpovídající za provozuschopnost dráhy
OSŘP	Organizační složka SŽDC, odpovídající za řízení provozu
OVKS	Oprávnění k využívání kmitočtů a sítí
OZR	Oprávnění ke zřízení radiostanic
PMD	Posun mezi dopravami
PR	Přenosná radiostanice
PRO	Provozní operátor
PŘRS	Provozní řád rádiových sítí
RBC	RadioBlock Center - zabezpečovací ústředna v systému ETCS
ROV	Rozkaz o výluce
SHV	Speciální hnací vozidlo
SIM-karta	Identifikační karta sloužící pro identifikaci účastníka v mobilní síti
SMV	Síť manipulace vlaku
SMS	Služba krátkých textových zpráv
SPZ	Síť přepravního zabezpečení

SRD	Traťová rádiová síť v pásmu 450 MHz
SRV	Traťová rádiová síť v pásmu 150 MHz
STE	Síť technologická
STZ	Síť technického zabezpečení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TNŽ	Technická norma železnice
TOS	Technická operativní síť
TRS	Traťové rádiové sítě (nejedná se o označení rádiového systému, ale druhu rádiových sítí)
TÚDC	Technická ústředna dopravní cesty, organizační jednotka SŽDC
VKO	Vrchní kontrolní operátor
VOS	Všeobecná operativní síť
VR	Vozidlová radiostanice
ZR	Základnová radiostanice
ŽDC	Železniční dopravní cesta provozovaná SŽDC
ZDD	Základní dopravní dokumentace

ČÁST PRVNÍ

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

Kapitola I

Úvodní ustanovení

1. Předpis SŽDC T7 „Rádiový provoz“ určuje pravidla pro zřizování a provozování radiostanic, které využívají kmitočty určené pro železniční dopravu a využívání kmitočtů určených pro železniční dopravu.
2. Předpis vychází ze zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, jakož i ze souvisejících vyhlášek a nařízení vlády, opatření ČTÚ a oprávnění vydaných ČTÚ, kterých je SŽDC držitelem.
3. Předpis upravuje podmínky provozování železničních rádiových sítí v pásmech 150 MHz, 450 MHz a 900 MHz.
4. Předpis je závazný pro všechny vlastníky, správce, provozovatele a uživatele rádiových zařízení užívající i pouze částečně kmitočty určené pro železniční dopravu.
5. Dnem účinnosti tohoto předpisu se zrušuje:
 - a) Předpis SŽDC (ČSD) T 7 Rádiový provoz, č. j. 55 872/92-0530 ze dne 25. 2. 1992, účinnost od 1. 4. 1993, včetně vydaných změn,
 - b) Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy č. 14/2010 „Statut kontrolního operátora rádiového provozu v rádiových sítích provozovaných Správou železniční dopravní cesty, státní organizací“, č. j. 59858/10-OAE v aktuálním znění.
6. Na doplňky.
7. Na doplňky.
8. Na doplňky.

Kapitola II

Názvosloví

9. **Provozní operátor** je osoba obsluhující radiostanici nebo její ovládací terminál.
10. **Kontrolní operátor** je osoba metodicky řídící činnost podřízených operátorů.
11. **Hlavní resp. odpovědný operátor** je osoba vykonávající dílčí činnosti kontrolních resp. hlavních operátorů.
12. **Simplexní provoz** je způsob rádiového provozu, kdy komunikace mezi účastníky může probíhat pouze střídavě, vždy jen v jednom směru.

13. Duplexní provoz je způsob rádiového provozu, kdy komunikace mezi účastníky může probíhat oběma směry současně.

14. Rádiová síť resp. rádiové sítě je soubor pevných a pohyblivých radiostanic a jejich příslušenství v dané lokalitě využívající shodné kmitočty, sloužících ke shodnému účelu a umožňujících radiotelefonní spojení případně i přenos kódovaných údajů a dat mezi účastníky této sítě resp. sítí v uzavřené pracovní oblasti.

15. Rádiové sítě podle účelu, oblasti použití a použitých zařízení jsou rozděleny na:

- a) Místní rádiové sítě (MRS) - jsou určeny pro rádiové spojení v dopravních a přilehlých částech mezistaničních úseků, mohou sloužit pro zajištění provozování dráhy a její provozuschopnosti, a to na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách.
- b) Traťové rádiové sítě (TRS) - jsou určeny pro spojení mezi strojvedoucími vlaků, PMD, osamělým pracovníkem nebo pracovní skupinou na trati s výpravčími nebo příslušným dispečerem.

16. Radiostanice je samostatný vysílač nebo přijímač nebo případně kombinace vysílače a přijímače, jež tvoří konstrukční nebo funkční celek s příslušným ovládacím a napájecím zařízením.

17. Základnová radiostanice je pevná radiostanice určená k rádiovému spojení s pozemními pohyblivými radiostanicemi.

18. Pohyblivé radiostanice se dělí na:

- a) vozidlová radiostanice - radiostanice určená pro provoz v kolejových a pozemních dopravních prostředcích,
- b) přenosná radiostanice - radiostanice určená k provozu při nošení jednou osobou.

19. Rádiová oblast je definované území (např. trať, traťový úsek, dopravní, vlečka) na kterém jsou rádiové sítě navrhovány, projektovány a provozovány společně.

20. Kmitočtové plánování (kmitočtový plán) je územní rozložení vybraného počtu kmitočtů a selektivních voleb z určitého pásma sledující jejich hospodárné využití v železničních rádiových sítích a jednotlivých rádiových oblastech.

21. Železniční dopravou se rozumí činnosti související s provozováním dráhy a provozováním drážní dopravy.

22. Využívání kmitočtů určených pro železniční dopravu se rozumí využívání kmitočtů uvedených v platném individuálním oprávnění, jehož držitelem je SŽDC na ZR. Na pohyblivých radiostanicích jsou kmitočty určené pro železniční dopravu

využívány na základě buď individuálního oprávnění ČTÚ pro SŽDC nebo všeobecného oprávnění ČTÚ, ale vždy na základě OVKS vydaného KOT.

23. Částečné využívání kmitočtů určených pro železniční dopravu je v případech, když na radiostanici jsou využívány i další kmitočty na základě jiných individuálních oprávnění.

24. Na doplňky.

25. Na doplňky.

26. Na doplňky.

Kapitola III

Obecná ustanovení

27. Místní a traťové rádiové sítě pro účely železniční dopravy jsou z hlediska provozních a technických parametrů, použití, charakteristik a vlastností definovány v tabulkách č. 1 a 2 v přílohách tohoto předpisu.

28. Místní a traťové rádiové sítě pro účely železniční dopravy mohou být provozovány jen na kmitočtech určených k využívání pro tento účel. Tyto kmitočty mohou být využívány i pro modulaci a ovládání rádiových zařízení určených pro železniční dopravu.

29. Držitelem individuálního oprávnění k využívání kmitočtů pro účely železniční dopravy, které vydává ČTÚ, je SŽDC.

30. Kmitočty pro jednotlivé uživatele nebo provozovatele rádiových sítí na ŽDC přiděluje TÚDC, včetně zajištění jejich kmitočtové koordinace. Toto platí i pro ostatní uživatele kmitočtů určených ČTÚ pro účely železniční dopravy uvedených v příloze č. 1 tohoto předpisu.

31. Kmitočtové koordinační řízení se sousedními státy zajišťuje ČTÚ na základě požadavku SŽDC.

32. Vypracování kmitočtového plánu pro všechny uživatele a provozovatele kmitočtů určených k využívání pro účely železniční dopravy zajišťuje SŽDC na základě jejich žádosti.

33. Projektová dokumentace staveb obsahujících rádiová zařízení na ŽDC musí splňovat TNŽ a TKP a musí být projednána s KOT, KOR a schválena SŽDC. Toto platí i pro ostatní rádiová zařízení, která využívají kmitočty určené pro účely železniční dopravy.

34. Zřizování a provoz rádiových sítí musí být v souladu s kmitočtovým plánem SŽDC.

35. V rádiovém provozu na ŽDC je dovoleno používat pouze výrobky včetně komponentů, které byly schváleny k použití na ŽDC podle Směrnice SŽDC č. 34.

Toto omezení platí i pro pevné a pohyblivé radiostanice používající i pouze částečně kmitočty určené pro železniční dopravu.

- 36. Na doplňky.
- 37. Na doplňky.
- 38. Na doplňky.

ČÁST DRUHÁ

ORGANIZACE RÁDIOVÉHO PROVOZU

Kapitola I

Operatéři radiostanic

39. Pro zajišťování rádiového provozu na kmitočtech určených pro železniční dopravu a pro koordinaci činnosti organizací zúčastněných na rádiovém provozu na těchto kmitočtech se zřizují funkce:

- a) vrchní kontrolní operátor SŽDC (dále „VKO“),
- b) kontrolní operátor techniky (dále „KOT“),
- c) kontrolní operátor obsluhy dráhy (dále „KOO“),
- d) kontrolní operátor regionu (dále „KOR“),
- e) kontrolní operátor dopravce (dále „KOD“),
- f) kontrolní operátor provozovatele dráhy (dále „KOP“),
- g) hlavní operatéři (dále „HLO“),
- h) odpovědní operatéři (dále „ODO“),
- i) provozní operatéři (dále „PRO“).

- 40. Na doplňky.
- 41. Na doplňky.
- 42. Na doplňky.

Kapitola II

Vrchní kontrolní operátor SŽDC

43. Vrchní kontrolní operátor SŽDC (VKO) se zřizuje v úseku provozuschopnosti dráhy Generálního ředitelství SŽDC na základě pověření náměstkem GŘ pro provozuschopnost dráhy na návrh ředitele odboru automatizace a elektrotechniky (O14).

44. Vrchní kontrolní operátor SŽDC ve vztahu ke kontrolním operátorům:

- a) metodicky řídí jejich činnost,
- b) podle potřeby organizuje jejich porady,

- c) spolupracuje s ostatními složkami SŽDC při tvorbě a aktualizaci legislativních a metodických dokumentů vztahujících se k rádiovým sítím, koordinuje využívání rádiových sítí s ohledem na jejich optimální technické a ekonomické využití.

45. Na doplňky.

46. Na doplňky.

47. Na doplňky.

Kapitola III

Kontrolní operátor techniky

48. Kontrolní operátor techniky (KOT) se zřizuje při Technické ústředně dopravní cesty na základě pověření ředitele odboru automatizace a elektrotechniky (O14) na návrh ředitele TÚDC.

49. Kontrolní operátor techniky:

- a) je metodicky podřízen vrchnímu kontrolnímu operátorovi SŽDC,
- b) koordinuje a kontroluje rádiový provoz na ŽDC a ostatních uživatelů a provozovatelů rádiových sítí na kmitočtech určených pro účely železniční dopravy,
- c) zajišťuje kmitočtové plánování a zpracování kmitočtových plánů,
- d) zajišťuje zpracování podkladů pro jednání s ČTÚ spojených s přidělováním a využitím kmitočtů,
- e) spolupracuje s institucemi a právními subjekty ve věci zřizování a provozování radiostanic ve své působnosti,
- f) podílí se na schvalování dokumentací pro zřizování ZR,
- g) spolupracuje s udržující organizací a s ČTÚ při vyhledávání a odstraňování zdrojů škodlivých interferencí v rádiovém spektru,
- h) koordinuje využívání rádiových sítí s ohledem na jejich optimální technické a ekonomické využití,
- i) organizuje přidělování kmitočtů, parametrů vysílání, volacích značek včetně selektivní volby a identifikace účastníků rádiového provozu na kmitočtech určených pro účely železniční dopravy a stanovuje případné další podmínky využívání těchto kmitočtů a zřizování radiostanic,
- j) zajišťuje organizaci vytyčování nepřenosných návěstidel „rádiovníků“ a předává závazné údaje o jejich kilometrické poloze potřebné pro zpracování do TTP,
- k) zajišťuje vydávání Oprávnění pro zřízení radiostanic (OZR) a Oprávnění k využívání kmitočtů a sítí (OVKS) určených pro železniční dopravu včetně jejich evidence,
- l) zajišťuje provádění diagnostiky rádiových sítí podle Směrnice SŽDC č. 35.

50. V obvodu své působnosti dále KOT:

- a) zajišťuje projednání dotazů a připomínek ve vztahu k možnostem využití rádiových sítí a obsluhy rádiových zařízení z hlediska platné metodiky SŽDC (viz www.szdc.cz/provozovani-drahy/radiove-site.html),
- b) zajišťuje evidenci ZR a jejich ovládacích terminálů provozovaných (i pouze částečně) na kmitočtech určených pro železniční dopravu,
- c) zajišťuje evidenci nepřenositelných návěstidel - „rádiovníků“.

51. Na doplňky.

52. Na doplňky.

53. Na doplňky.

Kapitola IV

Kontrolní operátor obsluhy dráhy

54. Kontrolní operátor obsluhy dráhy (KOO) se zřizuje v úseku řízení provozu Generálního ředitelství SŽDC na základě pověření náměstka GR pro řízení provozu na návrh ředitele odboru řízení provozu (O12).

55. Kontrolní operátor obsluhy dráhy:

- a) je metodicky podřízen vrchnímu kontrolnímu operátorovi SŽDC a je kontaktní osobou ve věci využívání rádiových kmitočtů a provozování rádiových sítí pro účely řízení a organizování drážní dopravy a provozuschopnosti dráhy na ŽDC,
- b) zkouší a vydává osvědčení o odborné způsobilosti a znalosti kontrolních operátorů regionu, kontrolních operátorů dopravců a kontrolních operátorů provozovatelů drah (KOR, KOD a KOP),
- c) vede seznam vydaných osvědčení pro KOR, KOD a KOP,
- d) koordinuje a kontroluje rádiový provoz v obvodu OSPD a OSŘP,
- e) metodicky řídí KOR,
- f) spolupracuje s KOD a KOP při organizaci provozu rádiových sítí pro zajištění obsluhy dráhy a provozuschopnosti dráhy,
- g) podle potřeby organizuje porady KOR.

56. V obvodu své působnosti dále KOO:

- a) zastupuje vrchního kontrolního operátora SŽDC ve vztahu k využívání rádiových kmitočtů a používání rádiových zařízení na ŽDC podle podmínek stanovených SŽDC,
- b) metodicky a organizačně se podílí na zavádění systému GSM-R v technologii obsluhy a provozuschopnosti dráhy,
- c) spolupracuje na vytváření a úpravách specifikací rádiových sítí, při ověřovacích provozech rádiových zařízení a zajišťuje přenos technických

specifikací vytvářených SŽDC v oblasti rádiové techniky do praktického využití při obsluze uvedeného zařízení na ŽDC,

- d) na základě podnětů nebo připomínek OSŘP a OSPD, případně provozovatelů drážní dopravy a provozovatelů drah, k provozu rádiových zařízení a sítí, projednává jejich řešení a to včetně možností využití a obsluhy rádiových zařízení a sítí z hlediska platné metodiky SŽDC,
- e) projednává připomínky a podněty KOR, KOD a KOP ve vztahu k optimalizaci využití rádiových sítí,
- f) spolupracuje s investičními složkami SŽDC na řešení otázek spojených s investiční činností SŽDC v oblasti rádiových sítí a jejich využívání pro obsluhu a provozuschopnost dráhy,
- g) spolupracuje se zaměstnanci OŘ, TÚDC a O14 při aktualizaci údajů souvisejících s rádiovým provozem v tabulkách TTP,
- h) koordinuje využívání rádiových sítí pro obsluhu dráhy s ohledem na jejich optimální technické a ekonomické využití,
- i) spolupracuje s útvary úseku provozuschopnosti GŘ SŽDC při tvorbě a aktualizaci legislativních a metodických dokumentů vztahujících se k rádiovým sítím,
- j) zajišťuje tvorbu Provozních řádů rádiových sítí pro provozování dráhy v rozsahu své působnosti,
- k) spolupracuje s KOD a KOP při tvorbě Provozních řádů rádiových sítí organizačních složek dopravců a provozovatelů drah.

57. Na doplňky.

58. Na doplňky.

59. Na doplňky.

Kapitola V

Kontrolní operátor regionu

60. Kontrolní operátor regionu (KOR) se zřizuje při oblastních ředitelstvích SŽDC.

61. Kontrolní operátor regionu:

- a) je po stránce využití rádiových sítí metodicky podřízen KOO,
- b) v dané oblasti zastupuje KOO,
- c) zkouší a vydává osvědčení o odborné způsobilosti a znalosti hlavních operátorů OSŘP a OSPD,
- d) vede seznam vydaných osvědčení pro hlavní operátory,
- e) koordinuje a kontroluje rádiový provoz v obvodu své působnosti OSPD a OSŘP.

62. V obvodu své působnosti dále KOR:

- a) zastupuje KOO ve vztahu k využívání rádiových kmitočtů a používání rádiových zařízení na dráze podle podmínek stanovených SŽDC,
- b) metodicky a organizačně se podílí na zavádění systému GSM-R v technologii obsluhy a provozuschopnosti dráhy,
- c) spolupracuje na vytváření a úpravách specifikací rádiových sítí, při ověřovacích provozech rádiových zařízení a zajišťuje přenos technických specifikací vytvářených SŽDC v oblasti rádiové techniky do praktického využití při obsluze uvedeného zařízení na ŽDC,
- d) na základě podnětů nebo připomínek OSŘP a OSPD, případně provozovatelů drážní dopravy a provozovatelů drah, k provozu rádiových zařízení a sítí, projednává jejich řešení a to včetně možností využití a obsluhy rádiových zařízení a sítí z hlediska platné metodiky SŽDC,
- e) spolupracuje s investičními složkami SŽDC na řešení otázek spojených s investiční činností SŽDC v oblasti rádiových sítí a jejich využívání pro obsluhu a provozuschopnost dráhy,
- f) koordinuje využívání rádiových sítí pro obsluhu a provozuschopnost dráhy s ohledem na jejich optimální technické a ekonomické využití,
- g) spolupracuje při tvorbě a aktualizaci legislativních a metodických dokumentů vztahujících se k rádiovým kmitočtům,
- h) spolupracuje se zaměstnanci OŘ, TÚDC a O14 při aktualizaci údajů souvisejících s rádiovým provozem v tabulkách TTP,
- i) spolupracuje s KOO při tvorbě Provozních řádů rádiových sítí pro obsluhu a provozuschopnost dráhy v rozsahu své působnosti,
- j) spolupracuje s KOD a KOP při tvorbě Provozních řádů rádiových sítí jejich organizačních složek, za obvod své působnosti zajišťuje předávání požadavků na přidělení kmitočtů a volacích značek pro rádiové sítě kontrolnímu operátoru techniky (KOT),
- k) na základě podkladů zasílaných TÚDC, vede evidence měřících protokolů TRS, GSM-R a OVKS, seznam a kilometrickou polohu návěstí pro radioprovoz ve svém obvodu, přehled umístění záznamových zařízení a seznam připojených linek, PR a ZR vč. jejich ovládacích terminálů pro analogové i digitální systémy.

63. Na doplňky.**64.** Na doplňky.**65.** Na doplňky.**Kapitola VI****Kontrolní operátor dopravce**

66. Kontrolní operátor dopravce (KOD) se zřizuje u provozovatele drážní dopravy, jeho činnost u SŽDC zajišťují KOR.

67. Kontrolní operátor dopravce je odborně způsobilý zaměstnanec dopravce, který:

- a) je metodicky podřízen vrchnímu kontrolnímu operátorovi SŽDC a je kontaktní osobou pro styk mezi SŽDC a provozovatelem drážní dopravy ve věci využívání rádiových kmitočtů a provozování rádiových sítí,
- b) zastupuje v organizaci provozovatele drážní dopravy vrchního kontrolního operátora SŽDC,
- c) zkouší a vydává osvědčení o odborné způsobilosti a znalosti hlavních operátorů organizačních složek vlastní organizace,
- d) vede seznam vydaných osvědčení pro hlavní operátory,
- e) metodicky řídí hlavní operátory organizačních složek vlastní organizace,
- f) spolupracuje s KOO, KOP a KOR při organizaci provozu rádiových sítí pro zajištění provozování dráhy a drážní dopravy.

68. V obvodu své působnosti dále KOD:

- a) zastupuje VKO a KOO SŽDC ve vztahu k využívání rádiových sítí a používání rádiových zařízení na kmitočtech určených pro železniční dopravu podle podmínek stanovených SŽDC,
- b) metodicky a organizačně spolupracuje se SŽDC na zavádění systému GSM-R v rámci vlastní organizace,
- c) spolupracuje na vytváření a úpravách specifikací rádiových sítí, ověřovacích prozovech rádiových zařízení a zajišťuje přenos technických specifikací vytvářených SŽDC v oblasti rádiové techniky do praktického využití při obsluze uvedeného zařízení na ŽDC,
- d) na základě podnětů nebo připomínek organizačních složek vlastní organizace k provozu rádiových zařízení a sítí projednává jejich řešení a to včetně možností využití a obsluhy rádiových zařízení a sítí z hlediska platné metodiky SŽDC,
- e) má povinnost na vyzvání spolupracovat s investičními složkami SŽDC na řešení otázek spojených s investiční činností SŽDC v oblasti rádiových kmitočtů a jejich využívání pro obsluhu a provozuschopnost dráhy,
- f) koordinuje využívání rádiových sítí vlastní organizace s ohledem na jejich optimální technické a ekonomické využití,
- g) spolupracuje se SŽDC při tvorbě a aktualizaci legislativních a metodických dokumentů vztahujících se k rádiovým sítím,
- h) zajišťuje tvorbu Provozních řádů rádiových sítí vlastní organizace,
- i) spolupracuje s KOO, KOP a KOR na tvorbě Provozních řádů rádiových sítí pro provozování dráhy a drážní dopravy,
- j) za obvod své působnosti zajišťuje předávání požadavků na přidělení kmitočtů a volacích značek pro rádiové sítě kontrolnímu operátoru techniky (KOT),
- k) vede evidence OZR, OVKS, ZR vč. jejich ovládacích terminálů pro analogové i digitální systémy ve vlastnictví nebo provozování vlastní organizace.

- 69. Na doplňky.
- 70. Na doplňky.
- 71. Na doplňky.

Kapitola VII

Kontrolní operátor provozovatele dráhy

72. Kontrolní operátor provozovatele dráhy (KOP) se zřizuje u provozovatele dráhy, jeho činnost u SŽDC zajišťují KOR.

73. Kontrolní operátor provozovatele dráhy je odborně způsobilý zaměstnanec provozovatele dráhy, který:

- a) je metodicky podřízen vrchnímu kontrolnímu operátorovi SŽDC a je kontaktní osobou pro styk mezi SŽDC a provozovatelem dráhy ve věci využívání rádiových kmitočtů a provozování rádiových sítí,
- b) zastupuje v organizaci provozovatele dráhy vrchního kontrolního operátora SŽDC,
- c) zkouší a vydává osvědčení o odborné způsobilosti hlavních operátorů organizačních složek vlastní organizace,
- d) vede seznam vydaných osvědčení pro hlavní operátory,
- e) metodicky řídí hlavní operátory organizačních složek vlastní organizace,
- f) spolupracuje s KOO, KOD a KOR při organizaci provozu rádiových sítí pro zajištění provozování dráhy a drážní dopravy.

74. V obvodu své působnosti dále KOP:

- a) zastupuje vrchního kontrolního operátora SŽDC ve vztahu k využívání rádiových sítí a používání rádiových zařízení na kmitočtech určených pro železniční dopravu podle podmínek stanovených SŽDC,
- b) metodicky a organizačně spolupracuje se SŽDC na zavádění systému GSM-R v rámci vlastní organizace,
- c) spolupracuje na vytváření a úpravách specifikací rádiových sítí, ověřovacích prozovech rádiových zařízení a zajišťuje přenos technických specifikací vytvářených SŽDC v oblasti rádiové techniky do praktického využití při obsluze uvedeného zařízení na provozované dráze,
- d) na základě podnětů nebo připomínek organizačních složek vlastní organizace k provozu rádiových zařízení a sítí projednává jejich řešení a to včetně možností využití a obsluhy rádiových zařízení a sítí z hlediska platné metodiky SŽDC,
- e) má povinnost na vyzvání spolupracovat s investičními složkami SŽDC na řešení otázek spojených s investiční činností SŽDC v oblasti rádiových kmitočtů a jejich využívání pro obsluhu a provozuschopnost dráhy,
- f) koordinuje využívání rádiových sítí vlastní organizace s ohledem na jejich optimální technické a ekonomické využití,

- g) spolupracuje se SŽDC při tvorbě a aktualizaci legislativních a metodických dokumentů vztahujících se k rádiovým sítím,
- h) spolupracuje se zaměstnanci OŘ, TÚDC a O14 při aktualizaci údajů souvisejících s rádiovým provozem v tabulkách TTP,
- i) zajišťuje tvorbu Provozních řádů rádiových sítí vlastní organizace,
- j) spolupracuje s KOO, KOD a KOR na tvorbě Provozních řádů rádiových sítí pro provozování dráhy a drážní dopravy,
- k) za obvod své působnosti zajišťuje předávání požadavků na přidělení kmitočtů a volacích značek pro rádiové sítě kontrolnímu operátoru techniky (KOT),
- l) vede evidence OZR, OVKS, ZR vč. jejich ovládacích terminálů pro analogové i digitální systémy ve vlastnictví nebo provozování vlastní organizace.

75. Na doplňky.

76. Na doplňky.

77. Na doplňky.

Kapitola VIII

Hlavní operátor

78. Hlavní operatéři (HLO) jsou zřizováni u OSPD a OSŘP, případně u organizačních složek dopravců a provozovatelů drah, kteří užívají kmitočty určené pro železniční dopravu.

79. Hlavní operatéři ve svém obvodu působnosti:

- a) jsou metodicky podřízeni KOR nebo KOD a KOP vlastní organizace,
- b) koordinují a kontrolují rádiový provoz,
- c) zkouší a vydávají osvědčení o odborné a praktické způsobilosti odpovědných operátorů a provozních operátorů organizačních složek vlastní organizace,
- d) vedou seznam vydaných osvědčení odpovědných a provozních operátorů,
- e) zajišťují zpracování informačních a provozních podkladů pro rádiový provoz,
- f) vedou evidenci pohyblivých radiostanic vč. ovládacích terminálů v užívání své organizační složky a jejich využití,
- g) zajišťují úkony spojené s udržením provozuschopnosti pohyblivých radiostanic, jejich příslušenství a zdrojů napájení.

80. Na doplňky.

81. Na doplňky.

82. Na doplňky.

Kapitola IX

Odpovědný operátor

- 83.** V organizačních složkách SŽDC, dopravců a provozovatelů drah může být ustanoven jeden nebo více odpovědných operátorů. Jejich počet a rozsah činností stanoví příslušný hlavní operátor.
- 84.** Odpovědný operátor plní úkoly určené příslušným hlavním operátorem.
- 85.** Na doplňky.
- 86.** Na doplňky.
- 87.** Na doplňky.

Kapitola X

Provozní operátor

- 88. Provozní operátor** je každý, kdo obsluhuje radiostanici nebo její ovládací terminál využívající kmitočty určené pro železniční dopravu.
- 89. Základními povinnostmi provozního operátora jsou zejména:**
- a) pohotově odpovídat na všechna volání určené jeho radiostanici,
 - b) dodržovat zásady obsluhy a pravidla rádiového provozu,
 - c) pečovat o čistotu a provozuschopnost radiostanic, jejich příslušenství a zdrojů vč. ovládacích terminálů,
 - d) dbát, aby radiostanice nemohla být zneužita,
 - e) plní případné další úkoly určené příslušným hlavním nebo odpovědným operátorem.
- 90.** Na doplňky.
- 91.** Na doplňky.
- 92.** Na doplňky.

ČÁST TŘETÍ

RÁDIOVÉ STANICE A VYUŽÍVÁNÍ KMITOČTŮ

Kapitola I

Zřizování radiostanic

93. Oprávnění ke zřízení radiostanic (OZR)

- a) zřizování radiostanic využívajících i jen částečně kmitočty určené pro železniční dopravu je možné pouze na základě příslušného OZR, nestanoví-li tento předpis jinak,
- b) OZR vydává KOT na základě žádosti,
- c) Žádost o OZR musí být zpracována na příslušném formuláři, který je k dispozici v elektronické formě na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/),
- d) lhůta pro vyřízení žádosti je 30 dnů od doručení, v případech vyžadujících kooperaci dalších organizací může být lhůta prodloužena; žadatel bude o této skutečnosti neprodleně informován,
- e) OZR je vydáváno s uvedením doby platnosti,
- f) ze závažných důvodů může být platnost uděleného OZR omezena, např. z důvodu opatření ČTÚ, změny kmitočtového plánu železničních rádiových sítí, rádiového rušení apod.; důvod omezení musí být v příslušném opatření vydaném KOT uveden,
- g) jakékoliv změny údajů uvedených ve vydaném OZR je držitel povinen neprodleně oznámit KOT a požádat o změnu příslušného OZR.

94. Zřizování radiostanic

- a) ZR pro účely řízení provozu na ŽDC a zajištění provozuschopnosti ŽDC se zřizují jako součást rádiové infrastruktury ŽDC na základě individuálního oprávnění ČTÚ k využívání rádiových kmitočtů pozemní pohyblivé a pevné služby,
- b) OZR pro ZR infrastruktury ŽDC je nahrazeno seznamem s uvedením lokalizačních, technických a provozních údajů; tento seznam je veden na pracovišti KOT,
- c) ZR jako součást rádiové infrastruktury ŽDC mohou být zřizovány i pro potřeby ostatních uživatelů kmitočtů určených pro železniční dopravu,
- d) ZR i pohyblivé radiostanice ve správě (majetku) železničních dopravců mimo SŽDC a ostatních CPS, které budou využívat i pouze částečně kmitočty určené pro železniční dopravu, je možno zřizovat pouze na základě platných opatření ČTÚ a pravidel uvedených na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/).

95. Na doplňky.

96. Na doplňky.

97. Na doplňky.

Kapitola II

Využívání kmitočtů

98. Oprávnění k využívání kmitočtů a sítí (OVKS):

- a) provoz radiostanic využívajících i jen částečně kmitočty určené pro železniční dopravu je možný pouze na základě OVKS, nestanoví-li tento předpis jinak,
- b) využívání rádiových sítí na ŽDC je možné také pouze na základě OVKS,
- c) OVKS vydává KOT na základě žádosti,
- d) Žádost o OVKS musí být zpracována na příslušném formuláři, který je k dispozici v elektronické formě na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/),
- e) lhůta pro vyřízení žádosti je 30 dnů od doručení, v případech vyžadujících kooperaci dalších organizací (např. koordinaci kmitočtů se zahraničím) může být lhůta prodloužena; žadatel bude o této skutečnosti neprodleně informován,
- f) OVKS je vydáváno s uvedením doby platnosti, ze závažných důvodů může být platnost uděleného OVKS omezena, např. z důvodu opatření ČTÚ, změny kmitočtového plánu železničních rádiových sítí, rádiového rušení apod.; důvod omezení musí být v příslušném opatření vydaném KOT uvedena,
- g) jakékoliv změny údajů uvedených ve vydaném OVKS je držitel povinen neprodleně oznámit KOT a požádat o změnu příslušného OVKS.

99. Využívání rádiových kmitočtů

- a) na ZR a jejich ovládacích terminálech jako součásti rádiové infrastruktury ŽDC mohou být nastaveny a využívány z kmitočtů určených pro železniční dopravu pouze kmitočty a rádiové sítě uvedené v seznamu ZR dle čl. 94b),
- b) na ZR ve správě (majetku) železničních dopravců mimo SŽDC a ostatních CPS mohou být nastaveny a využívány z kmitočtů určených pro železniční dopravu pouze kmitočty a rádiové sítě v souladu s platnými opatřeními ČTÚ a pravidel uvedených na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/),
- c) pro užívání ovládacích terminálů ZR jako součásti infrastruktury ŽDC musí jejich uživatelé být držiteli OVKS,
- d) na pohyblivých radiostanicích (VR a PR) mohou být nastaveny a využívány z kmitočtů určených pro železniční dopravu pouze kmitočty a rádiové sítě určené v OVKS,
- e) k provozování pohyblivých radiostanic digitální rádiové sítě GSM-R tj. PR (mobilních telefonů), VR apod. je nutné, aby byla v radiostanicích vložena SIM-karta, na které je uložen příslušný uživatelský profil. SIM-karty vydává uživatelům digitální rádiové sítě GSM-R SŽDC, veškeré informace jsou na webových stránkách SŽDC (<http://www.szdc.cz/provozovani-drahy/radiove-site.html>).

100. Na doplňky.

101. Na doplňky.

102. Na doplňky.

Kapitola III

Provozování rádiových sítí

103. Provozování a využívání rádiových sítí

- a) provozovatel rádiových sítí, musí mít:
 - platné OZR a OVKS,
 - provozní řád rádiových sítí (PŘRS),
 - potřebný počet provozních operátérů,
- b) zpracovatel PŘRS je určen předpisem SŽDC (ČD) Z11; případné výjimky stanovuje příslušné OVKS,
- c) každý PŘRS pro železniční rádiové sítě musí být zpracován podle předpisu SŽDC D5-3 a musí být veřejně přístupný pro všechny dopravce s přístupem na ŽDC, případně i ostatním držitelům OVKS,
- d) rádiový provoz v místních a traťových rádiových sítích se smí uskutečňovat na kmitočtech, volacími značkami, selektivní volbou a identifikací účastníka rádiového provozu a vyzářeným vysokofrekvenčním výkonem (e.r.p.), které jsou uvedeny v příloze OVKS,
- e) v sítích GSM-R se volací značky nepřidělují, pro duplexní rádiový provoz (SRD) jsou stanoveny předpisem SŽDC (ČD) Z11,
- f) přidělená volací značka musí být na příslušné radiostanici, případně na jejích ovládacích terminálech, viditelně umístěna; ovládací terminál, ze kterého se ovládá více radiostanic, může mít přidělenou pouze jednu volací značku, výjimky stanoví OVKS a musí být uvedena v příslušném PŘRS,
- g) za označení radiostanice a ovládacího terminálu a jeho zajištění odpovídá vedoucí zaměstnanec organizační složky užívající příslušné radiostanice a rádiové sítě,
- h) rádiová síť může být provozována jen v lokalitě, která je uvedena v OVKS,
- i) pověřený zástupce dopravce (kromě SŽDC jako dopravce) nebo CPS (KOD, KOP), který vlastní nebo provozuje radiostanice využívající i pouze částečně kmitočty určené pro železniční dopravu, odpovídá za jejich rádiový provoz a:
 - dále odpovídá také za stav k tomu používaných zařízení a za odbornou a praktickou způsobilost osob podílejících se na rádiovém provozu na kmitočtech určených pro železniční dopravu,
 - ustanoví potřebný počet provozních operátérů, případně i hlavní operátéry a určí rozsah jejich působnosti a odpovědnosti,
- j) porušení podmínek a parametrů vysílání vysílacích rádiových stanic a podmínek používání kmitočtů určených pro železniční dopravu, mohou být postihovány dle zákona o elektronických komunikacích.

104. Na doplňky.

105. Na doplňky.

106. Na doplňky.

Kapitola IV

Obsluha rádiových stanic

107. Obsluha:

- a) radiostanice smí obsluhovat jen odborně způsobilá osoba, pro její obsluhu vyškolená, která byla seznámena s PŘRS, ve které pracuje; tato osoba musí mít platné osvědčení o odborné způsobilosti vč. praktické způsobilosti pro konkrétní typ radiostanice nebo ovládacího terminálu dle předpisu SŽDC Zam1,
- b) ve zdůvodněných případech, kdy je nutná součinnost s jinou organizací, která není účastníkem rádiového provozu na kmitočtech určených pro železniční dopravu, je možné zapůjčit této organizaci radiostanice do krátkodobého používání a to po prokazatelném seznámení s příslušným PŘRS a obsluhou radiostanic; pokyny pro zapůjčování vč. příslušného tiskopisu jsou na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/),
- c) v rádiovém provozu je dovoleno vysílat pouze sdělení týkající se výkonu služby, pro kterou byla předmětná rádiová síť určena, vyjma mimořádných situací,
- d) radiotelefonní spojení se uskutečňuje v řeči české, výjimky z tohoto ustanovení musí být uvedeny v PŘRS,
- e) rádiová komunikace výpravčích a dispečerů musí být zaznamenávána na záznamovém zařízení,
- f) radiostanice musí být v době mimo provoz zajištěny tak, aby nemohlo dojít k jejich zneužití,
- g) případy rádiového rušení hlásí obsluhující zaměstnanec podle pokynů uvedených v PŘRS,
- h) poruchy radiostanic (rádiových zařízení) se ohlašují a evidují způsobem a podle pokynů uvedených v PŘRS se zápisem do „Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení“ a dle pravidel uvedených v předpisu SŽDC (ČSD) T100.

108. Na doplňky.

109. Na doplňky.

110. Na doplňky.

Kapitola V

Zkoušky a školení

111. Zkoušky a školení zaměstnanců SŽDC:

- a) zkoušky kontrolních operátorů, hlavních operátorů, odpovědných operátorů a provozních operátorů jsou prováděny podle předpisu SŽDC Zam1 a jsou prováděny jako zkoušky nástavbové nekomisionální příslušnými nadřízenými operátory podle článků 44, 55, 61, 79 tohoto předpisu,

- b) obsah nástavbové zkoušky operátorů je určen rozsahem znalosti tohoto předpisu, souvisejících předpisů a dalších aktuálních dokumentů vztahujících se k rádiovému provozu v železniční dopravě a to včetně příslušných ZDD a jejich částí,
- c) zkoušky praktické způsobilosti obsluhy rádiových stanic nebo ovládacích terminálů jsou prováděny podle předpisu SŽDC Zam1 jako zkouška nekomisionální příslušnými nadřízenými operátory a operátor v ní musí prokázat znalosti obsluhy rádiových stanic a ovládacích terminálů rádiových zařízení a provozních řádů sítí, které má operátor obsluhovat,
- d) zkoušky praktické způsobilosti obsluhy vozidlových rádiových stanic pro strojvedoucí dopravce SŽDC provádí určený zaměstnanec odboru O15 nebo příslušného OR se zkouškou stejnou nebo vyšší a který má potřebné školení výrobce VR,
- e) po úspěšném vykonání nástavbové zkoušky a zkoušky praktické způsobilosti je vydáno osvědčení o odborné způsobilosti podle předpisu SŽDC Zam1,
- f) pravidelné školení operátorů se koná v rozsahu jedné vyučovací hodiny za rok a jeho provádění zajišťují KOO, KOR a HLO určení podle části druhé pro provádění jejich zkoušek.

112. Zkoušky a školení zaměstnanců ostatních dopravců a provozovatelů drah - uživatelů a provozovatelů rádiových sítí určených pro železniční dopravu:

- a) zkoušky kontrolních operátorů, hlavních operátorů, odpovědných operátorů a provozních operátorů jsou prováděny v souladu s vnitřními předpisy těchto uživatelů a provozovatelů a musí odpovídat následujícím ustanovením:
 - zkoušky odborné v rozsahu znalostí tohoto předpisu a předpisu SŽDC (ČD) Z11 a dalších aktuálních dokumentů vztahujících se k rádiovému provozu v železniční dopravě a to včetně příslušných ZDD a jejich částí,
 - zkoušky praktické způsobilosti obsluhy rádiových sítí ve které musí operátor prokázat znalosti obsluh radiostanic a ovládacích terminálů rádiových zařízení a sítí, které má operátor obsluhovat,
- b) zkoušky odborné a praktické způsobilosti zajišťují a zúčastňují se jich příslušní nadřízení kontrolní a hlavní operatéři,
- c) aktuální rozsah znalostí zkoušek odborných a praktické způsobilosti je k dispozici v elektronické formě na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/),
- d) vzory tiskopisů odborných zkoušek a zkoušek praktické způsobilosti jsou k dispozici v elektronické formě na webových stránkách TÚDC (http://www.tudc.cz/radiove_site/),
- e) pravidelné školení operátorů se koná v rozsahu jedné vyučovací hodiny za rok a jeho provádění zajišťují KOD a HLO určení podle písm. b) tohoto článku.

113. Na doplňky.

114. Na doplňky.

115. Na doplňky.

Kapitola VI

Údržba a opravy

116. Pro údržbu a opravu rádiových zařízení a jejich příslušenství si provozovatel nebo vlastník radiostanic stanoví metodiku v souladu s doporučeními a návody výrobce s respektováním podmínek stanovených dle Směrnice SŽDC č. 34.

117. Na doplňky.

118. Na doplňky.

119. Na doplňky.

ČÁST ČTVRTÁ

ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

120. Vydaná „Povolení ke zřizování a provozování vysílacích rádiových stanic“ dle předpisu SŽDC (ČD) T7 Rádiový provoz (účinnost od 1. 4. 1993) část III s provozními údaji o kmitočtech a rádiových sítích platnými od 24. 5. 2016 zůstávají v platnosti.

Obdobně zůstávají v platnosti vydané „Průkazy kontrolních, hlavních a odpovědných operátorů“ dle výše uvedeného předpisu SŽDC (ČD) T7 Rádiový provoz (účinnost od 1. 4. 1993) část IV.

121. Výjimky z tohoto předpisu povoluje generální ředitel.

122. Na doplňky.

123. Na doplňky.

124. Na doplňky.

SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A NORMY

Zákon č. 127/2005 Sb., - o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích vyhlášek

Zákon č. 266/1994 Sb., - o dráhách ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah

TNŽ 34 2858 – Železniční rádiové sítě

Předpis SŽDC (ČD) Z11 - Předpis pro obsluhu rádiových zařízení

Předpis SŽDC (ČSD) T100 - Provoz zabezpečovacích zařízení

Předpis SŽDC D5-3 - Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace Doplňující ustanovení k předpisům pro obsluhu sdělovacích zařízení a Provozní řády místních rádiových sítí

Předpis SŽDC Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

Směrnice SŽDC č. 34 - Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty

Směrnice SŽDC č. 35 - Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu

Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy č. 8/2010 - Stanovení základního rádiového spojení na železniční dopravní cestě provozované Správou železniční dopravní cesty, státní organizací

PŘÍLOHY

Příloha 1 - Kmitočtové spektrum rádiového provozu na železnici**1. Analogové rádiové sítě****Pásmo 150 MHz**

Kmitočtový úsek:	Rozsah kmitočtů:	Kanálová rozteč:	Poznámka:
Dolní úsek	148,2000 MHz – 149,0500 MHz	12,5 kHz	Oba úseky použitelné pro vysílání i příjem pohyblivých radiostanic i základnových radiostanic
Horní úsek	152,8000 MHz – 153,6500 MHz	12,5 kHz	

Pásmo 450 MHz

Kmitočtový úsek:	Rozsah kmitočtů:	Kanálová rozteč:	Poznámka:
Dolní úsek	457,400 MHz - 458,450 MHz	25 kHz	Vysílání pohyblivých radiostanic
Horní úsek	467,400 MHz - 468,450 MHz	25 kHz	Vysílání základnových radiostanic

Poznámka: V analogových rádiových sítích předpokládáno i využívání digitální modulace (DMR).

2. Digitální rádiové sítě:**GSM-R**

Kmitočtový úsek:	Rozsah kmitočtů:	Kanálová rozteč:	Poznámka:
Dolní úsek	876–880 MHz	200 kHz	Vysílání pohyblivých radiostanic
Horní úsek	921–925 MHz	200 kHz	Vysílání základnových radiostanic

Příloha 2 - Rozdělení rádiových sítí

1. Místní rádiové sítě (MRS)

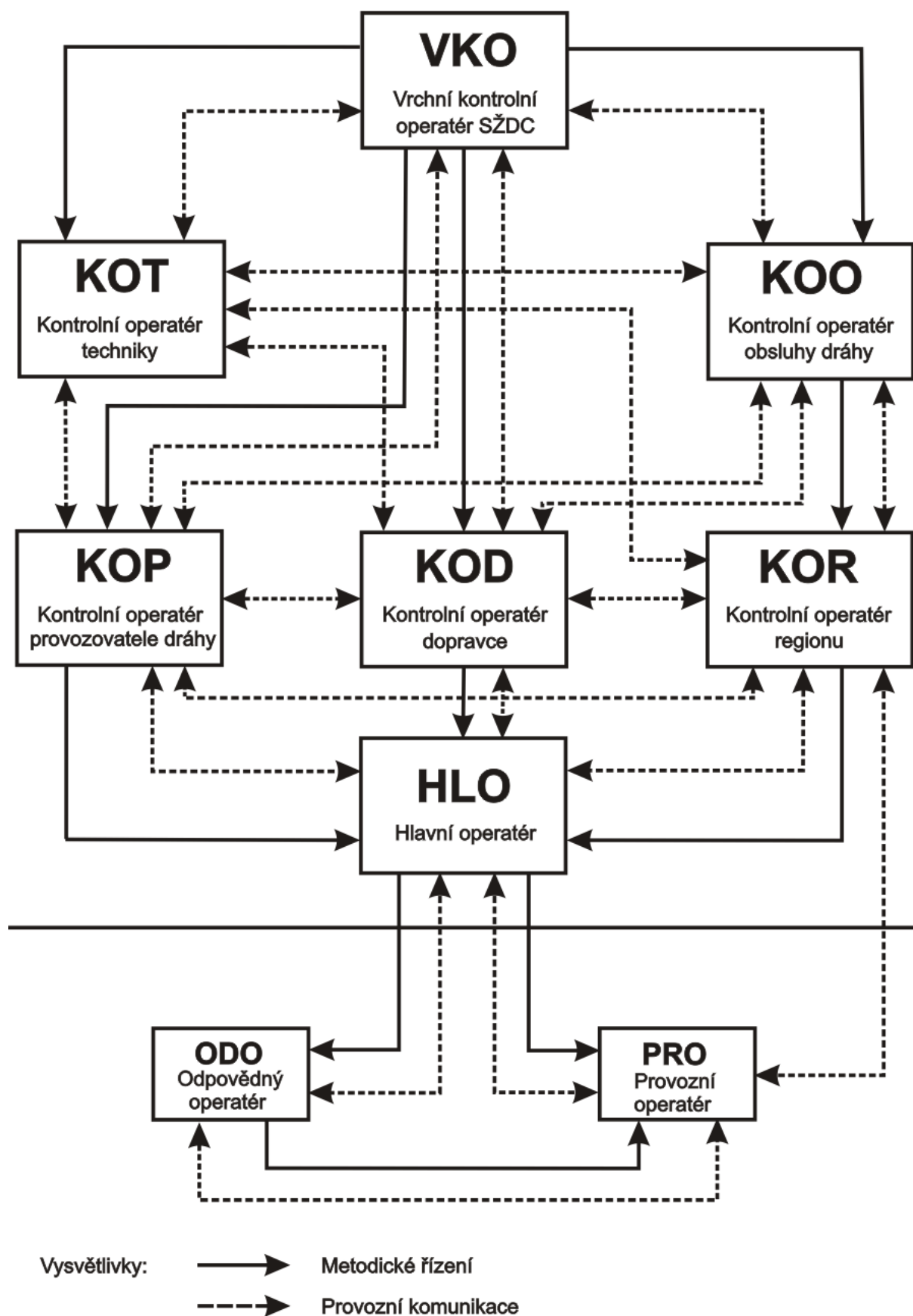
Název (druh) sítě	Označení sítě	Kmitočtové pásmo; Kmitočet; Číslo kanálu	Druh provozu	Maximální vyzářený výkon (e.r.p.)	Provozně technické vlastnosti
Všeobecná operativní síť	VOS	150 MHz; 148,7125 MHz; 12. kanál (celostátní jednotný kmitočet a kanál)	Simplexní provoz	10 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu, v odůvodněných případech skenování
<p>Rádiová síť je určena pro zajištění základní koordinace rádiového provozu v pásmu 150 MHz na ŽDC, tzn. navázání rádiové komunikace a následnému určení operátorem nadřazené radiostanice druhu rádiové sítě (kmitočtu a kanálu), na které bude další rádiová komunikace, z hlediska požadované prováděné činnosti na ŽDC uskutečňována, a to jak v dopravních, tak i v mezistaničních úsecích. Rádiová síť může být použita pro zajištění vzájemné součinnosti mezi složkami SŽDC řízení a organizování dopravy na ŽDC a dále odvětvími zajišťujícími provozuschopnost ŽDC. Při odstraňování mimořádností na ŽDC a pracích dle ROV ji mohou využívat pro spojení s výpravčím (dispečerem) i CPS.</p> <p>Na tratích vybavených i nevybavených traťovou rádiovou sítí může být VOS použita jako náhradní i nouzové rádiové spojení.</p>					
Technická operativní síť	TOS	150 MHz; 148,8375 MHz; 13. kanál (celostátní jednotný kmitočet a kanál)	Simplexní provoz	1 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu, v odůvodněných případech skenování
<p>Rádiová síť je určena pro činnosti složek provozuschopnosti ŽDC tj. tratí, mostů, tunelů a budov, sdělovací a zabezpečovací techniky, elektrotechniky a HZS SŽDC popř. dalších složek úseku provozuschopnosti dráhy. Rádiová síť TOS slouží při opravách, údržbě, obnově a výstavbě ŽDC a to jak v dopravních, tak i na tratích a to i pro vzájemnou komunikaci se složkami řízení provozu na ŽDC. Rádiovou síť TOS na základě OVKS mohou používat i jiné organizační složky SŽDC a CPS podílející se na výše uvedených činnostech na ŽDC případně na železničních drahách jiných provozovatelů drah.</p>					
Síť manipulace vlaku	SMV	150 MHz; 153,4875 MHz; 21. kanál (celostátní jednotný kmitočet a kanál)	Simplexní provoz	1 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu, podle potřeby a technických možností ŽDC skenování
<p>Rádiová síť je určena pro složky řízení provozu na ŽDC pro posun skupin nebo samostatných kolejových vozidel na ŽDC včetně HV a SHV ve stanicích nebo na tratích (nákladisti, obsluze vlečky), popř. i pro komunikaci strojvedoucích HV na vlaku nebo jízdy jako PMD. Síť je určena pro všechny vlaky liché i sudého směru. Rádiová síť může být na základě OZR a OVKS provozována a využívána i ostatními provozovateli drah nebo provozovateli drážní dopravy.</p>					
Síť technologická	STEx	150 MHz; Kmitočet v dolním nebo horním úseku; Kanál určen kmitočtovým řešením (radiofikačním plánem-projektem)	Simplexní provoz	1 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu, podle potřeby a technických možností ŽDC skenování
<p>Rádiová síť je určena pro řízení provozu na ŽDC na technologicky uzavřených pracovištích nebo v dopravních pro rádiovou komunikaci dopravců se složkami řízení provozu při posunu a to při velkém rozsahu posunu skupin nebo samostatných kolejových vozidel.</p> <p>Rádiová síť může být na základě OZR a OVKS provozována a využívána i ostatními provozovateli drah nebo provozovateli drážní dopravy.</p>					
Síť technického zabezpečení	STZx	150 MHz; Kmitočet v dolním nebo horním úseku; Kanál určen kmitočtovým řešením (radiofikačním plánem-projektem)	Simplexní provoz	1 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu, v odůvodněných případech skenování
<p>Rádiová síť je určena na ŽDC pro komunikaci vozů se strojvedoucím vlakového hnacího vozidla.</p> <p>Rádiová síť může být na základě OZR a OVKS provozována a využívána i ostatními provozovateli drah nebo provozovateli drážní dopravy.</p>					
Síť přepravního zabezpečení	SPZx	150 MHz; Kmitočet v dolním nebo horním úseku; Kanál určen kmitočtovým řešením (radiofikačním plánem-projektem)	Simplexní provoz	1 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu, v odůvodněných případech skenování
<p>Rádiová síť je určena na ŽDC pro komunikaci při přepravních činnostech vozových a vlakových zásilek a pro dopravní odbavování vlaků vč. případného přenosu dat.</p> <p>Rádiová síť může být na základě OZR a OVKS provozována a využívána i ostatními provozovateli drah nebo provozovateli drážní dopravy.</p> <p>Poznámka: x případné pořadové číslo rádiové sítě v dopravně apod.</p>					

Příloha 2 - Rozdělení rádiových sítí

2. Traťové rádiové sítě

Název (druh) sítě	Označení sítě	Kmitočtové pásmo; Kmitočet; Číslo kanálu	Druh provozu	Maximální výstupní výkon	Provozně technické vlastnosti
Síť radiodispečerská vlaková	SRV	150 MHz; Kanál určen kmitočtovým řešením (radiofikačním plánem-projektem)	Simplexní provoz	10 W	selektivní volba, blokování skupinového příjmu a identifikace účastníků rádiového provozu
<p>Rádiová síť je určena pro složky řízení provozu na ŽDC na tratích s provozem dle předpisu SŽDC D3, tj. pro komunikaci dirigujícího dispečera a strojvedoucích HV nebo SHV, která jedou jako vlak nebo PMD, a to v součinnosti se záznamovým zařízením. V záležitostech provozuschopnosti ŽDC trati D3 ji mohou používat zaměstnanci odvětví traťového hospodářství, sdělovací a zabezpečovací techniky, elektrotechniky a HZS SŽDC.</p> <p>Rádiová síť může být na základě OZR a OVKS provozována a využívána i ostatními provozovateli drah nebo provozovateli drážní dopravy.</p>					
Síť radiodispečerská	SRD	450 MHz; Kanál určen kmitočtovým řešením (radiofikačním plánem-projektem)	Duplexní provoz	6 W	selektivní volba pro identifikaci účastníků rádiového provozu, umožňuje přenos kódovaných příkazů a kódovaných hlášení, včetně dálkového zastavení vlaku a to v součinnosti se záznamovým zařízením
<p>Rádiová síť je určena pro složky řízení provozu na ŽDC tj. pro komunikaci zaměstnance zajišťujícího řízení a organizování drážní dopravy a strojvedoucího HV nebo SHV, která jedou jako vlak nebo PMD, dále umožňuje vzájemné rádiové spojení mezi strojvedoucími (retranslace) a spojení s přenosnými radiostanicemi pro síť SRD.</p> <p>Rádiová síť může být na základě OZR a OVKS provozována a využívána i ostatními provozovateli drah nebo provozovateli drážní dopravy.</p>					
GSM-R	GSM-R	880 a 920 MHz; kanál určuje systém	Simplexní provoz Duplexní provoz		Podrobnosti k jednotlivým druhům rádiové komunikace v systému GSM-R jsou uvedené v DU k předpisu SŽDC (ČD) Z11 nebo v Provozním řádu GSM-R.
<p>Rádiová síť je určena jako univerzální rádiový systém zahrnující:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) účastnickou hlasovou mobilní komunikaci, b) hlasovou komunikaci zaměstnance řízení provozu ŽDC a strojvedoucím, popř. zaměstnanců doprovodu vlaku dopravce mezi sebou (viz předpis SŽDC D1), c) hlasovou komunikaci strojvedoucího a zaměstnanců SŽDC a dopravce organizujících posun, d) datový přenos a spolupráci s RBC v systému ETCS, e) datová služba GPRS, f) datová aplikace SMS zpráv, g) za podmínek stanovených SŽDC může sloužit i pro potřeby ostatních provozovatelů drah a provozovatelů drážní dopravy. 					

Příloha 3 - Hierarchie operátorů



Příloha 4 - Volací značky radiostanic pro pásmo VHF 150 MHz na ŽDC

Volací značka radiostanice se skládá z jednoho až tří písmen a tří až pěti číslic. Ve volací značce nesmí následovat po sobě tatáž písmena.

První písmeno volací značky „Z“ je určeno pro všechny radiostanice využívající kmitočty určené pro železniční dopravu.

Druhé a třetí písmeno volací značky označuje obvod uživatele radiostanice.

První číslice volací značky označuje odvětví uživatele radiostanice, t. j.:

Radiostanice pro řízení provozu	- 1
Radiostanice dopravců	- 2
Radiostanice pro zajištění provozuschopnosti ŽDC	- 3
Radiostanice HZS SŽDC	- 4
volné	- 5
Radiostanice dopravců	- 6
Radiostanice ostatních provozovatelů drah	- 7
volné	- 8
volné	- 9

Druhá a třetí číslice, popřípadě čtvrtá číslice označují pořadové číslo radiostanice.

Volací značka s jedním písmenem označuje radiostanici pracující na HV nebo řídícím vozidle vlaku. Číslice volací značky odpovídají číslu vlaku. Je-li u jednoho vlaku více trakčních vozidel, lomí se volací značka pořadovým číslem trakčního vozidla od počátku vlaku. Volací značka následných vlaků se za písmenem „Z“ doplní pořadovým písmenem abecedy.

V traťových rádiových sítích, tj. při spojení mezi vlaky a pevnými radiostanicemi, kde se používá selektivní volba, lze též používat technologických názvů, např.: „Zde dispečer XY“, „Zde vlak 12345“, „ název dopravce + číslo HV“.