

**ČESKOSLOVENSKÉ STÁTNÍ DRÁHY**

**ČSD**

**T 108**

**OBSLUHA  
VLAKOVÉHO ZABEZPEČOVACÍHO  
ZAŘÍZENÍ**

Schváleno ústředním ředitelem Československých státních drah  
dne 11. 7. 1990 (č. j. 80 630/89 — 014)

**Účinnost od: 1. 9. 1991**

**NAKLADATELSTVÍ DOPRAVY A SPOJŮ • PRAHA**



## ROZDĚLOVNÍK

Federální ministerstvo dopravy  
Výzkumný ústav dopravní  
Státní ústav dopravního projektování  
Automatizace železniční dopravy  
Železniční vojsko  
Vysoká škola dopravy a spojů

Ústřední ředitelství ČSD  
Oblastní ředitelství ČSD  
Drážní správní úřad  
Státní drážní technická inspekce  
Železniční zdravotnictví  
Železniční opravny a strojírny  
Mechanizace traťového hospodářství  
Výzkumný ústav železniční  
Ústav vývoje a racionalizace železničního opravárenství  
Ústředí výpočetní techniky dopravy  
Správa železničních telekomunikací  
Správa výstavby železnic

Projektová střediska  
Střediska výpočetní techniky  
Železniční stanice  
Lokomotivní depa  
Traťové distance  
Traťové strojní stanice  
Sdělovací a zabezpečovací distance  
Sdělovací a zabezpečovací dílny  
Střední odborná učiliště  
Elektroúseky

# ROZSAH ZNALOSTÍ

Organizační jednotky (služební odvětví)	Funkce - Pracovní činnost	Znalost
Služební odvětví dopravy a přepravy	<p>Náčelník železniční stanice  dopravní náměstek náčelníka železniční stanice  technický náměstek náčelníka železniční stanice  náměstek náčelníka železniční stanice pro HMP a CO  přepravní náměstek náčelníka železniční stanice  dozorčí provozu  provozní dispečer  vlakový dispečer  výpravčí  vlakvedoucí</p>	<p>úplná:  kapitola I., články 92 a 93, kapitoly XIII. a XIV.  informativní:  kapitola XII.  Přílohy č. 1 a 2</p>
Ústav podnikové výchovy	<p>Náčelník Ústavu podnikové výchovy  inspektor pro školení</p>	<p>úplná: kapitola I., články 92 a 93, kapitola XIV.  informativní: kapitoly XII. a XIII.  Přílohy č. 1 a 2</p>
Služební odvětví lokomotivního hospodářství	<p>Náčelník lokomotivního depa  náčelník pobočného lokomotivního depa  provozní náměstek náčelníka lokomotivního depa  technický náměstek náčelníka lokomotivního depa  vedoucí provozu depa  samostatný inženýr železniční dopravy  samostatný technik železniční dopravy</p>	<p>úplná:  kapitoly I., II., III., IV., VII., VIII., IX.  Příloha č. 4  informativní:  kapitoly V., VI., X., XI., XII., XIII., XIV.  Přílohy č. 1, 2, 3</p>

Organizační jednotky (služební odvětví)	Funkce - Pracovní činnost	Znalost
	technik železniční dopravy vedoucí oprav vozidel strojmistr mistr pro opravy četař přípravářské čety	
	lokomotivní dispečer	úplná: kapitoly I., V., XII., XIII. a XIV. informativní: kapitoly II. a IV.
	strojvedoucí instruktor strojvedoucí	úplná: kapitoly I., III., IV. část třetí, čtvrtá, pátá Přílohy č. 1, 2, 3, 4 informativní: kapitola II.
Služební odvětví sdělovací a zabezpečovací techniky	Náčelník sdělovací a zabezpečovací distance provozní náměstek náčelníka sdělovací a zabezpečovací distance technický náměstek náčelníka sdělovací a zabezpečovací distance Technickohospodářští pracovníci vedoucí organizační složky - řízení kontroly jakosti Technickohospodářští pracovníci organizačních složek - provozní kancelář - technická kancelář - udržovací obvod - expertizní s kontrolní měření a laboratorní práce	úplná: část první až pátá Přílohy č. 1 až 4

Organizační jednotky (služební odvětví)	Funkce - Pracovní činnost	Znalost
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oddíl oprav</li> <li>- zabezpečovací, sdělovací obvodář</li> </ul>	
	dělník zabezpečovacího, sdělovacího zařízení	informativní: část první až pátá Přílohy č. 1 až 4
Služební odvětví železničního opravárenství	Ředitel Železničních oprav a strojůren výrobní náměstek ředitele technický náměstek ředitele vedoucí kontroly řízení jakosti vedoucí technické přípravy výroby	informativní: kapitoly I., II., III. a V. Přílohy č. 2 a 3
	samostatný odborný technický pracovník - technický kontrolor vedoucí technolog samostatný technolog vrchní mistr provozu oprav železničních kolejových vozidel pracovníci určení ředitelem Železničních oprav a strojůren	úplná: kapitoly I., II. a III. informativní: část třetí a čtvrtá

Pro ostatní organizace (útvary) stanoví rozsah znalosti podle potřeby jejich náčelník, ředitel nebo vedoucí.

# SEZNAM ZKRATEK A VYSVĚTLIVKY

Dodatek	Dodatek k Návěstním předpisům a Dopravním předpisům
EMP	elektromechanický převodník
FMD	federální ministerstvo dopravy
Hnací vozidlo	hnací vozidlo nebo řídící vůz
Kódovaný úsek	úsek na trati nebo ve stanici, kde dochází k přenosu návěstních znaků na hnací vozidlo
Nekódovaný úsek	úsek bez přenosu návěstních znaků na hnací vozidlo
Stanoviště VZ	stanoviště pro údržbu mobilní části VZ
ÚŘ ČSD	Ústřední ředitelství Československých státních drah
VZ	vlakové zabezpečovací zařízení, dále jen vlakový zabezpečovač. (dříve zkratky LVZ nebo LVZ-Ž)
Záznamník	Záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení
ŽOS	specializovaná organizační jednotka ČSD Železniční opravy a strojírna

# Č Á S T P R V N Í

## Z Á K L A D N Í U S T A N O V E N Í

### I . Ú v o d n í u s t a n o v e n í

1. Předpis je závazný pro služební odvětví dopravy a přepravy, lokomotivního hospodářství, sdělovací a zabezpečovací techniky a železničního opravárenství.

Platí rovněž i pro jiné služební odvětví a specializované železniční organizace, které provozují hnací vozidla vybavená mobilní částí vlakového zabezpečovače.

2. Nedílnou součástí tohoto předpisu jsou přílohy č. 1 až 4.

3. Předpis stanoví způsob obsluhy, podmínky používání mobilní části VZ na hnacích vozidlech a to jak na tratích a ve stanicích s traťovou částí VZ, tak i na tratích a ve stanicích bez traťové části VZ.

Předpis stanovuje povinnosti služebních odvětví lokomotivního hospodářství, sdělovací a zabezpečovací techniky a železničního opravárenství při údržbě a opravě zařízení VZ.

4. Je-li na hnacím vozidle zařízení mobilní části VZ s odchylným způsobem obsluhy, případně vyžadují-li to místní poměry, stanoví se pro příslušná hnací vozidla tyto odchylky jako doplňující ustanovení k tomuto předpisu pro obsluhu.

Doplňující ustanovení zpracuje a vydá sdělovací a zabezpečovací distance (zpracuje popis, funkci a obsluhu zařízení při normálním stavu i za mimořádných okolností). Doplňující ustanovení schválí příslušné oblastní ředitelství ČSD.

Tam, kde jsou provozována zařízení mobilní části VZ v tomto předpise neuvedená, je nutno vydat místní předpis pro obsluhu. Místní předpis schválí a vydá příslušné oblastní ředitelství ČSD.

Potřebná organizační opatření (rozdělovník, rozsah znalosti, závaznost atd.) stanoví schvalovatel.

5. Vlakový zabezpečovač přenáší návěstní znaky nepřenosných návěstidel světly návěstního opakováče na hnací vozidlo. Význam světelných návěstí opakováče stanovují Návěstní předpisy.



V případě příjmu návěstních znaků nařizujících snížení rychlosti, zastavení nebo při jízdě na úsecích nekódovaných, periodicky prověřuje bdělost strojvedoucího.

Nereaguje-li strojvedoucí na výzvu bdělosti zařízení vyvolá samostatné zabrzdění vlaku. Zařízení na spádovišti pouze přenáší návěstní znaky (nekontroluje bdělost strojvedoucího).

6. Trať a stanice vybavené traťovou částí VZ jsou uvedeny v Dodatku a Sešitovém jízdním řádu.

Rozsah přenosu návěstních znaků pro zařízení VZ v obvodu stanic je uveden v tabelárním jízdním řádu.

7. Pro způsob obsluhy mobilní části VZ u vlaku s rychlostí větší než  $120 \text{ km.h}^{-1}$  je technologie řízení hnacího vozidla ve vztahu ke světlům návěstního opakovacího VZ řešena samostatným opatřením FMD.

8. Dnem začátku účinnosti tohoto předpisu se ruší:

- předpis ČSD - T 108 "Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení", účinnost od 1. 6. 1981
- opatření č.j. 24 731/81-14 "Změna článku 73 předpisu ČSD T 108 Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení", ze dne 12. 2. 1982
- opatření č.j. 11 113/81-12,14 "Zajištění správného používání vlakového zabezpečovače", ze dne 31. 3. 1981
- dps 623 ze dne 11. 6. 1981 (oprava k článku 16 předpisu ČSD T 108, účinnost od 1. 6. 1981).

9. - 10. neobsazeno

## Č Á S T D R U H Á

### V Š E O B E C N Á U S T A N O V E N Í

#### I I . Ú d r ž b a a o p r a v y z a ř í z e n í V Z

11. Údržba a opravy traťové a mobilní části VZ a zkušebních zařízení mobilní části VZ příslušejí oddělení sdělovací a zabezpečovací techniky, kromě částí uvedených v člancích 41 a 57.

12. K zajištění údržby a oprav vlakového zabezpečovače se zřizují stanoviště VZ, popřípadě opravny vlakového zabezpečovače:

- a) v lokomotivních depch
- b) v těch pobočných lokomotivních depch a při stanovištích pro provozní ošetření hnacích vozidel, které k tomu účelu určil ředitel oblastního ředitelství ČSD
- c) ve vratných stanicích určených ÚŘ ČSD
- d) v ŽOS určených ÚŘ ČSD.

Směnný nebo nepřetržitý provoz se zajišťuje na stanovišti VZ, které k tomu určil ředitel oblastního ředitelství ČSD.

13. Před zahájením údržby mobilní části VZ, jež by mohla mít vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, na bezpečnost železničního provozu (např. rozjetí hnacího vozidla apod.) a u prací prováděných na mobilní části VZ hnacích vozidel elektrické trakce stojících pod trakčním vedením, projedná pracovník stanoviště VZ potřebná opatření s určeným pracovníkem lokomotivního depa.

Před zahájením těchto prací pracovníkem stanoviště VZ zajistí potřebná opatření na hnacím vozidle určený pracovník lokomotivního depa.

14. Sdělovací a zabezpečovací distance vedou evidenci o mobilních zařízeních VZ na hnacích vozidlech přihlášených lokomotivním depem do údržby.

15. Předávka hnacího vozidla s mobilní částí VZ do stavu jiného lokomotivního depa musí být předávajícím depem předem oznámena sdělovací a zabezpečovací distancí, které dosud udržovala mobilní část VZ.

Sdělovací a zabezpečovací distance předá v uzavřeném obalu veškerou dokumentaci (průvodní karty výměnných dílů, přehled o údržbě mobilní části VZ na hnacím vozidle a technickou dokumentaci, byla-li dříve předána) mobilní části VZ odevzdávajícímu depu. Odevzdávající lokomotivní depo předá tuto dokumentaci přejímajícímu lokomotivnímu depu.

16. Lokomotivní depo, které převezme hnací vozidlo do evidenčního stavu, přihlásí u příslušné sdělovací a zabezpečovací distance mobilní část VZ do údržby a předá výše uvedenou dokumentaci.

17. Přejímka zařízení mobilní části VZ a předání dokumentace musí být také potvrzena v zápise o předávce hnacího vozidla. Opis zápisu obdrží předávající sdělovací a zabezpečovací distance.

18. Přesuny hnacích vozidel na dobu delší než 30 dnů v rámci lokomotivního depa, je povinno lokomotivní depo ohlásit příslušným stanišťům VZ.

19. Při převzetí nového hnacího vozidla od výrobce ohlásí písemně lokomotivní depo sdělovací a zabezpečovací distanci tyto údaje:

- a) číslo hnacího vozidla
- b) výrobní číslo, rok výroby a datum přezkoušení přístrojové skříně VZ (podle štítku na krytu této skříně).

Zároveň jí prokazatelně předá technickou dokumentaci týkající se mobilní části VZ, která byla s hnacím vozidlem dodána ve smyslu technických podmínek.

Sdělovací a zabezpečovací distance prohlédne mobilní část VZ podle technické dokumentace a provede přezkoušení mobilní části VZ. Záznam o přezkoušení mobilní části VZ zapíše do Záznamníku.

Při bezchybném technickém stavu a funkci mobilní části VZ a po splnění výše uvedených podmínek převezme sdělovací a zabezpečovací distance mobilní část VZ do údržby.

Při zjištění závad a nedostatků na mobilní části VZ příslušného hnacího vozidla se postupuje ve smyslu článku 60.

Do doby jejich odstranění rozhodnou náčelníci lokomotivního depa a sdělovací a zabezpečovací distance o provozním využití hnacího vozidla a způsobu údržby mobilní části VZ.

20. Hnací vozidlo u něhož mobilní část VZ nevykazuje správnou činnost nesmí být převzato:

- a) od výrobce
- b) od dodavatele mobilní části VZ

c) z nebo do periodické opravy nebo soustředěné periodické prohlídky<sup>x)</sup> (s výjimkou havarovaných vozidel)

d) je-li předáváno mezi lokomotivními depy.

Správná činnost mobilní části VZ a jeho přezkoušení musí být uvedeny v Záznamníku. U výrobce provede zápis inženýr pro přejímání hnacích vozidel. Současně s hnacím vozidlem z opravy nebo do jiného lokomotivního depa musí být předány doklady o provozu a údržbě mobilní části VZ.

21. Při přejímce hnacího vozidla od výrobce nebo od dodavatele mobilní části VZ poskytuje přejímacímu orgánu ČSD v případě potřeby odbornou pomoc sdělovací a zabezpečovací distance v místě výrobce nebo dodavatele na základě předem zpracované dohody.

22. - 25. neobsazeno

26. Náčelník sdělovací a zabezpečovací distance, po dohodě s náčelníkem příslušného lokomotivního depa, s ohledem na oběh hnacího vozidla určí, které ze stanovišť VZ bude provádět pravidelnou údržbu mobilní části VZ, kromě přehlídek P 1 ve smyslu předpisu ČSD I 128.

27. Lokomotivní depo je povinno včas oznámit příslušné sdělovací a zabezpečovací distanci plán periodických prohlídek a periodických oprav hnacích vozidel a případné změny.

28. Součinnost pracovníků lokomotivního depa a pracovníků stanovišť VZ, zejména předhlašování vozidel k údržbě VZ, oznamování termínů konání provozního ošetření hnacích vozidel apod., stanoví podle místních podmínek dohodou náčelník lokomotivního depa a náčelník sdělovací a zabezpečovací distance.

29. Trvalé změny při přistavování hnacích vozidel v pravidelném oběhu (místo a termíny) k údržbě mobilní části VZ při provozním ošetření hnacího vozidla se stanoví dohodou služeb lokomotivního hospodářství a sdělovací a zabezpečovací techniky oblastních ředitelství ČSD.

Tyto změny musí být zapracovány do oběhu hnacích vozidel.

30. - 34. neobsazeno

---

x) Poznámka:

Soustředěná periodická prohlídka je velká periodická prohlídka ve smyslu předpisu ČSD V 25, která se provádí soustředěně ve vyčleněných lokomotivních depech za účelem zefektivnění pracovních činností.

35. Odeslání hnacího vozidla do míst periodických oprav nebo soustředěných periodických prohlídek musí lokomotivní depo předem oznámit stanovišti VZ, které dosud mobilní část VZ udržovalo. S hnacím vozidlem musí být odeslán Záznamník.

Do míst periodických oprav hnacích vozidel odešle stanoviště VZ v přístrojové skříni průvodní karty výměnných dílů a přehled o údržbě mobilní části VZ na hnacím vozidle.

36. Při předávání hnacího vozidla k opravě do míst periodických oprav a nebo soustředěných periodických prohlídek, nebo mezi lokomotivními depy, musí být mobilní část VZ úplná a vykazovat správnou činnost (netýká se havarovaných hnacích vozidel).

37. Pracovník stanoviště VZ musí před odesláním hnacího vozidla k periodické opravě nebo soustředěné periodické prohlídce provést kontrolu úplnosti, správné činnosti mobilní části VZ a lhůt provozního použití výměnných dílů mobilní části VZ. Výsledek zapíše do Záznamníku.

38. Lokomotivní depo při předávce hnacího vozidla do míst periodických oprav nebo soustředěných periodických prohlídek musí zajistit, že:

- a) hnací vozidlo bude mimořádně přistaveno k přezkoušení mobilní části VZ
- b) nebude odesláno hnací vozidlo, u něhož nebyla potvrzena stanovištěm VZ úplnost a správná činnost mobilní části VZ. Výjimky povoluje služba lokomotivního hospodářství oblastního ředitelství ČSD.

39. Lokomotivní depo nebo ŽOS provádějící periodickou opravu nebo soustředěnou periodickou prohlídku hnacího vozidla, předem oznámí termín převzetí hnacího vozidla do opravy nebo prohlídky stanovišti VZ, které v těchto opravných udržuje (opravuje) mobilní část VZ. Zároveň oznámí plánovaný termín konání zkušební jízdy hnacího vozidla ve smyslu předpisu ČSD V 25, tj. po opravě hnacího vozidla.

Dále mu umožní vykonat vstupní prohlídku mobilní části VZ, zjistit jeho úplnost a případné závady a přezkoušení činnosti na zkušebním objektu.

Výsledek vstupní kontroly zapíše pracovník stanoviště VZ do Záznamníku a staničního deníku zabezpečovacího zařízení. Podle technologie opravy hnacího vozidla demontuje a uskladní stanovené výměnné díly.

Záznamník spolu s průvodními kartami jednotlivých výměnných dílů a přehled o údržbě mobilní části VZ na hnacím vozidle uschová.

40. Při periodické opravě nebo soustředěné periodické prohlídce, do doby ukončení přejímky hnacího vozidla, pracovníci stanoviště VZ v místě opravy hnacího vozidla postupují ve smyslu předpisu ČSD T 128.

Spolu s hnacím vozidlem musí být odeslána zpět domovskému stanovišti VZ dokumentace mobilní části VZ ve smyslu článku 35.

41. Při periodických opravách hnacích vozidel pracovníci ŽOS, případně lokomotivního depa:

- vyměňují veškerý kabelový rozvod k mobilní části VZ, pokud je mechanicky poškozen, nebo má snížený izolační odpor, poškozenou izolaci (ve smyslu příslušného předpisu pro periodickou opravu hnacího vozidla), nebo opraví izolaci vodičů schváleným technologickým postupem
- vyměňují tlačítka bdělosti a přepínače kmitočtu, jsou-li poškozeny
- opravují nebo vyměňují ochranné trubky, pancéřové hadice, rozvodné krabice a jejich držáky, jsou-li poškozené
- opravují šoupátko pro bezpečnostní brzdu, včetně jeho elektromagnetického ventilu, uzavírací kohout v odbočce brzdového potrubí, tlakový spínač, rychlostní spínač, pisátka rychloměru, elektromechanický převodník
- opravují nebo vyměňují nosiče snímačů, včetně pojistných lan.

42. ŽOS nebo lokomotivní depa provádějící periodickou opravu hnacího vozidla oznámí stanovišti VZ termín, kdy stav opravných prací na hnacím vozidle umožní provádět práce na mobilní části VZ v rozsahu a termínu podle předpisu ČSD T 128, kapitola XI.

43. - 45. neobsazeno

46. Náčelník lokomotivního depa určí, na základě oběhu hnacích vozidel a předem projedná s příslušnou sdělovací a zabezpečovací distancí, u kterých hnacích vozidel bude mobilní část VZ upravena pro provoz na kódovaných resp. nekódovaných tratích a uplatní požadavek na změnu provozu mobilní části VZ.

47. Náčelník lokomotivního depa a náčelník sdělovací a zabezpečovací distance stanoví termín započetí provozu hnacích vozidel s upravenou mobilní částí VZ.

48. Záznam o provedené úpravě mobilní části VZ zapíše stanoviště VZ na první stranu Záznamníku a přehledu o údržbě (ČSD I 128). Tento záznam se provede i v nově založeném Záznamníku.

Ze záznamu musí být patrné, zda je mobilní část VZ upravena pouze pro provoz na nekódovaných tratích, nebo pro provoz na kódovaných tratích.

49. Hnací vozidlo s mobilní částí VZ upravenou pro provoz na kódovaných tratích musí být při každém provozním ošetření a periodické prohlídce přistaveno k údržbě mobilní části VZ na místo určené provozním řádem lokomotivního depa a k jeho přezkoušení na zkušební objekt.

50. Hnací vozidlo s mobilní částí VZ upravenou pro provoz na nekódovaných tratích musí být při každé periodické prohlídce přistaveno k údržbě mobilní části VZ na místo určené provozním řádem lokomotivního depa.

51. - 55. neobsazeno

56. Napájecí napětí lokomotivní baterie nebo centrálního napájecího zdroje musí být nastaveno na hodnoty stanovené údržovacími předpisy hnacího vozidla.

Pracovníci lokomotivního depa nebo ŽOS jsou povinni v odůvodněných případech na požádání stanoviště VZ vykonat kontrolu lokomotivní baterie, případně nastavení centrálního napájecího zdroje.

57. Údržba kabelového rozvodu k napájecím částem VZ, šoupátka pro bezpečnostní brzdu včetně elektromagnetického ventilu, uzavíracího kohoutu v odbočce brzdového potrubí, tlakových spínačů, rychlostního spínače, pisátek rychloměru, lokomotivní baterie nebo centrálního napájecího zdroje hnacího vozidla, elektromechanického převodníku, nosníku pro snímače včetně pojistných lan, kromě přívodních vodičů k snímačům, přísluší lokomotivnímu depu.

Při každé výměně nebo údržbě uvedených dílů jsou pracovníci lokomotivního depa odpovědní za správné připojení přívodních vodičů. Do Záznamníku zapíší obsah provedených prací.

58. Požadavky na modernizace<sup>x)</sup> mobilní části VZ, kromě částí a dílů uvedených v člencích 41 a 57 uplatňuje sdělovací a zabezpečovací distance prostřednictvím služby sdělovací a zabezpečovací techniky u služby lokomotivního hospodářství oblastního ředitelství ČSD. Obě služby se dohodnou na způsobu realizace.

59. U hnacích vozidel, u kterých došlo k poškození a narušení mobilní části VZ, opravují nebo nahrazují všechny vadné díly a prvky uvedené v člencích 41 a 57 lokomotivní depa nebo ŽOS.

U těchto hnacích vozidel opravovaných v lokomotivních depech, u kterých je poškozena mobilní část VZ, objedná lokomotivní depo u sdělovací a zabezpečovací distance demontáž a opravu poškozených prvků a dílů mobilní části VZ, kromě prvků a dílů uvedených v člencích 41 a 57.

60. Závady a nedostatky zjištěné při přejímání a během provozu na mobilní části VZ u nově dodávaných hnacích vozidel, která jsou v záruční době, oznámí sdělovací a zabezpečovací distance udržující toto zařízení písemně lokomotivnímu depu, které sepiše garanční hlášenku a zajistí její projednání.

Obdobným způsobem se postupuje u provozovaných hnacích vozidel:

- a) po periodické opravě hnacího vozidla při níž se vyskytnou závady na jednotlivých zařízeních mobilní části VZ, která ŽOS, lokomotivní depo, případně stanoviště VZ v těchto opravných provádějících periodickou opravu opravují nebo jako nové dosazují
- b) po dodatečné montáži mobilní části VZ.

61. - 65. neobsazeno

---

x) Poznámka k článku 58

Modernizace jsou takové úpravy, jimiž se při uplatňování prvků technického pokroku nahrazují části základního prostředku modernějšími částmi za účelem odstranění následků opotřebení a zastarání vlivem technického rozvoje, zvyšuje se vybavenost základního prostředku, popřípadě se rozšiřuje jeho použitelnost.

Zvláštním typem modernizace jsou úpravy sloužící k zlepšení pracovních podmínek, zvýšení bezpečnosti práce, snížení fyzické námahy apod.



### III. Bezpečnostní závěry na zařízeních mobilní části VZ

66. Přístrojová skříň, měničová skříň nebo napáječ VZ 24 V, filtr, kryt návěstního opakovače a samostatných svorkovnic jsou opatřeny plombami na drátu.

Tyto bezpečnostní závěry smějí zavěšovat a snímat jen určení pracovníci stanoviště VZ. Tito pracovníci zavěšují i plomby na šňůrce.

67. Kryt tlakového spínače, popřípadě kryt tlakového spínače v odbočce brzdového potrubí za uzavíracím kohoutem přívodu vzduchu k šoupátku pro bezpečnostní brzdu, skříň rychlostního spínače, kryt společné svorkovnice, kryt elektromagnetického ventilu, kryt šoupátka pro bezpečnostní brzdu, jsou opatřeny plombami na drátu. Tyto plomby smějí zavěšovat a snímat určení pracovníci lokomotivního depa nebo ŽOS.

Při prohlídkách a odstraňování poruch mobilní části VZ, ve smyslu předpisu ČSD T 128, smějí zavěšovat a snímat plomby u skříně rychlostního spínače, krytu tlakového spínače, společné svorkovnice a u elektromagnetického ventilu šoupátka pro bezpečnostní brzdu i pracovníci sdělovací a zabezpečovací distance.

68. Uzavírací kohout v odbočce brzdového potrubí popř. pojistky, jsou opatřeny plombami na šňůrce, které zavěšují pracovníci sdělovací a zabezpečovací distance.

Uzavírací kohout se neplombuje v případech, jestliže na hnacím vozidle je tlakový spínač v odbočce brzdového potrubí za uzavíracím kohoutem přívodu vzduchu k šoupátku pro bezpečnostní brzdu. Tato úprava platí pro hnací vozidla řady 743.

69. Strojvedoucím a určeným pracovníkům lokomotivního depa a ŽOS je dovoleno v případě potřeby sejmut plomby na šňůrce u uzavíracího kohoutu v odbočce brzdového potrubí vedoucího k šoupátku pro bezpečnostní brzdu a u krytu pojistek.

70. Každé sejmутí a zavěšení plomb se musí zapsat do Záznamníku s uvedením důvodu.

Záznam o sejmутí nebo zavěšení plomby musí zapsat pracovník, který plombu sejmul nebo zavěsil.

71. Náčelníci lokomotivních dep, sdělovacích a zabezpečovacích distancí a ředitelé ŽOS určí pracovníky, kteří jsou oprávněni sejmut a zavěšovat bezpečnostní závěry.

Raznice plombovacích kleští pracovníků sdělovací a zabezpečovací distance, lokomotivního depa a ŽOS musí být rozdílné.

72. Při nehodě nesmějí být sejmuty bezpečnostní závěry bez povolení vyšetřujících orgánů.

73. - 75. neobsazeno

#### IV. Záznamník a kontrolní činnost nad provozem zařízení VZ

76. Na každém hnacím vozidle s mobilní částí VZ musí být Záznamník, který je součástí jeho dokladů. Bez Záznamníku na hnacím vozidle nesmí být mobilní část VZ provozována.

Záznamník na hnací vozidlo dodává lokomotivní depo nebo jiný provozovatel hnacího vozidla.

Záznamník musí být označen číslem hnacího vozidla. Jeho stránky musí být očíslovány.

77. Popsaný Záznamník musí být uložen po dobu jednoho roku v lokomotivním depu nebo u jiného provozovatele hnacího vozidla na místě, kam nemají přístup strojvedoucí nebo určení pracovníci, kteří vykonávají přezkušování mobilní části VZ.

78. Určené údaje o činnosti mobilní části VZ zapisují strojvedoucí a určení pracovníci lokomotivního depa na levou stranu Záznamníku do příslušných sloupců.

Udržující pracovníci sdělovací a zabezpečovací distance zapisují určené údaje o údržbě mobilní části VZ na pravou stranu Záznamníku.

Záznamy se píší perem (propisovacím perem) černě nebo modře podle údajů uvedených v záhlaví Záznamníku podle Příkladů zápisů, uvedených v příloze č. 4. Každý zápis musí být vždy podepsán.

79. Záznamy kontrolních orgánů se píší přes obě strany Záznamníku perem (propisovacím perem) červeně.

80. Přepisování, mazání nebo dodatečné zápisy se v Záznamníku zakazují. Je-li třeba údaje opravit, provede se oprava škrtnutím původního údaje tak, aby zůstal čitelný a nový se запиše vedle nebo nad zápis.

81. Závady ve vedení Záznamníku a v používání VZ projedná náčelník lokomotivního depa.

82. Kontrolní orgány se přesvědčují o správnosti vedení Záznamníku a o správné činnosti zařízení VZ.

83. Včasné odstraňování poruch mobilní části VZ nebo jeho činnost, vedení Záznamníku a správnost údajů kontrolují:

- a) strojvedoucí instruktóři, při každé kontrole na hnacím vozidle
- b) strojmistři, při přejímání Záznamníku od strojvedoucího
- c) náčelník lokomotivního depa nebo náměstek pro provoz a ostatní pracovníci lokomotivního depa, při každé kontrole na hnacím vozidle.

84. Pracovník lokomotivního depa pověřený rozboru rychloměrných proužků z hlediska provozu a obsluhy mobilní části VZ kontroluje u všech rychloměrných proužků z hnacích vozidel vybavených mobilní částí VZ, zda byla v činnosti mobilní částí VZ, nedošlo-li k samočinnému zabrzdění a zda bylo v činnosti zařízení pro záznam červeného světla.

Činnost zařízení VZ je registrována na spodní části rychloměrného proužku pod registrací rychlosti.

85. Pracovníci sdělovací a zabezpečovací distance prověřují činnost zařízení VZ, správnost údajů a vedení Záznamníku na hnacím vozidle při kontrole viditelnosti návěstidel.

86. - 90. neobsazeno

## Č Á S T T Ř E T Í

### PROVOZ A OBSLUHA ZAŘÍZENÍ VZ

#### V . S p o l e č n á   u s t a n o v e n í

91. Mobilní část VZ vedoucího hnacího vozidla vlaku musí být vždy v činnosti a zapnutá v poloze "Provoz". To platí i pro samostatné jízdy hnacích vozidel.

92. Je zakázáno vystavovat z lokomotivního depa (nebo jeho podřízené provozní jednotky) na vlak hnací vozidlo s vadnou mobilní částí VZ. Toto ustanovení se netýká případů, kdy hnací vozidlo nebude během celého výkonu vedoucím hnacím vozidlem vlaku.

Ve výjimečných případech lze k zajištění plynulosti dopravy hnací vozidlo s vadnou částí VZ obsadit strojvedoucím a pracovníkem s dopravní kvalifikací minimálně pomocníka strojvedoucího a to po dohodě lokomotivního dispečera a vlakovým dispečerem, který vydá rozhodnutí formou dispečerského příkazu.

93. Je v ž d y   z a k á z á n o   p ř i s t a v o v a t   n a   v l a k   h n a c í   v o z i d l o   o b s a z e n é   j e n   s t r o j v e d o u c í m ,   k t e r é   m á   v a d n o u   m o b i l n í   č á s t   V Z .   D a l š í   p o d r o b n o s t i   u r č u j í   D o p r a v n í   p ř e d p i s y ,   č á s t   p a t n á c t á .

94. Mobilní část VZ smí obsluhovat jen strojvedoucí, který je ve službě na příslušném hnacím vozidle.

95. Při převzetí hnacího vozidla překontroluje strojvedoucí stav bezpečnostních závěrů, přesvědčí se, zda byly odstraněny předtím zaznamenané poruchy a dále postupuje takto:

- a) přesvědčí se, že návěstní opakováč vyhovuje pro příslušný výkon. Je zakázáno provozovat hnací vozidlo, které má návěstní opakováč bez krytu (masky)
- b) při převzetí na ose se přesvědčí, zda ovládací prvky jsou ve správné poloze a provede zápis do Záznamníku
- c) při převzetí na stání v lokomotivním depu, po provozním ošetření, periodické prohlídce hnacího vozidla a neplánované opravy mobilní části VZ zkontroluje Záznamník a přesvědčí se, zda zařízení mobilní části VZ je přezkoušeno a je v pořádku; viz též předpis ČSD v 2 EM.

Je zakázáno převzít na výkon hnací vozidlo, u kterého po provozním ošetření nebo periodické prohlídce nebyla přezkoušena a shledána v pořádku mobilní část VZ.

96. Strojvedoucí musí zapsat do Záznamníku:

- a) stav mobilní části VZ při odstavování nebo předávání hnacího vozidla (např. VZ v pořádku)
- b) poruchu mobilní části VZ
- c) jízdu vedoucího hnacího vozidla vlaku (nezavěšeného postrku) s mobilní částí VZ nezapnutou v poloze "Provoz"
- d) údaje podle článků 70, 114, 146 a 154.

97. Vlakový zabezpečovač na hnacím vozidle se zapíná vždy až po zapnutí lokomotivní baterie; u motorových hnacích vozidel až po spuštění spalovacího motoru (pokud na hnacím vozidle nebyla provedena úprava napájení cívky šoupátka pro bezpečnostní brzdu k zajištění startu spalovacího motoru při provozu VZ). Jiný postup je zakázán.

U hnacích vozidel s centrálním napájecím zdrojem se mobilní část VZ uvádí do činnosti až po zapnutí tohoto napájecího zdroje.

98. U mobilní části VZ s bezkontaktním měničem je možno uskutečnit zapnutí maximálně 3 krát za sebou s intervaly 15 s. Další pokusy o zapnutí je možno opakovat až po uplynutí 2 minut.

99. Při odstavení hnacího vozidla přeloží strojvedoucí hlavní vypínač do polohy "Vypnuto" a volicí přepínač do polohy "Provoz".

U zjednodušeného ovládacího panelu přeloží volicí přepínač do polohy "Vypnuto".

100. Při obsluze mobilní části VZ nesmí být manipulace s vypínači, přepínači, tlačítky a ostatními ovládacími prvky prováděna násilnými pohyby a těžký chod zařízení překonáván násilím.

Takovou závadu je třeba zjistit a případně odstranit, např. opakováním obsluhy, kontrolou polohy vypínačů, přepínačů, tlačítek apod.

Nemůže-li obsluhující pracovník sám závadu odstranit, postupuje ve smyslu části páté.

Tlačítka musí být stlačena až na doraz. Po stlačení tlačítka je nutno vyčkat až ze světelné indikace nebo z jiné indikace je zřejmé, že zařízení daný příkaz přijalo.

Veškerá vratná tlačítka se zakazuje jakýmkoliv způsobem zapevňovat ve funkční poloze (stlačené i vytažené). Při překládání vypínačů nebo přepínačů je nutno dbát na řádné přeložení do požadované polohy.

Obsluha vypínačů, přepínačů, tlačítek a ostatních ovládacích prvků pomocí různých mechanických pomůcek nebo pomocí jakéhokoliv nářadí se zakazuje. Obdobně se zakazuje jejich bezdůvodné ovládání.

Zasahovat jakýmkoliv způsobem do zařízení mobilní části VZ, kromě předepsané obsluhy, se obsluhujícím pracovníkům zakazuje.

## VI. Obsluha mobilní části VZ

101. Po vjezdu vlaku na kódovaný úsek se na návěstním opakovači nejpozději do 5 s rozsvítí světlo odpovídající návěstnímu znaku následujícího nepřenosného návěstidla.

102. Význam jednotlivých světel návěstního opakovače stanovují Návěstní předpisy.

103. Strojvedoucí je povinen sledovat soulad návěstí nepřenosných návěstidel se světlem návěstního opakovače a správný sled návěstí.

104. Rozsvítí-li se na návěstním opakovači světlo zelené nebo žluté, nevyžaduje zařízení žádné obsluhy.

Při nežádoucí obsluze tlačítka bdělosti na hnacích vozidlech s upravenou mobilní částí VZ se uvede do činnosti elektrická houkačka.

105. Rozsvítí-li se na návěstním opakovači žluté mezikružní nebo červené světlo, na trati s čtyřznakovým autoblokem červené kmitavé světlo, a nebo zhasne-li návěstní opakovač, ozve se elektrická houkačka. Strojvedoucí musí do 4 s stlačit tlačítko bdělosti, které dále obsluhuje ve funkčním intervalu, jinak dojde k samočinnému zabrzdění.

106. Modré světlo na návěstním opakovači, které svítí, ať již ve spojení s některým jiným světlem nebo samostatně, upozorňuje strojvedoucího, že je vyloučen z činnosti vybavovač samočinného zabrzdění a že je přitom vypnuta i elektrická houkačka.

Svícení modrého světla je registrováno na spodní části rychloměrného proužku registračního rychloměru hnacího vozidla pod registrací rychlosti.

107. Správnou funkci pisátka (pisátek) rychloměru (výluka a obsluha tlačítek bdělosti, popř. záznam červeného světla), je povinen strojvedoucí zkontrolovat při odevzdání rychloměrných proužků podle záznamu na proužku. V případě závady postupuje podle předpisu ČSD V 8.

108. Tlačítko bdělosti se stlačí na dobu 1 - 2 s a potom se musí ihned pustit. Jeho trvalé stlačení nevyloučí z činnosti elektrickou houkačku ani samočinnné zabrzdění.

Po obsloužení tlačítka bdělosti elektrická houkačka zmlkne, ale jen na dobu asi 13 - 22 s. Obsluha příslušného ovládače řízení hnacího vozidla ovlivňující EMP na nekódovaných úsecích nahrazuje vždy funkci tlačítka bdělosti v plném rozsahu.

109. Vybavovač samočinnného zabrzdění se vyloučí automaticky součinností rychlostního spínače (klesne-li rychlost jízdy pod  $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  a nebo zastaví-li strojvedoucí vlak) a tlakového spínače, závislého na obsluze přímočinné (přídavné nebo parkovací) brzdy. Na kódovaných úsecích svítí navíc k modrému světlu některé další světlo návěstního opakováče. Současně je vyloučena z činnosti elektrická houkačka.

110. Při jízdě na nekódovaných úsecích obsluhuje strojvedoucí ve funkčním intervalu tlačítko bdělosti, pokud nemanipuluje s řídicím kontrolérem. Na návěstním opakováči se po každé obsluze tlačítka bdělosti nebo kontroléru rozsvítí modré světlo na dobu asi 5 s.

111. V případech, že hnací vozidlo má mobilní část VZ upravenou pouze pro provoz na nekódovaných tratích, nedojde k přenosu návěstí.

112. V místech, kde přechází hnací vozidlo z kódovaného úseku 50 Hz na úsek 75 Hz nebo opačně (označených návěstí 44 "Přepněte VZ na kmitočet 50 Hz" nebo návěstí 45 "Přepněte VZ na kmitočet 75 Hz"), mus strojvedoucí přeložit přepínač kmitočtu 50/75 Hz do odpovídající polohy (pokud je jím hnací vozidlo vybaveno).

Návěstidla pro označení místa změny kmitočtu napájení traťové části VZ jsou uvedena v Návěstních předpisech. Umístění návěstidel je uvedeno v Dodatku.

113. Je-li činné hnací vozidlo zařazeno jinde než v čele vlaku, popřípadě na hnacím vozidle v závěsu nebo k službě pohotovém, musí strojvedoucí přeložit přepínač z polohy "Provoz" do polohy "Postrk" (viz však článek 115). Postup obsluhy je uveden v kapitolách VII., VIII. a IX.

To platí i pro hnací vozidla která jsou provozována na tratích se sklonem větším než  $50 \text{ ‰}$  nebo která dopravují kolejová pole na podvozcích Vz 53. V tomto případě musí být hnací vozidlo obsazeno strojvedoucím a pracovníkem s kvalifikací minimálně pomocníka strojvedoucího.

114. U hnacích vozidel dopravovaných jako "nečinná" se nezapíná lokomotivní baterie. Strojvedoucí vypne mobilní část VZ, uzavře uzavírací kohout v odbočce brzdového potrubí a poznamená to do Záznamníku

Před opětovným nasazením hnacího vozidla na vlak strojvedoucí otevře uzavírací kohout v odbočce brzdového potrubí a je-li v místě stanoviště VZ, vyžádá si jeho zaplombování.

Není-li uzavírací kohout zaplombován, odpovídá strojvedoucí za přestavení do polohy "Otevřeno".

Zaplombování uzavíracího kohoutu musí zajistit strojvedoucí při nejbližší vhodné příležitosti.

115. U nezavěšených postrků se přeloží přepínač do polohy "Provoz" a strojvedoucí obsluhuje tlačítko bdělosti.

116. Je-li hnací vozidlo používáno jako posunovací na spádovišti, jehož výtahová kolej je vybavena přenosem návěstních znaků spádovištních návěstidel, postupuje strojvedoucí takto:

- a) nasadí výměnnou masku pro spádoviště za výměnnou masku pro trať. Pokud to konstrukce návěstního opakovače použitého na lokomotivě neumožňuje, lokomotivní depo požádá stanoviště VZ o výměnu návěstního opakovače. Návěstní opakovač zajistí lokomotivní depo
- b) volicí přepínač přepne do polohy "Postrk"
- c) hlavní vypínač přeloží do polohy "Zapnuto".

Při jízdě po výtahové koleji se přenášejí návěstní znaky spádovištních návěstidel. Tlačítko bdělosti se neobsluhuje.

U zjednodušeného ovládacího panelu nebo ovládací skříňky se přepne ovládací přepínač do polohy "Spádoviště".

117. Při posunu vlakovým hnacím vozidlem, obsluhuje strojvedoucí mobilní část VZ stejným způsobem jako v případech, kdy je hnací vozidlo zařazeno jinde než v čele vlaku (viz článek 113).

118. - 120. neobsazeno

## VII. Postup obsluhy ovládacího panelu

121. Před uvedením mobilní části VZ do činnosti musí strojvedoucí provést v uvedeném pořadí následující úkony:



- na ovládacím panelu přeložit přepínač (e) stanoviště pro předpokládaný směr jízdy vlaku
- volicí přepínač přeložit do polohy "Postrk" (přitom se musí rozsvítit modrá žárovka na ovládacím panelu přístrojové skříně i modrá žárovka na návěstním opakovací,
- hlavní vypínač přeložit do polohy "Zapnuto"
- zabrzdí hnací vozidlo přímočinnou brzdou na tlak nejméně 1,5 bar (pokud již není hnací vozidlo takto zabrzděno)
- stisknout spouštěcí tlačítko na dobu nejméně 2 s
- volicí přepínač přeložit do polohy "Provoz".

122. Pořadí úkonů na ovládacím panelu při změně režimu využití zařízení (přechodu mezi stavem PROVOZ a POSTRK a naopak):

a) přechod PROVOZ - POSTRK:

- nejdříve přeložit volicí přepínač z polohy "Provoz" do polohy "Postrk"
- potom přeložit hlavní vypínač z polohy "Zapnuto" do polohy "Vypnuto",

b) přechod POSTRK - PROVOZ:

- přeložit hlavní vypínač z polohy "Vypnuto" do polohy "Zapnuto"
- stlačit spouštěcí tlačítko na dobu nejméně 2 s
- přeložit volicí přepínač do polohy "Provoz".

Při poloze volicího přepínače "Zkoušení" a zapnutém hlavním vypínači je funkce zařízení stejná jako v poloze "Provoz", avšak nelze uskutečnit automatickou výluku.

Kdykoliv se přepíná hlavní vypínač z polohy "Vypnuto" do polohy "Zapnuto", je nutno ihned po přepnutí stlačit spouštěcí tlačítko na dobu nejméně 2 s a teprve po uvolnění tlačítka přeložit volicí přepínač.

123. Následky nesprávného řazení ovládacích prvků:

a) Nedodržení pořadí při změně z činnosti "Provoz" na činnost "Postrk".

Přepne-li se nesprávně hlavní vypínač z polohy "Zapnuto" do polohy "Vypnuto", nastane odpad elektromagnetického ventilu.

Po přepnutí volicího přepínače z polohy "Provoz" do polohy "Postrk" nastane znovu přitah elektromagnetického ventilu.

b) Nedodržení pořadí při změně činnosti "Postrk" na činnost "Provoz".

Přepne-li se volicí přepínač nesprávně z polohy "Postrk" do polohy "Provoz" nastane odpad elektromagnetického ventilu. Po přepnutí hlavního vypínače z polohy "Vypnuto" do polohy "Zapnuto" a po nastartování nastane znovu přítah elektromagnetického ventilu.

c) Opomene-li se stlačit spouštěcí tlačítko po přefazení hlavního vypínače z polohy "Vypnuto" do polohy "Zapnuto", pak při přepnutí volicího přepínače z polohy "Postrk" do polohy "Provoz" nastane odpad elektromagnetického ventilu. Opětovný přítah elektromagnetického ventilu nastane až po obsluze spouštěcího tlačítka.

124. - 125. neobsazeno

#### VIII. Postup obsluhy zjednodušeného ovládacího panelu

126. U mobilní části vlakového zabezpečovače hnacího vozidla, které je vybaveno zjednodušeným ovládacím panelem, je výchozí polohou ovládacího přepínače poloha "Vypnuto".

Před uvedením mobilní části VZ do činnosti, musí strojvedoucí nejprve hnací vozidlo v klidu zabrzdit přídatnou brzdou na tlak minimálně 1,5 bar. Potom na ovládacím panelu:

a) přepnutím přepínače "Stanoviště" do polohy "1" nebo "2" zvolí předpokládaný směr jízdy

b) pomalým otáčením ovládacího přepínače doprava nastaví požadovanou funkci mobilní části VZ.

Při přechodu z polohy "Start" do polohy "Provoz" a "Žkoušení" musí svítit světlo "Kontrola startu".

Nerозsvítí-li se v poloze "Start" do 1 s světlo "Kontrola startu" vrátí se ovládací přepínač do polohy "Spádoviště" a znovu do polohy "Start".

Poloha "Start" je pomocná a ovládací přepínač se v ní trvale neponechává.

Při zachování uvedeného postupu lze měnit funkci zařízení VZ aniž dojde k nežádoucímu odpadu elektromagnetického ventilu.

127. - 129. neobsazeno

## IX. Postup obsluhy ovládací skříňky

130. Ovládací přepínač a přepínač stanoviště se uvolní odemknutím zámku umístěného na ovládací skříňce.

Další postup obsluhy ovládací skříňky se provádí podle postupu obsluhy zjednodušeného ovládacího panelu.

Po nastavení požadovaných poloh ovládacího přepínače a přepínače stanoviště se jejich polohy zabezpečí uzamčením zámku. Klíč lze ze zámku vyjmout.

131. - 133. neobsazeno

## Č Á S T Č T V R T Á

### PŘEZKUŠOVÁNÍ MOBILNÍ ČÁSTI VZ

#### X. Společná ustanovení

134. Zařízení mobilní části VZ přezkušuje strojvedoucí podle předpisu ČSD V 2 EM nebo určený pracovník lokomotivního depa. Obdobně se postupuje také při periodických opravách.

Toto ustanovení neplatí v případě, že hnací vozidlo je vystavováno na vlak bezprostředně po přezkoušení mobilní části VZ pracovníkem stanoviště VZ prováděné podle předpisu ČSD T 128.

Při přezkušování mobilní části VZ na hnacím vozidle řady 743 zajistí lokomotivní depo naplnění vzduchového potrubí tlakové brzdy.

135. Mobilní část VZ upravenou pro provoz na nekódovaných tratích přezkušuje strojvedoucí vždy po provozním ošetření hnacího vozidla.

136. U hnacích vozidel s mobilní částí VZ upravenou pro provoz na nekódovaných tratích se přezkušuje toto zařízení bez přenosu návěstních znaků. Přezkoušení lze uskutečnit kdekoliv.

U hnacích vozidel s mobilní částí VZ upravenou pro provoz na kódovaných tratích se toto zařízení přezkušuje celé, včetně přenosu návěstních znaků.

Přezkušování se uskutečňuje na zkušebním zařízení mobilní části VZ.

137. Zkušební zařízení mobilní části VZ jsou zpravidla na stanovištích pro provozní ošetřování hnacích vozidel v lokomotivních depch, v ŽOS, na stanovištích VZ a železničních stanicích.

138. Seznam míst se zkušebním zařízením a seznam stanovišť je uveden v Dodatku.

139. Zařízení záznamu červeného světla přezkušuje určený pracovník lokomotivního depa při periodické prohlídce nebo po periodické opravě hnacího vozidla upraveného pro provoz na kódovaných tratích.

140. Přezkoušení záznamu červeného světla se provádí při každé výměně rychloměru a na žádost pracovníka stanoviště VZ.

## XI. Postup přezkušování mobilní části VZ

141. Zařízení VZ hnacího vozidla s mobilní částí VZ upravenou pro provoz na nekódovaných tratích se přezkušuje takto:
- a) hnací vozidlo se zajistí proti ujetí (nikoliv však zabrzděním přímočinné brzdy)
  - b) zařízení mobilní části VZ se zapne, volicí přepínač se přeloží do polohy "Provoz" a přepínač (e) stanoviště do příslušné polohy
  - c) vyčká se zahoukání elektrické houkačky a stlačí se tlačítko bdělosti; při dalším zahoukání druhé tlačítko bdělosti
  - d) při dalším zahoukání se vyzkouší funkce EMP tak, že při stažených sběračích, případně při směrové páce v poloze "0" se provede manipulace s příslušným řídicím prvkem hnacího vozidla
  - e) při každé obsluze tlačítka bdělosti, nebo řídicího kontroléru, se musí rozsvítit na dobu 3 - 5 s modré světlo na návěstním opakovači a vypnout elektrická houkačka. K dalšímu zahoukání elektrické houkačky smí dojít až po 13 - 22 s po obsluze tlačítka bdělosti nebo elektromechanického převodníku (kontroléru apod.)
  - f) hnací vozidlo se zabrzdí přímočinnou brzdou. Při vzrůstu tlaku v okruhu přídavné brzdy minimálně na 1,5 bar se musí na návěstním opakovači rozsvítit modré světlo. Při odbrzdění přídavné brzdy zhasne modré světlo při poklesu tlaku pod 0,5 bar
  - g) při dalším zahoukání elektrické houkačky se ponechá zařízení bez obsluhy; v rozmezí 4,5 - 6,5 s od počátku houkání se musí uvést do činnosti elektromagnetický ventil a zaúčinkovat samočinná tlaková brzda. Přitom je nutno sledovat podle tlakoměru, zda došlo ke snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí průběžné brzdy pod 3,5 bar. Pro další použití zařízení musí být stlačeno na dobu 2 s spouštěcí tlačítko
  - h) zařízení se přepne na druhé stanoviště a zkoušení podle bodů c) - g) se opakuje.

142. Při přezkušování mobilní části VZ se zjednodušeným ovládacím panelem se postupuje podle článku 141 s těmito odchylkami:

- v bodě b) přepínač stanoviště se přepne do příslušné polohy. Ovládací přepínač volným otáčením se přepne do polohy "Start" a potom do polohy "Zkoušení"
- v bodě f) při zkoušce součinnosti přidavné brzdy a mobilní části VZ podle tohoto bodu, musí se ovládací přepínač přepnout do polohy "Provoz" a po ukončení této zkoušky opět vrátit do polohy "Zkoušení"
- v bodě g) po opětovném přeložení ovládacího přepínače do polohy "Start" musí být tento přepnut zpět do polohy "Zkoušení".

143. Zařízení VZ hnacího vozidla s mobilní částí VZ upravenou, pro provoz na kódovaných tratích se přezkoušuje takto:

- a) mobilní část VZ se přezkouší podle článku 141 nebo 142
- b) tlačítkem umístěným na boku reléové skříně, nebo mimo ní, se uvede do činnosti zkušební zařízení mobilní části VZ
- c) u hnacích vozidel, které mají na spádovišti přepínač kmitočtu 50/75 Hz, se musí před zkoušením nastavit poloha tohoto přepínače na stejný kmitočet jako je ve zkušební smyčce.

U hnacích vozidel, která mají přepínač kmitočtu a u hnacích vozidel stejnosměrné elektrické trakce, se přezkoušuje zařízení mobilní části VZ při obou kmitočtech kódovaných proudů zkušebního zařízení VZ. U hnacích vozidel střídavé elektrické trakce se přezkoušuje zařízení mobilní části VZ jen při kmitočtu 75 Hz

- d) přezkouší se soulad světel zkušebního návěstidla se světly na návěstním opakovači; při svícení červeného světla, kmitavého červeného světla nebo žlutého mezikruží musí houkat v intervalech 13 - 22 s elektrická houkačka
- e) při svícení jakéhokoli světla na návěstním opakovači, vyjma modré, nesmí se zařízení vybavit obsluhou EMP, ale jen obsluhou tlačítka bdělosti
- f) zařízení se přepne na druhé stanoviště a přezkoušení podle bodů d) a e) se opakuje.

Ustane-li činnost zkušebního zařízení během přezkušování, stiskne pracovník znovu tlačítko na boku reléové skříně.

144. Zařízení mobilní části VZ je způsobilé k provozu na nekódované trati, jestliže vyhoví ustanovení článku 141, případně 142.

Zařízení mobilní části VZ je způsobilé k provozu na kódované trati jestliže zkouška vyhoví ustanovení článku 143.

145. Zjistí-li pracovník při zkoušení mobilní části VZ nesprávnou činnost (např. nesouhlasí-li světlo na návěstním opakovači se světlem na zkušebním návěstidle, nehouká-li elektrická houkačka apod.), oznámí to strojmistrovi, který zařídí odstranění závady.

146. Výsledek přezkoušení mobilní části VZ podle článků 141. -  
- 143. se zapíše do Záznamníku.

147. - 150. neobsazeno

## Č Á S T P Á T Á

### PROVOZ A OBSLUHA ZAŘÍZENÍ VZ ZA MIMOŘÁDNÝCH OKOLNOSTÍ

#### XII. Společná ustanovení

151. Vjede-li vlak do prostorového oddílu na návěst dovolující jízdu a návěstní opakováč neodpovídá očekávané návěsti nepřenosného návěstidla, nebo návěstní opakováč zhasne, musí strojvedoucí předpokládat vždy překážku (lom kolejnice, náhlé obsazení oddílu vozidlem, náhlá porucha automatického bloku apod.); změní-li se za jízdy oddílem náhle světlo návěstního opakováče na světlo odpovídající povážlivějšímu návěstnímu znaku (např. ze žlutého světla na červené, ze zeleného světla na žluté apod.), řídí se strojvedoucí vždy světly návěstního opakováče ve smyslu Návěstních předpisů.

152. V případech uvedených v předchozím článku zjistí strojvedoucí teprve při jízdě v následujícím prostorovém oddílu, jedná-li se o poruchu traťové nebo mobilní části VZ.

Jestliže se porucha neopakuje, jedná se pravděpodobně o poruchu traťové části VZ; v případě, že se porucha opakuje, jedná se pravděpodobně o poruchu mobilní části VZ.

153. Za poruchu mobilní části VZ se nepovažuje krátkodobé zhasnutí, případně prokmitnutí různých světel na návěstním opakováči do 5 s. Rovněž tak se nepovažuje za poruchu mobilní části VZ rozsvícení nebo prokmitnutí světel návěstního opakováče při jízdě na nekódovaném úseku.

154. Každou poruchu nebo sejmутí bezpečnostních závěrů mobilní části VZ zapíše strojvedoucí do Záznamníku.

155. Při poruše nebo sejmутí bezpečnostního závěru na mobilní části VZ předá strojvedoucí po příjezdu do domovského lokomotivního depa Záznamník strojmistrovi nebo jinému pracovníku určenému provozním řádem lokomotivního depa.

Ten vyrozumí ihned pracovníka stanoviště pro údržbu VZ a předá mu Záznamník.



Jméno pracovníka stanoviště VZ a čas jeho vyrozumění zapíše stroj-  
mistr nebo určený pracovník lokomotivního depa do Záznamníku.

156. Zjistí-li pracovník stanoviště VZ poruchu na částech VZ,  
které udržuje lokomotivní depo, vyrozumí o tom určeného pracovníka  
lokomotivního depa a zapíše tuto závadu do Záznamníku.

157. Ve vratných železničních stanicích, ve vratných lokomotiv-  
ních depech, stanovištích pro provozní ošetřování hnacích vozidel  
apod., kde je zřízeno stanoviště VZ, vyrozumí strojvedoucí příslušného  
strojmistra o závadě, který podle místních podmínek a poměrů zařídí  
opravu mobilní části VZ.

158. Stanoviště VZ je povinno po oznámení strojmistra odstranit  
poruchu, která vznikla na mobilní části VZ během jízdy vlaku.

159. V případě, že nelze poruchu na mobilní části VZ hnacího vo-  
zidla odstranit, oznámí to pracovník stanoviště VZ strojmistrovi. Dů-  
vody a stav zařízení mobilní části VZ zapíše do Záznamníku.

160. - 164. neobsazeno

### XIII. Poruchy traťové části VZ

165. Po zjištění poruchy traťové části VZ musí strojvedoucí  
v následující stanici zastavit a poruchu ohlásit výpravčímu.

Zastavit nemusí v tom případě, může-li poruchu ohlásit rádiovým  
spojením výpravčímu nebo vlakovému dispečerovi. V hlášení oznámí pros-  
torový oddíl (místo) v němž poruchu zjistil a jak se projevila.

Je-li strojvedoucí (pomocník strojvedoucího) na poruchu traťové  
části VZ předem upozorněn, postupuje podle příslušných ustanovení  
Návěstních předpisů a Dopravních předpisů.

166. Výpravčí nebo dispečer, který přijal zprávu strojvedoucího  
o poruše traťové části VZ, musí o ní zpravit neprodleně výpravčího  
sousední stanice z opačné strany místa poruchy a ohlásit ji ve smyslu  
předpisu ČSD T 100.

167. Výpravčí ve stanici, před místem poruchy traťové části VZ,  
zpravují o této poruše všechny vlaky. Zastavující vlaky zpravují roz-  
kazem "v" např. "Traťová část VZ mezi Valcířovem a Kozlovem porouchá-  
na, stanice Kozlov zpravena". Projíždějící vlaky zpravují návěstí  
"Možno projet".

Na tratích s dálkovým zabezpečovacím zařízením zpravuje o tom strojvedoucího dispečer (rádiovým spojením).

168. Strojvedoucí, který byl zpraven o poruše traťové části VZ, řídí jízdu vlaku podle ustanovení Návěstních předpisů.

169. Vlaky se zpravují o poruše traťové části VZ podle ustanovení článku 167 tak dlouho, dokud udržující pracovník neoznámí zápisem nebo telefonicky, že traťová část VZ je v pořádku. Teprve potom se ukončí zpravování vlaků a to po vzájemné dohodě výpravčích obou sousedních stanic.

170. Při jízdě vlaku za poruchy automatického bloku a při jízdě vlaku v úseku za hlavním návěstidlem, které není možné pro poruchu nebo z jiné příčiny přestavit na návěst dovolující jízdu, postupuje strojvedoucí při obsluze mobilní části VZ ve smyslu ustanovení článku 105.

171. Blíží-li se hnací vozidlo k oddílovému návěstidlu automatického bloku které je zhaslé, nebo pokračuje-li strojvedoucí v jízdě kolem oddílového návěstidla automatického bloku ukazující návěst "Stůj", je povinen jet podle ustanovení Návěstních předpisů; část první, druhá a čtvrtá.

172. - 180. neobsazeno

#### XIV. Poruchy mobilní části VZ

181. Vznikne-li porucha mobilní části VZ během jízdy vlaku, řídí se další jízda, při obsazení vedoucího hnacího vozidla jen strojvedoucím, ustanovením článku 937 Dopravních předpisů.

U hnacích vozidel obsazených dvoučlennou lokomotivní četou pokračuje vlak v další jízdě nezměněnou rychlostí (nejvýše však rychlostí  $120 \text{ km.h}^{-1}$ ), do příští stanice pravidelného zastavení, kde strojvedoucí ohlásí poruchu mobilní části VZ výpravčímu.

Po výpadku přenosu návěstí (když návěstní opakováč zhasne nebo svítí jen modré světlo) musí však strojvedoucí postupovat podle ustanovení článku 157 Návěstních předpisů.

Výpravčí, který přijal zprávu o poruše mobilní části VZ, vyrozumí o tom ihned vlakového dispečera, který rozhodne o dalším postupu (viz též článek 938 Dopravních předpisů).

Na nedispečerizovaných tratích nahrazuje rozhodnutí vlakového dispečera provozní dispečer pro obvod trati na níž je porucha.

182. Došlo-li na mobilní části VZ k poruše, při které je znemožněn pouze přenos návěstí a ostatní funkce zařízení jsou zachovány, nesmí strojvedoucí pro další jízdu vypínat mobilní část VZ a obsluhuje zařízení jako při jízdě na nekódovaných úsecích, při jízdě se řídí návěstmi hlavních návěstidel. Poruchu ohlásí až při nejbližším zastavení ve stanici.

183. V případě, že se vyskytla porucha, při které je potřebné vypnout mobilní část VZ, musí strojvedoucí:

- a) sejmout bezpečnostní závěr a uzavřít uzavírací kohout v odbočce brzdového potrubí vedoucího k šoupátku pro bezpečnostní brzdu
- b) přeložit hlavní vypínač na ovládacím panelu přístrojové skříňce do polohy "Vypnuto"; volicí přepínač musí být v poloze "Provoz".

U zjednodušeného ovládacího panelu nebo ovládací skříňky se musí přeložit ovládací přepínač do polohy "Vypnuto".

Nelze-li vypnout mobilní část VZ obsluhou hlavního vypínače (ovládacího přepínače) strojvedoucí vypne jistič na vstupu měniče.

184. Na návěstním opakovací může dojít k těmto závadám:

- a) při spálení žárovky zeleného světla se rozsvítí světlo žluté
- b) při spálení žárovky žlutého světla nesvítí žádné světlo; strojvedoucí musí postupovat ve smyslu Návěstních předpisů, článek 157
- c) při spálení žárovky žlutého mezikruží se rozsvítí světlo červené
- d) při spálení žárovky červeného světla nebo modrého světla nesvítí žádné světlo; strojvedoucí musí postupovat ve smyslu Návěstních předpisů, článek 157.

Při spálení žárovky některé z uvedených světel zůstává však činnost mobilní části VZ nenarušena. Strojvedoucí nemusí pro tuto závadu podle článku 181 mimořádně zastavovat. Hlášení podle článku 181 učiní až při nejbližším zastavení ve stanici.

## Souvisící interní předpisy československých státních drah

ČSD D 1	Návěstní předpisy
ČSD D 2	Dopravní předpisy
ČSD T 100	Provoz zabezpečovacích zařízení
ČSD T 128	Údržba vlakového zabezpečovacího zařízení
ČSD V 2 EM	Předpis pro lokomotivní čety elektrické a motorové trakce
ČSD V 8	Předpis o rychloměrech
ČSD V 20/22	Technický předpis pro údržbu a opravy akumulátorových baterií železničních kolejových vozidel
ČSD V 25	Předpis pro údržbu elektrických a motorových hnacích vozidel
ČSD V 25/1	Předpis pro periodické opravy elektrických lokomotiv stejnosměrných
ČSD V 25/2	Předpis pro periodické opravy elektrických lokomotiv ř. 130, 131, 150 a 350
ČSD V 25/8	Předpis pro periodické opravy elektrických lokomotiv posunovacích
ČSD V 40	Periodické opravy motorových lokomotiv
ČSD V 48	Předpis pro opravy střídavých elektrických lokomotiv
ČSD V 49	Předpis pro periodické opravy motorových vozů

## Souvisící technické normy

ČSN 34 2600	Základní předpisy pro elektrická železniční zabezpečovací zařízení
ON 34 2601	Názvosloví železničních zabezpečovacích zařízení
ON 34 2640	Železniční zabezpečovací zařízení. Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení
ON 34 1510	Předpisy pro elektrická zařízení kolejových vozidel a silničních elektrických vozidel

### Popis traťové části VZ

1. Traťovou část tvoří kolejový obvod nebo kolejová smyčka, závislostní obvody a napájení.

2. Přenos návěstních znaků na hnací vozidlo nastává, vstoupí-li hnací vozidlo do úseku, ve kterém je v činnosti traťová část VZ.

3. Magnetické pole vytvořené proudem v kolejnicích nebo v kolejové smyčce, indikuje ve snímačích hnacího vozidla střídavý kódovaný proud, který vyhodnocuje mobilní část VZ.

Tvoří-li kódovaný úsek kolejový obvod, přenáší se návěstní značky jen na hnací vozidlo v čele vlaku.

Tvoří-li kódovaný úsek kolejová smyčka, přenáší se návěstní značky na hnací vozidlo zařazené kdekoli v vlaku.

## Popis mobilní části VZ

1. Mobilní část VZ je umístěna na hnacím vozidle. Přijímá a vyhodnocuje kódy traťové části VZ. Kontroluje bdělost strojvedoucího v časových intervalech 13 - 22 s při světle návěstního opakovacího nařizujícího snížení rychlosti nebo zastavení a při jízdě na nekódovaných úsecích.

2. V mobilní části VZ jsou:

- a) snímače
- b) přístrojová skříň (popř. s ovládací skříňkou)
- c) měničová skříň (případně s ochranným filtrem)
- d) návěstní opakovací
- e) elektrické houkačky
- f) tlačítka bdělosti
- g) elektromechanický převodník
- h) rychlostní spínač
- i) tlakový spínač
- j) šoupátko pro bezpečnostní brzdu s elektromagnetickým ventilem a uzavíracím kohoutem v odbočce brzdového potrubí
- k) napájecí zdroj
- l) pisátka rychloměru
- m) přepínač kmitočtu 50/75 Hz.

3. Snímač je cívka se železným jádrem. Snímače jsou umístěny na hnacím vozidle nad oběma kolejnicovými pásy ve výši asi 200 mm nad temenem kolejnic a jsou chráněny smetadly nebo pluhem.

Snímač zachycuje magnetické pole vznikající působením kódovaných proudů v kolejnicích nebo v kódovacích smyčkách.

4. Přístrojová skříň obsahuje zařízení, které vyhodnocuje proudy ze snímačů a vytváří závislosti. Obsahuje ovládací panel a panely přístrojové.

Ovládací panel je v přístrojové skříni; u některých typů hnacích vozidel může být umístěn na stanovišti strojvedoucího.

a) Ovládací panel (obr. 1) obsahuje:

- hlavní vypínač a volicí přepínač. Hlavní vypínač je dvupolohový s polohami "Vypnuto" a "Zapnuto". Volicí přepínač je třipolohový s polohami "Provoz", "Zkoušení" a "Postrk"

- přepínače stanoviště, jimiž se zapojují snímače, návěstní opakovací, elektrická houkačka, tlačítka bdělosti s elektromechanickým převodníkem pro zamýšlený směr jízdy s označením čísla stanoviště strojvedoucího.

U elektrických a motorových jednotek jsou přepínače stanoviště trvale zapnuty v poloze na první stanoviště.

- spouštěcí tlačítko, které se stlačí při každém zapínání zařízení a po samočinném nouzovém zabrzdění

- pojistky P 1, P 2, P 3

- voltmetr pro kontrolu výstupního stejnosměrného napětí bezkontaktního měniče

- elektromagnetické počítadlo, které zaznamenává činnost elektromagnetického ventilu (EMV)

- kontrolní žárovku modrého světla, která ukazuje, že vybavovač samočinného zabrzdění je mimo činnost, nebo že strojvedoucí potvrdil svoji bdělost

- doutnavku pro kontrolu napětí střídavé části měniče. Ovládací panel je uzavřen uzamykatelnými dvířky. Klíč od dvířek je na společném kroužku s klíčem od hnacího vozidla.

b) Zjednodušený ovládací panel (obr. 2) obsahuje:

- šestipolohový ovládací přepínač s polohami "Vypnuto - Postrk - Spádoviště - Start - Provoz - Zkoušení" nahrazuje původní hlavní vypínač, volicí přepínač a startovací tlačítko

- přepínač stanoviště "1" nebo "2"

- pojistky P 1, P 2, P 3

- voltmetr pro kontrolu stejnosměrného napětí měniče 24 V a 250 V

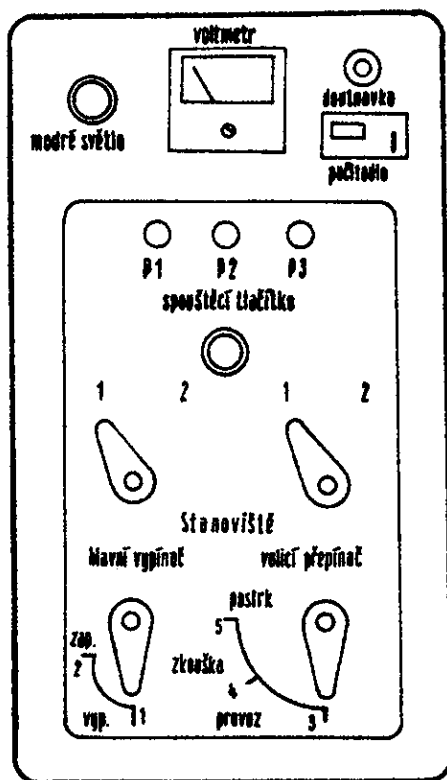
- tlačítko, jehož stisknutím se připojí voltmetr na stejnosměrné napětí 250 V a změní jeho rozsah 10 x (toto tlačítko je i u některých ovládacích panelů starších typů)

- doutnavku pro kontrolu napětí střídavé části měniče (nově se nezřizuje)

- elektromagnetické počítadlo

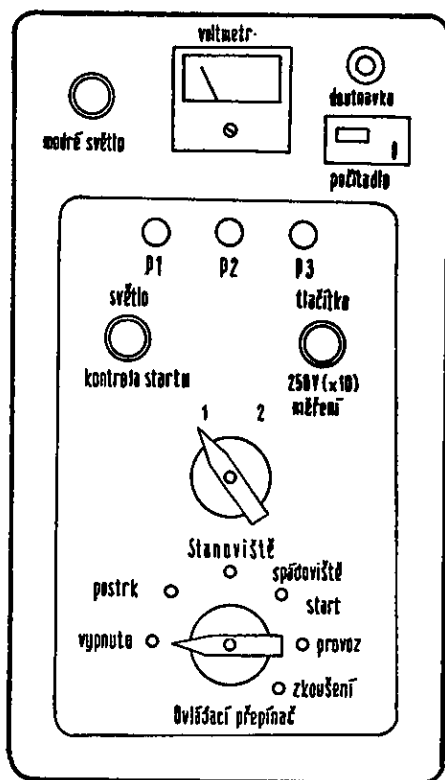
- kontrolní žárovku modrého světla; svítí u stojícího hnacího vozidla při polohách ovládacího přepínače "Start - Provoz - Postrk -

- Spádoviště" a indikuje, že není vybavovač samočinného zabrzdění v činnosti



Obr. 1 Ovládací panel





Obr. 2 Zjednodušený ovládací panel

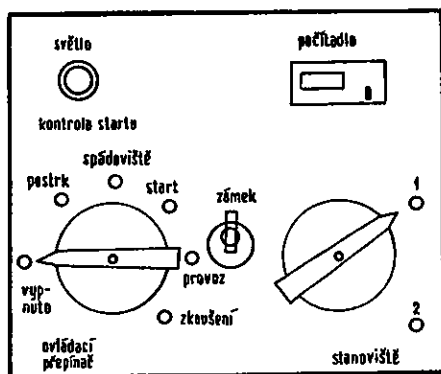
- kontrolní žárovku startu; svítí v poloze "Start" (jen při otáčení ovládacího přepínače ve směru doprava) indikuje možnost dalšího otáčení aniž odpadne elektromagnetický ventil a je proveden záznam na počítadle.

c) Ovládací skříňka (obr. 3) je umístěna u některých typů hnacích vozidel na stanovišti strojvedoucího.

Obsahuje:

- šestipolohový ovládací přepínač s polohami "Vypnuto - Postrk
- Spádoviště - Start - Provoz - Zkoušení"
- přepínač stanoviště "1" a "2"
- elektromagnetické počítadlo
- kontrolní žárovku startu
- zámek pro uzamčení ovládacího přepínače a přepínače stanoviště v libovolně nastavených polohách.

Klíč od ovládací skříňky je připojen odnímatelně ke společnému kroužku s klíči od hnacího vozidla.



Obr. 3 Ovládací skříňka

5. Měníčová skříň obsahuje měnič, který dodává proud pro mobilní část VZ, pokud není napájena z centrálního napájecího zdroje přes napáječ VZ 24 V.

6. Návěstní opakovač (obr. 4) má 5 žárovek a je umístěn na každém stanovišti strojvedoucího. Používají se dva druhy návěstního opakovače:

- opakovač pro trať
- opakovač pro spádoviště.

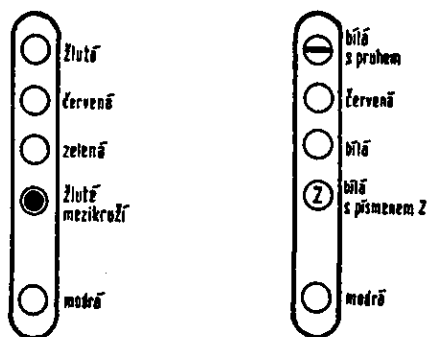
Masky (kryty) obou opakovačů jsou záměnné. Pořadí světel je na obr. 4. Návěstní opakovač je v provedení závěsném nebo panelovém.

Příslušenstvím návěstního opakovače je i kryt proti oslňování, který se podle potřeby nasazuje na opakovač.

Kryt proti oslňování i návěstní opakovač pro spádoviště dodává na hnací vozidlo lokomotivní depo, pokud jím není návěstní opakovač již vybaven.

Světla návěstního opakovače a jejich význam stanovují Návěstní předpisy. Součástí návěstního opakovače je zařízení převodníku pro záznam červeného světla.

Pořadí světel návěstního opakovače



Návěstní opakovač  
pro trať

Návěstní opakovač  
pro spádoviště

Obr. 4

7. Elektrická houkačka upozorňuje strojvedoucího v intervalech kontroly bdělosti na přenos návěstí nařizujících snížení rychlosti nebo zastavení popř., že přenos návěstí ustal.

8. Tlačítko bdělosti slouží k ověřování bdělosti strojvedoucího na kódovaných i nekódovaných úsecích. Obsluha tlačítka bdělosti může být na nekódovaných úsecích nahrazena obsluhou kontroléru (popř. jiného stanoveného ovládače) s EMP při řízení hnacího vozidla.

U kapotovaných hnacích vozidel s jednou kabinou lze využívat všechna tlačítka bdělosti v kabině bez ohledu na polohu přepínače stanoviště.

9. Elektromechanický převodník je zařízení ovládané pohybem kontroléru nebo jinými řídícími prvky a svojí činností nahrazuje funkci tlačítka bdělosti v případech jízdy na nekódovaných úsecích.

10. Rychlostní spínač sepne při poklesu rychlosti pod  $10 \text{ km.h}^{-1}$ . Rozepne při rychlosti  $15 \text{ km.h}^{-1}$  a vyšší.

11. Tlakový spínač sepne při tlaku vzduchu v brzdových válcích  $1,5 \text{ bar}$  a vyšším. Rozepne při tlaku  $0,5 \text{ bar}$  a nižším. Jeho činnost je závislá na zabrzdění hnacího vozidla přímočinnou (přídavnou nebo par-kovací) brzdou. Je namontován v potrubí mezi dvojitém zpětným ventilem a brzdícím přímočinné brzdy.

12. Šoupátko pro bezpečnostní brzdu s elektromagnetickým ventilem a uzavíracím kohoutem v odbočce brzdového potrubí uzavírá výtok vzduchu hlavního potrubí průběžné brzdy tehdy, protéká-li cívkou jeho elektromagnetického ventilu proud. Není-li však obslouženo tlačítko bdělosti nebo EMP, přeruší se proud v cívkě elektromagnetického ventilu a šoupátko pro bezpečnostní brzdu otevře výfuk vzduchu z hlavního potrubí průběžné brzdy. Tím se vlak samočinně zabrzdí.

Šoupátko pro bezpečnostní brzdu je možno vyřadit z činnosti uzavíracím kohoutem v odbočce brzdového potrubí, který je v provozní poloze opatřen plombou na šňůrce.

Elektromagnetický ventil, nebo jeho kryt (pokud je ventil zakrytý), tlakový spínač a uzavírací kohout v odbočce brzdového potrubí jsou natřeny žlutě.

### 13. Napájecí zdroj

a) bezkontaktní měnič - mění stejnosměrný proud o napětí  $48 \text{ V}$  ( $110 \text{ V}$ ,  $70 \text{ V}$ ) z lokomotivní baterie na stejnosměrný proud o napě-

tí 24 V a na střídavý proud o napětí 115 V/400 Hz. Napětí lokomotivní baterie může být v rozmezí 0,7 - 1,25 jmenovité hodnoty

b) napáječ VZ 24 V - upravuje střídavé napětí 115 V/400 Hz z centrálního napájecího zdroje na stejnosměrný proud o napětí 24 V a jistí obvod střídavého napětí 115 V/400 Hz.

14. Pisátka rychloměru registrují svícení modrého případně i červeného světla na rychloměrném proužku.

15. Přepínač kmitočtu 50/75 Hz (pokud je jím hnací vozidlo vybaveno) je umístěn na stanovišti strojvedoucího a přepíná se jím mobilní část VZ pro jízdu na kódovaných úsecích podle druhu napájení traťové části.

**Popis zkušebního zařízení  
mobilní části VZ**

1. Zkušební zařízení mobilní části VZ se skládá z těchto samostatných částí:

- a) reléové skříně
- b) zkušební smyčky
- c) zkušebních návěstidel.

Na boku reléové skříně je zpravidla umístěno spouštěcí tlačítko. Zkušební smyčku tvoří izolovaný vodič, položený podél zkušební koleje.

2. Při přezkušování mobilní části VZ se na zkušebním návěstidle rozsvěcují samočinně světla v tomto pořadí.

Zkušební zařízení mobilní části VZ	
trojznakového automatického bloku	čtyřznakového automatického bloku
červené	červené kmitavé
žluté mezikruží	červené
žluté	žluté mezikruží
zelené	žluté
zelené	zelené
žluté	zelené
žluté mezikruží	žluté
červené	žluté mezikruží
modré světlo (zkušební smyčka bez kódu).	červené
	červené kmitavé
	modré světlo (zku- šební smyčka bez kódu).

Toto střídání světla se opakuje po dobu asi 10 minut, aby určený pracovník mohl přezkoušet mobilní část VZ z obou stanovišť při různých stupních intenzity kódovaného proudu ve zkušební smyčce.

Stupeň intenzity je oznamován ve spodní části zkušebního návěstidla postupným rozsvěcováním bílých pomocných světél.

3. Zkušební zařízení mobilní části VZ může být:

a) pro kmitočet 50 Hz

b) pro kmitočet 50/75 Hz.

Reléová skříň je na boku pod spouštěcím tlačítkem označena údajem o kmitočtu.

Pro zkoušení mobilní části VZ na kmitočet 50/75 Hz je na reléové skříni (vedle spouštěcího tlačítka) přepínač kmitočtu kódovaného proudu ve zkušební smyčce.

Příloha č. 4  
k článkům 2, 19, 20, 35,  
37, 39, 48, 57, 70, 76  
až 83, 85, 95, 96, 114,  
146, 154 až 156, 159

PŘÍKLADY ZÁPISŮ DO ZÁZNAMNÍKU  
PORUCH NA SDĚLOVACÍM A ZABEZPEČOVACÍM  
ZAŘÍZENÍ





**Č S D**

Schváleno ministerstvem dopravy,  
statistickým odborem statisticko-ekonomickým  
č. 40 409/56 z 8. 9. 1956

**Záznamník poruch na sdělovacím  
a zabezpečovacím zařízení**

Začato ..... 20. 4. .... 19 89 skončeno ..... 19.....  
Záznamník má ..... 120 ..... stránek ..... Stránky očísloval **Kraus LD Píseň** .....

**Záznamník pro hnací vozidlo : 181.004 - 3**

[illegible]



Porucha odstraněna			Druh poruchy, popis Příčina poruchy a provedení zásah, kterým byla porucha odstraněna	Ověřovací závěr obnoven			Podpis zaměstnance odl. a zabezpečovací distince
dne	hod.	před vlakem		u zařízení	dne		
7	8	9	10	11	12	13	14
22. 4. 1989	10,00		Při převzetí hnacího vozidla do stavu lokomotivního depa Olomouc mobilní část VZ přezkoušena pro jízdu na kódovaných tratích a shledána v pořádku.				SZD Olomouc Staněk
30. 12. 1989	7,15		Před odesláním hnacího vozidla do periodické opravy do ŽOS Nymburk mobilní část VZ úplná a přezkou- šená.				Stanoviště VZ Olomouc Vydra
1.1. 1990	12,00		Při vstupní kontrole mobilní části VZ, před periodickou opravou hnací- ho vozidla v ŽOS Nymburk, je zaří- zení úplné, přezkoušené a shledáno v pořádku.				Stanoviště VZ Nymburk Kala
30.6. 1990	6,00		Po periodické opravě hnacího vozid- la v ŽOS Nymburk mobilní část VZ úplná a přezkoušená. Zařízení v po- řádku.				Stanoviště VZ Nymburk Kala

Porucha nastala			Přesné označení poruchy nebo závady (Popište, jak k poruše nebo závadě došlo a jak se projevuje)	Zařízení u něhož byl zrušen olověnkový závěr	Podpis zaměstnance, který poruchu zjistil nebo sňal olověnkový závěr
dne	hod.	pti vlaku			
1	2	3	4	5	6
21. 2.	15,45		VZ v pořádku v poruše v ŽST Plzeň ( příklad opravy zápisu )		LD Cheb strojvedoucí Vojta
24. 3.	0,20 R 951 R 558		VZ v pořádku		LD Plzeň strojvedoucí Straka
24. 3.	5,00		Při předávce v ŽST Praha Vršovice VZ v pořádku		LD Praha Vršovice strojvedoucí Louda
29. 6.	23,50		Porucha mobilní části VZ v ŽST Lázně Kynžvart . Ohlášeno výpravčímu v ŽST Lázně Kynžvart. Návěstní opakovač ne- přenáší návěstní znaky. Stanoviště VZ Cheb. vrchní mistr Kroupa vyrozuměl ve 2,30 hod.		LD Plzeň strojvedoucí Novák LD Cheb strojmistr Válek
30. 6.	6,20 Pn 67511		VZ vypnut v ŽST Úvaly. Uzavřen uzaví- rací kohout. Hnací vozidlo přepravované jako nečinné.		LD Praha Vršovice strojvedoucí Louda

[illegible]

[illegible]







# O B S A H

Záznam o změnách .....	3
Rozdělovník .....	4
Rozsah znalostí .....	5
Seznam zkratek a vysvětlivky .....	8
Část první - Základní ustanovení	
I. Úvodní ustanovení .....	9
Část druhá - Všeobecná ustanovení	
II. Údržba a opravy zařízení VZ .....	11
III. Bezpečnostní závěry na zařízeních mobilní části VZ .....	18
IV. Záznamník a kontrolní činnost nad provozem zařízení VZ ....	19
Část třetí - Provoz a obsluha zařízení VZ	
V. Společná ustanovení .....	21
VI. Obsluha mobilní části VZ .....	23
VII. Postup obsluhy ovládacího panelu .....	25
VIII. Postup obsluhy zjednodušeného ovládacího panelu .....	27
IX. Postup obsluhy ovládací skříňky .....	28
Část čtvrtá - Přezkušování mobilní části VZ	
X. Společná ustanovení .....	29
XI. Postup přezkušování mobilní části VZ .....	30
Část pátá - Provoz a obsluha zařízení VZ za mimořádných okolností	
XII. Společná ustanovení .....	33
XIII. Poruchy traťové části .....	34
XIV. Poruchy mobilní části .....	35
Souvisící interní předpisy Československých státních drah .....	37
Souvisící technické normy .....	37

**Přílohy:**

1. Popis traťové části VZ .....	38
2. Popis mobilní části VZ .....	39
3. Popis zkušebního zařízení mobilní části VZ .....	47
4. Příklady zápisů do Záznamníku poruch na sdělovacím a za- bezpečovacím zařízení .....	49