



RADIOBLOK PRO VEDLEJŠÍ TRATĚ RBA-10

- Systém řízení a zabezpečení vedlejších dirigovaných tratí
- Dopravní situace řízené tratě lze automaticky přenášet do vyšších systémů řízení
- Minimalizace investičních i provozních nákladů pro zajištění bezpečnosti provozu
- Sídlo dispečera lze vzdálit od řízené tratě



Obecný popis

Radioblok RBA-10 je soubor technických prostředků a administrativních opatření tvořící systém řízení a zabezpečení vedlejších tratí, určený pro nasazení na dirigovaných tratích.

Hlavním úkolem systému je zvýšit bezpečnost provozu na těchto tratích. Systém pomocí užitých technických prostředků brání omylům obsluhy, zejména takovým, které vedly v minulosti k těžkým nehodovým událostem.

Systém je koncipován tak, aby jeho investiční i provozní náklady byly minimalizovány. Toho je dosaženo nejen minimalizací nákladů na technické prostředky zhotovené výhradně pro radioblok, ale zejména využitím již existujících a na dopravní cestě používaných zařízení, která jsou vhodným způsobem integrována do systému.

Základní technický popis

Funkce technických prvků v systému RBA-10:

- znemožní vydání konfliktního povolení
- zobrazuje aktuální stav celé řízené oblasti dispečerovi
- umožní vedení elektronické dopravní dokumentace a přenos dat o řízené oblasti do vyšších systémů řízení

- zobrazuje stav převzatého povolení strojvedoucímu na vedoucím drážním vozidle
- znemožní jízdu vlaku bez povolení a pomocí prostředků satelitní navigace systému GPS kontroluje úkony strojvedoucího spojené s lokalizací vlaku a pohybem vlaku dle převzatého povolení a v případě nehody varuje strojvedoucího, popř. vlak zastaví
- v dopravních s ručně přestavovanými výhybkami kontroluje základní polohu výhybek po ukončení manipulace
- umožňuje funkci vyslání nouzového STOP na vlak v případě vzniklého nebezpečí
- pomocí náhradních úkonů dispečera umožňuje v systému řízení i provoz vlaků nevybavených terminálem radiobloku.

Popis architektury systému

Systém je tvořen následujícími základními funkčními a technologickými celky:

- radioblokovou centrálou (RBS-100) a dalšími technickými prostředky v sídle dispečera
- radioblokovým terminálem na vedoucím drážním vozidle (RBV-100) a komunikačními prostředky na vozidle

- komunikačními prostředky pro datovou komunikaci
- komunikačními prostředky pro hlasovou komunikaci dispečera a strojvedoucího.

V sídle dispečera jsou pro potřeby radiobloku následující technické prostředky:

- radiobloková centrála (RBS-100)
- GTN (graficko-technologická nadstavba)
- pracoviště rádiové hlasové komunikace a technické prostředky hlasové komunikace po pevných linkách do určených míst
- záznamové zařízení hlasové komunikace.

RBC je SW modifikací elektronického stavědla ESA® 11. RBC může využívat hardwarové prostředky stavědla ESA® 11 (např. odbočné stanice), nebo může mít vlastní HW, který je použit pouze pro účely radiobloku a neslouží pro ovládání žádné stanice.



Základní technické parametry

Instalace systému	jednokolejná trať
Max. traťová rychlost	100 km/h v dopravních radiobloku omezena podle stupně a způsobu zabezpečení výhybek (dle TNŽ 34 2620)
Max. počet dopraven/vlaků řízených 1 centrálou	35 dopraven, 16 vlaků současně
Max. počet dopravních kolejí v 1 dopravě	4
Přestavování a kontrola výhybek a výkolejek v dopravních radiobloku	samovratné výhybky s kontrolou koncové polohy na návěstidle samovratné výhybky ručně stavěné výhybky v dopravních radiobloku elektromotorické přestavníky ovládané z RBS-100
Min. pokrytí signálem GSM	v dopravních a cca 300 m trať před a za dopravou