

ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŽSR

D 101/T 101

OBSLUHA STANIČNÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

Účinnosť od 1. 4. 1993

NAKLADATELSTVÍ DOPRAVY A SPOJU • PRAHA

ZÁZNAM O ZMENÁCH^{*)}

Číslo zmeny	Účinnosť od	Opravil		Poznámka
		dňa	podpis	

^{*)} Za včasné zapracovanie pridelených zmien v texte a za vykonanie záznamu o zmenách zodpovedá držiteľ tohto výtlaku

ROZSAH ZNALOSTÍ

Organizácia:	Funkcia (pracovná činnosť):	Znalosť
Generálne riaditeľstvo ŽSR	Pracovníci oprávnení kontrolovať obsluhu staničných zabezpečovacích zariadení	Úplná
	Pracovníci vo vedúcich a odborných funkciách, ktoré určí príslušný riaditeľ	V rozsahu riadených a kontrolovaných pracovných činností
Prevádzkové riaditeľstvá	Prednosta sekcie TZT Pracovníci oddelenia zabezpečovacej a triediacej techniky Pracovníci technického oddelenia	Úplná
	Pracovníci oprávnení kontrolovať obsluhu staničných zabezpečovacích zariadení	
	Prednosta sekcie TaB Vedúci TS Prednosta sekcie EE Vedúci SSZ, SPTZ	V rozsahu riadených a kontrolovaných pracovných činností
	Pracovníci vo vedúcich a odborných funkciách, ktoré určí príslušný riaditeľ	
Železničné stanice	Všetky funkcie, u ktorých je predpísaná odborná skúška pre výpravcu podľa predpisu ČSD - Ok 2/1	Úplná
	Signalista	Úplná články č. 1,2; diel prvý kapitoly I — XXII a články č.188, 197, 206, 207 druhý diel všeobecné ustanovenia a kapitoly I — IV, V, XII, XIII, XV a články č. 336, 384-7397. Pokiaľ obsluhuje reléové staničné zabezpečovacie zariadenie, aj články č. 381-403 tretí diel a Prílohy č. 1, 5, 6, 7
	Dozorca výhybiek Výhybkár	Úplná články č. 1, 2 kapitoly I—XXI a články č. 151-160, 168 až 172, 186, 187, 197, 206, 207 druhý diel všeobecné ustanovenia a kapitoly I—IV, XI až XIII, a články č. 336, 384-394, 465-474,

		<p>tretí diel</p> <p>kapitoly I, II, IV—VII, XI—XIII, XV - XVII a články č. 612-614, 617-622, 627, 629-637, 639, 661-666, 672, Prílohy č. I, 5 (por.č.: 1—23), 6,7</p>
	Hradlár	<p>Informatívna prvý diel</p> <p>kapitoly I—X; Prílohy č. 1, 5</p> <p>Úplná prvý diel</p> <p>kapitola XII a články č. 1, 2, 79-81,85, 91-93, 96, 101, 103, 104, 108-116, 118-131, 151-157, 159, 160, 162, 163, 168, 169, 206, 207,</p> <p>druhý diel</p> <p>všeobecné ustanovenia a kapitoly XII, XIII a články č. 229-231, 233, 235, 246, 248, 251-261, 347, 348, 393, 394</p> <p>tretí diel</p> <p>články č. 571, 593-596, 602, 617, 623, 630, 651, 675-677</p>
	Hlásničiar	<p>Informatívna prvý diel</p> <p>kapitoly I—X, Prílohy č. 1, 5 (por. č. 1—23).</p> <p>Úplná články č. 1, 2, 78, 91-93, 96, 168, 211-214, 216, 218-221, 229-231, 233, 235, 511-520, 526-540, 571, 593-596, 675</p>
	Nádražný, vedúci posunu, posunovač, dozorca spádoviska, vlakvedúci. sprievodca nákladných vlakov, komandujúci	<p>Úplná</p> <p>článkov č. I, 2, 7-24, 29-33, 35-37, 52, 61-64, 79, 80, 91-106, 118, 158, 171, 172, 206, 207, 230, 235, 251-261,384-394, 465-474, 579-582, 645-647, 650-654, 672 a Prílohy č. 5 (por. č. 1-23)</p>

Základné pracoviská OZ sekcie hnacích vozidiel a sekcie osobnej prepravy PR sekcie EE, TaB, TZT A ďalšie organizácie využívajúce dopravnú cestu	Vlakvedúci – dopravná činnosť	
Návestná správa	Vedúci návestnej správy Vedúci prevádzky Technológ Samostatný technik Technik Hlavný majster Majster Návestný majster Návestný dozorca	Úplná
Projektové stredisko	Projektovanie staničných zabezpečovacích zariadení	
Správa káblových vedení	Vedúci Technológ Samostatný technik Technik	Informatívna
Správa servisu a opráv	Vedúci Technológ Samostatný technik Technik Majster Elektromechanik	Úplná prvý diel Informatívna ostatné diely a prílohy
Organizácie pre výstavbu, projektovanie a rekonštrukciu staničných zabezpečovacích zariadení	Projektovanie, preskúšavanie a uvádzanie staničných zabezpečovacích zariadení do prevádzky	Informatívna

Inštitút vzdelávania	Prednosta Pracovníci organizujúci a vykonávajúci školenie a preskúšavanie obsluhujúcich pracovníkov	Úplná
Ústav rozvoja železníc	Pracovníci vykonávajúci kontrolné merania na staničnom zabezpečovacom zariadení	Informatívna

Poznámky:

Uvedeným pracovníkom sa výtlačok tohto predpisu zapožičia do osobného používania.

Pre pracovníkov tu neuvedených organizácií, alebo výkonných jednotiek, zaradených v obdobných funkciách a pracovných činnostiach, stanovuje rozsah znalostí príslušný prednosta riaditeľ.

ZOZNÁM SKRATIEK

AB	Automatický blok
AH	Automatické hradlo
DP	Dopravné predpisy
EZ	Elektromagnetická zámka
GR ŽSR	Generálne riaditeľstvo železníc Slovenskej republiky
H	Hradlová zarážka, tlačidlová zarážka
HPB	Hradlový poloautomatický blok
K	Koncové traťové hradlo
MDSVP SR	Ministerstvo dopravy, spojov a verejných prác Slovenskej republiky
N	Návestné hradlo
NP	Návestné predpisy
NS	Návestná správa
O	Opakovacia zarážka
OZ	Obchodné zastupiteľstvo
P	Preradné hradlo
PMR	Predpis malého rozsahu
PR	Prevádzkové riaditeľstvo
Pst	Pomocné stavadlo
RPB	Reléový poloautomatický blok
S	Súhlasové hradlo, výmenové súhlasové hradlo
Sekcia EE PR	Sekcia elektrotechniky a energetiky prevádzkového riaditeľstva
Sekcia TaB PR	Sekcia tratí a budov prevádzkového riaditeľstva
Sekcia TZT PR	Sekcia telekomunikačnej a zabezpečovacej techniky prevádzkového riaditeľstva
SET	Správa elektrickej trakcie
SP	Staničný poriadok
SR	Služobná rukoväť
SSZ	správa silnoprúdových zariadení
St	Traťové súhlasové hradlo
T	Počiatkové traťové hradlo
TEST	Typové elektrické stavadlo
TS	Traťová správa
Vk	Výkoľajka
VZ	Vlakový zabezpečovač
Z	Výmenové hradlo záver výmen
Záznamník	Záznamník porúch na oznamovacom a zabezpečovacom zariadení
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky
ŽST	Železničná stanica

Ú V O D N É U S T A N O V E N I A

1. Predpis ŽSR — D 101/T 101 Obsluha staničných zabezpečovacích zariadení je záväzný pre úsek dopravnej cesty. Predpis stanovuje záväzný postup pri obsluhu mechanických, elektromechanických a reléových staničných zabezpečovacích zariadení vrátane zariadení typu TEST, za normálnych a mimoriadnych okolností, V popisnej časti uvádza konštrukciu a funkciu týchto zariadení. Neoddeliteľnou súčasťou tohto predpisu sú Prílohy, č. 1—7. Naväzujúca služobná pomôcka pre výcvik, zácvik a školenie všetkých do úvahy prichádzajúcich pracovníkov je služobná rukoväť SR112/T/.

2.

Doplňujúce ustanovenia k tomuto predpisu sa novo nespracovávajú. Odchýlky od predpisu alebo jeho príloh sa uvedú v prílohe č. 4 Prevádzkového poriadku príslušnej stanice (trate).

Popis staničných zabezpečovacích zariadení neuvedených v základnom texte tohto predpisu a postup pri ich obsluhu je spracovaný ako samostatne viazané prílohy.

Predmetné prílohy sú súčasťou tohto predpisu iba pre zamestnancov, ktorí vykonávajú alebo zabezpečujú obsluhu, údržbu tohto zariadenia alebo školenie zamestnancov, prípadne dozerajú nad výkonom týchto činností. Rozsah znalosti je uvedený v jednotlivých prílohách.

3. Dňom nadobudnutia účinnosti tohto predpisu sa zrušuje:

- predpis ČSD — T 102 „Obsluha mechanických a elektromechanických zabezpečovacích zariadení“ (okrem dielu E „Hradlový poloautomatický blok“) s účinnosťou od 1. októbra 1973.
- predpis ČSD — T 103 „Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení“ s účinnosťou od 1. januára 1972.

4.-6. na doplnky.

P R V Ý D I E L
P O P I S Z A B E Z P E Č O V A C Í C H Z A R I A D E N Í
P R V Á Č A S Ť

Vonkajšie časti zabezpečovacieho zariadenia

I. Mechanické zámky

7. Ručne prestavované výhybky môžu mať mechanické zámky:

a/ výmenové

b/ odtlačné

c/ stojanové

d/ prenosné výmenové,

e/ dvojpolohovo uzamykateľné

Zámky podľa a/—c/ môžu byť jednoduché alebo kontrolné.

8. Výmenová zámka kontroluje polohu jazyka výmeny priľahlého k opornici, alebo polohu hrotu prestaviteľnej srdcovky na kolenovú, príp. krídlovú koľajnicu. Tvarom záverného háku zámky a jeho nastavením je znemožnené uzamknutie záverného háku vo zvislej polohe a vytiahnutie výsledného kľúča zo zámky, pokiaľ jazyk výmeny nedolieha predpísaným spôsobom na opornicu, alebo pokiaľ hrot prestaviteľnej srdcovky nedolieha na kolenovú, príp. krídlovú koľajnicu, resp. pokiaľ je výhybka v nesprávnej polohe.

9. Odtlačná zámka kontroluje polohu odľahlého jazyka výmeny, alebo predpísanú polohu prestaviteľnej srdcovky. Tvar záverného háku zámky a jeho nastavenie znemožňuje uzamknutie háku vo zvislej polohe a vytiahnutie výsledného kľúča zo zámky, pokiaľ, jazyk výmeny neodlieha predpísaným spôsobom od opornice, alebo pokiaľ prestaviteľná srdcovka nie je v predpísanej polohe.

10. Stojanová zámka môže uzamknúť páku výmenníkového závažia pri ručne prestavovaných výhybkách, aby sa znemožnila nedovolená manipulácia s výmenníkom. Zámka je pripevnená na výhybkovom stojane v podvale vedľa páky výmenníkového závažia tak, aby sa pomocou ručne vysunutej závory stojanovej zámky mohla uzamknúť páka výmenníka v koncovej polohe.

11. Jednoduchá zámka má len jedno zámkové ústrojenstvo, po ktorého uzamknutí sa môže kľúč vytiahnuť zo zámky.

Kontrolná zámka má dvojité zámkové ústrojenstvo vzájomne od seba závislé tak, že kontrolnú zámku možno uzamknúť a vytiahnuť z nej kľúč len vtedy, keď bol v zámke skoršie uzamknutý kľúč od zámky závislého zariadenia.

Z kontrolnej zámky sa môže vytiahnuť vždy iba jeden kľúč.

12. Všetky kľúče k mechanickým, elektromagnetickým a výkoľajkovým zámkam musia mať štítky predpísaných rozmerov a tvarov s predpísaným označením, pripevnených na kľúče nerozoberateľnými spojmi.

13. Pre každú závislosť v jednej dopravni sa musia použiť kľúče s iným ozubením (typ ozubenia 1-96 je vyznačený na hlavě kľúča). V nevyhnutných prípadoch sa môžu použiť závislosti s kľúčmi rovnakého, ozubenia, len ak sú tieto kľúče v rôznych výhybkárskych obvodoch a ich zámena je vylúčená vzhľadom na dopravnú technológiu, alebo vzdialenosť stanovišť. Pri použití elektromagnetickej zámky pre prenos, kľúča, môžu byť obidva kľúče rovnakého typu.

14. Výmenová a odtlačná zámka je zariadenie nerozrezateľné. Pri rezaní výmeny sa záverný hák zámky odlomí, ak bol vo zvislej polohe.

15. Ochranná skrinka s odklapaním vekom výmenovej alebo odtlačnej zámky ochraňuje zámku pred znečistením a poveternostnými vplyvmi. Po obsluhu zámky sa ochranná skrinka musí vždy uzavrieť.

16. Prenosná výmenová zámka zaisťuje priliehanie jazyka výmeny v potrebnej polohe pri nepredpokladanom vypnutí výhybky zo zabezpečovacieho zariadenia, pri poruchách, pri rezaní výmeny, alebo pri krytí nezjazdných miest v dopravni. Pozostáva z háka, svorky, oválnej matice a poistnej matice. Pripevňuje sa do druhého, prípadne tretieho podvalového poľa od hrotu jazyka výmeny tak, že prenosná výmenová zámka sa vsunie pod päť koľajníc, pričom hák zaklesne za jazyk a svorka za päť opornice. Po úplnom dosadení jazyka na opornici sa poloha oválnej matice ešte zabezpečí poistnou maticou, ktorá sa musí utiahnuť špeciálnym kľúčom.

V stanici s elektromotorickými prestavníkmi musí byť toľko prenosných výmenových zámkov a špeciálnych kľúčov pre utiahnutie poistnej matice, aby bolo možné zabezpečiť vlakovú cestu s najväčším počtom proti hrotu prechádzaných a odvrátných výhybiek.

Výhybka zabezpečená prenosnou výmenou zámku musí byť pri jazdách vlakov strážená podľa ustanovení DP.

Prenosné výmenové zámky a ich údržbu zabezpečujú železničné stanice. Počet a uloženie prenosných výmenových zámok a spôsob úschovy kľúčov od uzamykateľných prenosných zámok je uvedený v SP.

Staršie typy prenosných výmenových zámok sú aj uzamykateľné.

16/1 Dvojpolohovo uzamykateľná zámka je výmenová zámka, ktorej jedno zámkové ústrojenstvo slúži na uzamykanie jej záverného háku v zvislej polohe a druhé slúži na uzamykanie jej záverného háku v sklopenej (vodorovnej) polohe. Zo zámky je možné vybrať len jeden kľúč zodpovedajúci polohe uzamknutého záverného háku.

Dvojpolohovo uzamykateľné zámky môžu byť aj odtlačné. Spôsob obsluhy týchto zámok sa uvedie v doplňujúcich ustanoveniach alebo v miestnom predpise podľa čl.2.

17. Vzory štítkov hlavných aj náhradných kľúčov sú uvedené v Prílohe č. 1 Kľúč jednoduchej zámky má štítok s číslom výhybky. Štítok výsledného kľúča kontrolnej zámky má čísla obidvoch výhybiek (príp. výhybky, a výkoľajky) vyjadrené zlomkom; v čitateli je uvedená výhybka, ktorá má kontrolnú zámku; v menovateli závislá výhybka (výkoľajka) s jednoduchou zámkou.

Štítok kľúča odtlačnej zámky sa označuje písmenom „t“ (napr. 1 t), Pokiaľ je kľúč odtlačnej zámky viazaný v kontrolnej výmenovej zámke, alebo v kontrolnej zámke uzamykateľného záporníka, štítok výsledného kľúča má v čitateli číslo výhybky s písmenom „t“, v menovateli potom to isté číslo výhybky (napr. 3t/3). Ak je takýto výsledný kľúč viazaný ešte v ďalšej kontrolnej zámke výkoľajky, kľúčové závislosti sú vyznačené na štítku výsledného kľúča výkoľajky v poradí, v akom sa zámky odomykajú, a sú od seba oddelené zlomkovými čiarami (napr. Vk 1/1t/1). Pre označenie štítku kľúča stojanovej zámky sa používa písmeno „s“ (napr. 3s/3).

Súpravy hlavných kľúčov na tratiach so zjednodušenou dopravou sa dopĺňajú označením podľa predpisu ŽSR - D 3,

18. Pre každú zámku je zriadený náhradný kľúč, ktorý je na zadnej strane štítku označený veľkým písmenom „N“. Postup pri používaní a úschove hlavných a náhradných kľúčov stanovuje DP; podrobnosti sa uvedú v SP.

Pre traťový kľúč sa nezriaďuje náhradný kľúč.

19. Výhybky bez prestaviteľných srdcoviek nezávislé od návěstidiel, ktoré nemajú prestavník alebo záporník, musia mať výmenovú zámku v týchto prípadoch:

- a) ak sú v dopravných koľajách prechádzané vlakmi proti hrotu,
- b) keď umožňujú prechod vozidiel na koľaj, po ktorej jazdia vlaky (odvratné výhybky)

- c) keď sú prestavené na koľaj, ktorá je vyhradená pre nakládku a vykládku, pre odstavovanie vozňov, naložených výbušnami alebo stlačenými a skvapalnenými plynmi, kde sa pravidelne pracuje na opravách vozňov, kde je odstavená mechanizácia traťového hospodárstva a kde sú ubytovacie vozne,
- d) keď sú prestavené na koľaj, na ktorú sú odstavované pomocné vlaky,
- e) keď smerujú na odvratnú slepú koľaj,
- f) keď ide o odbočné a odvratné výhybky vlečiek a nákladísk,
- g) pri jazdách proti hrotu počas posunu, ak nemajú hákový alebo rybinový záver,
- h) keď to bolo určené v jednotlivých prípadoch MDSVP SR alebo SD.

Výhybky a koľajové križovatky s prestaviteľnými srdcovkami musia mať osadené vždy výmenové a odtlačné zámky.

20. Ručne prestavované výhybky bez hákového (rybinového) záveru sa pri jazdách proti hrotu počas posunu zabezpečujú hákom výmenovej zámky bez zamykania. V takom prípade, keď výhybka nemá výmenovú zámku z iného dôvodu v zmysle článku 19, môže sa ústrojenstvo zámky odobrať z kostry zámky.

II. Elektromagnetické zámky

21. Elektromagnetická zámka (EZ) umožňuje premenu mechanických kľúčových závislostí na elektrické závislosti a opačne. V elektromagnetickej zámke je kľúč od ďalšieho závislého zabezpečovacieho zariadenia (výmenovej zámky, výkoľajky a pod.) držaný. Ak je dovolené vybratie kľúča rozsvieti sa na elektromagnetickej zámke stále biele indikačné svetlo, ktoré po stlačení tlačidla zhasne, kľúč možno otočiť a zo zámky vytiahnuť. Po pustení tlačidla sa opäť rozsvieti stále biele indikačné svetlo. Pre zriadenie závislostí výhybiek sú elektromagnetické zámky konštruované tak, že umožňujú uzamknutie kľúča od výmenových zámok v základnej alebo opačnej polohe v jedinej elektromagnetickej zámke.

Elektromagnetická zámka môže byť umiestnená na ovládacom stole, indikačnej doske a pod., alebo v koľajisku (zámky vonkajšieho a vnútorného vyhotovenia). Pri niektorých zámkach vnútorného vyhotovenia je zriadené tlačidlo s plombou na šnúrke pre núdzové uvoľnenie kľúča.

22. Elektromagnetická zámka sa používa pri vytváraní trvalých závislostí v zabezpečovacom zariadení, napr. pre ručne prestavované výhybky, výkoľajky, pre závislosti priecestných zabezpečovacích zariadení na hlavných návestidlách a pod. Elektromagnetické zámky sa

tiež používajú pre vytvorenie náhradných závislostí výhybiek s elektromotorickými prestavníkmi a na urýchlenie prenosu kľúčov medzi vzdialenými stanovišťami. Pre každú elektromagnetickú zámku je zriadený hlavný a náhradný kľúč označený štítkom podľa druhu závislosti, ktorú zabezpečuje. Popis závislosti sprostredkovaných elektromagnetickými zámkami sa uvedie v doplňujúcich ustanoveniach pre obsluhu, alebo v miestnom predpise pre obsluhu.

III. Výkoľajky

23. Výkoľajka (Vk) tvorí priamu bočnú ochranu tým, že spôsobuje vykoľajenie vozidla, ktoré by sa pohybovalo do priestoru chráneného výkoľajkou. Výkoľajky sú pravostranné a ľavostranné podľa toho, na ktorú stranu má vozidlo vykoľajiť. Výkoľajky majú v určených prípadoch návestné telesá.

Výkoľajka sa skladá zo zvodového klina s obrubníkom pre vykoľajenie kolesa vozidla a z podstavca priskrutkovaného na stojinu koľajnice alebo na podval. Zvodný klin je otočný tak, že ho možno nasadiť na koľajnicu alebo ho z koľajnice sklopiť. Ak sa má ručne obsluhovaná výkoľajka sklopiť, treba najprv odomknúť zámku alebo výkoľajku odzávorovať.

24. Z hľadiska vyhotovenia sa používajú výkoľajky:

- a) s jednoduchou zámkou — uzamykateľné v polohe zvodového klina na koľajnici vytiahnutím kľúča zo zámky,
- b) s kontrolnou zámkou — uzamykateľné v polohe zvodového klina na koľajnici s dvojitém zámkovým ústrojenstvom kontrolnej zámky,
- c) uzamykateľné v sklopenej polohe zvodového klina — výkoľajku možno uzamknúť v polohe na koľajnici i v sklopenej polohe,
- d) s núteným preklápaním — závislý kľúč možno vytiahnuť len vtedy, keď je zvodový klin v sklopenej polohe mimo koľajnice,
- e) s prestavníkom — ústredne prestavované výkoľajky,
- f) so závorníkom — zabezpečuje sa ústredne v polohe zvodového klina na koľajnici alebo mimo koľajnice, prípadne v oboch polohách.

IV. Mechanické prestavníky a závorníky

25. Mechanické prestavníky umožňujú ústredné prestavovanie výhybiek a výkoľajok stavacími pákami prostredníctvom drôtovodu. Typy mechanických prestavníkov sú:

- a) prestavník s pružinou,
- b) trojpolohový prestavník s pružinou,
- c) prestavník s obrubníkom,
- d) prestavník pre ústrednú obsluhu výkoľajky.

26. Prestavník s pružinou sa skladá z liatinovej skrine, v ktorej je uložená prestavná tyč a reťazová kladka s dvoma zábernými kolíkmi, ktoré postupne zaberajú do prestavnej tyče. Prestavnú tyč v oboch koncových polohách zachytávajú vidlice, na ktoré tlačí pružina. Prestavná tyč je pripojená prestavníkovou spojnicou na spojovaciu tyč hákových záverov pomocou čapu, ktorý je zabezpečený poistným plechom s plombou na drôte. Túto plombu môže obsluhujúci pracovník odstrániť na príkaz výpravcu pri úprave výhybky na ručné prestavovanie. Ak sa rozreže výmena, ktorá má tento prestavník, prenáša sa jej pohyb drôtovým ťahadlom na reťazovú kladku plávacej páky na pákovom prístroji a prestavník sa nepoškodí,

27. Trojpolohový prestavník s pružinou má obdobné usporiadanie ako prestavník s pružinou. Trojpolohový prestavník s pružinou sa obsluhuje rozrezateľnou trojstavnou pákou. Pri postavení reťazovej kladky trojstavnej páky šedou polovicou dopredu, možno výmenu prestavovať ručne, táto poloha prestavníka je návestená červeným terčíkom, ktorý sa vysunie z ochrannej skrine prestavníka.

Pri rozrezaní výmeny sa prestavník nepoškodí. Ak je prestavník v polohe ústredného prestavovania výmeny, prenesie sa pohyb výmeny od jazykov výmeny na prestavnú tyč; a drôtovým ťahadlom na reťazovú kladku stavacej páky. Keď dôjde k rozrezaniu výmeny v polohe prestavníka na ručné prestavovanie, rozrezanie výmeny sa neprenesie na stavaciu páku.

Prestavník je s výhybkou spojený prestavníkovou spojnicou a čapom, zabezpečeným poistným plechom s plombou na drôte. Túto plombu môže obsluhujúci pracovník odstrániť na príkaz výpravcu, pri úprave výhybky na ručné prestavovanie.

28. Prestavník s obrubníkom je mechanický prestavník pre výhybky bez hákového (rybinového) záveru. Skladá sa z liatinového puzdra, v ktorom je prestavná tyč a reťazová kladka. Prestavná tyč je spojená s jazykmi výmeny. Reťazová kladka má stavací kolík a uzávorovací obrubník, ktorý zapadá v koncových polohách do uzávorovacieho nadstavku prestavnej tyče, čím upevňuje jazyky výmeny. Uzávorovací nadstavok je prestavnou tyčou spojený dvoma úsmyčnými kolíčkami

s plombou na drôte. Ak sa výmena rozreže, obidva kolíčky sa poškodia a plomba na drôte sa poruší.

29. Mechanické záporníky na výhybkách zabezpečujú kontrolu koncovej polohy priľahlého jazyka a rozovretie odľahlého jazyka výmeny. Pri výkoľajkách alebo iných zariadeniach zabezpečujú kontrolu ich požadovanej polohy. Ďalej znemožňujú nedovolenú manipuláciu s výhybkou, výkoľajkou alebo iným zariadením, keď je uzávorované. Záporník je nerozrezateľný. Pri rozrezaní uzávorovanej výmeny sa záporník poškodí.

Mechanické záporníky sú:

- a) ústredne ovládané - obsluhované záporníkovou pákou. Pri nesprávnej polohe výmeny alebo nepresnom doliehaní jazykov výmeny nemožno záporníkovú páku prestaviť. Jedna záporníková páka môže súčasne obsluhovať dva záporníky,
- b) uzamykateľné - obsluhované a uzamykané na mieste. Otočná kladka so závorovacím obrubníkom sa otáča rukoväťou, ktorá vyčnieva z výrezu veka záporníka. Rukoväť má tri polohy: v strednej polohe je výmena odzávorovaná, v obidvoch krajných polohách je uzávorovaná. Rukoväťou možno otáčať (výmenu odzávorovať) iba pri odomknutej zámke záporníka. Kľúč možno zo zámky vytiahnuť iba v uzávorovanej polohe záporníka. Pri nesprávnej polohe výmeny, alebo pri nepresnom doliehaní jazykov výmeny nemožno záporník uzávorovať a tým ani zamknúť.

V. Elektromotorické prestavníky a elektromagnetické záporníky

30. Elektromotorický prestavník je určený na prestavovanie jazykov výmen, pohyblivých častí srdcoviek a výkoľajok a na trvalú kontrolu ich koncovej polohy. Konštrukcia prestavníkov umožňuje rozrezanie výmeny bez jej poškodenia, ak v čase rezania výmeny nebol prestavník uzávorovaný. Každé rozrezanie výmeny je indikované.

Pri poruche elektrickej časti elektromotorického prestavníka možno výhybku prestavovať ručne kľukou.

31. Na boku ochrannej skrine prestavníka je otvor pre nasadenie kľuky na hriadeľ elektromotora. Otvor je zakrytý záklopkou. Aby sa kľuka mohla nasadiť, treba nadvihnúť záklopkou, a kľukou pri zasúvaní do

otvoru otáčať. Otáčaním kľuky sa pred nasunutím na hriadeľ elektromotora rozpojí kľukový vypínač odtlačením clonky výstupkom na čele kľuky, čím sa znemožňuje elektrické ovládanie výhybky (výhybka je vypnutá z ústredného prestavovania). Otáčaním kľukou sa výhybka prestaví. (Pri výhybkách s prestaviteľnými srdcovkami, sa prestavuje najprv prestaviteľná srdcovka, potom výmena.) Pri obvyklých usporiadaniach prestavníkov je pre úplné prestavenie výmeny (pohyblivej srdcovky) do koncovej polohy (hákový záver musí byť riadne zaklesnutý) potrebné otočiť kľukou v správnom smere asi 57 krát. Vytiahnutím kľuky z prestavníka je výhybka zasa zapojená do ústredného stavania.

32. Elektromagnetický záporník možno pri poruche ovládať, ručne núdzovým zariadením, t.j. uzamykateľnou rukoväťou umiestnenou na boku ochrannej skrine elektromotorického prestavníka. Ručné uzávorovanie alebo odzávorovanie sa robí otáčaním odomknutej ovládacej rukoväte v smere vyznačenom na štítku („Odzávorované“, „Závorované“), ktorý je pripevnený na veku prestavníka.

33. Kľuky na ručné prestavovanie výhybiek musia byť označené poradovými číslami a zabezpečené tak, aby sa pri použití každej kľuky porušila plomba na šnúrke. Kľuky musia byť uložené v osobitnej skrinke v miestnosti výpravcu. Kľúče od tejto skrinky má v úschove výpravca. Staničný poriadok môže určiť na úschovu kľúk na ručné prestavovanie výhybiek iného pracovníka, ktorý je preukázateľne poučený o ich vydávaní. Spoločne s kľukami na ručné prestavovanie výhybiek sa ukladajú kľúče od núdzového zariadenia elektromagnetických záporníkov.

Použitie kľuky na ručné prestavovanie výhybiek a kľúč od núdzového zariadenia elektromagnetického záporníka nariaďuje výpravca.

Počet kľúk v staniciach s elektromotorickými prestavníkmi musí byť nasledujúci:
Počet elektromotoricky stavaných výhybiek:

Počet elektromotoricky stavaných výhybiek:	Počet kľúk:
do 5	2
do 10	3
do 20	5
do 50	8
do 100	12
nad 100	15

Počet kľúčov od núdzových zariadení záporníkov zodpovedá polovičnému počtu výhybiek s elektromagnetickými záporníkmi, najmenej však dva kľúče.

34. Pri novoaktivovanom zabezpečovacom zariadení alebo pri doplňovaní terajšieho zariadenia ďalšími elektromotorickými prestavníkmi, predpísaný počet kľúčov pre ručné prestavovanie výhybiek a počet kľúčov k núdzovému zariadeniu záporníkov, vrátane skrinky pre uloženie, týchto kľúčov a kľúčov dodá dodávateľ stavby zabezpečovacieho zariadenia. Pri prípadnej strate kľúky alebo kľúča doplňuje ich počet SEKCIA TZT PR na základe objednávky prednostu železničnej stanice a správy o strate (poškodení).

35. Elektromotorické prestavníky môžu byť združené do dvojíc alebo skupín ovládaných jedným spoločným ovládacím prvkom so spoločnou alebo samostatnou indikáciou, Prestavníky v dvojiciach a v skupinách majú spravidla postupný chod.

36. Prestavný čas jedného prestavníka, počítaný od okamihu začiatku prestavovania do prijatia kontrolnej indikácie koncovej polohy je asi 3 sekundy.

37. Zabezpečené výhybky bez prestaviteľnej srdcovky, poloha a záver ktorých sa kontroluje pri všetkých jazdách vlakov i posunujúcich dielov návestidlami, nemusia mať výhybkové návestidla.

Zabezpečené výhybky s prestaviteľnou srdcovkou musia mať vždy výhybkové návestidla. Pokiaľ ich polohu a záver kontrolujú pri všetkých jazdách vlakov aj posunujúcich dielov návestidla, výhybkové návestidlo sa nemusí osvetľovať.

Výkoľajky, ktorých sklopenie pri všetkých jazdách posunujúcich dielov cez výkoľajku kontrolujú návestidla, a výkoľajky, ktoré sú závislé od polohy prvej výhybky prechádzanej od výkoľajky po hrote prostredníctvom výmenovej a kontrolnej zámky, alebo majú s takou výhybkou spoločný ovládací prvok, nemusia mať výkoľajkové návestidlo.

38. — 40. na doplnky

VI. Mechanické návestidla a predzvesti

41. Jednoramenné hlavné návestidlo má jedno červené rameno s pozdĺžnym bielym pruhom uprostred. Ak sa roztrhne alebo uvoľní ktoré-

koľvek z obidvoch drôtových ťahadiel, rozvesí sa poistné zariadenie a pri návěstidle v polohe „Voľno“ klesne rameno vlastnou hmotnosťou a hmotnosťou uvoľneného závažia poistného zariadenia na návěst „Stoj“. Návěstidlo nemožno stavať na návěst „Voľno“ dotiaľ, kým poistné zariadenie nie je uvedené do základného stavu.

42. Dvojramenné hlavné návěstidlo má horné rameno v základnej polohe vodorovne, dolné je zvisle uložené pred stožiarom návěstidla. Stavanie jedného alebo obidvoch ramien návěstidla je rozlíšené podľa smeru otáčania reťazového kola návěstidla. Pohon návěstidla má poistné zariadenie, ktoré sa samočinne rozvesí, ak sa roztrhne alebo uvoľní ktorékoľvek z obidvoch drôtových ťahadiel. Pri návěstidle v polohe dovoľujúcej jazdu, rameno (ramená) zaujmú vlastnou hmotnosťou a hmotnosťou uvoľneného závažia poistného zariadenia polohu návěstí „Stoj“.

43. Lampášový výťah jednoramenného hlavného návěstidla je zariadený pre zavesenie iba jedného návěstného lampáša a má dvojitú farebnú clonu. Lampášový výťah dvojramenného hlavného návěstidla je zariadený pre zavesenie dvoch návěstných lampášov a má dvojitú farebnú clonu pre horné svetlo a jednu farebnú clonu pre dolné svetlo. Druhý otvor dolnej clony je zaslepený.

44. V niektorých prípadoch majú dvojramenné hlavné návěstidla zrkadlík. Zrkadlík umožňuje osvetliť jedným svetelným zdrojom dvojsvetelný návěstný znak. Zrkadlíky sa novo nezriadujú.

45. Mechanická predzvešť má sklopný návěstný terč s pohonom a lampášový výťah s návěstným lampášom a clonami. Ak sa roztrhne alebo uvoľní ktorékoľvek z drôtových ťahadiel, rozvesí sa poistné zariadenie. Na predzvesti v polohe „Voľno“ klesne návěstný terč vlastnou hmotnosťou a hmotnosťou uvoľneného závažia poistného zariadenia na návěst „Výstraha“. Predzvešť už nemožno postaviť do polohy „Voľno“, dokiaľ poistné zariadenie nie je uvedené do základného stavu. V stanovených prípadoch sa pre vytvorenie nočných návěstných znakov mechanickej predzvesti používa odrazový materiál. Tieto predzvesti sa neosvetľujú.

46. Mechanické zriaďovacie návestidlo má podobný pohon ako mechanická predzvest'. Lampášový výťah s pohonom cloniek je podobný ako pri jednoramennom hlavnom návestidle.

47. Rozvesené poistné zariadenia mechanických návestidiel a pred zvesti uvádzajú do základného stavu udržiavajúci pracovníci sekcie TZT PR z NS.

48. Uzáveru koľaje na samostatnom stožiaru má skriňové návestné teleso s kruhovým otvorom. Otvor je zakrytý mliečnym sklom, pred ktorým sa jednoduchým pohonom otáča čierny plechový pruh. Návestný lampáš sa zasúva do návestného telesa lampášovým výťahom.

49. Mechanické návestidlá a predzvesti sa osvetľujú návestnými lampášmi, ktoré majú petrolejový alebo elektrické svetelné zdroje. Mechanické návestidla, ktoré sa neosvetľujú, sa uvedú v SP.

50. Skrinka súpravy pre elektrické osvetľovanie mechanických návestidiel zabezpečuje napájanie a indikáciu osvetlenia mechanických návestidiel. Skrinka má vypínač pre zapnutie a vypnutie elektrického osvetlenia všetkých mechanických návestidiel v stanici alebo na zhlaví, poistky a kontrolné žiarovky pre indikáciu svietenia každého návestidla.

Indikačné žiarovky všetkých mechanických návestidiel a poistky jednoramenných hlavných návestidiel vymieňa obsluhujúci pracovník. Poistky dvojramenných hlavných návestidiel musia mať kryt s plombou na drôte, a poistky vymieňa iba udržiavajúci pracovník sekcie TZT PR z NS.

VII. Svetelné návestidlá

51. Svetelné návestidlá sú zostavené z návestných svietidiel s farebnou optikou, tienidiel a návestných štítov. Svetelné návestidla sú stožiarové, trpasličie a pre osadenie na konzolách alebo návestných lávkach, V niektorých prípadoch sú doplnené indikátormi a svetelnými pruhmi.

VIII. Drôtovody

52. Drôtovod je súbor prvkov zabezpečovacieho zariadenia (vodiace, výstupné a odbočné kladky, drôtové ťahadlá, hradlové reťaze, napínače atď.), ktorý ako celok slúži na mechanické prenášanie pohybu. Drôtovody sú vedené pomocou vodiacich kladiek po drôtovodných stĺpikoch nad zemou, alebo drôtovodnými žľabmi v zemi.

53. Drôtové ťahadlo tvorí hlavnú časť drôtovodu. Vyhotovené je z oceleového drôtu priemeru 4 mm alebo 5 mm,

54. Pre nastavenie potrebného zdvihu drôtových ťahadiel k návestidlu alebo predzvesti a k podpore činnosti poistného (rozvesovacieho) zariadenia, vkladajú sa do drôtových ťahadiel pákové doťahovače. **Pákový doťahovač** sa skladá zo stojana a z dvoch dvojramenných pák otočne nasadených na dvojstrannom čape. Na kratších ramenách pák sú závažia, k dlhším ramenám sú pripevnené drôtové ťahadlá.

55. Kondenzátory udržujú stále napnutie drôtových ťahadiel tým, že samočinne vyrovnávajú rozdiely dĺžok drôtových ťahadiel pri zmenách teploty. Pri pretrhnutí drôtového ťahadlá podporujú činnosť poistného zariadenia.

IX. Zariadenie pre spolupôsobenie vlaku na zabezpečovacie zariadenie

56. Izolovaný úsek je úsek koľaje ohraničený izolovanými stykmi.

57. Izolovaná koľajnica je izolovaný úsek v jednom koľajnicovom pásu.

58. Koľajový obvod je elektrický obvod tvorený výstrojou koľajového obvodu a koľajnicovým vedením, ktorý slúži na zisťovanie voľnosti a obsadenosti úseku koľajiska alebo na prenos informácií.

59. Izolovaný styk je mechanické spojenie koncov dvoch koľajníc, tvorené izolačným materiálom. Slúži na elektrické ohraničenie koľajnicového pásu.

60. Izolovaný styk nekontrolujúci voľnosť prechodového prierezu (neprofilový styk), je izolovaný styk umiestnený vzhľadom na námedzník výhybky tak, že koľajovým obvodom, ktorý je týmto stykom ohraničený, sa nesmie vyhodnotiť uvoľnenie prechodového prierezu. V týchto prípadoch sa kontroluje uvoľnenie prechodového prierezu pomocou ďalších susedných koľajových obvodov, zapojených do závislosti jazdnej cesty.

Pri poruche zabezpečovacieho zariadenia podľa čl. 377, 399, 475, kedy tieto závislosti môžu byť mimo činnosť, musí sa voľnosť prechodového prierezu v miestach neprofilového styku kontrolovať pred každým stavaním jazdnej cesty pohľadom do koľajiska alebo kontrolou na mieste. Z tohto dôvodu je na svetelnom obraze koľajiska umiestnenie takého styku nápadne označené červenou značkou podľa obr. 1.

60/1. Zámedzný úsek je úsek dopravnej koľaje s neohraničeným koľajovým obvodom, ktorého obsadenie a následné uvoľnenie vo vchodovej vlakovej ceste spolupôsobí pri rušení jej záveru, čím je zistené, že vlak zastavil posledným vozňom podľa DP.



Obr. 1

X. Pomocné stavadlá

61. Pomocné stavadlo (Pst) je určené pre miestnu obsluhu ústredne stavaných výhybiek a výkoľajok elektromotorickými prestavníkmi, a je umiestnené v ich blízkosti. Ovládacie a kontrolné zariadenie pomocného stavadla je umiestnené v uzamykateľnej skrini. Kľúč od skrine je uložený u výpravcu alebo iného pracovníka stanice, určeného staničným poriadkom obsluhovacím poriadkom, prípojovým prevádzkovým poriadkom inej výkonnej jednotky než je železničná stanica. Na privolanie obsluhujúceho pracovníka sa pomocné stavadlo vybaví húkačkou, ktorá taktiež samočinný upozorňuje na nesprávnu obsluhu pomocného stavadla.

Výhybky a výkoľajky obsluhované z pomocného stavadla majú výhybkové a výkoľajkové návestidla, ktoré sú osvetlené pri prevzatí obsluhy z pomocného stavadla.

62. Pomocné stavadlo obsahuje:

- a) výmenové radiče — nad každým radičom je zelená indikácia pre základnú polohu výhybky alebo výkoľajky a žltá indikácia pre opačnú polohu výhybky alebo výkoľajky. Indikácia sa rozsvieti pri prevzatí súhlasu na obsluhu pomocného stavadla,

Pomocné stavadlo staničného zabezpečovacieho zariadenia TEST má namiesto výmenových radičov „radiče koľají“ doplnené bielou indikáciou.

- b) súhlasový radič — na prevzatie obsluhy výhybiek a výkoľajok z ústredného stavadla. Pri súhlasovom radiči je kontrolné biele svetlo, ktoré svieti vtedy, keď je daný súhlas na prevzatie obsluhy. Pri niektorých zariadeniach je súhlasový radič doplnený ďalším bielym svetlom, ktoré sa rozsvieti pri prevzatí súhlasu na obsluhu,
- c) telefón pre spojenie s pracovníkom, ktorý dáva súhlas na obsluhu pomocného stavadla. Telefón je umiestnený v blízkosti pomocného stavadla, alebo je súčasťou pomocného stavadla,
- d) žiarovka s vypínačom pre osvetlenie pomocného stavadla.

63. Keď je v obvode pomocného stavadla alebo v jeho blízkosti úrovňové priecestie so svetelným priecestným zabezpečovacím zariadením, môže byť v pomocnom stavadle radič pre ručné ovládanie tohto zariadenia. Keď je toto zariadenie uvedené do výstražného stavu z pomocného stavadla, rozsvieti sa nad radičom pre ručné ovládanie svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia biela indikácia.

64. Vonkajšie časti zabezpečovacieho zariadenia sa označujú nátermi a bezpečnostným oznámením podľa predpisu ČSD T 100 a normy ON 34 2605. Nátery závažia výmenníkov (výmenník nie je súčasťou zabezpečovacieho zariadenia) podľa predpisu ČSD — D 2.

65. — 70. na doplnky.

DRUHÁ ČASŤ

Vnútorne časti zabezpečovacieho zariadenia

XI. Stavadlové prístroje

71. Stavadlový prístroj slúži na obsluhu mechanického alebo elektromechanického zabezpečovacieho zariadenia a na vytvorenie potrebných závislostí. Stavadlovým prístrojom je:

- a) riadiaci prístroj — riadi závislé stavadlové prístroje,
- b) ústredný prístroj — je stavadlový prístroj pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia celej stanice, výhybne alebo odbočky,
- c) výhybkársky prístroj — je stavadlový prístroj pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia v obvode výhybkárskeho stavadla, riadený iným stavadlovým prístrojom., spravidla riadiacim prístrojom,
- d) riadiaci výhybkársky prístroj — je stavadlový prístroj pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia v jednom obvode stanice, ktorý súčasne riadi závislé stavadlové prístroje v ostatných obvodoch stanice,
- e) prídavný hradlový prístroj — je stavadlový prístroj tvoriaci konštrukčne samostatný doplnok k základnému stavadlovému prístroju.

72. Riadiaci prístroj výpravcovi umožňuje:

- a) uvoľniť riadiacim prístrojom hlavné návestidla uzavreté elektricky na výhybkárskych prístrojoch, a vylúčiť súčasné uvoľnenie hlavných návestidiel, ktoré by dovoľovali jazdy vzájomne sa ohrozujúcich vlakov,
- b) viazať uvoľnenie hlavných návestidiel na súhlas všetkých stavadiel a stanovišť, ktoré sú zúčastnené na zabezpečovaní jazdy vlaku,
- c) zeleno zacloneným výmenovým hradlom (záverom výmen) na riadiacom prístroji kontrolovať správnu polohu všetkých prechádzaných a odvratných výhybiek, výkoľajok a pod.,
- d) ponechať uzatvorené prechádzané a odvratné výhybky, výkoľajky a pod. ešte po tom, keď bolo hlavné návestidlo prestavené na návesť „Stoj“, a elektricky uzavreté.

73. Výhybkársky prístroj výhybkárovi dovoľuje:

- a) uzavrieť elektricky len správne postavenú a výpravcom určenú vlakovú cestu, pokiaľ výhybkársky prístroj má výmenové hradlo (záver výmen), a pre túto vlakovú cestu postaviť hlavné návestidlo (predzvesť) na návesť dovoľujúcu jazdu,
- b) uzavrieť hlavné návestidla s návesťou „Stoj“ až po zmene clonky

hradlového relé z červenej na bielu, alebo po zhasnutí červenej indikácie, pokiaľ má výhybkársky prístroj toto zariadenie.

74. Mechanická časť riadiaceho prístroja sa skladá zo zapínacieho a záverového zariadenia, ktoré je umiestnené v kovovej záverovej skrini, na ktorej je osadený hradlový prístroj. Na hornej doske záverovej skrine je obraz koľajiska. Na ňom je pre každé zhlavie toľko posuvných gombíkov, koľko je traťových koľají. Posuvným gombíkom sa dá pohybovať vo výreze naprieč obrazca dopravných koľají, a nastaviť ho na určenú vchodovú alebo odchodovú koľaj. Na prednej stene záverovej skrine je pre každý posuvný gombík smerový záverník, ktorým sa pre vchod alebo odchod (proti zamýšľanému smeru jazdy vlaku) uzaviera posuvný gombík na určenej koľaji koľajového obrazu. Posuvnými gombíkmi a smerovými záverníkmi nemožno postaviť vzájomne sa ohrozujúce vlakové cesty.

Na niektorých riadiacich prístrojoch nie sú posuvné gombíky a na skrini nie je koľajový obraz. V týchto prípadoch je na riadiacom prístroji pre každú dopravnú koľaj samostatný smerový záverník. Na bočných stenách záverovej skrine riadiaceho prístroja môžu byť zástrčkové zámky pre kľúče mechanických zámok výkoľajok, vlečiek, tiež aj páky záverníkov závislých od riadiaceho prístroja. Zasunuté kľúče v zástrčkových zámkach sa uzavierajú záverníkmi.

75. Zapínacie a záverové zariadenie riadiaceho prístroja umožňuje zabezpečiť vlakové cesty tým, že:

- a) znemožňuje súčasne postaviť vzájomne sa ohrozujúce vlakové cesty,
- b) umožňuje pre prechádzajúce vlaky, uvoľniť zároveň odchod na jednom zhlaví a vchod na druhom zhlaví po tej istej koľaji,
- c) dovoľuje uzavrieť výhybky (výkoľajky) len pre koľaj určenú riadiacim prístrojom,
- d) znemožňuje výhybkárovi zrušiť vlakovú cestu bez súčinnosti výpravcu,
- e) pri predpokladaných výlukách traťových koľají sa môže prechodne doplniť kolíčkovým zapojovačom pre umožnenie prechodu vlakov na nesprávnu koľaj.

XII. Pákové prístroje

78. Základnou časťou ústredného a výhybkárskeho prístroja je pákový prístroj, ktorý pozostáva z pákového stojana, stavacích pák a závislostnej skrine.

77. Závislostná skriňa je mechanická časť stavadlového prístroja, ktorá sa skladá z pravítkovej skrine a nadstavkového rámu.

Pravítková skriňa je dolná časť závislostnej skrine obsahujúca hriadele so závislostnými článkami a pravítko. Nadstavkový rám je horná časť závislostnej skrine. Určený je na uloženie hriadeľov, koľajových záverníkov, hriadeľov hradlových záverov a pod.

78. Stavací kozlík je pákový prístroj jednoduchšieho vyhotovenia, ktorý spravidla nemá závislostnú skriňu. Vzájomné závislosti pák sú potom riešené priamo medzi pravítkami a reťazovými kladkami pák. Zo stavacích kozlíkov sa obsluhujú napr. nezávislé návestidla.

XIII. Stavacie páky

79. Stavacími pákami sa ovládajú, vonkajšie časti zabezpečovacích zariadení, príp. súhlasové kladky. Stavacia páka pozostáva z jednoramennej ručnej páky so západkou, a z reťazovej kladky, v žliabku ktorej je uložená hradlová reťaz napojená na konce drôtových ťahadiel. Dvojitá stavacia páka má dve ručné páky po oboch stranách jedinej reťazovej kladky s dvoma žliabkami pre uloženie hradlovej reťaze.

80. Podľa účelu sa stavacie páky delia na návestné páky (páky pre prestavovanie hlavných mechanických návestidiel, predzvestí, zriaďovacích návestidiel a uzáver koľají), výmenové, záverníkové, výkoľajkové a súhlasové. Podľa konštrukcie sú stavacie páky dvojpolohové (tieto môžu byť redukčné, rozrezateľné a nerozrezateľné), trojpolohové, dvojité, trojstavné (rozrezateľné alebo nerozrezateľné).

81. Dvojpolohové stavacie páky sa používajú na ústrednú obsluhu mechanických prestavníkov výmen a výkoľajok, mechanických zriaďovacích návestidiel, uzáver koľají, mechanických predzvestí, jednoramených mechanických hlavných návestidiel, dvojramenných mechanických hlavných návestidiel stavaných vždy obojmi ramenami, na závorovanie výmen do jedného smeru, na závorovanie výkoľajok a na udeľovanie súhlasu.

82. Trojpolohové stavacie páky sa používajú na závorovanie výmen do oboch smerov pri malých vzdialenostiach výhybiek a stavadla,

na udeľovanie súhlasu, a v niektorých prípadoch na stavanie mechanických hlavných návěstidiel.

83. Dvojité alebo trojstavné páky sa používajú na obsluhu dvojramenných mechanických hlavných návěstidiel, na závorovanie výhybiek do oboch smerov a na udeľovanie súhlasu.

84. Trojstavné výmenové páky sa spravidla používajú na obsluhu mechanických prestavníkov vzdialenejších výhybiek. Tieto páky umožňujú v spojitosti s trojpolohovým prestavníkom s pružinou tiež ručné prestavovanie výmen pri posune. Tieto páky sú rozrezateľné, a to vo vyhotovení s prenosom alebo bez prenosu rozrezu do závislostnej skrine. Kľúčok páky bez prenosu rozrezu má červený prstenec, a úsmyčný kolíček je nahradený plombou na drôte. Pre úplné prestavenie výmeny z jednej koncovej polohy do druhej koncovej polohy je potrebné otočenie kladky výmenovej páky o 360°.

85. Redukčná stavacia páka slúži na obsluhu niektorých jednoramenných mechanických hlavných návěstidiel. Redukuje (skrakuje) chod drôtového ťahadla.

86. Rozrezateľná výmenová páka sa používa na ústredné prestavovanie výmen s hákovým (rybinovým) záverom. Nemá ručnú páku pevne spojenú s reťazovou kladkou, ale spojenie ručnej páky s reťazovou kladkou nastane až vyklesnutím západky stavacej páky zo zárezu vodiaceho oblúka pákového stojana. Toto spojenie trvá po dobu vyklesnutia ručnej západky. Keď zapadne západka priloženej výmenovej páky do zárezu vodiaceho oblúka, pevné spojenie sa opäť zruší a nahradí rozrezateľným spojením.

87. Nerozrezateľná výmenová páka sa používa na ústredné prestavovanie výmen bez hákového (rybinového) záveru. Ručná páka je trvalé spojená s reťazovou kladkou a na kľčku rukoväti je označená červeným prstencom.

88. Keď sa rozreže ústredne prestavovaná výmena, ktorá má hákový uzáver a je prestavovaná rozrezateľnou výmenovou pákou, prenáša sa

jej pohyb drôtovým ťahadlom na reťazovú kladku páky. Kladka sa pootočí, zatiaľ čo ručná páka zostáva v pôvodnej polohe. Pohyb reťazovej kladky sa prenáša na rozrezné pravítko v závislostnej skrini pákového prístroja, čím sa uzavru návestné páky v polohe „Stoj“ a všetky koľajové záverníky (preložené i nepreložené). Tým je znemožnená ďalšia obsluha stavadlového prístroja pre jazdu vlaku, a len návestidla (predzvesti) postavené pre jazdu vlaku možno prestaviť na návesť „Stoj“ („Výstraha“). Pri svetelných návestidlách sa pri rozrezaní výmeny samočinne zmení návesť dovoľujúca jazdu na návesť zakazujúca jazdu. Na výmenovej páke sa ustrihne kontrolný úsmyčný kolíček, a spravidla sa rozozvučí akustická návesť rozrezu. Poškodený úsmyčný kolíček je výhybkár povinný odovzdať výpravcovi.

89. Náhradný úsmyčný kolíček má v úschove výpravca. Náhradu za odstrihnuté kolíčky dodá stanici sekcia TZT PR, ak jej boli odovzdané poškodené odstrihnuté kolíčky so správou, v ktorej bola uvedená príčina poškodenia odstrihnutého kolíčka a poradové číslo poruchy, uvedené v Záznamníku porúch na oznamovacom a zabezpečovacom zariadení (735 1 6516). Hlavu úsmyčného kolíčka označuje SEKCIA TZT PR raznicou.

90. Počet náhradných úsmyčných kolíčkov sa riadi počtom ústredne prestavovaných výhybiek v obvode stanice na odbočke, nákladiaku alebo vlečke.

Pre výhybky s hákovým (rybinovým) záverom, ktoré majú po jednom úsmyčnom kolíčku v rozrezateľnej výmenovej páke, treba mať v stanici v zásobe (podľa druhu výmenovej páky):

- | | | |
|-----------------------|-----|-----------------------|
| 2 úsmyčné kolíčky | pre | 1— 5 výhybiek |
| 3 úsmyčné kolíčky | pre | 6—10 výhybiek |
| 4 úsmyčné kolíčky | pre | 11—15 výhybiek |
| 5 úsmyčných kolíčkov | pre | 16—20 výhybiek |
| 10 úsmyčných kolíčkov | pre | viac ako 20 výhybiek. |

Pre stanice s veľkým počtom výhybiek alebo s niekoľkými stanovišťami výpravcov sa môže stanoviť väčší počet náhradných úsmyčných kolíčkov. Počet, druh a miesto uloženia náhradných, úsmyčných kolíčkov musí byť uvedené v SP.

91. Ručné páky stavacích pák sa označujú farebným náterom takto:

- a) čiernou farbou — výmenové, záverníkové, výkoľajkové a súhlasové páky,
- b) modrou farbou — páky zriaďovacích návestidiel a uzáver koľaje,
- c) červenou farbou — páky mechanických hlavných návestidiel a predzvesti.

92. Polohu obsluhovaného zariadenia ukazuje predná polovica (prípadne štvrtina) dvojfarebnej reťazovej kladky, ktorá sa označuje farebným náterom takto:

- a) kladka dvojpolohovej výmenovej páky čiernou farbou,
- b) kladka trojstavnej výmenovej páky na jednej polovici čiernou farbou, znamenajúcou, že výmena je ústredne prestavaná v jednej alebo druhej koncovej polohe, a na druhej polovici kladky šedou farbou, znamenajúcou, že výmenu možno prestavovať ručne,
- c) kladka dvojpolohovej a trojstavnej záporníkovej páky označenej na jednej polovici žltou farbou, znamenajúcou, že výmena alebo výkoľajka je uzávorovaná, a na druhej polovici čiernou farbou, znamenajúcou, že výmena alebo výkoľajka je odzávorovaná,
- d) kladka trojpolohovej záporníkovej páky v dolnej alebo v hornej štvrtine žltou farbou, znamenajúcou, že výhybka je uzávorovaná v jednej alebo druhej polohe, zvyšná časť kladky čiernou farbou,
- e) kladka dvojpolohovej súhlasovej páky na jednej polovici čiernou farbou, znamenajúcou základnú polohu kladky (páky), a na druhej polovici bielou farbou, znamenajúcou, že bol udelený súhlas,
- f) kladka trojpolohovej súhlasovej páky v dolnej alebo hornej štvrtine bielou farbou, znamenajúcou, že bol udelený súhlas, zvyšná časť kladky čiernou farbou,
- g) kladka návěstnej páky zriaďovacieho návěstidla, uzávery koľaje a výkoľajkovej páky na jednej polovici čiernou farbou, znamenajúcou, že zriaďovacie návěstidlo je v polohe „Posun zakázaný“, uzávera koľaje je v polohe „Stoj, koľaj uzavretá“ a výkoľajka je v polohe na koľaji. Na druhej polovici modrou farbou, znamenajúcou polohu návěstidiel „Posun dovolený“, „Uzavretie koľaje zrušené“ a výkoľajka je sklopená,
- h) kladka návěstnej páky mechanického hlavného návěstidla a predzvesti na jednej polovici červenou farbou, znamenajúcou, že hlavné návěstidlo je v polohe „Stoj“, predzvešť v polohe „Výstraha“, a na druhej polovici zelenou farbou, znamenajúcou, že hlavné návěstidlo je v polohe dovoľujúcej jazdu, predzvešť v polohe „Voľno“,
- i) kladka trojpolohovej návěstnej páky mechanického hlavného návěstidla ukazuje len dolnou alebo hornou zelenou štvrtinou, že návěstidlo je v polohe dovoľujúcej jazdu,
- j) kladka dvojpolohovej redukčnej páky je v základnej polohe na prednej polovici označená červenou farbou, na zadnej polovici zelenou farbou, a pri prestavení na návěšť „Voľno“ je horná predná štvrtina kladky červená a dolná zelená.

93. V základnej polohe sú na pákovom prístroji:

- a) dvojpolohové páky prestavené ručnými pákami dole, dvojpolohové páky záporníkov spravidla hore,
- b) trojpolohové páky sú v strednej polohe a ručná páka zasunutá,
- c) pri dvojítych pákach je jedna, spravidla pravá ručná páka, hore, a druhá dole,
- d) trojstavné výmenové páky majú ručnú páku v základnej polohe dole, pričom je reťazová kladka otočená čiernou polovicou dopredu,
- e) trojstavné návěstné páky majú ručnú páku voľnú, a reťazová kladka je otočená červenou polovicou dopredu,
- f) trojstavné záporníkové páky alebo súhlasové páky majú spravidla ručnú páku voľnú, a reťazová kladka je otočená čiernou polovicou dopredu.

94. Základná poloha stavacích pák je stanovená záverovou tabuľkou. Ak sú stavacie páky v základnej polohe, sú aj všetky návěstidla a ústredne prestavované výmeny a výkoľajky v základnej polohe, a spravidla odzávorované.

Záporníkové páky výmen a výkoľajok, ktoré sú vzhľadom k miestnym príp. aj sklonovým pomerom v základnej polohe uzávorované, sú zrejmé zo záverovej tabuľky. Táto mimoriadnosť musí byť uvedená v SP.

95. Výmenové a záporníkové páky výhybiek, ktoré majú trojpolohový prestavník s pružinou, sa pred začiatkom posunu zabezpečujú v polohe pre ručné prestavovanie (t.j. pri natočení kladky výmenovej páky šedou polovicou, záporníkovej páky čiernou polovicou dopredu) na stavadlových prístrojoch kľúčom zástrčkovej zámky alebo súhlasovým hradlovým záverom. Za zabezpečenie pák a úschovu kľúčov zodpovedá výpravca. Presný postup pri obsluhu stanovuje SP.

96. Stavacie páky sa označujú štítkami takto:

- a) výmenové páky majú štítok s označením výhybky,
- b) záporníkové páky majú štítok s písmenom „Z“ a označením výhybky alebo výkoľajky.
Pre dvojicu výhybiek alebo dvojicu výhybka a výkoľajka sú príslušné čísla a značky uvedené v zlomku,
- c) nekoľajové páky majú štítok s písmenami „Vk“ a číslom výkoľajky,
- d) páky zriaďovacích návěstidiel majú štítok s písmenami „Se“ a číslom návěstidla,
- e) páky uzáver koľaje majú štítok s písmenami „Uz“ a číslom návěstidla,

- f) súhlasové páky majú štítok s písmenami „Shl“ a pod nimi sú vyznačené koľaje (prípadne výhybky alebo vlakové cesty), pre zabezpečenie ktorých musí byť súhlasová páka preložená,
- g) návestné páky hlavných návestidiel majú štítok s označením návestidla,
- h) návestné páky mechanických predzvestí majú štítok s písmenami „Pr“ doplnený označením návestidla, ku ktorému patria.

Základná plocha štítkov stavacích pák výmenových, záverníkových, výkoľajkových, uzáver koľaje a súhlasových je čierna. Základná plocha štítkov stavacích pák hlavných návestidiel a predzvestí je červená, zriaďovacích návestidiel modrá. Okraje štítkov, písmená a číslice sú biele.

Základná plocha štítkov koľajových a smerových záverníkov je čierna. Okraje štítkov, písmená a číslice sú biele. V niektorých prípadoch je plocha štítkov biela, okraje štítkov, písmená a číslice sú čierne.

XIV. Koľajové záverníky

97. Na mechanické zabezpečenie vlakových ciest sa používajú koľajové záverníky. Sú to spravidla dvojpolohové alebo trojpolohové kľučky osadené na prednej strane nadstavkového rámu.

Na štítkoch koľajových záverníkov je pre každú polohu koľajového záverníka uvedené číslo koľaje a označenie výhybiek, výkoľajok a ich záverníkov. V dolnej polovici štítka označenie tých pák, ktoré majú byť prestavené v dolnej polohe, v hornej polovici štítka označenie tých pák, ktoré majú byť prestavené v hornej polohe. Tieto štítky sú spravidla umiestnené za koľajovými záverníkmi na nadstavkovom ráme, alebo na koľajovom číselníku.

Pri výhybkách s elektromotorickými prestavníkmi ovládanými výmenovými radičmi, sú v dolnej polovici štítkov uvedené čísla výmenových radičov preložených v základnej polohe, a v hornej polovici štítkov čísla výmenových radičov preložených v opačnej polohe podľa záverovej tabuľky.

98. Ručne prestavované a uzamknuté výhybky alebo výkoľajky závislé od koľajového záverníka kľúčom zasunutým do stavadlovej alebo zástrčkovej zámky, sú uvedené na štítku za príslušným koľajovým záverníkom, a to označením výhybky, výkoľajky a pod. v dolnej alebo hornej polovici štítka podľa predpísanej polohy s pripojeným obrázkom štítka príslušného kľúča

99. Základná poloha koľajových záverníkov je spravidla v strede vodiaceho oblúka. Pri niektorých pákových prístrojoch s dvojpolohovými záverníkmi je základná poloha vľavo. Túto polohu určuje záverová tabuľka.

XV. Zámky pre zriaďovanie náhradných a ostatných závislostí

100. Páková zámka sa upevňuje na stojan stavacej páky ak treba zriadiť závislosť stavacej páky od ďalších častí zariadenia inak než drôtovými ťahadlami, alebo ak treba znemožniť obsluhu páky jej uzamknutím. Páková zámka sa najčastejšie používa pre zriadenie náhradných závislostí výhybky alebo výkoľajky od stavadlového prístroja. V tomto prípade sa páková zámka upevňuje na stojan výmenovej alebo záverníkovej páky. Nedovoľuje zaklesnúť západku stavacej páky, dokiaľ nie je v pákovej zámke uzamknutý kľúč z výmenovej alebo odtlačnej zámky, alebo kľúč zo zámky výkoľajky. Kľúč možno z pákovej zámky vybrať len vtedy, keď je vyklesnutá západka páky. Pri kľúčovom otvore pákovej zámky je umiestnený štítok s označením výhybky (výkoľajky) zhodný s tvarom štítka zasunovaného kľúča.

Ďalej sa páková zámka používa pre uzamykanie zaklesnutej stavacej páky. V tomto prípade sa páková zámka pripevňuje na staváciu páku (návestnú, výmenovú, záverníkovú) tak, že nedovoľuje vyklesnúť a preložiť staváciu páku, dokiaľ nie je v pákovej zámke zasunutý a otočený kľúč. Páky a kladky rozrezateľných pák sa v týchto prípadoch označujú červenými ústretovými značkami pre kontrolu rozrezania páky (kontrola trvalej vzájomnej polohy obidvoch značiek, t.j. kladky a páky), a štítky kľúčov pákových zámok od stavacích pák výhybiek a výkoľajok sa označujú červenou farbou.

101. Stavadlová zámka sa upevňuje na stojan pákového prístroja namiesto stavacej páky. Pod alebo nad kľúčovým otvorom stavadlovej zámky je štítok s označením výhybky (výkoľajky), zhodný s tvarom štítka kľúča. Zasunutím a otočením kľúča pre základnú alebo opačnú polohu výmeny v stavadlovej zámke je nahradená mechanická podmienka preloženej a zaklesnutej páky v predpísanej polohe. Preložením koľajového záverníka je kľúč v stavadlovej zámke zapevnený.

102. Osová zámka sa pripevňuje na zadnú stenu pravítkovej skrine stavadlového prístroja namiesto ložiska hriadeľa stavacej páky. Uzam-

knutý kľúč v príslušnom otvore osovej zámky možno zo zámky vytiahnuť len po vyklesnutí výmenovej páky. Páku možno zaklesnúť len po uzamknutí príslušného výmenového kľúča v osovej zámke.

103. Zástrčková zámka sa pripevňuje spravidla na bočnú stenu záverovej skrine stavadlového prístroja. Kľúč sa do zámky iba zasúva (neotáča sa ním)

Zástrčkové kľúče sú obdĺžnikového tvaru s ozubením na jednej strane a s otvorom pre krúžok na druhej strane. Krúžkom sa spájajú s kľúčmi od výhybkových (výkoľajkových) zámok a s ich štítkami. Kľúče zasunuté v zástrčkových zámkach sa zapevňujú záverníkmi alebo hradlovými závermi.

Pomocou zástrčkovej zámky sa spravidla zriaďujú závislosti ručne prestavovaných výhybiek, výkoľajok, uzáver koľaje a návestidiel na stavadlovom prístroji.

104. Kozlíková zámka sprostredkuje kľúčovú závislosť priamo od závislostného pravítka stavacieho kozlíka, alebo do pravítkovej skrine stavadlového prístroja tým, že jeho závora zapadá do výrezu závislostného pravítka. Kozlíková zámka sa umiestňuje spravidla na hornej strane stavacieho kozlíka alebo závislostnej skrine stavadlového prístroja.

105. Pre zriadenie náhradných a ostatných závislosti sa takisto používajú elektromagnetické zámky, ktoré sú popísané v čl. 21 a 22.

XVI. Ústredná zámka

106. Ústredná zámka sa skladá z jednej alebo niekoľkých radov závislostných zámok a z jednej alebo niekoľkých výsledných zámok. Závislosti medzi závislostnými a výslednými zámkami vykonávajú pravítka.

Pri kľúčovom otvorení každej závislostnej zámky je štítok rovnakého tvaru a rovnakého označenia ako štítok zasúvaného kľúča výhybky alebo výkoľajky. Pri otvorení výslednej zámky je obdĺžnikový štítok s označením dosiahnutých závislostí (napr. „Vchod od A na koľaj 3“). Štítok výsledného kľúča je rovnakého tvaru a označenia.

Ústredná zámka môže byť taktiež doplnená hradlovým zariadením. Závislostné kľúče sa potom uzatvárajú hradlovým záverom, spravidla výmenovým súhlasovým hradlom.

XVII. Kľúčové prístroje

107. Kľúčový prístroj má na prednej stene rad s ôsmimi otvormi pre výsledné (návestné) kľúče ktoré sú zabezpečené v základnej polohe v kľúčovom prístroji a dva rady po desiatich otvoroch pre zasunutie a zabezpečenie kľúčov od výmenových zámkov, od zámkov výkoľajok, zriaďovacích návestidiel a uzáver koľaje. Ma dva záverné osemhranné otočné a zasúvateľné bubny, návestné posúvače alebo návestné kľučky. Kľúčový prístroj sa spravidla dopĺňa hradlovým prístrojom s potrebnými závermi a môže mať aj elektrický koľajový číselník.

Návestný kľúč možno vybrať z kľúčového prístroja len vtedy, ak sú uzamknuté všetky predpísané závislostné zámkové prechádzané a odvrátné výhybiek, zámkové výkoľajok, zriaďovacích návestidiel a pod., ak sú tieto kľúče uzavreté zasunutým záverným bubnom natočeným do polohy určenej vlakovej cesty, a keď po stlačení tlačidla závernej tyče je preložený návestný radič alebo posunutý návestný posúvač. Ak je kľúčový prístroj doplnený hradlovým prístrojom, potom pre vytiahnutie návestného kľúča musí byť uvoľnené príslušné návestné hradlo a uzavreté výmenové hradlo (záver výmen).

XVIII. Hradlové prístroje

108. Hradlový prístroj je skriňa s hradlovými závermi a ďalším príslušenstvom. Tvorí elektrickú časť (nadstavbu) stavadlového prístroja, niekedy pracuje ako samostatný prístroj.

109. Ostatné príslušenstvo hradlového prístroja tvorí hlavne hradlový induktor, hradlové relé, dotykové kľúče, hradlové zvončeky, Zvončekové a vybavovacie tlačidlá, tlačidlá privolávacích návestí a pod. Toto príslušenstvo je spravidla umiestnené na hradlovom prístroji, a to spravidla na doske, okrem hradlového induktora, ktorá je súčasťou hradlového prístroja. Hradlový induktor je umiestnený v hradlovej skrini.

110. Na prednej stene hradlovej skrine je rad kruhových okienok, za ktorými sú farebné clonky hradlových záverov označujúce druh hradlového záveru, a či je záver v uzavretom alebo uvoľnenom stave. Pred clonkou zasahuje do okienka jazýček kotvy elektromagnetu hradlového záveru. Pri určených hradlových záveroch je zriadené núdzové vybavovacie zariadenie.

Pod každým okienkom je štítok s označením druhu hradlového záveru. Základná farba štítka hradlového záveru je rovnaká ako farba clonky hradlového záveru v základnej polohe. Farba písmen štítka zodpovedá farbe clonky v opačnej polohe hradlového záveru. Pod štítkami niektorých hradlových záverov sú okienka pre kontrolu polohy náhradnej západky.

111. Na jednej alebo oboch stenách hradlovej skrine je kľuka hradlového induktora, otáčaním ktorej sa indukuje elektrický prúd pre ovládanie hradlových záverov, zvončekov a elektrických číselníkov. Zariadenie môže byť doplnené tlačidlom elektrického zdroja nahradzujúceho hradlový induktor.

112. Na hornej stene hradlovej skrine sú **hradlové tlačidlá**, ktorými sa hradlové závery stláčajú do dolnej polohy. Hradlové tlačidlo môže byť jednoduché, t. j. pre jeden hradlový záver, alebo rôzne kombinované pre viac hradlových záverov.

113. Hradlové zvončeky majú otočnú padaciu dosku, ktorá sa pri zaznení zvončeka sklopí a tým zreteľne naznačuje, ktorým zvončekom sa dalo znamenie. Hradlové zvončeky sa ovládajú zvončekomými tlačidlami a obsluhou induktora, alebo obsluhou tlačidla elektrického zdroja nahradzujúceho induktor.

114. Vybavovacie tlačidlá slúžia na núdzové vybavenie hradlových zarážok. Majú plombu na šnúrke alebo počítadlo obslúh. Obsluha tlačidla sa eviduje podľa predpisu T100.

115. Hradlové relé je zariadenie na vybavovanie hradlovej zarážky (prípadne preradného hradla) v spojení s izolovanou koľajnicou alebo inými prostriedkami pre spolupôsobenie vozidiel na zabezpečovacie zariadenie. Je zapojené do činnosti pri postavení príslušného hlavného návěstidla do polohy dovoľujúcej jazdu vlaku, za predpokladu riadneho zaklesnutia ručnej západky návestnej páky alebo návestnej kľučky. V strede krytu hradlového relé je kruhový otvor, za ktorým je farebná clonka označujúca polohu (stav) hradlového relé. V základnej polohe je clonka biela, pri ovplyvnení izolovanej koľajnice vlakom, alebo pri

poruche izolovanej koľajnice, sa clonka zmení na červenú. Hradlové relé ma núdzové vybavovacie zariadenie, ktoré tvorí otočný rámik okienka clonky relé a skrutka s plombou na šnúrke.

116. Keď je hradlové relé nahradené zariadením pre kontrolu činnosti izolovanej koľajnice alebo iným súborom pre spolupôsobenie vlaku na zabezpečovacie zariadenie, činnosť je indikovaná červenou svetelnou signalizáciou. Pre núdzové vybavenie izolovanej koľajnice je určené tlačidlo núdzového uvoľnenia izolovanej koľajnice. V niektorých prípadoch je obsluha tohto nevratného tlačidla indikovaná žltou svetelnou indikáciou. Táto indikácia upozorňuje obsluhujúceho na nutnosť vrátenia tlačidla do základnej polohy potiahnutím.

V niektorých prípadoch činnosť izolovanej koľajnice je indikovaná iba červeným svetlom, doplneným tlačidlom núdzového uvoľnenia izolovanej koľajnice.

117. Dotykový kľúč umožňuje výpravcovi zabezpečiť vlakovú cestu odchodovým výmenovým hradlom (záverom výmen) bez. obsluhy návestného hradla. Páčka dotykového kľúča je v základnej polohe preložená vľavo. Pri použití dotykového kľúča sa páčka preloží vpravo. Po použití sa musí páčka vrátiť do základnej polohy, lebo znemožňuje stlačiť hradlové tlačidlo odchodového návestného hradla, nad ktorým je osadený dotykový kľúč.

XIX. Hradlové závery

118. Hradlový záver sprostredkováva spojenie dvoch miest prenášaním závislostí elektrickou cestou. Má dve polohy; momentálnu polohu udáva dvojfarebná clonka viditeľná v kruhovom okienku záveru. Podľa účelu a konštrukcie hradlového záveru sa používajú clonky bielej farby v kombinácii s červenou, zelenou alebo čiernou farbou.

Podľa spôsobu elektrického ovplyvnenia sú hradlové závery:

- a) uzavierané a uvoľňovanie iba striedavým prúdom,
- b) uzavierané striedavým prúdom a uvoľňované (vybavované) jednosmerným prúdom.

Podľa zapojenia sú hradlové závery so súčasným alebo postupným chodom.

119. Návestné hradlo (N) je hradlový záver pre uvoľňovanie a uzavieranie hlavných návestidiel. Podľa druhu návestidla je návestné

hradlo vchodového, odchodového alebo cestového návěstidla. Okienka návěstných hradíel sú v základnej polohe zaclonené červene, v opačnej polohe zaclonené na bielo.

Návěstné hradla na výhybkárskych prístrojoch majú náhradné západky, ktoré zabraňujú prestaviť hlavné návěstidla opäť na návěst dovoľujúcu jazdu, ak sa pre poruchu nemohlo návěstné hradlo uzavrieť elektricky. Náhradná západka mechanicky uzavrie návěstnú páku (alebo návěstnú kľučku pri svetelných návěstidlách) v polohe „Stoj“ už vtedy, keď sa hradlové tlačidlo návěstného hradla stlačí a pustí bez toho, že by sa návěstné hradlo uzavrelo elektricky. Okienko náhradnej západky je na prednej stene hradlovej skrine pod štítkom návěstného hradla. Podľa začlenenia okienka možno sledovať činnosť náhradnej západky. Pri bielo zaclonenom okienku je náhradná západka uvoľnená, pri Červeno zaclonenom je hlavné návěstidlo mechanicky uzavreté náhradnou západkou v polohe „Stoj“.

120. Výmenové hradlo (záver výmen — Z) je hradlový záver, ktorý prostredníctvom mechanických závislostí zabezpečuje postavenú vlakovú cestu elektricky. Výmenové hradlo je priamo elektricky viazané so závislým stavadlovým prístrojom. V základnej polohe sú okienka výmenových hradíel zaclonené bielo, v opačnej polohe zeleno.

121. Výmenové súhlasové hradlo (S) je hradlový záver, ktorý v uzavretej polohe zabezpečuje výhybky prostredníctvom ďalších mechanických závislostí, a súčasne udeľuje elektrickou cestou súhlas inému stavadlu. Rovnako sa nazýva aj hradlový záver, ktorý prijíma súhlas. Okienka výmenových súhlasových hradíel sú v základnej polohe zaclonené bielo. Ak sa dá uzavretím hradla súhlas, zacloní sa okienko výmenového súhlasového hradla zeleno.

Výmenové hradlo (záver výmen) vlakovej cesty možno uzavrieť až vtedy, keď bolo skôr uzavreté výmenové súhlasové hradlo. Výmenové súhlasové hradlo sa nedá uvoľniť (vrátiť súhlas), ak nie je uvoľnené výmenové hradlo vlakovej cesty z riadiaceho prístroja.

122. Súhlasové hradlo (S) je hradlový záver, ktorým sa udeľuje súhlas, napr. na obsluhu vlečky. Zriaďuje sa clonkou farby bielej a zelenej alebo bielej a červenej farby.

Súhlasové hradlo, uzatvárajúce páky výhybiek, (ktoré majú trojpolohové prestavníky s pružinou v polohe pre ručné prestavovanie, má clonky bielej a červenej farby.

123. Hradlová zarážka (H) je hradlový záver, ktorý nedovoľuje predčasné uzavretie návestného hradla. Návestné hradlo spojené s hradlovou zarážkou dvojitém hradlovým tlačidlom možno na výhybkárskom prístroji uzavrieť až po vybavení hradlovej zarážky. V základnej polohe je okienko hradlovej zarážky zacielené čierno, v opačnej (vybavenej) polohe je zacielené bielo.

V prípadoch, keď nie je na výhybkárskom prístroji miesto pre osadenie hradlovej zarážky vedľa návestného hradla, osadzuje sa hradlová zarážka v samostatnom kryte nad návestným hradlom, s ktorým má spoločné hradlové tlačidlo. V týchto prípadoch ide o tzv. nadstavnú hradlovú zarážku.

124. Tlačidlová zarážka (H) je hradlový záver rovnakého účelu ako hradlová zarážka. Odlišná je iba tým, že sa uzaviera len stlačením hradlového tlačidla. Vybavuje sa ako hradlová zarážka.

125. Opakovacia zarážka (O) je hradlový záver, po uzavretí ktorého je znemožnené opakovať predchádzajúci úkon na riadiacom prístroji. Úkon možno opakovať až po uvoľnení opakovacej zarážky. Táto zarážka je na riadiacom prístroji vedľa príslušného návestného hradla, s ktorým je spojená dvojitém hradlovým tlačidlom. V základnej polohe je uvoľnená a clonka je zacielená bielo, v opačnej polohe je uzavretá a zacielená červeno. Uzaviera sa pri uvoľňovaní návestného hradla prvého návestidla v smere jazdy (napr. vchodového), a uvoľňuje sa uzavretím druhého návestidla v smere jazdy (napr. cestového). Opakovacie zarážky sa tiež používajú pre zabezpečenie jazdy vlečkových vlakov.

126. Pre zabezpečenie jazd vlakov na jednosmerne prechádzaných traťových koľajach s hradlovým poloautomatickým blokom, riadiaci prístroj elektromechanického staničného zabezpečovacieho zariadenia má začiatkové traťové hradlo a preradné hradlo.

Pre zabezpečenie jazd vlakov na obojsmerne prechádzaných traťových koľajach má riadiaci prístroj ešte traťové súhlasové hradlo.

V obidvoch vyššie uvedených prípadoch je na výhybkárskom prístroji návestné hradlo vchodového návestidla súčasne koncovým traťovým hradlom (s hradlovou zarážkou).

127. Začiatkové traťové hradlo (T) je umiestnené v hradlovej skrini riadiaceho prístroja a obsluhuje sa spravidla dvojitém hradlovým tla-

čidlom spolu s návestným hradlom odchodového návestidla. V základnej polohe je začiatkové traťové hradlo uvoľnené a bielo zacielené. Pri obsluhu návestného hradla odchodového návestidla sa na riadiacom prístroji súčasne uzaviera začiatkové traťové hradlo, ktorého clonka sa zacielení červenou. Pri červenou zacielenom začiatkovom traťovom hradle je znemožnené opätovné uvoľnenie odchodového návestného hradla (nedá sa stlačiť dvojité hradlové tlačidlo), dokiaľ sa začiatkové, traťové hradlo neuvolí (dokiaľ nedošla odhláška hradlovým zariadením).

V niektorých prípadoch nie je začiatkové traťové hradlo umiestnené priamo v hradlovej skrini riadiaceho prístroja, ale je umiestnené v prídavnom hradlovom prístroji. Jeho závislosť od návestného hradla odchodového návestidla je v tomto prípade zriadená pomocným návestným hradlom odchodového návestidla.

128. Preradné hradlo (P) je umiestnené v hradlovej skrini riadiaceho prístroja a spravidla sa obsluhuje dvojitým hradlovým tlačidlom spolu s návestným hradlom vchodového návestidla. Na ústredných prístrojoch a na prídavných hradlových prístrojoch má preradné hradlo samostatné hradlové tlačidlo.

Preradné hradlo má náhradnú západku. Ak je preradné hradlo uvoľnené, okienko náhradnej západky je zacielené bielo. Uzavretím preradného hradla alebo iba stlačením hradlového tlačidla sa okienko náhradnej západky zacielení čierou. Pri čierou zacielenom okienku náhradnej západky nemožno dať hradlovým zariadením odhlášku, lebo hradlové elektrické vedenie je v tomto stave odpojené.

Na riadiacich prístrojoch, kde sa preradné hradlo obsluhuje dvojitým hradlovým tlačidlom súčasne s návestným hradlom vchodového návestidla a na ústredných prístrojoch, je preradné hradlo v základnej polohe voľné a zacielené bielo. Na prídavných prístrojoch je preradné hradlo v základnej polohe uzavreté a zacielené čierou.

129. Traťové súhlasové hradlo (St) zabezpečuje jazdy vlakov opačných smerov na obojsmerne prechádzaných traťových koľajach. Na riadiacom prístroji je pre každý odchodový smer na obojsmerne prechádzanej traťovej koľaji jedno traťové súhlasové hradlo. Clonky, traťového súhlasového hradla sú v oboch susedných dopravných vždy rozdielne sfarbené (v jednej dopravni červenou, v druhej bielo a pri zmene súhlasu, t.j. po obsluhu traťového súhlasového hradla, sú clonky sfarbené opačne).

Každé traťové súhlasové hradlo má náhradnú západku. Táto uzavretá náhradná západka (zaclonená červeno) nedovoľuje obsluhu odchodového návestného hradla a tým postavenie odchodového návestidla na návseť dovoľujúcu jazdu, aj keď okienko traťového súhlasového hradla ostalo pre poruchu zaclonené bielo.

130. Koncové traťové hradlo (K) je súčasne návestným hradlom vchodového návestidla na výhybkárskom prístroji. Spojené je dvojitém hradlovým tlačidlom s hradlovou zarážkou, ktorá nedovoľuje dať predčasnú odhlášku hradlovým zariadením, t.j. dokiaľ vlak neovplyvní izolovanú koľajnicu.

V základnej polohe je koncové traťové hradlo zaclonené červeno a je uzavreté. Uvoľňuje sa obsluhou návestného hradla vchodového návestidla na riadiacom prístroji. Uzavretím koncového traťového hradla dáva výhybkár odhlášku hradlovým zariadením.

131. Okienka cloniek hradlových záverov sa musia pevne spojiť s krytom hradlovej skrine. Pri poruchách hradlových prístrojov sa môžu ručne obsluhovať hradlové závery pomocou núdzových vybavovacích zariadení, ale vždy so súhlasom výpravcu. Núdzové vybavovacie zariadenia hradlových záverov sú umiestnené vedľa kruhových okienok a musia mať plombu na šnúrke.

132. Núdzové vybavovacie zariadenia hradlových záverov majú:

- a) návestné hradlá riadiaceho prístroja,
- b) výmenové hradlá a výmenové súhlasové hradlá,
- c) hradlové zarážky.

133. Núdzové vybavovacie zariadenie hradlových záverov podľa čl. 132 a, b, tvorí otočný gombík umiestnený vpravo vedľa okienka príslušnej clonky so záberným excentrickým umiestneným kolíčkom. Ak pri poruchách treba clonku hradlového záveru zmeniť ručne, odoberie sa plomba na šnúrke pri núdzovom vybavovacom zariadení, čím sa uvoľní odklopná zádržka pre stlačenie otočného gombíka. Jeho stlačením a pomalým otáčaním striedavo vpravo a vľavo sa pohyb gombíka prenáša na jazýček kotvy hradlového záveru, až sa jeho clonka zmení a hradlový záver sa uvoľní (vybaví). Ak treba hradlový záver núdzovo uzavrieť, musí sa okrem obsluhy núdzového vybavovacieho zariadenia ešte stlačiť hradlové tlačidlo, ako pri jeho normálnej obsluhu.

134. Núdzové vybavovacie zariadenie hradlových záverov podľa čl. 132 c, tvorí tak isto otočný gombík umiestnený vľavo pod okienkom hradlového záveru. Po odstránení plomby na šnúrke a zdvihnutí odklopnej zádržky sa otočný gombík uvoľní. Rýchlym pootočením gombíka vľavo sa hradlový záver uvoľní (vybaví) a farba jeho clonky sa zmení.

135. Výmenové hradlo (výmenové súhlasové hradlo) na výhybkárskom prístroji sa smie núdzovým vybavovacím zariadením iba uvoľňovať, t.j. meniť jeho clonku zo zelenej na bielu. Núdzová uzatváranie sa zakazuje.

XX. Koľajové číselníky

136. Koľajový číselník je umiestnený v kovovom kryte so štvorcovými okienkami a je osadený na nadstavkovom ráme pákového prístroja. Koľajovým číselníkom výpravca oznamuje výhybkárovi na závislom stavadle číslo koľaje pre zamýšľanú vlakovú cestu, určenú riadiacim prístrojom. Číslo určenej koľaje sa ukáže na sklopenej clonke v okienku koľajového číselníka.

Pri vrátení koľajového záverníka do základnej polohy z polohy pre uzavretie vlakovej cesty, sa sklopená clonka koľajového číselníka nadvihne a zavesí. Pri prudkom preložení koľajového záverníka sa môže stať, že sa clonka nezavesí. V tom prípade sa musí úkon opakovať, a to pred vrátením všetkých stavacích pák do základnej polohy. Ináč sa musia stavacie páky znovu prestaviť do pôvodnej polohy vlakovej cesty a koľajový záverník preložiť a znovu vrátiť do základnej polohy.

XXI. Samočinné závery výmen

137. Samočinný záver výmen osadený na závislostnej skrini stavadlového prístroja slúži pre mechanický záver vlakovej cesty. Nedovoľuje zrušiť vlakovú cestu skôr, než je jeho mechanické uzavretie elektricky uvoľnené pôsobením vlaku na izolovanú koľajnicu.

138. Základný typ samočinného záveru výmen má na prednej stene obdĺžnikové kontrolné okienko rozdelené na dve časti. V základnej polohe sú obidve časti okienka zaclonené bielo. Pri uzavretí vlakovej cesty koľajovým záverníkom sa dolná časť okienka zacloní zeleno, a koľajový záverník už nemožno vrátiť do základnej polohy (nastal záver vlakovej cesty). Pri ovplyvnení izolovanej koľajnice vlakom sa

horné okienko zacloní červeno a dolné bielo po prejdení izolovanej koľajnice sa horné okienko zacloní bielo. Až potom sa môže vrátiť koľajový záverník do základnej polohy (záver vlakovej cesty sa zruší).

Zariadenie je doplnené vybavovacím tlačidlom pre núdzové vybavenie samočinného záveru výmen a v niektorých prípadoch ďalším tlačidlom pre núdzové uvoľnenie pri trvalom obsadení, alebo poruche izolovanej koľajnice.

Tlačidlá sú doplnené plombou na šnúrke.

139. Starší druh samočinného záveru výmen (typ ČKD) má na prednej stene kontrolné kruhové okienko, ktoré je v základnej polohe zaclonené bielo. Pri postavení vlakovej cesty sa preložením koľajového záverníka okienko zacloní zeleno a nastane záver vlakovej cesty. Po prejdení izolovanej koľajnice vlakom sa okienko zmení späť na biele, a záver vlakovej cesty sa zruší.

Pod okienkom je umiestnená kľučka pre núdzové vybavenie samočinného záveru výmen. V základnej polohe je kľučka zvislá, a má plombu na šnúrke. Pri núdzovom vybavení sa po odobratí plomby preloží doprava, pri súčasnom vrátení koľajového záverníka do základnej polohy a opäť sa preloží do zvislej polohy.

140. Samočinný reléový záver výmen (tzv. reléový vybavovač) má na prednej stene dve svetelné indikácie, ktoré v základnom stave nesvietia. Pri uzavretí vlakovej cesty koľajovým záverníkom sa rozsvieti zelené svetlo, obsadením izolovanej koľajnice vlakom sa rozsvieti ešte červené svetlo. Po prejdení izolovanej koľajnice červená indikácia zhasne, a samočinný záver výmen sa musí ručne vybaviť tlačidlom pre vybavenie vlakovej cesty, pričom zelená indikácia zhasne. Zariadenie je ešte doplnené dvomi tlačidlami s plombou na šnúrke a to tlačidlom núdzového uvoľnenia (pokiaľ trvalé svieti červená indikácia po opustení izolovanej koľajnice) a tlačidlom pre núdzové zrušenie záveru vlakovej cesty.

141. Činnosť samočinného záveru môže byť nahradená hradlovým záverom (výmenovým hradlom). Po preložení koľajového záverníka sa výmenové hradla induktorom miestne uzavrie a jeho clonka sa zmení

z bielej na zelenú (nastane záver vlakovej cesty). Až potom možno postaviť hlavné návěstidlo na návěst' dovoľujúcu jazdu. Prechodom vlaku izolovanou koľajnicou a zaklesnutím návestnej páky alebo kľučky v základnej polohe sa výmenové hradlo samočinne uvoľní (vybaví) a jeho clonka sa zmení na bielu. Koľajový záverník možno vrátiť do základnej polohy. Tento hradlový záver má vybavovacie zariadenie s plombou na šnúrke.

142. — 150. na doplnky.

XXII. Ovládacie stoly, indikačné dosky a ovládacie skrinky

151. Pri mechanických a elektromechanických staničných zabezpečovacích zariadeniach so svetelnými návěstidlami sú spravidla na stavadlových prístrojoch návestné páky nahradené návestnými kľučkami. Ústredné, riadiace a výhybkárske prístroje sú doplnené indikačnými doskami, prípadne ovládacími skrinkami s indikáciami návestných znakov.

152. Indikačná doska je skriňa, ktorá má na prednej stene schematicky znázornené koľajisko s vyznačením polohy stavadlového prístroja. Sú na nej svetelné indikácie ktoré umožňujú kontrolu návestných znakov na návěstidlách; môžu tu byť návestné tlačidlá, výmenové radiče, tlačidlá pre obsluhu privolávacích návěstidiel, kontroly napájania, kontroly činnosti meniča, kmitače, indikačné a ovládacie prvky traťového a priescestného zabezpečovacieho zariadenia, akustické návesti. Indikácia voľnosti koľajových obvodov apod.

153. Kontrola svetelného návěstidla je spravidla umiestnená vpravo od obrazu koľaje, pre ktorú platí, aj keď je návěstidlo v skutočnosti umiestnené vľavo od koľaje alebo nad ňou. Kontroly svetelných návěstidiel sú doplnené štítkami s označením návěstidla.

154. Kontrola predzvestí (opakovacej predzvesti)

Svetla na predzvesti:	Indikácia predzvesti:
a) návesť „Výstraha“ (príp. doplnená bielym svetlom)	nesvieti žiadne svetlo
b) keď svieti iná návesť dovoľujúca jazdu, než podľa bodu a)	svieti pokojné zelené svetlo
c) predzvesť alebo opakovacia predzvesť nesvieti	svieti prerušované zelené svetlo

155. Kontrola hlavného návestidla

Svetlá na návestidle:	Indikácia návestidla:
a) návesť „Stoj“	na vchodovom návestidle svieti pokojné červené svetlo; na ostatných návestidlách nesvieti žiadne svetlo
b) návesť dovoľujúca jazdu	svieti pokojné zelené svetlo
c) návesť „Posun dovolený“	svieti pokojné biele svetlo svieti
d) návesť „Opatrne na privolávaciu návesť“	svieti prerušované biele svetlo
e) návestidlo nesvieti	svieti prerušované zelené svetlo

156. Kontroly hlavných návestidiel podľa čl. 155 sú v niektorých prípadoch doplnené spoločnou kontrolou poruchy hlavných návestidiel, ktorá svieti:

- a) pokojným žltým svetlom, ak na niektorom hlavnom návestidle svieti povážlivejší návestný znak, než je v skutočnosti dovolené,
- b) prerušovaným žltým svetlom, ak na niektorom hlavnom návestidle pre poruchu nesvieti ukazovateľ skrátenej zábrzdnej vzdialenosti.

Indikácia poruchy podľa bodu b) má prednosť pred indikáciou poruchy podľa bodu a).

157. Pri zariadení, kde spoločná kontrola poruchy hlavných návestidiel podľa čl. 156 nie je zriadená, sú kontroly hlavných návestidiel doplnené podľa potreby o jedno žlté svetlo (horné) a zelené svetlo v obdĺžnikovom výreze a o spoločnú kontrolu ukazovateľov skrátenej zábrzdnej vzdialenosti bielym svetlom.

Kontrola hlavného návestidla je v týchto prípadoch nasledujúca:

Svetlá na návestidle:	Indikácia návestidla:
a) návesť „Stoj“	na vchodovom návestidle svieti pokojné červené svetlo, na ostatných návestidlách nesvieti žiadne svetlo
b) návesť dovoľujúca jazdu, pri ktorej svieti horné žlté svetlo (pokojné alebo prerušované)	svieti pokojné žlté svetlo
c) návesť dovoľujúca jazdu, pri ktorej svieti zelené svetlo (pokojné alebo prerušované)	svieti pokojné zelené svetlo
d) návesť dovoľujúca jazdu, pri ktorej svieti navyše zelený, alebo žltý pruh, príp. dva zelené pruhy	svieti indikácia podľa b) alebo c) doplnené zeleným svetlom v obdĺžnikovom výreze
e) návesť dovoľujúca jazdu, pri ktorej majú svietiť dva zelené pruhy, ale pre poruchu svieti iba jeden zelený pruh alebo nesvieti žiaden pruh	svieti indikácia podľa b) alebo c). Zelené svetlo v obdĺžnikovom výreze nesvieti
f) návesť „Posun dovolený“	svieti pokojné biele svetlo
g) návesť „Opatrne na privolávaciu návesť“	svieti prerušované biele svetlo
h) návestidlo nesvieti	svieti prerušované zelené svetlo

Ak na niektorom návestidle svieti ukazovateľ skrátenej zábrzdnej vzdialenosti, spoločná indikácia svieti pokojným bielym svetlom.

158. Kontrola zriaďovacieho návestidla

Svetlá na návestidle:	Indikácia návestidla:
a) návesť „Posun zakázaný“	nesvieti žiadne svetlo
b) návesť „Posun dovolený“	svieti pokojné biele svetlo
c) návestidlo nesvieti	svieti prerušované biele svetlo

Pre opakovacie zriaďovacie návestidla sa kontrolná indikácia nerobí.

159. Indikácie uvedené v čl. 154—158 môžu byť v niektorých prípadoch zjednodušené.

160. Správnu činnosť kmitáčov, meničov, a kontrolu napájania, indikujú biele svetlá, poruchové stavy týchto zariadení indikujú červené svetlá.

161. Na ústrednom stavadle reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia je umiestnená indikačná doska alebo šikmý ovládací stôl, ktorý obsahuje svetelný obraz koľajiska a všetky ovládacie a indikačné prvky. Pomocné ovládacie prvky sa v niektorých prípadoch umiestňujú v ovládacích skrinkách pomocných tlačidiel. Pri reléovom zabezpečovacom zariadení s číslicovou voľbou je ovládací stôl nahradený ovládacou skrinkou číslicovej voľby a indikačnou doskou.

162. Ovládacími prvkami sú:

- tlačidlá,
- radiče,
- kľúče.

Indikačnými prvkami sú:

- priesvitky svetelného obrazu koľajiska,
- indikačné svetlá pre kontrolu návestných znakov návestidiel,
- indikačné svetlá pre ostatné kontroly,
- počítadlá obsluhy,
- akustické prvky (zvončeky, bzučiaky apod.),
- elektrické meradlá (napr. ampérmetre),
- indikácia číslicových a písmenových znakov (displej).

163. Svetelný obraz koľajiska sa skladá zo svetelných priesvitiek s červeným a bielym svetlom, ktoré vytvárajú obrazy izolovaných úsekov i z nepresvetlených pásikov znázorňujúcich úseky koľajiska bez koľajových obvodov. Je na ňom vyznačené číslovanie koľají, výhybiek, výkoľajok, základná poloha výhybiek, umiestnenie návestidiel a predzvestí, ich označenie a kontrola ich návestných znakov, umiestnenie stavadlových prístrojov alebo elektrických stavadiel vo vzťahu ku koľajisku, i príslušné dopravné názvy. Pri reléovom staničnom zabezpečovacom zariadení s číslicovou voľbou sú vyznačené čísla miest na koľaji pre voľbu jazdnej cesty.

164. Priesvitky svetelného obrazu koľajiska indikujú tieto stavy zariadenia:

- a) v základnej polohe sú priesvitky izolovaných úsekov zhasnuté,
- b) pokojné biele svetlo – záver jazdnej cesty, izolovaný úsek voľný,
- c) prerušované biele svetlo – prebieha núdzové rušenie záveru jazdnej cesty,
- d) pokojné červené svetlo – izolovaný úsek je obsadený vozidlom alebo je v poruche.
Pri staničných koľajách, ak nie je uzavretá jazdná cesta, svietia iba dve až štyri stredné priesvitky. Pri odovzdaní časti koľajiska na miestne stavanie výhybiek z pomocného stavadla, nesvietia izolované úseky odovzdávaného koľajiska. Možno však skontrolovať obsadenie koľajiska včítanie kontroly polohy výhybiek obsluhou tlačidla pre kontrolu polohy výhybiek,
- e) prerušované červené svetlo vo vetve základnej aj opačnej polohy výhybky – strata dohľadu výhybky,
- f) prerušované červené svetlo vo vetve výhybky, do ktorej je výhybka prestavená – strata dohľadu záporníka,
- g) pokojné biele svetlo voľného výhybkového izolovaného úseku pred hrotom výhybky a vo vetve výhybky, do ktorej je výhybka prestavená – kontrola polohy výhybiek / po obsluhu tlačidla pre kontrolu polohy výhybiek /,
- h) pokojné biele svetlo priesvitky výhybkového izolovaného úseku pred hrotom výhybky a vo vetve výhybky, do ktorej je výhybka prestavená pri voľnom izolovanom úseku, včítanie stredných priesvitiek staničných koľají / pokiaľ sú tieto voľné / - kontrola polohy výhybiek a voľnosti izolovaných úsekov / po obsluhu rovnomenného tlačidla /,
- i) pokojné červené svetlo prvej priesvitky staničnej koľaje / na strane zámedzného úseku / - obsadenie zámedzného úseku vchádzajúcim vlakom pri postavenej vlakovej ceste
- j) prerušované biele svetlo v priesvitke izolovaného úseku zriaďovacieho návestidla nahradzujúceho označník – nesprávna činnosť obvodu pre sprostredkovanie výluk vlakových ciest pri využití zriaďovacieho návestidla nahradzujúceho označník, ak sa výluky vlakových ciest nezrušili samočinne po návrate posunujúceho dielu pred toto zriaďovacie návestidlo

165. Priesvitky svetelného obrazu koľajiska sú pri zariadení s číslicovou voľbou doplnené pred indikáciou návestidla ďalšou bielou a zelenou priesvitkou, ktorá indikuje tieto stavy zariadenia:

- a) ak nesvieti žiadna priesvitka — základný stav, postavená jazdná cesta alebo ukončená voľba jazdnej cesty,
- b) prerušované zelené svetlo — navolený začiatok stavania vlakovej cesty,
- c) prerušované biele svetlo — navolený začiatok stavania posunovej cesty,
- d) prerušované biele svetlo, ktoré sa počas prestavovania výhybiek (výkoľajok) zmení na pokojné biele svetlo, a po uzavretí jazdnej cesty zhasne — ukončenie stavania jazdnej cesty, zvolené variantné miesto, alebo miesto zvolené automaticky (cez ktoré sa jazdná cesta stavia automaticky).

166. Približovacie a vzdiaľovacie úseky sú v svetelnom obraze koľajiska vyznačené priesvitkami. Pokojné biele svetlo priesvitky svieti pri voľnom približovacom alebo vzdiaľovacom úseku, pri novších zariadeniach iba pri obsluhu tlačidla pre kontrolu polohy výmen (príp. aj voľnosti izolovaných úsekov). Pokojné červené svetlo priesvitky svieti pri obsadení približovacieho alebo vzdiaľovacieho úseku, alebo pri poruche ich koľajových obvodov.

167. Návestné tlačidlá sú určené na stavenie a odvolávanie (rušenie) jazdných ciest a obsluhu privolávacích návestidiel na odchodových (cestových) návestidlách. Umiestnené sú v osi koľaje svetelného obrazu koľajiska (okrem návestných tlačidiel pre zriaďovacie návestidla namiesto označníka) a delia sa na:

- a) návestné tlačidlo začiatku vlakovej cesty — trojpolohové, vratné, so zabudovaným zeleným svetlom. Umiestnené je pred indikáciou hlavného návestidla. Po zvolenom začiatku vlakovej cesty sa v tlačidle rozsvieti prerušované zelené svetlo,
- b) návestné tlačidlo začiatku posunovej cesty — trojpolohové, vratné, so zabudovaným bielym svetlom. Umiestnené je pred indikáciou zriaďovacieho alebo zlúčeného hlavného a zriaďovacieho návestidla. Po zvolenom začiatku posunovej cesty sa v tlačidle rozsvieti prerušované biele svetlo,
- c) návestné tlačidlo konca vlakovej alebo posunovej cesty — trojpolohové, vratné, so zabudovaným bielym svetlom. Umiestnené je za poslednou výhybkou v jazdnej ceste. Po zvolení konca jazdnej cesty sa v tlačidle rozsvieti prerušované biele svetlo, ktoré sa v čase ukončenia prestavovania výhybiek zmení na pokojné svetlo. V staniciach s posunovými cestami je spravidla zlúčené s návestným

tlačidlom začiatku posunovej cesty pre opačný smer jazdy. V staniciach bez posunových ciest sa môže zlúčiť s návestným tlačidlom začiatku vlakovej cesty. V tlačidle má potom zelené svetlo,

- d) návestné tlačidlo variantné — trojpolohové, vratné, spravidla so zabudovaným bielym svetlom. Svojím umiestnením určuje variantnú jazdnú cestu. Po zvolení variantnej jazdnej cesty alebo pri automatickej činnosti pri základných cestách sa v tlačidle rozsvieti prerušované biele svetlo, ktoré sa v čase prestavovania výhybiek zmení na pokojné svetlo,
- e) návestné tlačidlo konca prechodu po hlavných koľajach — trojpolohové, vratné, so zabudovaným bielym svetlom. Umiestnené je za návestným tlačidlom konca vlakovej cesty pre odchod. Po zvolení prechodu sa v tlačidle rozsvieti prerušované biele svetlo. Pri voľbe a stavaní prejazdu sú v činnosti aj indikácie návestných tlačidiel a) až d), ak sú tieto položené vo zvolených vlakových cestách pre prejazd. Tlačidlo je zabudované iba pri starších zariadeniach,
- f) návestné tlačidlo zriaďovacieho návestidla, nahradzujúceho označiek — trojpolohové, vratné tlačidlo umiestnené pri indikácii tohto zriaďovacieho návestidla.

168. Tlačidlá privolávacích návestidiel sú dvojpolohové vratné, ak návesť rozsvetluje len výpravca, hradlár alebo hlásničiar.

Tlačidlá privolávacích návestidiel sú trojpolohové vratné ak sa na rozsvetľovaní návestí zúčastňuje aj výhybkár.

Spoločné tlačidlá privolávacích návestidiel releových staničných zabezpečovacích zariadení sú trojpolohové vratné, v niektorých prípadoch dvojpolohové nevratné.

Tlačidlá majú bezpečnostný záver. Ak sú tlačidlá doplnené počítadlom obslúh, plombovací zadržka sa neplombuje, iba sa mechanicky zabráňuje ich náhodnému stlačeniu. Dovoľené jazdy vlaku na privolávaciu návesť zapíše výpravca do dopravného denníka podľa DP a hradlár a hlásničiar podľa predpisu pre obsluhu traťových zabezpečovacích zariadení a do Záznamníka podľa predpisu T100.

169. Súbor ovládania svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia je určený na obsluhu a kontrolu činnosti zariadenia na priecestiach, ovládaných zo stanice. Súbor spravidla obsahuje:

- a) dvojpolohové, nevratné tlačidlo na uzavretie priecestia,
- b) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre núdzové otvorenie priecestia. Tlačidlo má plombu na šnúrke,
- c) svetelné indikácie pre kontrolu činnosti zariadenia.

Podrobnosti sú uvedené v predpise pre obsluhu svetelných priecestných zabezpečovacích zariadení.

170. Súbor ovládania traťového zabezpečovacieho zariadenia. Podľa miestnych pomerov a typu zabezpečovacieho zariadenia sa zriaďuje:

- a) súbor traťového súhlasu s kontrolou voľností trate,
- b) súbor pre udelenie odhlášky,
- c) tlačidlá pre zrušenie alebo zavedenie úplnej blokovej podmienky,
- d) súbor súhlasu na obsluhu vlečky alebo nákladiska,
- e) traťový kľúč pre pracovné alebo vlečkové vlaky,
- f) kľúč pre nezavesený postrk.

Podrobnosti sú uvedené v predpise pre obsluhu traťových zabezpečovacích zariadení.

171. Súbor súhlasu pre miestne prestavovanie výhybiek (výkoľajok) z pomocného stavadla alebo z elektromagnetickej zámky obsahuje:

- a) trojpolohové, vratné tlačidlo so zabudovaným červeným svetlom pre udelenie súhlasu k miestnemu prestavovaniu výhybiek a na jeho zrušenie. Tlačidlo sa
 - stlačí pri udeľovaní súhlasu,
 - vytiahne pri zrušení súhlasu (opätovné prevzatie súhlasu),
- b) Indikáciu prevzatia obsluhy, ktorá vyjadruje:
 - odovzdávanie obsluhy (v oboch smeroch), svieti prerušované červené svetlo,
 - prevzatie obsluhy, svieti pokojné červené svetlo,
- c) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre núdzové prevzatie obsluhy (zrušenie súhlasu na obsluhu). Tlačidlo má plombu na šnúrke,
- d) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre ovládanie akustickej návesti na pomocnom stavadle pre privolanie obsluhujúceho pracovníka k telefónu.

172. Súbor jednotlivého prestavovania výhybiek obsahuje:

- a) trojpolohový výmenový radič,
- b) zelené svetlo pre indikáciu základnej polohy výhybky,
- c) žlté svetlo pre indikáciu opačnej polohy výhybky,
- d) červené svetlo, ktoré indikuje:
 - pokojným svetlom stratu dohľadu výhybky,
 - prerušovaným svetlom stratu dohľadu záporníka,
- e) označenie (štítkov) výhybky alebo výkoľajky.

Indikácia podľa b) alebo c) svieti iba v prípade otočenia výmenového radiča do polohy zhodnej s polohou výhybky alebo pri kontrole polohy výhybiek a voľnosti izolovaných úsekov. Indikácia nesvieti pri odovzdaní výhybiek (výkoľajok) pre miestne prestavovanie.

Každej výhybke, či výkoľajke, alebo každej dvojici (skupine) združených výhybiek patrí jeden súbor. Ak sú jedným radičom ovládané

dva prestavné obvody, môžu byť na radiči umiestnené dva súbory svetelných kontrol.

173. Súbor pre kontrolu napájania môže obsahovať tieto indikácie:

- a) červené svetlo pre indikáciu poruchy základného napájania. Pri poruche základného napájania svieti pokojným svetlom,
- b) červené svetlo pre indikáciu poruchy náhradného napájania. Pri poruche náhradného napájania svieti pokojným svetlom,
- c) biele svetlo pre kontrolu náhradného napájania. Pri napájaní z náhradného zdroja svieti pokojným svetlom,
- d) červené svetlo pre indikáciu poruchy meniča 275 Hz. Pri poruche meniča svieti pokojným svetlom,
- e) biele svetlo pre indikáciu chodu dieselagregátu. Pri napájaní dieselagregátom svieti pokojným svetlom,
- f) červené svetlo pre indikáciu poruchy napájania 75 Hz. Pri poruche napájania svieti pokojným svetlom,
- g) biele svetlo pre kontrolu chodu meniča 50 Hz. Pri napájaní z meniča 50 Hz svieti pokojným svetlom,
- h) červené svetlo pre indikáciu poruchy napájania koľajových obvodov. Pri poruche napájania svieti pokojným svetlom,
- i) červené svetlo pre indikáciu poruchy napájania prestavných obvodov výhybiek (ističov). Pri poruche napájania svieti pokojným svetlom,
- j) biele svetlo pre indikáciu prepnutia svetivosti návestidiel na nočnú prevádzku. Pri prepnutí na nočnú prevádzku svieti pokojným svetlom,
- k) červené svetlo pre indikáciu zatemnenia návestidiel. Pri zatemnení návestidiel svieti pokojným svetlom,
- l) biele svetlo pre indikáciu činnosti kmitača. Pri jeho činnosti svieti pokojným svetlom,
- m) červené svetlo pre indikáciu poruchy kmitača. Pri jeho poruche svieti pokojným svetlom,
- n) červené svetlo pre indikáciu napájania výmenových dohliadacích obvodov. Pri poruche napájania svieti pokojným svetlom,
- o) biele svetlo pre kontrolu osvetlenia výhybkových a výkoľajkových návestidiel. Pri zapnutí osvetlenia svieti pokojným svetlom,
- p) červené svetlo pre kontrolu vypnutia všetkých napájacích zdrojov. Pri vypnutí hlavných ističov tlačidlom podľa čl. 174 f) svieti pokojným svetlom,
- r) červené svetlo pre indikáciu zníženého izolačného stavu zabezpečovacieho zariadenia. Pri znížení izolačného stavu svieti pokojným svetlom a navyše sa ozve akustická návesť.

174. Súbor pre kontrolu napájania môže obsahovať tieto ovládacie prvky:

- a) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre obnovu napájania koľajových obvodov,
- b) dvojpolohový alebo trojpolohový radič na prepínanie svietivosti návestídiel,
- c) dvojpolohové, nevratné tlačidlo s plombou na šnúrke pre zatemnenie návestídiel,
- d) dvojpolohový radič pre zníženie svietivosti Indikačných svetidiel ovládacieho stola alebo indikačnej dosky,
- e) dvojpolohový radič alebo tlačidlo pre zapnutie napájania osvetlenia výhybkových a výkoľajkových návestídiel,
- f) červené dvojpolohové, vratné tlačidlo s plombou na šnúrke pre núdzové vypnutie celého napájania,
- g) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre vypnutie akustickej návesti pri znížení izolačného stavu.

175. Ostatné ovládacie a indikačné prvky:

- a) trojpolohové, vratné tlačidlo so zabudovaným bielym svetlom pre zapojenie staničných koľají do automatického bloku. Pri zapnutí indikácie svieti pokojným svetlom,
- b) trojpolohové, vratné tlačidlo so zabudovaným červeným svetlom pre obsluhy elektromagnetickej zámky,
- c) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre vypnutie akustickej návesti — predhlášky,
- d) červené svetlo pre spoločnú indikáciu rozrezu výmeny. Pri strate dohľadu jednej alebo viacerých výhybiek svieti pokojným svetlom,
- e) akustická návest' pre indikáciu rozrezu výmeny,
- f) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre vypnutie akustickej návesti pri strate dohľadu výhybky,
- g) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre kontrolu polohy výhybiek alebo pre kontrolu polohy výhybiek a voľnosti izolovaných úsekov,
- h) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre zrušenie voľby jazdnej cesty,
- i) červené svetlo pre indikáciu stavania jazdnej cesty. Pri začatí voľby jazdnej cesty, príp. pri chybnom zvolení začiatku jazdnej cesty svieti pokojným svetlom,
- j) dvojpolohové, vratné tlačidlo s plombou na šnúrke pre núdzové vybavenie (zrušenie) závislosti od zriaďovacieho návestidla nahradzujúceho označník,
- k) dvojpolohové, vratné tlačidlo (vyťahovacie) s počítadlom pre náhradu traťového zabezpečovacieho zariadenia — evidencia obsluhy odchodných návestídiel,

- l) zelené svetlo pre indikáciu umožnenia odchodu na traťovú koľaj. Po obsluhu tlačidla podľa k), až do prejdenia odchodového návěstidla vlakom, svieti pokojným svetlom,
- m) displej pre indikáciu zvolenia fiktívneho miesta pri ovládaní číslicovou voľbou,
- n) ampérmeter pre kontrolu chodu elektromotorických prestavníkov a pre meranie veľkosti ich stavacieho prúdu.

176. Pomocné tlačidlá:

- a) dvoj polohové, vratné tlačidlá s plombou na šnúrke pre núdzové uvoľnenie záveru izolovaných úsekov,
- b) dvojpolohové, vratné tlačidlá s plombou na šnúrke pre núdzové prestavovanie výhybiek (výkoľajok).

177. Časový súbor pre zrušenie záveru izolovaných úsekov a jazdných ciest obsahuje:

- a) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre núdzové uvoľnenie záveru vopred zvolených izolovaných úsekov. Tlačidlom sa zapne 3 minútový časový súbor,
- b) červené svetlo pre indikáciu činnosti súboru núdzového uvoľnenia záverov izolovaných úsekov, ktoré indikuje:
 - prerušovaným svetlom — zvolenie jedného alebo viacerých izolovaných úsekov určených na zrušenie ich záveru (indikácia ešte pred obsluhou tlačidla podľa a)),
 - pokojným svetlom — prebieha určený čas časového súboru,
 - zmenou z pokojného svetla na prerušované — určený čas je ukončený a začína postupné vybavovanie izolovaných úsekov,
- c) červené svetlo pre indikáciu činnosti jednotlivých časových súborov nastavených na čas 5 s, 1 min. a 3 min.
Červené svetlo indikuje:
 - pokojným svetlom — meranie času príslušného časového súboru,
 - prerušovaným svetlom — určený čas ukončený, a začína postupné vybavovanie izolovaných úsekov jazdnej cesty.

XXIII. Ovládacia skrinka číslicovej voľby

178. V niektorých staniciach je reléové staničné zabezpečovacie zariadenie ovládané číslicovou voľbou, t.j. obsluhou sústredených tlačidiel z ovládacej skrinky číslicovej voľby.

Spôsob stavania jazdných ciest zodpovedá postupu pri stavaní pomocou návestných tlačidiel, ako je to pri zariadení bez číslicovej voľby. Namiesto obsluhy určitého návestného tlačidla, ktoré pri zariadení s číslicovou voľbou nie je zriadené, zvolí sa príslušné zhlavie stanice, a miesto fiktívneho bodu v mieste indikácie návestidla. Na indikačnej doske je pri každej indikácii návestidla na samostatnom štítku uvedená číslicová kombinácia (trojmiestne číslo) príslušného fiktívneho bodu v koľajisku.

Svetelné indikácie zabudované v návestných tlačidlách, ktoré pri zariadení bez číslicovej voľby indikujú činnosť pri stavaní jazdných ciest, sú pri zariadení s číslicovou voľbou nahradené farebnými priesvitkami svetelného obrazu koľajiska, umiestnenými pred indikáciami návestidiel.

179. Ovládacia skrinka číslicovej voľby má:

- a) štyri vratné tlačidlá pre voľbu zhlavia, označené veľkými písmenami „L“, „P“, „LS“, „PS“ (zhlavie ľavé, pravé, ľavé stredné, pravé stredné),
- b) vratné tlačidlá pre voľbu funkcie označené nápismi príslušných funkcií,
- c) vratné tlačidlá pre voľbu čísla, označené číslicami „0 až 9“,
- d) prípadne displej pre indikáciu zvoleného zhlavia a čísla.

180. Pre voľbu funkcie sú zriadené tieto tlačidlá:

[tlačidlá f) —.j) majú dva funkčné významy rozlišované číslicovým kódom]

- a) prejazd po koľaji číslo
- b) udelenie súhlasu RPB,
- c) zrušenie súhlasu RPB,
- d) udelenie odhlášky RPB,
- e) R 1 (rezerva pre funkciu miestneho významu),
- f) 1. odovzdanie Pst a EZ,
2. udelenie súhlasu (traťového alebo miestneho),
- g) 1. prevzatie Pst a EZ,
2. zrušenie žiadosti o súhlas,
- h) 1. húkačka Pst,
2. žiadosť o súhlas,
- i) 1. uzavretie priecestia,
2. zrušenie autobloku.
- j) 1. otvorenie priecestia,
2. zapojenie autobloku,

- k) zrušenie čísla
 - l) zrušenie voľby,
 - m) zrušenie cesty,
 - n) vypnutie predhlášky,
 - o) kontrola výhybiek,
 - p) privolávací návesť nepárny smer,
 - r) privolávací návesť párny smer,
 - s) stoj, návestidlá nepárny smer,
 - t) stoj, návestidlá párny smer,
 - u) stoj, jedno návestidlo
- Tlačidlá p) — u) majú plombu na šnúrke

181. — 185. na doplnky

XXIV. Staničné zabezpečovacie zariadenie typu TEST

186. Staničné zabezpečovacie zariadenie typu TEST je systém zabezpečovacieho zariadenia určený pre železničné stanice, výhybne a odbočky s jednoduchým koľajiskom a s nízkym rozsahom prevádzkovej práce. Obsluhuje sa z ústredného stavadla, alebo z riadiaceho stavadla a z výhybkárskych stanovišť. Všetky závislosti sú spravidla elektrické (reléové).

187. Výhybky sa prestavujú elektromotorickými prestavníkmi, prípadne doplnenými elektromagnetickými záporníkmi. V jednoduchších prípadoch sa výhybky prestavujú ručne a uzamykajú mechanickými zámkami. Závislosti sú sprostredkované elektromagnetickými zámkami, príp. ústrednými zámkami alebo kľúčovými prístrojmi.

188. Pre kontrolu prejazdu vlaku a voľnosti jazdnej cesty sú zriadené koľajové obvody. V jednoduchých prípadoch, alebo tam, kde koľajové obvody nemožno zriadiť, sú vybudované len izolované koľajnice.

189. V staničiach bez koľajových obvodov sú v koľajisku (v úrovni dopravnej kancelárie) zámky, určené pre potvrdenie prítomnosti výpravcu v koľajisku, pri zisťovaní voľnosti vlakovej cesty. Jediný kľúč k týmto zámkam je v základnej polohe zasunutý v zámke na ovládacom stole výpravcu.

190. Posun sa organizuje a zabezpečuje jedným z týchto spôsobov:

- a) návestňami na odchodových a zriaďovacích návestidlách v dopravniciach s ústredne prestavovanými výhybkami, kde posun ovláda výpravca z ovládacieho stola,
- b) z pomocného stavadla miestne prestavovanými výhybkami,
- c) telefonickým alebo rádiotelefonickým dorozumievaním a ústredne prestavovanými výhybkami,
- d) ručne prestavovanými výhybkami.

191. Na ovládacom stole ústredného stavadla sú tieto ovládacie prvky:

- a) smerové vlakové tlačidlá, trojpolohové, vratné, so zabudovaným zeleným svetlom, označené „Vchod“ a „Odchod“. Pri stavaní vlakovej cesty sa obsluhujú ako prvé, a určujú smer vlakovej cesty. Vytiahnutím tlačidla sa voľba vlakovej cesty zruší (zhasne povolujúci návestný znak hlavného návestidla), nezruší sa však záver vlakovej cesty,
- b) smerové posunové tlačidlá, trojpolohové, vratné, so zabudovaným bielym svetlom, označené „Od Se“ a „Za Se“. Pri stavaní posunovej cesty sa obsluhujú ako prvé, a určujú jej smer. Vytiahnutím tlačidla sa voľba posunovej cesty zruší (zhasne návest „Posun dovolený“), nezruší sa však záver posunovej cesty,
- c) tlačidlá koľají, trojpolohové, vratné, so zabudovaným bielym svetlom pre určenie koľaje jazdnej cesty. Pri stavaní jazdnej cesty sa stláčajú v poradí ako druhé, a určujú, na ktorú, alebo z ktorej koľaje sa má jazdná cesta postaviť. Vyťahovacia poloha tlačidla je využitá pre rozsvietenie privolávacej návesti na odchodovom návestidle,
- d) „Zrušenie jazdnej cesty“ dvojpolohové, vyťahovacie, vratné tlačidlá. Po prejdení jazdnej cesty sa vytiahnutím tohto tlačidla zruší záver jazdnej cesty,
- e) „Núdzové zrušenie jazdnej cesty“, dvojpolohové, vratné tlačidlá s plombou na šnúrke alebo s počítadlom obsluhy. Tlačidlom sa zruší jazdná cesta, ak pre poruchu nemožno zrušiť jazdnú cestu tlačidlom podľa d), a odvoláva sa ním neprejdená jazdná cesta,
- f) tlačidlá privolávacích návestidiel na vchodových návestidlách, dvojpolohové, vratné, s plombou na šnúrke alebo s počítadlom obsluhy. Počas požadovaného svietenia privolávacej návesti sa tlačidlo musí držať v stlačenej polohe,
- g) tlačidlá privolávacích návestidiel na odchodových návestidlách, dvojpolohové, vratné alebo nevratné, s plombou na šnúrke, alebo s počítadlom obsluhy. Jedno tlačidlo je spoločné pre všetky odcho-

dové návěstidla na jednom zhlaví. Príslušné odchodové návěstidlo sa určuje obsluhou tlačidla podľa c),

- h) trojpolohové radiče so strednou základnou polohou pre jednotlivé prestavovanie výhybiek a výkoľajok,
- i) dvojpolohové, nevratné tlačidlo pre vypnutie akustickej návesti pri rozreze výmeny. Stlačením tlačidla sa akustická návesť vypne; po obnove dohľadu výhybky sa opäť spustená akustická návesť vypne vytiahnutím tlačidla.
- j) dvojpolohové vratné tlačidlá pre núdzové prestavovanie výhybiek v obsadenom izolovanom úseku (pri poruche koľajového obvodu), s plombou na šnúrke,
- k) trojpolohové, vratné tlačidlá so zabudovaným červeným svetlom pre odovzdanie výhybiek (výkoľajok) na miestne prestavovanie z pomocného stavadla. Stlačením tlačidla sa obsluha pomocnému stavadlu odovzdá, vytiahnutím tlačidla sa súhlas na obsluhu pomocného stavadla zruší,
- l) dvojpolohové, vratné tlačidlá pre zapnutie húkačky pomocného stavadla (privolanie obsluhy),
- m) tlačidlá pre uvoľnenie kľúčov z elektromagnetických zámok pre ručné obsluhovanie výhybky (výkoľajky), trojpolohové, vratné so zabudovaným červeným svetlom. Tlačidlá sa obsluhujú podľa čl.393,
- n) kľúč zámky pre potvrdenie voľnosti koľaje, ktorý je v základnom stave zasunutý v zámke ovládacieho stola. Pri zisťovaní voľnosti vchodovej vlakovej cesty pohľadom v koľajisku musí byť kľúč zasunutý do zámky príslušnej koľaje, osadenej pred dopravnou kanceláriou, a potom sa musí vrátiť do zámky v ovládacom stole,
- o) „Evidencia odchodu“, dvojpolohé. vyťahovacie, vratné tlačidlá s počítadlom obsluhy. Zriadené sú pre každý traťový smer v prípadoch, keď na trati nie je traťové zabezpečovacie zariadenie. Pred postavením odchodovej vlakovej cesty musí byť tlačidlo vytiahnuté,
- p) „Výluka dopravnej služby“ - elektromagnetická zámka doplnená počítadlom obsluhy. Vytiahnutím kľúča z elektromagnetickej zámky sa zavedie výluka dopravnej služby,
- q) „Núdzové vypnutie celého napájania“, dvojpolohové, nevratné tlačidlo s plombou na šnúrke, a označené červenou farbou. Stlačením tlačidla sa vypne napájanie zabezpečovacieho zariadenia v prípadoch ohrozenia (požiar, povodeň a pod.),
- r) „Porucha napájania koľajových obvodov“, dvojpolohové, vratné tlačidlo. Tlačidlo sa musí stlačiť po obnove napájania koľajových obvodov, ak došlo k jeho výpadku,
- s) dvojpolohové, vratné tlačidlo pre náhradné napájanie elektromotorických prestavíkov. Keď sa tlačidlo drží v stlačenej polohe, v činnosti je menič pre náhradné napájanie elektromotorických pres-

tavníkov. Používa sa len na prestavovanie výhybiek pri náhradnom napájaní,

- t) dvojpolohové, nevratné tlačidlo pre vypnutie akustickej návesti kontroly izolačného stavu, s plombou na šnúrke. Stlačením tlačidla sa akustická návesť vypne; po odstránení zníženého izolačného stavu sa spustená akustická návesť opäť vypne vytiahnutím tlačidla,
- u) dvojpolohový radič na prepínanie svetivosti návestidiel pre denný a nočný čas,
- v) dvojpolohový radič na zapínanie osvetlenia výhybkových a výkoľajkových návestidiel.
- z) dvojpolohové, nevratné tlačidlo pre zníženie svetivosti indikačných svetiel ovládacieho stola (indikačnej dosky).

192. Na ovládacom stole ústredného stavadla sú tieto indikačné prvky:

- a) zelené svetlo v smerových tlačidlách pre vlakové cesty „Vchod“ a „Odchod“. Po ich stlačení sa rozsvieti **prerušované svetlo**, ktoré indikuje, že zariadenie prijalo povel na stavenie vlakovej cesty. Po rozsvietení návesti dovoľujúcej jazdu vlaku na príslušnom hlavnom návestidle prerušované svetlo sa zmení na **stále**. Stále svetlo svieti až do zrušenia vlakovej cesty,
- b) biele svetlo v smerových tlačidlách pre posun „Od Se“ a „Za Se“. Po ich stlačení sa rozsvieti **prerušované svetlo**, ktoré indikuje, že zariadenie prijalo povel na stavenie posunovej cesty. Po rozsvietení návesti „Posun dovolený“ na príslušnom zriaďovacom, alebo hlavnom návestidle prerušované svetlo sa zmení na **stále**. Stále svetlo svieti až do zrušenia posunovej cesty,
- c) biele svetlo v tlačidlách koľají. Po ich stlačení sa rozsvieti prerušované svetlo v tlačidle, ktoré bolo stlačené ako prvé. Ak bolo predtým obslúžené smerové tlačidlo a bola prijatá jeho voľba po prestavení výhybiek (výkoľajok) na určenú koľaj, prerušované svetlo v tlačidle sa zmení na stále a svieti až do zrušenia jazdnej cesty,
- d) indikačné svetlá pre kontrolu návestných znakov hlavných a zriaďovacích návestidiel podľa čl. 153—159,
- e) zelené, žlté a červené svetlá nad výmenovými radičmi jednotlivého prestavovania výhybiek a výkoľajok, pre indikáciu polohy výhybky (výkoľajky) a poruchových stavov podľa čl. 172,
- f) biele svetlo „Zrušenie jazdnej cesty“, ktoré pokojným svetlom indikuje, že zariadenie prijalo povel na zrušenie jazdnej cesty obsluhou tlačidla podľa čl. 191 d) alebo e). Svetlo svieti v čase prestavovania výhybiek (výkoľajok) do základnej polohy,

- g) priesvitky svetelného obrazu koľajiska indikujú tieto stavy zariadenia:
- pokojné biele svetlo — záver jazdnej cesty, izolovaný úsek voľný,
 - prerušované biele svetlo — jazdná cesta prejdená, izolovaný úsek voľný. Výzva na obsluhu tlačidla „Zrušenie jazdnej cesty“,
 - pokojné červené svetlo — obsadenie izolovaného úseku pri postavenej jazdnej ceste,
 - pokojné červené svetlo pred hrotom jazyka výmen — obsadenie izolovaného úseku mimo určenej jazdnej cesty.

Každý výhybkový izolovaný úsek má aspoň jednu priesvitku pred hrotom jazyka. Každá výhybka má jednu priesvitku pre indikáciu základnej polohy výhybky a jednu priesvitku pre indikáciu opačnej polohy výhybky,

- h) červené svetlo pre indikáciu funkcie izolovanej koľajnice. Pokojné svetlo indikuje obsadenie izolovanej koľajnice (príp., jej poruchu),
- i) pri zariadení bez svetelného obrazu koľajiska — biele svetlá vo vetvách výhybiek pre indikáciu polohy výhybky.

Svetlá indikujú:

- pokojným svetlom polohu výhybky postavenej v jazdnej ceste a jej záver,
- prerušovaným svetlom prejdeme jazdnej cesty, uvoľnenie izolovaných koľajníc a výzvu na obsluhu tlačidla „Zrušenie jazdnej cesty“.

V niektorých prípadoch sú ešte zriadené biele svetlá pred hrotom výhybky so zhodnou indikáciou,

- j) červené svetlo v tlačidle pre odovzdanie výhybiek a výkoľajok na miestne prestavovanie z pomocného stavadla indikuje:

- prerušovaným svetlom — odovzdanie obsluhy pomocnému stavadlu a vrátenie obsluhy z pomocného stavadla,
- pokojným svetlom — prevzatie obsluhy na pomocnom stavadle,

- k) súbor pre kontrolu napájania podľa čl. 173 a 174,

- l) červené svetlo pre indikáciu núdzového vypnutia celého napájania zabezpečovacieho zariadenia podľa čl. 191 q). Pri vypnutí sa indikácia rozsvieti pokojným svetlom,

- m) červené svetlo v indikácii „Zníženie izolačného stavu“ **stále svetlo** indikuje poruchu izolačného stavu zabezpečovacieho zariadenia. **Prerušované svetlo** sa rozsvieti po odstránení poruchy izolačného stavu (kapitola XVIII),

- n) ampérmeter pre kontrolu chodu elektromotorických prestavníkov a pre meranie veľkosti ich stavacieho prúdu,

- o) akustické prvky pre indikácie podľa čl. 175 e), 191 i), 191 t), 682

193. Pre posunové cesty sa môžu zriadiť ešte tieto tlačidlá:

- a) trojpolohové, vratné, so zabudovaným bielym svetlom pre posun na slepú koľaj a na vlečku. Stlačením tlačidla sa prestavujú výhybky (výkoľajky) do požadovanej polohy, a uskutoční sa ich elektrický záver. Po tomto závere sa na príslušnom zriaďovacom návěstidle, rozsvieti návěšť „Posun dovolený“. Vytiahnutím tlačidla táto návěšť zhasne a záver výhybiek a výkoľajok sa zruší.
- b) trojpolohové, vratné tlačidlo pre posun na, traťovú koľaj. Stlačením tlačidla sa rozsvieti návěšť „Posun dovolený“ na zriaďovacích návěstidlách smerom na traťovú koľaj. Vytiahnutím tlačidla táto návěšť zhasne. Tlačidlo má počítadlo obsluhy.

194. Staničné zabezpečovacie zariadenie typu TEST umožňuje zavádzať výluky dopravnej služby, a to dvoma spôsobmi podľa toho, či príslušné traťové, úseky majú alebo nemajú traťové zabezpečovacie zariadenie. V oboch prípadoch sú počas výluky dopravnej služby výhybky na oboch zhlaviach postavené na určenú dopravnú koľaj, a elektricky sú uzavreté.

Ak je na trati traťové zabezpečovacie zariadenie, určené hlavné návěstidlá obsluhuje smerovými tlačidlami „Vchod“, prípadne „Odchod“ pre určenú koľaj (bez prestavovania výhybiek) dopravný pracovník vo funkcii strážnik oddielu.

Ak na trati nie je traťové zabezpečovacie zariadenie a počas výluky dopravnej služby nie je stanica vyhlásená za hlásku, potom sa v stanici hlavné návěstidlá neobsluhujú, a stanica nemusí byť obsadená dopravným pracovníkom. Návěšť „Stoj“ je na všetkých návěstidlách zhasnutá a na určených hlavných návěstidlách svietia svetelné kríže označujúce neplatnosť návěstidiel.

195. Na ovládacom stole(ovládacej skrinke) riadiaceho stavadla so závislými výhybkárskymi stanovišťami sú tieto ovládacie a indikačné prvky:

- a) tlačidlá koľají — trojpolohové vratné tlačidlá so zabudovaným bielym svetlom, ktoré nariaďujú výhybkárskemu stanovišťu staničnú koľaj pre vchod alebo odchod vlaku, z alebo na príslušnú traťovú koľaj.
Vyťahovacia poloha tlačidla je využitá pre zrušenie voľby koľaje, dokiaľ vlaková cesta nie je uzavretá obsluhou tlačidla podľa b),
- b) „Záver / vybavenie cesty“ — trojpolohové, vratné tlačidlo so zabudovaným bielym svetlom. Stlačením tlačidla sa uzavrie vlaková cesta, vytiahnutím sa vybaví,

- c) smerové návestné tlačidlá — trojpolohové, vratné, tlačidlá s označením „Vchod“ a „Odchod“. Stlačením tlačidla sa na príslušnom hlavnom návestidle rozsvieti návesť dovoľujúca jazdu, vytiahnutím tlačidla sa táto návesť zmení na „Stoj“. S návesťou na vchodovom návestidle sa súčasne rozsvieti návesť na jej predzvesti,
- d) „Uvolnenie záveru výmen“ — trojpolohové, vratné tlačidlá so zabudovaným bielym svetlom. Vytiahnutím tlačidla sa uvoľňuje záver výmen (výkoľajok a pod.). Tlačná poloha tlačidla nie je funkčne využitá,
- e) „Núdzové zrušenie záveru cesty“ — dvojpolohové, vyťahovacie, vratné tlačidlá s plombou na šnúrke alebo počítadlom obsluhy. Vytiahnutím tlačidla sa zruší záver vlakovej cesty, ak pre poruchu zariadenia nemožno vlakovú cestu vybaviť tlačidlom podľa b),
- f) tlačidlá privolávacích návestidiel podľa čl. 191 f),
- g) biele svetlo v tlačidlách koľají, ktoré po stlačení tlačidla prerušovaným svetlom indikuje, že sa dal príkaz na výhybkárske stanovište na postavenie vlakovej cesty na určenú koľaj. Pokojným svetlom indikuje, že všetky výhybky (výkoľajky) boli na výhybkárskom stanovišti pre určenú koľaj prestavené, a tlačidlom „Záver výmen“ uzavreté,
- h) biele svetlo v tlačidlách „Záver / vybavenie cesty“, ktoré po stlačení tlačidla pokojným svetlom indikuje, že riadiace stavadlo uzavrelo vlakovú cestu. Po prejdení vlakovej cesty, kedy sú ovplyvnené príslušné izolované koľajnice, pokojné svetlo v tlačidle sa zmení na prerušované. Tým je indikované, že vlakovú cestu možno vybaviť vytiahnutím tlačidla,
- i) biele svetlo v tlačidlách „Uvoľnenie záveru výmen“, ktoré spolu s indikáciou podľa g) indikuje pokojným svetlom, že všetky výhybky (výkoľajky) boli na výhybkárskom stanovišti pre určenú koľaj prestavené a tlačidlom „Záver výmen“ uzavreté. Vytiahnutím tlačidla svetlo zhasne,
- j) indikačné svetlá pre kontrolu návestných znakov hlavných návestidiel podľa čl. 153—157,
- k) červené svetlo pre kontrolu funkcie izolovanej koľajnice. Pokojné svetlo indikuje obsadenie izolovanej koľajnice vozidlom, alebo poruchu funkcie izolovanej koľajnice,
- l) súbor pre kontrolu napájania podľa čl. 173 a 174.

196. Súbory ovládania svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia a súbory ovládania traťového zabezpečovacieho zariadenia sú pri zariadení typu TEST podobné ako pri releových staničných zabezpečovacích zariadeniach, podľa čl. 169 a 170.

197. Na výhybkárskom stanovišti sa zariadenie ovláda z ovládacej skrinky, na ktorej sú tieto ovládacie a indikačné prvky:

- a) „**Záver výmen**“ — dvojpolohové, vratné, vyťahovacie tlačidlá. Vytiahnutím tlačidla sa uzavrú prestavené výhybky a výkoľajky v pripravenej vlakovej ceste,
- b) „**Stoj**“ — dvojpolohové, vratné tlačidlo s plombou na šnúrke. Stlačením tlačidla sa na príslušnom hlavnom návěstidle s návěstou dovoľujúcou jazdu zmení návěsť na „Stoj“. Tlačidlo použije výhybkár v prípade zistenia hroziaceho nebezpečenstva, kedy je nevyhnutné okamžite prestaviť hlavné návěstidlo na návěsť „Stoj“.
- c) „**Výhybky uzavreté**“ — indikácia bielym svetlom. Po určení koľaje pre vchod alebo odchod vlaku riadiacim stavadlom sa rozsvieti prerušované svetlo príslušnej koľaje. Po uzavretí závetu, výmen (výkoľajok) tlačidlom podľa a), sa prerušované svetlo tejto indikácie zmení na pokojné,
- d) „**Výhybky prestavené**“ — indikácia bielym svetlom. Indikácia sa rozsvieti pokojným svetlom po prestavení výhybiek (výkoľajok) do polôh pre určenú vlakovú cestu.

Súčasťou ovládacej skrinky je výpis zo záverovej tabuľky s uvedením správnej polohy prechádzaných a odvrátných výhybiek a výkoľajok pre všetky vlakové cesty. Ak je na stanovišti kľúčový prístroj, tieto údaje sú uvedené na štítkoch otočného bubna kľúčového prístroja.

198. — 205. na doplnky.

XXV. Bezpečnostné závery vnútorných častí zabezpečovacích zariadení

206. Plombu na drôte majú:

- ochranné kryty závislostnej skrine,
- odnímateľné steny skrine mechanického ústrojenstva riadiaceho prístroja,
- ochranné kryty ústredných, zástrčkových, stavadlových, pákových zámok a pod.,
- kryty zadných ložísk hriadeľov v nadstavkovom ráme,
- úsmyčné kolíčky rozrezateľných výmenových pák,
- nastavovacie, dosadacie a upevňovacie skrutky pákových zámok,
- ochranné kryty ústredných zámok,
- ochranné kryty kľúčových prístrojov,

- ochrane kryty ústredných prístrojov,
- ochrane kryty elektromagnetických zámok
- ochrane kryty samočinných záverov výmen,
- predné a zadné steny hradlových prístrojov,
- krycie dosky hradlových induktorov,
- skrine koľajových číselníkov,
- ochranné kryty nadstavných hradlových záverov, zvončekových a vybavovacích tlačidiel, tlačidiel pre obsluhu privolávacích návestidiel, hradlových relé, prúdových zdrojov, hriadeľových kontaktov, svorkovnic, koncoviek hradlových káblov, dotykových kľúčov apod.
- ochranné kryty skriniek s relé,
- dvierka alebo kľúče od dvierok ovládacích stolov, ovládacích skriniek a indikačných dosiek,
- reťazové kladky trojstavných pák bez prenosu rozrezu do závislostnej skrine.

207. Plombu na šnúrke majú:

- a) núdzové vybavovacie zariadenia výmenových hradiel hradlových zarážok, výmenových súhlasových hradiel a návestné hradla na riadiacich prístrojoch, samočinné závery výmen, hradlové relé, elektromagnetické zámky,
- b) vratné kľúče reťazových kladiek stavacích pák,
- c) skrinky s kľukami na ručné pristavovanie výhybiek a s kľúčmi od núdzového zariadenia elektromagnetických záverníkov, vrátane jednotlivých kľúč v skrinke,
- d) uzávery vybavovacích tlačidiel a tlačidiel pre obsluhu privolávacích návestidiel na riadiacich prístrojoch pokiaľ nemajú počítadlá obsluhy,
- e) uzávery tlačidiel na ovládacích stoloch a ovládacích skrinkách (pokiaľ nemajú počítadlá obsluhy):
 - tlačidlá pre obsluhu privolávacích návestidiel,
 - tlačidlá pre núdzové otvorenie priecestia,
 - tlačidlá núdzového zrušenia súhlasu na miestnu obsluhu výhybiek,
 - pomocné tlačidlá núdzového uvoľnenia záveru izolovaného úseku,
 - pomocné tlačidlá núdzového prestavovania výhybiek (výkoľajok) v obsadenom izolovanom úseku,
 - tlačidlá núdzového vypnutia celého napájania,
 - tlačidlá pre vypnutie (zapnutie) akustickej návesti pri znížení izolačného stavu.

- tlačidlá núdzového zrušenia záveru jazdnej cesty (TEST),
- tlačidlá „Stoj“ na výhybkárskom stanovišti (TEST),
- tlačidlá núdzového uvoľnenia kľúča na EZ,
- tlačidlá pre zatemnenie návestidiel,

Odpломbované tlačidlá musia byť v čase mimo obsluhy zabezpečené proti náhodnému stlačeniu odklopnou zádržkou v uzatvárajúcej polohe. To platí aj .pre tlačidlá doplnené počítadlami obsluhy, ktoré sa neplombujú,

f) náhradné kľúče od miestností so zabezpečovacím zariadením podľa čl. 563

208. — 210. na doplnky.

DRUHÝ DIEL

OBSLUHA STANIČNÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

211. Pri nástupe do služby je obsluhujúci pracovník povinný sa presvedčiť, či sú všetky bezpečnostné závery vnútorných častí zabezpečovacieho zariadenia a úsmyčné kolíčky neporušené, či sú traťové kľúče, kľúče mechanických a elektromagnetických zámok, výkoľajok, výsledné kľúče, kľuky pre ručné prestavovanie výhybiek a kľúče k núdzovému zariadeniu elektromagnetických záporníkov v plnom počte a na predpísaných miestach.

Ďalej sa presvedčí, či stavy čísiel na počítadlách vybavovacích tlačidiel, tlačidiel pre obsluhu privolávacích návestidiel a ostatných tlačidiel súhlasia so záznamom v odovzdávke služby.

Výhybkár skontroluje stavadlový prístroj a podľa možností si overí, či ústredné stavenie a závorovanie výhybiek (výkoľajok) je v dobrom stave.

212. Pri obsluhu sa s pákami, kľúčmi, záverníkmi, radičmi, tlačidlami a ostatnými ovládacími prvkami nesmie manipulovať násilným alebo trhavým pohybom a ťažký chod zariadenia prekonávať násilím. Takáto záhada sa musí zistiť a prípadne odstrániť, napr. opakujúcou sa obsluhou, kontrolou polohy pák, radičov a kľučiek, prehliadkou zariadenia v koľajisku a pod. Ak obsluhujúci pracovník nemôže záhadu odstrániť sám, postupuje podľa predpisu ČSD T 100.

Tlačidlá musia byť stlačené alebo vytiahnuté až na doraz. Po stlačení alebo vytiahnutí vratného tlačidla sa musí vyčkať, kým zo svetelnej indikácie v tlačidle alebo z inej indikácie nie je zrejmé, že zariadenie daný príkaz prijalo. Všetky vratné tlačidlá sa zakazuje akýmkoľvek spôsobom zapevňovať vo funkčnej polohe (stlačené aj vytiahnuté).

Pri prekladaní záverníkov sa musí dbať na riadne zaklesnutie ich západky do výrezu vodiaceho oblúka.

Zakazuje sa obsluha ovládacích prvkov pomocou rôznych mechanických pomôcok alebo pomocou akéhokoľvek náradia (výnimkou je vrátenie násilne otočenej reťazovej kladky pri rozreze výmeny podľa čl. 579).

213. Zakazuje sa obsluhovať návestidla a predzvesti iným spôsobom než obsluhou ich pák, návestných kľučiek, radičov alebo tlačidiel.

214. Zakázané je zmeniť návesť dovoľujúcu jazdu na návesť prikazujúcu menšiu rýchlosť alebo zastavenie, keď nie je spoľahlivo zistené, že vlak stojí. V staniciach s približovacími úsekmi je takáto zmena zakázaná od okamihu, keď vlak vojde do prvého približovacieho úseku. V prípade nebezpečenstva je zmena návestného znaku dovolená kedykoľvek.

215. Ak obsluhujúci pracovník zistí akúkoľvek prekážku alebo hroziace nebezpečenstvo pre jazdu posunujúceho dielu, je povinný ihneď prestaviť návestidlo platné pre posun na návesť „Posun zakázaný“, a okamžite o tom vyrozumieť výpravcu.

216. Obsluhujúcim pracovníkom sa zakazuje akýmkoľvek spôsobom zasahovať do zabezpečovacieho zariadenia, okrem predpísanej obsluhy a prevádzkového ošetrovania.

217. Obsluha staničného zabezpečovacieho zariadenia v závislosti od traťového a priecestného zabezpečovacieho zariadenia je stanovená príslušnými predpismi pre ich obsluhu, alebo sa stanovuje podľa potreby a rozsahu v doplňujúcich ustanoveniach predpisu pre obsluhu.

218. Zabezpečovacie zariadenie môžu obsluhovať iba pracovníci v službe a ktorí sú na to určení staničným poriadkom.

219. Neizolované rozchodky sa môžu klásť na izolovaný úsek alebo izolovanú koľajnicu iba so súhlasom obsluhujúceho pracovníka, a to len vtedy, keď sú príslušné hlavné návestidlá v polohe „Stoj“.

Pre pracovníkov služobného odvetvia traťového hospodárstva je toto ustanovenie uvedené v predpise ČSD S 48.

220. Ak tomu nebránia iné závažné okolnosti, musí sa zabezpečovacia zariadenia obslúžiť tak včas, aby vlak nezastavil pri hlavnom návestidle, príp. aby nemusel znižovať rýchlosť od jeho predzvesti.

221. V súvislosti s obsluhou zabezpečovacieho zariadenia musí obsluhujúci pracovník vždy zaistiť splnenie podmienok pre bezpečnú jazdu vlakov a posunujúcich dielov podľa ustanovení DP a SP.

222. Napájanie zabezpečovacích zariadení je zaistené dodávkou elektrickej energie z energetickej siete. Pre prípady výpadku základného napájania je podľa potreby a možností náhradné napájanie zabezpečené z druhého nezávisleho zdroja, t.j. spravidla z podružnej transformačnej stanice iného užívateľa (aj neželezničného), alebo stabilným (mobilným) náhradným prúdovým zdrojom so spaľovacím motorom, prípadne obidvoma spôsobmi.

223. Tam, kde je zabezpečovacie zariadenie z dôvodov nevyhovujúcej funkcie koľajových obvodov upravené a doplnené tlačidlom „Zrušenie blokovania“, musí byť v doplňujúcom ustanovení alebo v miestnom predpise pre obsluhu uvedený správny postup a podmienky pri obsluhu tohto tlačidla. Tieto koľajové obvody sú na svetelnom pláne koľajiská označené oranžovou farbou.

224. Po skončení jazdnej cesty je obsluhujúci pracovník povinný vrátiť staničné zabezpečovacie zariadenie do základnej polohy, ak je predpisom pre jeho obsluhu určená a ak to ináč nestanovujú DP a SP.

Na tabuli na vešanie hlavných kľúčov od zámok výhybiek, výkoľajok a koľajových križovatiek s prestaviteľnými srdcovkami podľa prílohy č.7 koľajové pravítka musia byť v základnej polohe sklopené a zakryté krycím pravítkom.

225. na doplnky.

TRETIA ČASŤ

MECHANICKÉ A ELEKTROMECHANICKÉ STANIČNÉ ZABEZPEČOVACIE ZARIADENIA

I. Základné ustanovenia

226. Na ústrednom prístroji môže obsluhovať koľajové záverníky iba výpravca. Návestné páky, kľučky alebo radiče a hradlové prístroje obsluhuje výpravca alebo na jeho priamy rozkaz a za jeho priameho dozoru aj výhybkár. Ostatné zariadenia obsluhuje výhybkár, prípadne výpravca.

227. Pri ústredných prístrojoch uvoľní výpravca hlavné návestidlo obsluhou koľajového záverníka, pri výhybkárskych prístrojoch obsluhou riadiaceho prístroja, t.j. uvoľnením návestného hradla, prípadne priamo (bez uvoľnenia) obslúži návestidlo radičom na ovládacej skrinke alebo indikačnej doske.

228. Aby sa mohla na hlavnom návestidle zmeniť návesť „Stoj“ na návesť dovoľujúcu jazdu, musia byť na určenú koľaj správne prestavené prechádzané a odvrátne výhybky a výkoľajky, stavacie páky výhybiek, záverníkov a výkoľajok musia byť správne postavené a zaklesnuté; pri výhybkách a výkoľajkách prestavovaných elektromotorickými prestavníkmi, musia byť správne preložené výmenové radiče (kľučky), a prestavníky musia mať kontrolu koncovej polohy súhlasnú s týmito radičmi. Musia byť správne preložené páky zriaďovacích návestidiel, preložené návestné kľučky, záverníky zástrčkových zámok atď., a preložený koľajový záverník.

Tam, kde sú zriadené koľajové obvody, musia byť tieto v úseku vlakovej cesty za hlavným návestidlom voľné (neobsadené).

Ak sú v mieste mechanické závory alebo svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenia závislé od návestidla, musia byť závory uzavreté, alebo na priecestí musí byť v činnosti výstraha.

Pri odchodovej vlakovej ceste na trať s traťovým zabezpečovacím zariadením, musia byť splnené podmienky pre jazdu vlaku na trať.

229. Medzi návestnou a predzvestnou pákou je zriadená mechanická závislosť, ktorá dovoľuje prestaviť predzvesť z návesti „Výstraha“ až

vtedy, keď je páka hlavného návěstidla preložená na návěst' dovoľujúcu jazdu. Pri obsluhu návěstnej a predzvestnej páky späť, do základnej polohy, musí byť postup obrátený. Najskôr treba prestaviť predzvestnú páku na návěst' „Výstraha“, a až potom možno prestaviť návěstnú páku na návěst' „Stoj“.

230. Páky mechanických návěstidiel a predzvesti „sa musia prestavovať iba pozvoľna tak, aby sa návěstidla a predzvesti prudkými nárazmi ramien a terčov nepoškodil, nezhasli návěstné lampáše, a aby sa nerozvesilo poistné (rozvesovacie) zariadenie.

231. Polohu ramien a svietenie mechanických návěstidiel sledujú obsluhujúci pracovníci pohľadom na návěstidlo, pokiaľ je z ich stanovišťa viditeľné. Inak ju kontrolujú podľa polohy návěstných pák, a svietenie kontrolujú podľa kontrolných svetiel návěstných lampášov.

O správnych návěstných znakoch na svetelných návěstidlách sa presvedčia priamo pohľadom na návěstidlo, pokiaľ je naň vidno zo stanovišťa, alebo podľa svietenia kontrolných svetiel na indikačnej doske.

232. Osobitná pozornosť sa musí venovať chodu a činnosti zariadenia počas jeho obsluhy a jeho správnej polohy. Pri prestavovaní výmenovej páky pozoruje výhybkár, pokiaľ je to možné, pohyb výhybkového návěstidla, a tým sa presvedčí o chode výhybky (pozri čl. 571). Pozornosť sa musí venovať aj osobám pracujúcim, na výhybkách, a včas ich upozorniť na ich prestavovanie.

233. Hlavné návěstidla sa musia prestaviť na návěst' „Stoj“, len čo sa zistí, že vlak s koncovou návěstou minul návěstidlo. Ak je pre návěstidlo zriadená izolovaná koľajnica, musí sa ešte počkať, kým vlak vojde na izolovanú koľajnicu.

234. V staniciach s odchodovými návěstidlami bez predzvesti sa musí pre prechádzajúce vlaky najskôr postaviť odchodové návěstidlo a až potom vchodové (cestové) návěstidlo na návěst' dovoľujúcu jazdu. Takýto postup nemusí byť dodržaný v staniciach so závislosťou vchodových návěstidiel na odchodových návěstidlách.

235. Stavacie páky sa nesmú prestavovať trhavým alebo prudkým pohybom, ale tiež nie príliš pomaly. Pri prestavovaní stavacích pák sa obsluhujúci pracovník musí postaviť tak, aby ho pri náhodnom násilnom prestavení výmeny vozidlom, alebo pri roztrhnutí drôtového ťahadla, nezranila páka. Pri prestavovaní pák sa tiež musí dbať, aby páka bola vždy úplne prestavaná a jej západka riadne zaklesnutá. Pri obsluhu pák sleduje, či nedošlo k náhlemu ľahkému alebo ťažkému chodu páky.

Zakazuje sa ponechať nezaklesnuté páky; výnimkou je porucha podľa čl. 572.

236. Dvojpolohová a dvojité páka sa prestavuje o 180°.

237. Trojpolohová páka sa prestavuje o 90° hore alebo dole.

Predtým sa spravidla musí povytiahnuť rukoväť páky vo vodorovnom, smere.

238. Trojstavná páka sa prestavuje dvakrát rovnakým smerom o 180°. Ručná páka trojstavných pák je voľne otočná o 180°, keď je reťazová kladka otočená pri výmenových pákach šedou, pri záporných a súhlasových pákach čiernou, a pri návestných pákach červenou polovicou dopredu. Ručná páka sa s reťazovou kladkou spojí v dolnej alebo hornej polohe stavacej páky, a to vyklesnutím západky.

Pri trojstavných výmenových pákach je ručná páka v hornej alebo dolnej polohe zaklesnutá, a jej reťazová kladka je obrátená čiernou polovicou dopredu. Pri prestavovaní výmeny je potrebné západku páky vyklesnúť a páku prestaviť najprv o 180°. Tým sa otočí reťazová kladka šedou polovicou dopredu, t.j. do polohy pre ručné prestavovanie výmeny. Potom sa západka ručnej páky pustí a ručná páka sa prestane naprázdno späť. Tu sa západka znova vyklesne a ručná páka aj s reťazovou kladkou sa prestaví druhýkrát o 180° a západka zaklesne. Reťazová kladka je otočená zase čiernou polovicou dopredu, a výmena je prestavená v opačnej polohe. Pri prestavovaní sa musí trojstavná páka prestavovať tak, aby začatý úkon bol vždy dokončený.

239. Dvojité záporná páka uzáveruje výmeny v základnej polohe tak, že sa prestaví pravá páka zhora dole, a reťazová kladka sa otočí žltou polovicou dopredu. Pri závorovaní v opačnej polohe výmeny sa prestaví ľavá páka zdola hore, a reťazová kladka sa otočí opäť žltou polovicou dopredu.

240. Trojpolohová záporníková páka uzávoruje výmenu v základnej polohe prestavením o 90° zo strednej polohy dole, a reťazová kladka sa otočí hornou žltou štvrtinou dopredu. Opačná poloha výmeny sa uzávoruje prestavením páky o 90° hore a reťazová kladka sa otočí dolnou žltou štvrtinou dopredu.

241. Trojstavná záporníková páka uzávoruje výmenu v základnej polohe tak, že sa najskôr prestaví ručná páka naprázdno do hornej polohy, kde sa západka vyklesne, a páka sa prestaví o 180° dole, reťazová kladka sa otočí žltou polovicou dopredu. Pre uzávorovanie výmeny v opačnej polohe sa západka ručnej páky vyklesne v dolnej polohe, a potom sa páka prestaví hore, pričom sa taktiež reťazová kladka otočí žltou polovicou dopredu. V odzávorovanej polohe je reťazová kladka trojstavnej páky otočená dopredu čiernou, polovicou.

242. Dvojitá návestná páka sa otáča o necelých 180°, a to pre postavenie jedného ramena na návesť „Voľno“, spravidla ľavou pákou zdolá hore, pričom sa reťazová kladka otočí zelenou polovicou dopredu. Pre postavenie dvoch návestných ramien na návesť dovoľujúcu jazdu sa prestavuje spravidla pravá páka zhora dole, a reťazová kladka sa takisto otočí zelenou polovicou dopredu.

243. Trojstavná návestná páka stavia jedno rameno návestidla na návesť „Voľno“ tak, že sa západka ručnej páky vyklesne v dolnej polohe, a páka sa prestaví hore. Dve ramená návestidla sa stavajú na návesť dovoľujúcu jazdu tak, že sa ručná páka najprv prestaví naprázdno do hornej polohy, kde sa západka vyklesne, a potom sa ručná páka prestaví dole. V oboch prípadoch sa otočí reťazová kladka zelenou polovicou dopredu. Pri prestavovaní na návesť „Stoj“ sa postupuje v opačnom slede.

244. Aby sa zabránilo zrušeniu vlakovej cesty skôr, než vlak minie všetky, výhybky vo vlakovej ceste, koľajové záverníky pri ústredných prístrojoch sa spravidla zabezpečujú samočinným záverom výmen, pri závislých výhybkárskych prístrojoch, mechanickým alebo elektrickým záverom výmen. Koľajový záverník sa v týchto prípadoch uvoľní až vtedy, keď:

- a) bolo hlavné návestidlo prestavené na návesť „Stoj“,
- b) bol vybavený samočinný záver výmen po prejazde vlaku cez izolovanú koľajnicu, alebo,

c) bol uvoľnený mechanický alebo elektrický záver výmen (napr. výmenové hradlo).

245. Výmenové páky označené červeným prstencom predstavujú výmeny bez hákového (rybinového) záveru, alebo ide o páky bez prenosu rozrezu do závislostnej skrine. Pred preložením koľajového záverníka je výhybkár povinný prestaviť tieto páky na skúšku a skontrolovať, či poloha páky súhlasí s polohou výmeny.

246. Hradlový záver sa elektricky obsluhuje stlačením hradlového tlačidla a otáčaním kľukou induktora, pričom sa súčasne uvoľňuje hradlový záver na závislom hradlovom prístroji. Obsluha hradlových záverov sa navonok prejavuje tým, že sa mení ich farebná clonka. Niektoré hradlové závery sa uvoľňujú (vybavujú) následkom obsadenia izolovaných koľajníc vlakom (hradlové, tlačidlové zarážky a pod.). Pri poruchách sa niektoré hradlové závery obsluhujú pomocou núdzových vybavovacích zariadení, ktoré sú elektrické aj mechanické.

247. Číslo zvolenej koľaje oznamuje výpravca z riadiaceho prístroja výhybkárovi koľajovým číselníkom, obsluhou zvončekového tlačidla a kľukou induktora (príp. tlačidlom elektrického zdroja).

Na výhybkárskom prístroji sa vlaková cesta, určená koľajovým číselníkom, uzatvára koľajovým záverníkom a uzavretím výmenového hradlá (záverom výmen), zmenou jeho clonky z bielej na zelenú. Až potom možno postaviť príslušné hlavné návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu. Po vchode alebo odchode vlaku a po uzavretí návestného hradla, musí byť výmenové hradlo z riadiaceho prístroja vždy uvoľnené, aj keď sa ďalšia vlaková cesta nemení.

248. Ak sa stlačí zvončekové tlačidlo, a ak sa otáča kľukou induktora, uvedie sa do činnosti zvonček na závislom hradlovom prístroji. Zvonček zvoní dotiaľ, kým sa zvončekové tlačidlo stláča a kým sa otáča kľukou induktora. Padacia doska hradlového zvončeka, ktorá je v podstate mnemotechnickou pomôckou, sa pri činnosti zvončeka sklopí. Obsluhujúci pracovník ju musí vrátiť do základnej polohy vtedy, keď sa skončili úkony, ktoré zodpovedajú zvončekovému znameniu. Ak netreba robiť nijaké úkony, musí sa ihneď vrátiť do základnej polohy.

249. Zvončekové znamenia z riadiaceho prístroja na výhybkárske stavadlo možno dávať iba vtedy, keď je uvoľnené návestné hradlo, alebo ak je preložený dotykový kľúč.

250. Na staničnom zabezpečovacom zariadení sa dávajú hradlovým zvončekom tieto znamenia:

- a) • „Výzva na obsluhu“, „Potvrdenie výzvy na obsluhu“ (krátke zazvonenie jedným otočením kľukou induktora),
- b) •• „Hlavné návestidlo postavené na návesť dovoľujúcu jazdu“ (dve krátke zazvonenia, každé zazvonenie jedným otočením kľukou induktora),
- c) ••• „Uvoľnite záver výmen“ (tri krátke zazvonenia),
- d) •••• „Výzva na telefónny hovor“ (štyri krátke zazvonenia),
- e) ••••• „Číslo koľaje v koľajovom číselníku nesúhlasí s určenou koľajou oznámenou výpravcom“ (päť krátkych zazvonení),
- f) • — •• — „Postavte hlavné návestidlo na návesť „Stoj“, „Odvolanie jazdy“, „Značka omylu“, „Nebezpečenstvo“, (dlhšie nepravidelne prerušované zvonenie).

Zvončekové znamenie podľa a) dáva výpravca po obsluhu návestného hradla pre vchod alebo odchod vlaku, aby upozornil výhybkára, že sa má postaviť vlaková cesta (na koľajovom číselníku sa súčasne objaví číslo koľaje). Výhybkár znamenie opakuje, aby potvrdil, že výzvu prijal a že číslo koľaje na koľajovom číselníku súhlasí s ohláseným číslom koľaje.

Zvončekové znamenie podľa b) dáva výhybkár výpravcovi, aby mu oznámil, že postavil vchodové alebo odchodové (cestové) návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu (iba tam, kde výpravca nemá kontrolu návestných znakov).

Zvončekomým znamením podľa c) upozorní výhybkár výpravcu, aby uvoľnil záver výmen. Ďalej ním žiada o uvoľnenie výmenového súhlasového hradla a o obsluhu hradlových prístrojov, ak pri obsluhu vzniknú priedahy.

Zvončekové znamenie, podľa d) sa používa pri poruche telefónneho zvončeka, alebo ak sa na telefónnom prístroji volalo márne.

Zvončekomým znamením podľa e) oznamuje výhybkár výpravcovi, že sa v okienku koľajového číselníka objavilo číslo koľaje, ktoré nesúhlasí s určeným číslom koľaje, alebo s číslom predtým oznámeným výhybkárovi predpísaným spôsobom, alebo sa objavilo niekoľko čísiel koľají súčasne, prípadne sa neobjavilo žiadne číslo a privolá výpravcu k telefónu.

Zvončekomým znamením podľa f) prikazuje výpravca výhybkárovi, aby na uvoľnenom návestidle ihneď zmenil návesť dovoľujúcu jazdu na návesť „Stoj“. Znamenie sa dáva, ak hrozí nebezpečenstvo, alebo ak

sa vlaková cesta postavila omylom, alebo ak bolo návestidlo uvoľnené pre nesprávnu vlakovú cestu.

251. Aby nevznikali poruchy v hradlových prístrojoch, nesmie sa obsluhovať elektrická časť hradlového prístroja dotiaľ, kým je v činnosti iná elektrická časť toho istého prístroja.

Takisto sa zakazuje obsluhovať zvončekové tlačidlá v čase, keď je závislým stavadlovým prístrojom obsluhovaný hradlový záver. Nie je tiež dovolené obsluhovať niekoľko hradlových záverov súčasne (ak nie sú spojené spoločným hradlovým tlačidlom).

252. Pri obsluhu hradlových záverov musia byť hradlové tlačidlá vždy celkom stlačené. Obsluha hradlových záverov nesmie skončiť, ani sa nesmie prerušiť, dokiaľ sa hradlový záver úplne nezacloní.

253. Pri obsluhu hradlových záverov a zvončekových tlačidiel sa musí dodržať nasledujúci postup:

- a) celkom stlačiť hradlové, zvončekové alebo vybavovacie tlačidlo,
- b) otáčať kľukou induktora, alebo stlačiť tlačidlo elektrického zdroja,
- c) ukončiť otáčanie kľukou induktora, alebo pustiť tlačidlo elektrického zdroja,
- d) vrátiť (pustiť) tlačidlo.

Zvončekové znamenia sa dávajú prerušovaným otáčaním kľukou induktora, alebo prerušovanou obsluhou tlačidla elektrického zdroja pri trvalé stlačenom zvončekovom tlačidle.

254. Hradlové závery sa pri normálnej obsluhu uzavierajú alebo uvoľňujú elektrickým prúdom induktora, alebo elektrickým zdrojom nahradzujúcim induktor. Kľukou induktora treba otáčať iba miernou rýchlosťou, t.j. asi dve otáčky za sekundu, a vždy dotiaľ, kým farebná clonka hradlového prístroja celkom nezmení svoju farbu.

Zakázané je otáčať kľukou induktora trhavým pohybom, tlačiť na hradlové a zvončekové tlačidlá, alebo ich náhle púšťať z ruky.

255. Na drôtové ťahadlá sa nesmú klásť žiadne predmety a nesmie sa na ne sadieť, alebo po nich stúpať. Priestor 0,5 m v okolí stavadlového prístroja a v okolí ostatných častí zabezpečovacieho zariadenia musí byť voľný, a nesmie sa ani prechodne zastavovať žiadnymi predmetmi. Pomocné konzoly pre odstavenie hradlovej skrine musia byť vhodne uložené na stavadle.

Drôtovodné trasy nesmú byť zastavané žiadnymi predmetmi alebo

zasypané materiálom a prechádzané cestnými vozidlami bez osobitných opatrení.

Izolované úseky, izolované koľajnice a koľajnicové spínače sa zakazuje ovplyvňovať inakším spôsobom než jazdou koľajových vozidiel.

256. Na stavadlové prístroje sa nesmú klásť alebo vešať akékoľvek predmety okrem mnemotechnických pomôcok.

257. Obsluhujúci pracovníci musia sledovať chod hradlových záverov a ostatných pomocných zariadení hradlových prístrojov.

258. Málo obsluhované výmenové, záporníkové a výkoľajkové páky sa musia aspoň raz za smenu skúšobne prestaviť.

259. Keď je v obvode stavadla na výhybkách vlak, zakazuje sa akákoľvek obsluha stavadlových prístrojov, ktorá by mohla ohroziť vlak alebo jeho jazdu.

260. Po postavení návěstidla na návěst' dovoľujúcu jazdu musí byť obsluhujúci pracovník na svojom pracovisku alebo na určenom mieste, a očakávať vlak. Jazde vlaku okolo stanovišťa sa musí venovať maximálna pozornosť a v prípade zistenia závady ohrozujúcej bezpečnosť vlakovej dopravy, sa musí urobiť všetko pre zastavenie vlaku.

261. Nezávislé návěstidla obsluhuje výpravca alebo výhybkár zo stavacieho kozlíka. Pri obsluhu výhybkárom dáva súhlas na výkon výpravca uvoľnením návěstného hradla, obsluhou súhlasovej kladky a pod.

Nezávislé návěstidlá sú zriadené tak, že uvoľnenie jedného návěstidla nedovoľuje uvoľnenie ostatných návěstidiel, ak nie je zakázaný súčasný chod inak.

262. — 270. na doplnky

II. Obsluha mechanického staničného zabezpečovacieho zariadenia

271. Výpravca po zaistení podmienok pre bezpečnú jazdu vlaku podľa ustanovení DP a SP, ústne nariadi výhybkárovi, aby prestavil a uzávoroval výhybky (výkoľajky) na určenú koľaj. Správne prestavené výmenové a záporníkové páky alebo uzamknuté kľúče v zástrčkových

stavadlových zámkach výpravca uzavrie preložením koľajového záverníka. Výhybkár nesmie preložiť koľajový záverník.

272. Preložením koľajového záverníka sa súčasne uzavrie samočinný záver výmen, ktorého clonka sa zacloní zeleno, alebo sa rozsvieti zelené svetlo, príp. výpravca obslúži hradlový záver nahradzujúci samočinný záver výmen. Potom výpravca, alebo na jeho priamy rozkaz a za jeho priameho dozoru výhybkár postaví návestnou pákou alebo kľúčkou hlavné návestidlo (predzvest') na návest' dovoľujúcu jazdu.

273. Keď sa výhybkár presvedčí, že vlak minul predzvest', postaví ju na návest' „Výstraha“, a ak minul vlak s koncovou návest'ou vchodové návestidlo a vošiel na izolovanú koľajnicu, postaví výpravca, alebo na jeho rozkaz a za jeho priameho dozoru výhybkár, vchodové (odchodové) návestidlo na návest' „Stoj“. Svetelné návestidlo sa postaví na návest' „Stoj“ samočinne, keď vlak obsadí izolovanú koľajnicu.

274. Keď vlak prešiel všetky výhybky vo vlakovej ceste a opustil izolovanú koľajnicu, uvoľní sa (vybaví) samočinný záver výmen a zacloní sa bielo. Na reléovom vybavovači zhasne červená indikácia a výpravca vybaví reléový vybavovač tlačidlom na vybavenie vlakovej cesty, a zelená indikácia zhasne.

Ak je samočinný záver výmen nahradený hradlovými závermi, samočinne sa uvoľní hradlový záver (výmenové hradlo) po obsadení a uvoľnení izolovanej koľajnice vlakom, a po zaklesnutí návestnej páky alebo kľučky v polohe „Stoj“. Clonka výmenového hradla sa zmení na bielo, a koľajový záverník možno vrátiť do základnej polohy. Hradlový záver obsluhuje výpravca.

275. Keď sa výpravca presvedčil, že vlak s koncovou návest'ou prešiel všetky výhybky vo vlakovej ceste a uvoľnil námedzníky, preloží koľajový záverník do základnej polohy. Ak vlak zastavil a námedzníky neuvoľnil, ďalší postup obsluhy stanovuje výpravca.

Ak výpravca zabudne preložiť koľajový záverník do základnej polohy, výhybkár je povinný upozorniť na túto skutočnosť výpravcu. Výhybkárovi je zakázané prekladať koľajový záverník do základnej polohy. Výhybkár prestavuje stavacie páky do základnej polohy v zmysle ustanovení DP.

III. Obsluha elektromechanického staničného zabezpečovacieho zariadenia

276. Vchod vlaku. Keď sa výpravca presvedčí, že sú splnené všetky podmienky na bezpečnú jazdu vlaku podľa ustanovení DP a SP, prestaví posuvný gombík riadiaceho prístroja na koľaj, číslo ktorej sa zhoduje s číslom určenej vchodovej koľaje a smerový záverník preloží proti smeru jazdy vlaku. Pritom je potrebné, aby bol posuvný gombík riadne postavený do výrezu obrazu koľaje, a aby bol smerový záverník úplne preložený a zaklesnutý. Pri riadiacich prístrojoch bez posuvných gombíkov výpravca preloží smerový záverník vchodovej koľaje.

277. Ak sú vo vlakovej ceste výhybky alebo zariadenia závislé od riadiaceho prístroja, treba pred obsluhou riadiaceho prístroja podľa čl. 276, najskôr zasunúť ich kľúče do zástrčkových zámok a uzavrieť ich preložením príslušných záverníkov, príp. uzávorovať výhybky závorované pákami umiestnenými na boku riadiaceho prístroja.

278. Výpravca uvoľní návestné hradlo závislého výhybkárskeho prístroja tým, že obslúži návestné hradlo riadiaceho prístroja, príp. aj preradné hradlo. Okienka obidvoch návestných hradiel sa zaclonia bielo.

279. Po uvoľnení návestného hradla vchodového návestidla vyzve výpravca výhybkára jedným zazvonením, t.j. obsluhou zvončekového tlačidla nad výmenovým hradlom, že treba postaviť vlakovú, cestu. Pritom sa objaví v koľajovom číselníku na výhybkárskom prístroji číslo určenej koľaje a padacia doska hradlového zvončeka nad koľajovým číselníkom sa sklopí.

280. Len čo zaznie na výhybkárskom prístroji hradlový zvonček, výhybkár sa presvedčí, či číslo na koľajovom číselníku súhlasí s určeným číslom koľaje, a príjem výzvy potvrdí krátkym zazvonením na hradlovom zvončeku. Výpravca musí vyčkať na toto znamenie, a ak treba, výzvu opakuje.

281. Vo všetkých prípadoch obsluhy (vchod, odchod, chod za mimoriadnej situácie a pod.), keď číslo na koľajovom číselníku nesúhlasí s určeným číslom koľaje pri príprave vlakovej cesty, výhybkár je po-

vinný upozorniť na túto okolnosť výpravcu tým, že na hradlovom zvončeku dá päť krátkych zazvonení a privolá výpravcu k telefónu.

282. Výhybkár zastaví prípadný rušiaci posun, presvedčí sa o voľnosti vlakovej cesty, prestaví a uzávoruje výhybky a výkoľajky podľa údajov na štítku koľajového záverníka a čísla koľaje v okienku koľajového číselníka (pri výhybkách a výkoľajkách prestavovaných elektromotorickými prestavníkmi porovná súlad medzi polohou výmenovej kľučky a indikáciou ich koncovej polohy), preloží koľajový záverník (pri elektromotorických prestavníkoch s elektromagnetickými záverníkmi sa preložením koľajového záverníka v určených prípadoch prestavníky uzávorujú). Potom uzavrie výmenové hradlo (záver výmen), čím sa obslúži aj výmenové hradlo riadiaceho prístroja. Tieto vzájomne elektricky viazané hradlové závery sú zapojené v tzv. postupnom chode. Pri uzatváraní hradlového záveru je najprv v činnosti protiľahlý hradlový zaver a po jeho úplnom uzavretí sa uvedie do činnosti (uzaviera sa) vlastný hradlový záver. Obidve clonky výmenových hradiel, t.j. na výhybkárskom aj riadiacom prístroji, sa súhlasne zmenia z bielych na zelené.

Výhybkár postaví vchodové návestidlo (predzvesť) na návesť dovoľujúcu jazdu, a tam, kde výpravca nemá kontrolu návestných znakov, ohlásí výpravcovi postavenie návestidla dvojitém krátkym zazvonením na hradlovom zvončeku.

283. Pri vchode vlaku na izolovanú koľajnicu sa najskôr ovplyvní hradlové relé, ktorého clonka sa zmení na červeno, alebo sa rozsvieti červená indikácia pri zariadeniach na kontrolu činnosti izolovanej koľajnice. Takmer súčasne sa vybaví hradlová zarážka, jej clonka sa zmení na bielo (na riadiacom prístroji sa vybaví preradné hradlo, ak je zriadené). Pokiaľ je okienko hradlového relé zaclonené červeno, alebo svieti červená indikácia, nemožno uzavrieť návestné hradlo, lebo elektrický obvod návestného hradla a induktora je rozpojený. Až keď posledné vozidlo opustí izolovanú koľajnicu, zmení sa clonka hradlového relé späť na bielo, alebo červená indikácia zhasne.

284. Keď sa výhybkár presvedčí, že vlak minul predzvesť, prestaví páku predzvesti do základnej polohy. Keď vlak s koncovou návesťou minul vchodové návestidlo a hradlová zarážka sa jazdou vlaku vybavila, prestaví sa páka, návestná kľučka alebo radič, do základnej polohy. Jazdou vlaku po izolovanej koľajnici sa samočinne zmení na

svetelnom hlavnom návěstidle návěst' dovoľujúca jazdu na návěst' „Stoj“.

Keď vlak uvoľní izolovanú koľajníc, vráti sa hradlové relé do základnej polohy, alebo zhasne červená indikácia na zariadeniach pre kontrolu činnosti izolovanej koľajníc. Výhybkár môže uzavrieť návestné hradlo vchodového (cestového) návěstidla až vtedy, keď sa presvedčí, že vlak s koncovou návěst'ou uvoľnil námedzníky výhybiek ležiacich vo vlakovej ceste. S uzavretím návestného hradla sa súčasne obslúži návestné hradlo riadiaceho prístroja. Obidve návestné hradlá sa zaclonia červeno a hradlová zarážka čierno.

285. Pokiaľ vlak zastavil a neuvoľnil námedzníky, výhybkár okamžite ohlásí túto skutočnosť výpravcovi, ktorý stanoví ďalší postup obsluhy.

286. Keď je návestné hradlo vchodového (cestového) návěstidla uzavreté, výpravca uvoľní výmenové hradlo (záver výmen). Keď tak neurobí, požiada o to výhybkár trojitým krátkym zazvonením na hradlovom zvončeku. Výmenové hradlo sa uvoľňuje postupným chodom obidvoch hradlových záverov, a obidve clonky sa zaclonia bielo.

287. Po uvoľnení výmenového hradla preloží výhybkár koľajový záverník do základnej polohy (pri elektromotorických prestavníkoch sa v určených prípadoch odzávorujú elektromagnetické záporníky). V koľajovom číselníku zmizne číslo koľaje, a stavacie páky alebo výmenové kľučky sa opäť uvoľnia. Výhybkár ich prestaví do základnej polohy v zmysle DP.

Výpravca vráti smerový záverník a posuvný gombík, prípadne ostatné záverníky, do základnej polohy.

288. Odchod vlaku. Keď sa výpravca presvedčí, že sú splnené všetky podmienky na bezpečnú jazdu vlaku podľa ustanovení DP a SP, prestaví posuvný gombík riadiaceho prístroja na koľaj, ktorej číslo sa zhoduje s číslom určenej odchodovej koľaje a preloží smerový záverník proti smeru chodu vlaku. Pritom treba, aby posuvný gombík bol riadne postavený do výrezu obrazu koľaje, a aby smerový záverník bol celkom preložený a zaklesnutý. Na riadiacich prístrojoch bez posuvných gombíkov výpravca preloží smerový záverník odchodovej koľaje.

289. Ak sú vo vlakovej ceste výhybky alebo zariadenia závislé od riadiaceho prístroja, treba pred obsluhou riadiaceho prístroja podľa čl. 288,

najprv zasunúť ich kľúče do zástrčkových zámok a uzavrieť ich preložením príslušných záverníkov, príp. uzávorovať výhybky závorované pákami umiestnenými na boku riadiaceho prístroja.

290. Výpravca stlačí hradlové tlačidlo odchodového návestného hradla a otáčaním kľukou induktora obslúži na riadiacom prístroji odchodové návestné hradlo a súčasne uvoľní návestné hradlo na závislom výhybkárskom prístroji. Clonky obidvoch hradlových záverov sa zmenia na bielo. Návestné hradlo sa môže uvoľniť až vtedy, keď sú splnené podmienky na odchod vlaku v zmysle DP a prípadne aj podmienky stanovené predpisom na obsluhu traťového zabezpečovacieho zariadenia.

Výpravca vyzve výhybkára krátkym zazvonením na hradlovom zvončeku koľajového číselníka, aby postavil vlakovú cestu pre odchod vlaku a elektricky uzavrel výmenové hradlo (záver výmen). Pri zazvonení sa v koľajovom číselníku závislého výhybkárskeho prístroja objaví číslo určenej koľaje.

291. Len čo zaznie na výhybkárskom prístroji hradlový zvonček, výhybkár sa presvedčí, či číslo koľaje na koľajovom číselníku súhlasí s určeným číslom koľaje a príjem výzvy potvrdí krátkym zazvonením na hradlovom zvončeku. Výpravca musí vyčkať na toto zazvonenie, a ak treba výzvu opakuje.

292. Výhybkár zastaví prípadný rušiaci posun, presvedčí sa o voľnosti vlakovej cesty, prestaví a uzávoruje výhybky a výkoľajky podľa údajov na štítku koľajového záverníka a čísla koľaje v okienku koľajového číselníka (pri výhybkách a výkoľajkách stavaných s elektromotorickými prestavníkmi porovná súlad medzi polohou výmenovej kľučky a indikáciou ich koncovej polohy), preloží koľajový záverník (pri elektromotorických prestavníkoch s elektromagnetickými záverníkmi sa pri preložení koľajového záverníka prestavníky v určených prípadoch uzávorujú) a uzavrie výmenové hradlo (záver výmen) výhybkárskeho prístroja. Clonky výmenových hradiel na výhybkárskom i riadiacom prístroji sa postupným chodom hradlových záverov zmenia na zeleno.

Výhybkár postaví odchodové návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu, a tam, kde výpravca nemá kontrolu návestných znakov, oznámi výpravcovi postavenie návestidla dvoma krátkymi zazvoneniami na hradlovom zvončeku.

293. Len čo vlak obsadí izolovanú koľajnicu, ovplyvní sa hradlové relé a hradlová zarážka podľa čl. 283.

294. Keď vlak s koncovou návesťou minie odchodové návestidlo a vybaví hradlovú zarážku, výhybkár prestaví návestnú páku, kľučku alebo radič odchodového návestidla do základnej polohy. Jazdou vlaku cez izolovanú koľajnicu sa samočinne zmení na svetelnom hlavnom návestidle návesť dovoľujúca jazdu na návesť „Stoj“. Keď vlak opustí všetky prechádzané výhybky vo vlakovej ceste a uvoľní izolovanú koľajnicu, výhybkár obslúži návestné hradlo odchodového návestidla. Okienka návestných hradiel na výhybkárskom aj riadiacom prístroji sa začlenia červeno, hradlová zarážka čierno.

Výpravca uvoľní výmenové hradlo (záver výmen) a prestaví smerový záverník a posuvný gombík do základnej polohy.

295. Po uvoľnení výmenového hradla výhybkár preloží koľajový záverník do základnej polohy (v určených prípadoch sa pri elektromotorických prestavníkoch odzavorujú elektromagnetické záporníky). V koľajovom číselníku zmizne číslo koľaje a stavacie páky alebo výmenové kľučky sa opäť uvoľnia. Výhybkár ich prestaví do základnej polohy v zmysle DP.

296. Ak výpravca zabudne po odchode vlaku uvoľniť výmenové hradlo (záver výmen), výhybkár požiada o jeho uvoľnenie tromi krátkymi zazvoneniami na hradlovom zvončeku.

297. Po odchode vlaku sa musí návestné hradlo odchodového návestidla uzavrieť do základnej polohy skôr, než sa dovoľí vchod ďalšieho vlaku rovnakého smeru na tú istú koľaj.

298. Posun. V staniciach s ústredným prístrojom, alebo so závislými výhybkárskymi prístrojmi sa môže posunovať len vtedy, ak sú výhybky a výkoľajky, ktoré sa budú musieť prestavovať, odzavorované, odomknuté, alebo odovzdané na miestnu, príp. na ručnú obsluhu.

299. Pri posune sa zásadne stavia posunová cesta postupne od najvzdialenejšej výhybky až po najbližšiu výhybku, smerom k posunujúcemu dielu.

300. Keď celý posunujúci diel minie návěstidlo pre posun, výhybkár prestaví návěstidlo na návěst zakazujúcu jazdu.

301. Po ukončení posunu výhybkár prestaví všetky stavacie páky výhybiek a výkoľajok, ako aj ručne prestavované výhybky a výkoľajky do základnej polohy v zmysle DP.

302. Ak výhybkár oznámi, že posunová cesta je postavená a potom zbadá, že postavil výhybky omylom na inú koľaj než mu bolo nariadené, alebo ak treba zastaviť posunujúci diel z iného dôvodu, prestaví návěstidlo platné pre posun na návěst zakazujúcu jazdu, a ihneď dá ručnú návěst „Stoj, zastavte všetkými prostriedkami“. Polohu výhybiek môže zmeniť iba vtedy, ak tým zabráni nehode. Výmenové páky alebo kľučky sa smú prekladať vtedy, keď sa výhybkár presvedčil, že vozidlá boli pred výhybkami zastavené, alebo vtedy, keď ho vedúci posunu znova vyzval, aby prestavil výhybky.

Ak má indikačná doska riadiaceho prístroja tlačidlo „Stoj“ pre posun, výpravca, v prípade nebezpečenstva (alebo z iného dôvodu), môže zmeniť všetky svetelné zriaďovacie návěstidla na návěst „Posun zakázaný“ obsluhou tohto tlačidla.

303. Odvolanie vlakovej cesty. Ak výpravca omylom uvoľnil hlavné návěstidlo pre nesprávnu vlakovú cestu, alebo ak vznikne akákoľvek prekážka pre jazdu vlaku, alebo ak hrozí nebezpečenstvo, výpravca nariadi výhybkárovi nepravidelne prerušovaným zvončením na hradlovom zvončeku alebo telefonicky, aby ihneď postavil hlavné návěstidlo na návěst „Stoj“. Ak treba pritom návěstidlo aj uzavrieť, výpravca okamžite vybaví hradlovú zarážku.

304. Svetelné hlavné návěstidlo obsluhované z výhybkárskeho prístroja postaví výpravca v prípadoch podľa čl. 303 na návěst „Stoj“ tým, že núdzovo vybaví hradlovú zarážku. Ak sú na indikačnej doske riadiaceho prístroja zriadené tlačidlá pre núdzové postavenie hlavných návěstidiel na návěst „Stoj“, výpravca použije toto tlačidlo. Ak výpravca obsluhuje hlavné návěstidlo sám, toto prestaví na návěst „Stoj“.

Pri odvolaní vchodovej vlakovej cesty sa musí pri uzatváraní návestného hradla uzavrieť (čierno zacloniť) preradné hradlo, alebo čierno zacloniť jeho náhradná západka.

305. Núdzové vybavenie hradlovej zarážky:

a) pri vybavovacích tlačidlách s plombou na šnúrke sa najskôr odoberie plomba, otočí sa zádržka tlačidla a stlačením vybavovacie-

ho tlačidla umiestneného nad príslušným návestným hradlom a za súčasného otáčania kľukou induktora (asi 6x) sa hradlová zarážka vybaví,

- b) vybavovacie tlačidlo s počítadlom sa vytiahne (nestláča sa) pri súčasnom otáčaní kľukou induktora (asi 6x). Vrátením (pustením) tlačidla do základnej polohy sa hradlová zarážka na výhybkárskom prístroji vybaví, a počítadlo pri vybavovanom tlačidle započíta jeho obsluhu.

Ak sa nedá hradlová zarážka obsluhou podľa a) alebo b) pre poruchu núdzovo vybaviť, výpravca vyzve výhybkára, aby vybavil hradlovú zarážku pomocou ručného núdzového vybavovacieho zariadenia na hradlovom závere podľa čl. 134.

306. Jazda vlaku po nesprávnej koľaji. Pri vlakových cestách z nesprávnej a na nesprávnu koľaj, ktoré nie sú zapojené do zabezpečovacieho zariadenia, sa preskúša správna poloha výhybiek, výkoľajok, zriaďovacích návestidiel a uzáver koľaje výmenovým hradlom (záverom výmen) pre opačný smer jazdy.

307. Pri vchode vlaku z nesprávnej koľaje sa využije dotykový kľúč a postupuje sa takto:

- a) výpravňa telefonicky oznámi výhybkárovi, že treba zabezpečiť vlakovú cestu pre vchod z nesprávnej koľaje záverom, výmen pre odchod,
- b) výpravca naznačí na riadiacom prístroji vchodovú koľaj tým, že postaví odchodový posuvný gombík na zvolenú koľaj a zabezpečí ho preložením smerového záverníka pre odchod; pri riadiacich prístrojoch bez posuvných gombíkov preloží iba smerový záverník vlakovej cesty pre odchod,
- c) výpravca preloží páčku **dotykového kľúča vpravo**, čím sa zapevní hradlové tlačidlo odchodového návestného hradla, výhybkárovi oznámi číslo vchodovej koľaje stlačením zvončekového tlačidla nad záverom výmen pre odchod a otáčaním kľukou induktora,
- d) výhybkár potvrdí zvončekomým znamením výzvu výpravcu, prestaví a uzáveruje výhybky a výkoľajky pre chod na určenú koľaj, číslo ktorej sa objavilo v koľajovom číselníku pre odchod,
- e) výhybkár zabezpečí vlakovú cestu preložením koľajového záverníka na odchod a cestu elektricky uzavrie výmenovým hradlom (záverom výmen). Po tomto úkone možno dovoliť vchod vlaku podľa ustanovení NP a DP,
- f) keď vlak s koncovou návesťou vojde do stanice a uvoľní námedzníky výhybiek ležiacich vo vlakovej ceste, výhybkár telefonicky oznámi

výpravcovi, že vlak došiel celý. Výpravca uvoľní výmenové hradlo a preloží dotýkový kľúč do základnej polohy.

308. Pri odchode vlaku na nesprávnú koľaj sa postupuje takto:

- a) výpravca telefonicky vyrozumie výhybkára, že treba zabezpečiť vlakovú cestu pre odchod na nesprávnú koľaj záverom výmen pre vchod. Súčasne nariadi výhybkárovi, aby neobsluhoval vchodové návěstidlo, hradlový záver ktorého uvoľní, ale aby tento hradlový záver ihneď uzavrel, len čo elektricky uzavrie výmenové hradlo (záver výmen),
- b) výpravca naznačí vlakovú cestu pre odchod vlaku tým, že na riadiacom prístroji postaví vchodový posuvný gombík na koľaj, na ktorej stojí vlak pripravený na odchod a zabezpečí ho preložením smerového záverníka pre vchod.
- c) výpravca uvoľní návěstné hradlo vchodového návěstidla a zvončekovým tlačidlom nad záverom výmen pre vchod oznámi výhybkárovi číslo odchodovej koľaje a vybavovacím tlačidlom ihneď vybaví hradlovú záležku pre vchod,
- d) výhybkár potvrdí zvončekovým znamením výzvu výpravcu, prestaví a uzávoruje výhybky a výkoľajky pre chod na určenú koľaj, číslo ktorej sa objavilo v koľajovom číselníku pre vchod, a vlakovú cestu zabezpečí mechanicky, preložením koľajového záverníka, uzavrie vchodové výmenové hradlo (záver výmen) a uzavrie návěstné hradlo vchodového návěstidla.
Keby výhybkár ihneď neuzavrel návěstné hradlo po uzavretí záveru výmen, výpravca ho vyzve nepravidelne prerušovaným zvončením na hradlovom zvončeku, aby hradlový záver vchodového (cestového) návěstidla ihneď uzavrel. Kým nie je návěstné hradlo vchodového návěstidla uzavreté (zafixované červeno), nesmie sa vlak vypraviť,
- e) až po úkonoch a) – d) možno dovoliť odchod vlaku podľa ustanovení NP a DP,
- f) keď vlak s koncovou návěstou minie všetky prechádzané výhybky výhybkár telefonicky oznámi výpravcovi, že vlak odišiel celý. Výpravca potom uvoľní výmenové hradlo (záver výmen).

309. Ak je riadiaci prístroj upravený tak, že vlakovú cestu pre odchod vlaku na nesprávnú koľaj možno zabezpečiť záverom výmen pre vchod, bez potreby uvoľnenia vchodového návěstného hradla, postup obsluhy je nasledujúci:

- a) výpravca postaví vchodový posuvný gombík pre určenú odchodovú koľaj a preloží smerový záverník pre vchod. Keď je zriadený kolíč-

kovy zapojovač, zasunie kolíček od príslušného otvoru zapojovača. Stlačením zvončekového tlačidla nad záverom výmen pre vchod, a obsluhou hradlového induktora, výhybkárovi oznámi koľaj, po ktorej sa má uskutočniť odchod alebo prechod vlaku,

- b) len čo zaznie na výhybkárskom prístroji hradlový zvonček, výhybkár porovná, či číslo na koľajovom číselníku súhlasí s číslom určenej koľaje a keď sa presvedčí o súlade potvrdí príjem výzvy krátkym zazvonením na hradlovom zvončeku. Výpravca musí vyčkať na toto zazvonenie, alebo výzvu opakuje,
- c) výhybkár prestaví výhybky a výkoľajky pre odchod vlaku, preloží koľajový záverník a uzavrie výmenové hradlo (záver výmen). Až potom možno dovoliť odchod vlaku, podľa ustanovení NP a DP,
- d) keď vlak s koncovou návestou minie všetky prechádzané výhybky, výhybkár telefonicky oznámi výpravcovi, že vlak odišiel celý. Výpravca potom uvoľní výmenové hradlo (záver výmen),
- e) vo všetkých prípadoch kedy je použitý kolíčkový zapojovač, musí sa zaviesť telefonické ohlasovanie postavenia a voľnosti vlakovej cesty. Pri organizácii chodov vlakov je výpravca povinný postupovať podľa tabuľky výluk (súčasne dovolených jazdných ciest).

310. Jazda vlaku na privolávaciu návesť. Pri ústredných prístrojoch obsluhuje tlačidlo na rozsvietenie privolávacej návesti výpravca. Tlačidlo drží stlačené od okamihu, keď sa vlak blíži k hlavnému návestidlu až dotiaľ, kým čelo vlaku toto návestidlo neminie. Tam, kde sú zriadené koľajové obvody, postupuje podľa ich indikácie, ak nie sú v poruche.

311. Na závislých stavadlových prístrojoch obsluhuje tlačidlo pre rozsvietenie privolávacej návesti výpravca aj výhybkár. Pri starších zariadeniach držia obidvaja pracovníci tlačidlá stlačené súčasne. Keď ktokoľvek z nich pustí tlačidlo, privolávaciu návesť zhasne.

Na novších zariadeniach najskôr stlačí tlačidlo výpravca, čím sa rozozvučí na závislom výhybkárskom prístroji akustická návesť a svetelná indikácia výzvy na obsluhu privolávacieho návestidla. Výhybkár stlačí tlačidlo na obsluhu privolávacieho návestidla, akustická návesť a svetelná indikácia sa vypne a na hlavnom návestidle sa rozsvieti privolávaciu návesť. Na riadiacom aj výhybkárskom prístroji sa rozsvieti svetelná indikácia dávanej privolávacej návesti. Od tohto okamihu už výpravca nemusí držať stlačené tlačidlo, ktorým dal súhlas. Výhybkár drží tlačidlo po celý čas od udelenia súhlasu až do okamihu, keď čelo vlaku minie hlavné návestidlo. Len čo tlačidlo pustí, privolá-

vacía návest' zhasne. V prípade potreby môže výpravca zrušiť svietenie privolávacej návesti vytiahnutím tlačidla.

312. Tlačidlá pre obsluhu privolávacích návestidiel vybavené závierkou pre zavesenie plomby na šnúrke, musia byť touto závierkou zabezpečené, proti náhodnému stlačeniu (ak tlačidlo nie je obsluhované).

313. Pred použitím privolávacej návesti sa musia dodržať všetky zásady bezpečného chodu vlaku podľa DP.

314. — 320. na doplnky

IV. Ústredné prestavovanie výhybiek a výkoľajok elektromotorickými prestavníkmi

321. Pre prestavovanie a závorovanie výhybiek a výkoľajok na mechanických a elektromechanických staničných zabezpečovacích zariadeniach, sa v niektorých prípadoch používajú elektromotorické prestavníky, ktoré sa môžu doplniť elektromagnetickými záverníkmi,

322. Elektromotorické prestavníky sú ovládané výmenovými radičmi na ovládacej skrinke ,alebo výmenovými kľučkami umiestnenými na ráme stavadlových prístrojov. V niektorých prípadoch sú k výmenovým kľučkám zriadené povelové tlačidlá, ktorými sa po preložení kľučky dáva povel na prestavenie výhybky alebo výkoľajky. Výmenové kľučky majú rovnaké mechanické závislosti ako stavacie páky. Prekladaním výmenových kľučiek a radičov sú ovládané elektrické obvody pre chod elektromotorických prestavníkov. Spravidla výmenový radič alebo kľučka preložená vľavo je v základnej (plusovej) polohe a preložená vpravo je v opačnej (mínusovej) polohe. Základná a opačná poloha je vyznačená na štítku pri výmenovom radiči alebo kľučke značkami „+“ a „—“. Preložená výmenová kľučka (v plusovej alebo mínusovej polohe) je v tejto polohe zabezpečená preložením, koľajového záverníka.

Ak je elektromotorický prestavník doplnený elektromagnetickým záverníkom, nastane v určených prípadoch preložením koľajového záverníka jeho uzávorovanie.

323. Kľučky alebo radiče na ovládanie elektromotorických prestavníkov sú doplnené týmito indikáciami:

- a) zelené svetlo pre indikáciu základnej polohy výhybky (výkoľajky),
- b) žlté svetlo pre indikáciu opačnej polohy výhybky (výkoľajky),
- c) červené svetlo, ktoré indikuje:
 - pokojným svetlom stratu dohľadu výhybky,
 - prerušovaným svetlom stratu dohľadu záporníkov.

324. Ovládacia skrinka alebo indikačná doska stavadlového prístroja je spravidla doplnená týmito ovládacími a indikačnými prvkami;

- a) červené svetlo pre indikáciu poruchy napájania elektromotorických prestavníkov. Pri prerušení dodávky elektrickej energie pre prestavníky svieti pokojným svetlom,
- b) červené svetlo pre indikáciu poruchy napájania dohliadacích obvodov. Pri prerušení napájania dohliadacích obvodov svieti pokojným svetlom,
- c) dvojpolohové, vratné tlačidlo, pre obnovu napájania elektromotorických prestavníkov s počítadlom obsluhy. Po obnove dodávky elektrickej energie treba tlačidlo stlačiť a tým uviesť zariadenie do normálnej činnosti. Pred každým použitím tohto tlačidla treba skontrolovať, či svetelné indikácie polohy všetkých výhybiek a výkoľajok zodpovedajú polohám ich radičov. V prípade rozdielu sa musia radiče najprv preložiť,
- d) priesvitkami svetelného obrazu koľajiska pre indikáciu voľnosti a obsadenia izolovaných úsekov (pokiaľ sú zriadené). Priesvitky indikujú:
 - pokojným bielym svetlom voľnosť izolovaného úseku,
 - pokojným červeným svetlom obsadenie izolovaného úseku alebo jeho poruchu,
- e) dvojpolohové, vratné tlačidlá s plombou na šnúrke pre núdzové prestavovanie výhybiek v obsadenom izolovanom úseku. Zriadené sú iba pre výhybky s kontrolou voľnosti a obsadenia ich izolovaných úsekov,
- f) červené svetlo pre indikáciu rozrezu výmeny. Pri strate dohľadu jednej alebo viacerých výhybiek sa rozsvieti pokojným svetlom,
- g) akustická návesť indikujúca rozrez výmeny,
- h) dvojpolohové nevratné tlačidlo na vypnutie akustickej návesti rozrezu výmeny,
- i) ampérmeter pre kontrolu chodu elektromotorických prestavníkov a na meranie veľkosti ich stavacieho prúdu,
- j) prípadne ďalšie indikačné a ovládacie prvky podľa čl. 173 a 174.

325. Pred preložením výmenovej kľučky alebo radiča na prestavenie výhybky alebo výkoľajky je výhybkár povinný sa vždy presvedčiť pohľadom do koľajiska, alebo ak je to dovolené v doplňujúcich ustanoveniach pre obsluhu, pohľadom na indikačné svetlá výhybkového koľajového obvodu, či je výhybka (výkoľajka) voľná, neobsadená vozidlom. Po obsluhu radiča alebo kľučky pre prestavenie výhybky alebo výkoľajky vyčká, kým sa rozsvieti zodpovedajúca svetelná indikácia prestavenej koncovej polohy. Až vtedy, keď sú svetelné indikácie všetkých prechádzaných a odvrátných výhybiek a výkoľajok stavaných elektromotorickými prestavníkmi pre príslušnú vlakovú cestu v súlade s polohami všetkých výmenových kľúčiek alebo radičov, môže výhybkár alebo výpravca uzavrieť vlakovú cestu koľajovým záverníkom. Tam kde to rozhládové pomery dovoľujú, výhybkár je povinný prekontrolovať správnu polohu výhybiek a výkoľajok pohľadom na výhybkové a výkoľajkové návěstidlá.

326. Ak nesúhlasí poloha radiča so skutočnou polohou výhybky alebo výkoľajky nedá sa na stavadlovom prístroji uzavrieť výmenové hradlo záver výmen aj keď je koľajový záverník správne preložený. Navyše elektrický obvod nedovolí postaviť svetelné hlavné návěstidlo na návesť dovoľujúcu jazdu.

327. Elektromotorické prestavníky treba obsluhovať tak, aby nedošlo k prestaveniu výhybky alebo výkoľajky pod vozidlom; to platí najmä pri výhybkách a výkoľajkách bez koľajových obvodov. Z týchto dôvodov sa zakazuje:

- a) bezdôvodne manipulovať s radičmi a kľučkami, a predčasne ich prestavovať, alebo ich prekladať v čase, keď sú výhybky obsadené vozidlami, alebo sú tesne pred výhybkami,
- b) prestavovať výhybku alebo výkoľajku kľukou a manipulovať s núdzovým zariadením elektromagnetických záverníkov pri postavenej jazdnej ceste okrem prípadov hroziaceho nebezpečenstva,
- c) obsluhovať tlačidlá núdzového prestavovania výhybiek a výkoľajok pri postavenej jazdnej ceste,
- d) prestavovať súčasne dva elektromotorické prestavníky, alebo viac elektromotorických prestavníkov než je stanovené v doplňujúcich ustanoveniach pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia,
- e) prekladať koľajový záverník, dokiaľ výhybky a výkoľajky nemajú kontrolu koncovej polohy súhlasnú s polohou výmenovej kľučky alebo radiča.

328. Ak v zmysle ustanovení DP treba preskúšať správnu polohu výhybiek vo vlakovej ceste, je nevyhnutné:

- a) presvedčiť sa o správnej polohe prechádzaných a odvratných výhybiek a výkoľajok podľa štítka koľajového záverníka alebo záverovej tabuľky a preveriť, či svetelná indikácia výhybiek a výkoľajok stavaných elektromotorickými prestavníkmi súhlasí so správnymi polohami výmenových kľúčiek alebo radičov,
- b) ak je svetelná indikácia polohy prechádzanej a odvratnej výhybky alebo výkoľajky v poruche, musí sa výhybkár o jej správnej polohe presvedčiť na mieste. Výhybka prechádzaná proti hrotu a odvratná výhybka musia byť pri vlakových cestách zabezpečené prenosnou výmenovou zámkou, a pri jazde vlaku strážené.
Výmenové kľučky alebo radiče sa musia preložiť do polohy zodpovedajúcej skutočnej polohe výhybky alebo výkoľajky a musia sa označiť vhodnou mnemotechnickou pomôckou,
- c) pri výhybkách s elektromotorickými prestavníkmi bez koľajových obvodov, ktoré sú z dôvodu poruchy (prerušenie napájania) prestavované ručne kľukou, treba najskôr preložiť výmenovú kľučku (radič) do požadovanej polohy a až potom nasadiť kľuku a výhybku prestaviť. Keď sa takýto postup nedodrží, dôjde k poruche (spáleniu) rozreznej poistky.

321. — 335. na doplnky.

ŠTVRTÁ ČASŤ

Reléové staničné zabezpečovacie zariadenie

V. Základné ustanovenia

336. Na rozdiel od staničných zabezpečovacích zariadení mechanických a elektromechanických, sú pri reléových zabezpečovacích zariadeniach všetky závislosti potrebné pre zabezpečenie jazdných ciest (závislosti návestidiel od výhybiek a výkoľajok, vzájomné závislosti návestidiel, závery jazdných ciest, výluky jazdných ciest a pod.), uskutočňované iba elektrickými obvodmi. („Jazdná cesta“ sa rozumie vlaková aj posunová).

337. Obsluhujúcim pracovníkom sa zakazuje:

- a) bezdôvodne manipulovať s tlačidlami, radičmi a ostatnými ovládacími prvkami,
- b) pokiaľ nebol zrušený záver jazdnej cesty postupným uvoľňovaním koľajových obvodov idúcim vlakom, predvoliť ďalšiu jazdnú cestu, ktorá sa s prvou cestou vzájomne ohrozuje,
- c) pri postavenej jazdnej ceste prestavovať výhybky alebo výkoľajky kľukou a manipulovať s núdzovým zariadením elektromagnetického záporníka, okrem prípadov hroziaceho nebezpečenstva,
- d) prestavovať súčasne viac elektromotorických prestavníkov než je určené v dopĺňujúcich ustanoveniach pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia,
- e) v postavenej jazdnej ceste pri jazde vlaku alebo posunujúceho dielu obsluhovať tlačidlá núdzového uvoľnenia záveru úsekov a núdzového prestavovania výhybiek a výkoľajok,
- f) pri chodoch služobných vozidiel, ktoré nezaručujú správnu činnosť koľajových obvodov (nie sú označené podľa predpisu ČSD — D 2/81 červeným písmenom „A“) a pri chodoch vozidiel, s dlhým rázvorom (viac ako 17,5 m) ponechať výmenové radiče prechádzaných a odvrátných výhybiek v strednej polohe. Pri chodoch týchto vozidiel sa musia radiče preložiť do krajných polôh súhlasných s postavením výhybiek dokiaľ nebolo bezpečne skontrolované, že jazdná cesta bola ukončená alebo zrušená.

338. Pri stavaní jazdnej cesty je obsluhujúci pracovník povinný sledovať význam rozsvietenia alebo zhasnutia všetkých indikačných svetiel ovládacieho stola alebo indikačnej dosky, ktoré sú ovplyvnené jeho obsluhou.

339. Záver postavenej jazdnej cesty nedovoľuje prestavovanie prechádzaných a odvratných výhybiek (výkoľajok) a postavenie súčasne zakázaných jazdných ciest určených záverovou tabuľkou.

340. Záver jazdnej cesty sa uskutoční keď:

- a) bol daný povel na stavanie jazdnej cesty,
- b) všetky izolované úseky v posunovej ceste, okrem bezvýhybkových úsekov a izolovaného úseku, staničnej koľaje, sú voľné,
- c) všetky izolované úseky vo vlakovej ceste, okrem izolovaného úseku staničnej koľaje, sú voľné,
- d) všetky výhybky a výkoľajky, včítane odvratných výhybiek, sú správne prestavené,
- e) nie je postavená žiadna zakázaná jazdná cesta,
- f) sú potrebné súhlasy v základnej polohe (napr. Pst, EZ).

341. Záver jazdnej cesty, ktorý je indikovaný rozsvietením, bieleho svetla priesvitiek svetelného obrazu koľajiska, je jednou z podmienok pre rozsvietenie návesti dovoľujúcej jazdu.

342. Záver jazdnej cesty sa zruší:

- a) prejdením vlaku alebo posunujúceho dielu po celej jazdnej ceste (všetkými, koľajovými obvodmi),
- b) pri úvratových posunových cestách po postavení posunovej cesty opačného smeru, obsadením prvého koľajového obvodu v druhej posunovej ceste a uvoľnením časti posunovej cesty, ktorá nebola prejdená
- c) zrušením neprejdenej jazdnej cesty podľa čl. 344, 345,
- d) pri núdzovom zrušení záveru úsekov jazdnej cesty podľa čl. 346.

Záver jazdnej cesty sa nezruší pri samovoľnej zmene návesti dovoľujúcej jazdu na návesť „Stoj“.

343. Záver jazdnej cesty sa zmení na úplný záver jazdnej cesty:

- a) pri vchode vlaku — obsadením ktoréhokoľvek izolovaného úseku medzi vchodovým návestidlom dovoľujúcim jazdu a najmenej miestom predpísanej viditeľnosti jeho predzvestí, alebo postavením odchodového (cestového) návestidla susednej dopravne na návesť dovoľujúcu jazdu, ak je toto návestidlo predzvest'ou vchodového návestidla,

- b) pri odchode vlaku — obsadením izolovaného úseku dopravnej koľaje pred odchodovým návěstidlom s návěstou dovoľujúcou jazdu,
- c) pri vlakovej ceste od cestového návěstidla — obsadením izolovaného úseku pred cestovým návěstidlom s návěstou dovoľujúcou jazdu,
- d) pri prechode vlaku — obsadením ktoréhokoľvek izolovaného úseku medzi odchodovým (cestovým) návěstidlom s návěstou dovoľujúcou jazdu a miestom predpísanej viditeľnosti hlavného návěstidla s návěstou dovoľujúcou jazdu, ktoré je súčasne jeho predzvest'ou,
- e) pri posune — obsadením izolovaného úseku pred návěstidlom dovoľujúcim jazdu posunujúceho dielu,
- f) pri jazdných cestách z neizolovaných koľají — po postavení návěstidla na návěst' dovoľujúcu jazdu.

344. Jazdná cesta, pri ktorej nenastal úplný záver jazdnej cesty podľa čl. 343, sa môže zrušiť vytiahnutím návestného tlačidla začiatku vlakovej, alebo posunovej cesty pri indikácii návěstidla platného pre danú jazdnú cestu (pri číslicovej voľbe podľa čl. 432).

Návestné tlačidlo sa musí držať vytiahnuté dotiaľ, kým na svetelnej indikácii návěstidla nezhasne kontrola návesti dovoľujúcej jazdu a dokiaľ sa nerozsvieti príslušná indikácia časového súboru. Záver jazdnej cesty sa od tohto okamihu zruší za 5 sekúnd.

345. Úplný záver jazdnej cesty možno zrušiť vytiahnutím návestného tlačidla začiatku vlakovej cesty, alebo návestného tlačidla začiatku posunovej cesty pri indikácii návěstidla platného pre postavenú jazdnú cestu. Návestné tlačidlo sa musí držať vytiahnuté dotiaľ, kým vo svetelnej indikácii návěstidla nezhasne kontrola návesti dovoľujúcej jazdu a dokiaľ sa nerozsvieti príslušná indikácia časového súboru. Úplný záver jazdnej cesty sa zruší:

- a) za 3 minúty pri vlakovej ceste,
- b) za 1 minútu pri posunovej ceste.

346. Úplný záver časti jazdnej cesty, ktorú v celej dĺžke vlak alebo posunujúci diel neprešiel alebo úplný záver jazdnej cesty, ktorý sa po jej prejdení pre poruchu nezrušil (nevybavenie koľajových obvodov v jazdnej ceste), zruší výpravca núdzovo takto:

- a) pri pomocných tlačidlách núdzového uvoľnenia záveru izolovaných úsekov, ktoré treba núdzovo uvoľniť, odoberie plomby na šnúrke a stlačí tlačidlá,

- b) skontroluje, či sa prerušovaným bielym svetlom rozsvietili priesvitky všetkých izolovaných úsekov, ktorých tlačidlá boli stlačené a či sa rozsvietila prerušovaným červeným svetlom indikácia na spoločnom tlačidle núdzového zrušenia záverov izolovaných úsekov,
- c) stlačí spoločné tlačidlo núdzového zrušenia záveru izolovaných úsekov a prerušované červené svetlo indikácie vedľa tohto tlačidla sa zmení na pokojné. Po uplynutí 3 minút nastane postupné rušenie záverov úsekov.

347. Čistota temena koľajníc je dôležitou podmienkou správnej činnosti koľajových obvodov. Každé väčšie znečistenie koľajníc najmä sypkým materiálom, ako aj námrazou, ľadom, hrdzou a pod., môže zapríčiniť, že zabezpečovacie zariadenie nevyhodnotí obsadenie koľaje vozidlom. Ak sa zistí, že zabezpečovacie zariadenie neindikuje obsadenie koľaje, musia sa zaviesť opatrenia podľa čl. 672.

348. Ak sa má pracovať v koľaji, ktorá tvorí koľajový obvod (práca na štrkovom lôžku, výmena koľajníc, výkopy medzi koľajami, vykládka alebo nakládka vozňov sypkým materiálom a pod.), vedúci prác to musí vždy vopred oznámiť výpravcovi. Ten je povinný venovať počas trvania prác zvýšenú pozornosť činnosti zabezpečovacieho zariadenia, najmä indikácii obsadenia dotknutého izolovaného úseku.

Pracovníci ktorí takúto prácu v koľajisku riadia, sú povinní neprestajne dbať, aby koľajnice neboli znečistené materiálom.

Správnu činnosť zabezpečovacieho zariadenia preverí výpravca sledovaním indikácie obsadenia a uvoľnenia izolovaného úseku pri prvých chodoch po príslušnej koľaji. Obdobným spôsobom postupuje po uvoľnení dlhodobo obsadenej staničnej koľaje.

349. - 380. na doplnky.

VI. Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení cestového systému

361. Pre postavenie vlakovej cesty treba, aby:

- a) izolované úseky ktoré budú jazdou vlaku obsadzované a susedný izolovaný úsek za neprofilovým izolovaným stykom, boli voľné,
- b) nebola skôr postavená iná jazdná cesta, ktorá danú vlakovú cestu vylučuje a nebol udelený súhlas na miestne prestavovanie výhybiek z pomocných stavadiel, ktoré sú vlakovou cestou dotknuté,

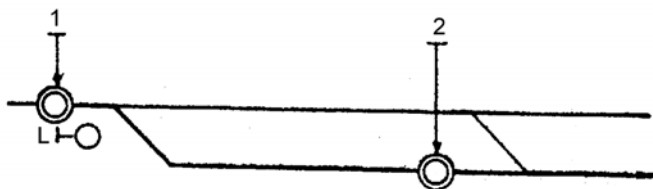
- c) radiče prechádzaných a odvratných výhybiek (výkoľajok) a výhybiek uprostred staničnej koľaje, z ktorej sa stavia vlaková cesta boli v základnej strednej polohe, prípadne v polohe pre stavanú vlakovú cestu,
 - d) pri stavaní odchodovej vlakovej, cesty, traťové zabezpečovacie zariadenie dovoľovalo odchod vlaku na trať.
- V určených prípadoch sa musí evidovať predpísaný úkon, ktorým výpravca potvrdí splnenie administratívnych opatrení pre odchod vlaku,
- e) boli udelené všetky ostane potrebné súhlasy,
 - f) príslušné tlačidlá pre stavenie vlakových ciest boli obsluhované v správnom poradí,
 - g) boli uzavreté všetky závislé úrovňové priecestia, ak už vlak obsadil ich približovacie úseky.

382. Pre urýchlenie a zjednodušenie obsluhy zariadenie umožňuje postaviť základné jazdné cesty stlačením len dvoch tlačidiel, jedného na začiatku a druhého na konci jazdnej cesty,

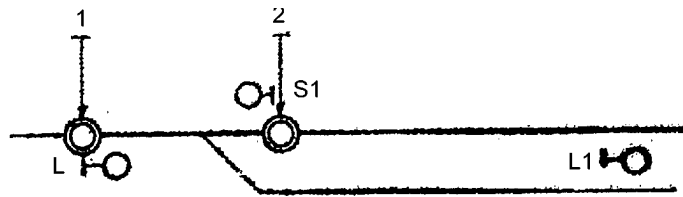
Pri stavaní variantnej vlakovej cesty treba postupne stlačiť všetky tlačidlá, ktoré sú rozhodujúce pre stavanú vlakovú cestu. Pritom treba dodržať poradie obsluhy tlačidiel podľa určeného smeru vlakovej cesty. Variantná jazdná cesta má rovnaký začiatok aj rovnaký koniec ako základná jazdná cesta, líši sa prechádzanými výhybkami.

383. Pri vchode vlaku výpravca stlačí najprv tlačidlo začiatku vlakovej cesty, umiestnené pri kontrole vchodového návestidla. V tlačidle sa rozsvieti prerušované zelené svetlo a súčasne sa na ovládacom stole alebo indikačnej doske rozsvieti červená indikácia, „Stavanie cesty“. Prerušované svetlo v tlačidle oznamuje, že dosiaľ neboli ukončené všetky potrebné úkony pre postavenie tejto vlakovej cesty.

Ako druhé výpravca stlačí tlačidlo konca vlakovej cesty, ktoré je umiestnené na začiatku staničnej koľaje v smere jazdy, pozri obr. 2 a 3.



Obr. 3



Obr. 2

V tomto druhom tlačidle sa rozsvieti prerušované, biele svetlo. Keď sú uskutočnené všetky úkony potrebné na postavenie vlakovej cesty, prerušované svetlo v tlačidlách sa zmení na pokojné a zhasne červená indikácia „Stavanie cesty“. To znamená, že na tom istom zhlaví možno voliť ďalšiu vlakovú cestu.

Po prestavení výhybiek (výkoľajok) sa uskutoční záver vlakovej cesty, ktorý je indikovaný rozsvietením bieleho svetla priesvitiek svetelného obrazu koľajiska pre určenú vlakovú cestu. Na vchodovom návestidle sa rozsvieti návesť dovoľujúca jazdu, rozsvieti sa zodpovedajúca indikácia návestidla, predzvesti a indikácie vo všetkých tlačidlách zhasnú.

V dopravných bez posunu (výhybniach, odbočkách) sú svetlá v tlačidlách len zelené. V dopravných bez vlakových ciest sú svetlá v tlačidlách len biele.

364. Zloženú vlakovú cestu, t.j. takú, ktorá vedie cez niekoľko návestidiel platných pre túto vlakovú cestu, môže výpravca postaviť dvoma spôsobmi:

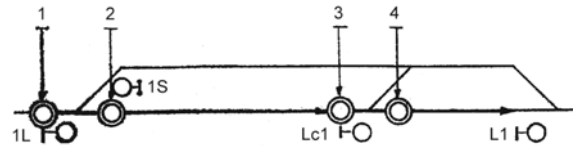
a) postupnou obsluhou tlačidiel:

- tlačidlá na začiatku vlakovej cesty pri indikácii vchodového návestidla,
- tlačidlá určujúce koniec prvej časti vlakovej cesty,
- tlačidlá začiatku ďalšej vlakovej cesty pri indikácii cestového návestidla,
- tlačidlá konca vlakovej cesty, pozri obr. 4,

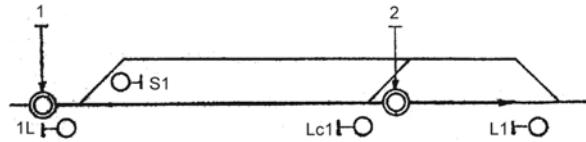
b) obsluhou dvoch tlačidiel:

- tlačidlá začiatku vlakovej cesty pri indikácii vchodového návestidla
- tlačidlá konca vlakovej cesty, pozri obr. 5.

Svetelné indikácie tlačidiel sú rovnaké ako pri stavaní jednoduchšej vlakovej cesty.

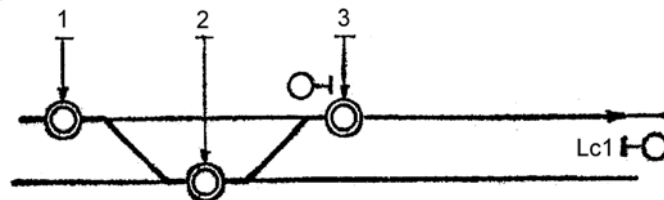


Obr. 4



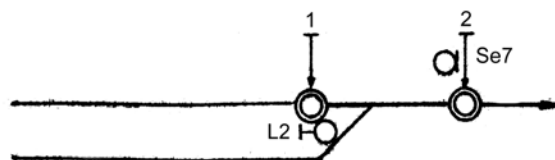
Obr. 5

365. Mimo týchto základných ciest, možno, pokiaľ to koľajisko a zariadenie dovoľuje, postaviť na tie isté koľaje variantné vlakové cesty. Variantnú vlakovú cestu postaví výpravca tak, že ako prvé stlačí tlačidlo začiatku vlakovkej cesty pri indikácii vchodového návestidla a ďalej všetky vo vlakovkej ceste ležiace tlačidlá a ako posledné, tlačidlo konca vlakovkej cesty, pozri obr. 6.

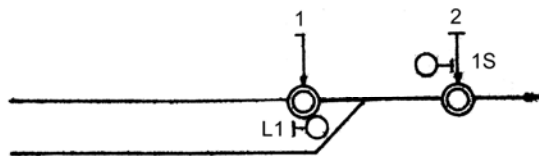


Obr. 6

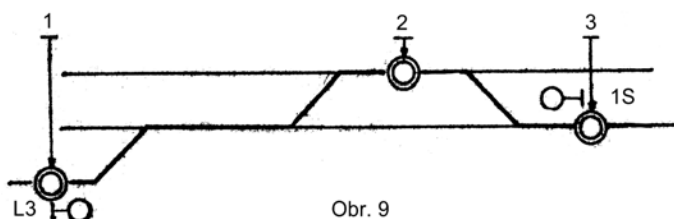
366. Pri odchode vlaku stlačí výpravca ako prvé tlačidlo začiatku vlakovkej cesty pri indikácii cestového alebo odchodového návestidla a nakoniec tlačidlo konca vlakovkej cesty umiestnené za poslednou prechádzanou výhybkou v odchodovej vlakovkej ceste, pozri obr.7 a 8. Odchodovú vlakovú cestu možno postaviť variantnou cestou, pozri obr.9. Svetelná indikácia je rovnaká ako pri stavaní vlakových ciest pri vchode vlaku.



Obr. 7



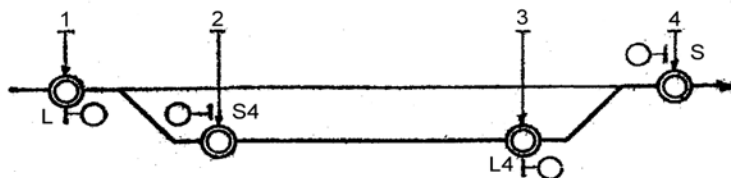
Obr. 8



Obr. 9

367. Prejazd vlaku po hlavnej koľaji sa stavia dvoma tlačidlami. Ako prvé stlačí výpravca tlačidlo začiatku vlakovej cesty pri indikácii vchodového návěstidla a ako druhé, tlačidlo konca vlakovej cesty umiestnené za poslednou výhybkou vo vlakovej ceste.

Vlakové cesty pre prejazd po ostatných dopravných koľajach postaví výpravca ako zloženú cestu pre vchod a odchod, pričom nezáleží v akom poradí sú obidve cesty stavané, pozri obr. 10.



Obr.10

368. Keď nadväzuje reléové staničné zabezpečovacie zariadenie na automatický blok a zariadenie to umožňuje, výpravca môže postaviť prejazd vlaku po hlavnej dopravnej koľaji a zapojiť staničné koľaje do väzby automatického bloku obsluhou príslušného tlačidla. Pri jazde vlaku stanicou sa na hlavných návěstidlách znova rozsvietia návěsti dovoľujúce jazdu, len čo vlak uvoľní izolovaný úsek k ďalšiemu návěstidlu.

Vytiahnutím tlačidla možno zapojenie do automatického bloku zrušiť. Postavené vlakové cesty však zostávajú postavené a zrušia sa prejdením vlaku alebo vytiahnutím tlačidla začiatku vlakovkej cesty pri indikácii vchodového a odchodového, prípadne i cestového návěstidla.

369. Pri zadaní jazdnej cesty je prestavovanie výhybiek indikované pokojným červeným svetlom nad výmenovými radičmi, pri niektorých zariadeniach ešte prerušovaným červeným svetlom výmenových priesvitiek svetelného obrazu koľajiska. Tým je indikovaná strata dohľadu prestavovaných výhybiek.

370. Jazdu vlaku možno sledovať na svetelnom obraze koľajiska po celý čas jazdy vlaku, odkedy vlak vojde do približovacieho úseku, až dovtedy, kým uvoľní koľajový obvod za vchodovým návěstidlom opačného smeru, t.j. vzdiaľovací úsek. Obsadením približovacieho úseku pri vchode, alebo vzdiaľovacieho úseku pri odchode vlaku, sa rozsvieti červené svetlo v priesvitke kontroly obsadenia približovacieho alebo vzdiaľovacieho úseku. Táto indikácia je pri približovacom úseku ešte doplnená akustickou návěst'ou — predhláškou. Túto akustickú návěst' možno vypnúť obsluhou príslušného tlačidla.

Ako sa koľajové obvody chodom vlaku postupne obsadzujú, na svetelnom obraze koľajiska sa mení biele svetlo priesvitiek na červené, uvoľnením koľajových obvodov červené svetlo priesvitiek zhasína.

371. Keď je v stanici alebo v jej tesnej blízkosti umiestnené svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenie, toto zariadenie je spravidla zapojené do staničného zabezpečovacieho zariadenia takto:

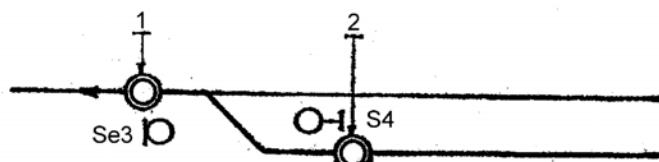
- a) na svetelnom priecestnom zabezpečovacom zariadení sa spustí výstraha len čo čelo vlaku alebo posunujúceho dielu obsadí koľajový obvod za izolovaným stykom začiatku približovacieho úseku svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia. To platí aj v prípadoch, kedy je medzí týmto spúšťacím izolovaným stykom a priecestím umiestnené hlavné alebo zriaďovacie návěstidlo ukazujúce už pri vstupe vlaku alebo posunujúceho dielu do priecestného približovacieho úseku dovoľujúcu návěst' (nie privolávaciu návěst'),
- b) na svetelnom priecestnom zabezpečovacom zariadení sa spustí vý-

straha ihneď po ukončení obsluhy reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia pre postavenie jazdnej cesty smerujúcej cez priecestie. Na hlavnom alebo zriaďovacom návestidle kryjúcom prejazd sa však rozsvieti dovoľujúca návesť až po uplynutí chýbajúcej časti približovacej doby, ak je časť priecestného približovacieho úseku pred návestidlom už obsadená vlakom alebo posunujúcim dielom, alebo ak pred návestidlom nie je vôbec koľajový obvod.

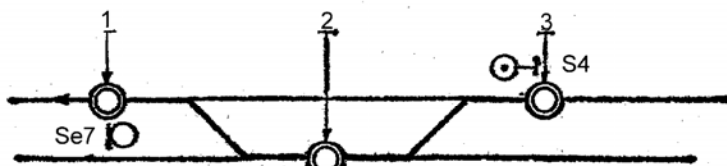
372. Posunovú cestu možno na rozdiel od vlakových ciest postaviť i na koľaj obsadenú vozidlami.

Ak má koľaj užitočnú dĺžku aspoň 100 m, možno proti jednej posunovej ceste postaviť ďalšiu posunovú cestu opačného smeru.^{*)}

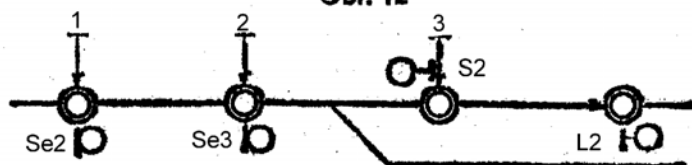
373 Pre stavanie posunových ciest platia obdobne zásady uvedené pre stavanie vlakových ciest podľa čl. 362. Svetelné indikácie oproti vlakovým cestám sa líšia len tým, že tlačidlá začiatku posunovej cesty svietia bielym prerušovaným svetlom, a na návestidle sa zmení návesť „Posun dovolený“ na návesť „Posun zakázaný“ až vtedy, keď posunujúci diel uvoľní koľajový obvod pred alebo za týmto návestidlom. Spôsob stavania posunových ciest je znázornený na obr. 11, 12 a 13.



Obr. 11



Obr. 12



Obr. 13

^{*)} Ak v posunovej ceste posunujúci diel neprešiel všetky izolované úseky (indikované stálym bielym svetlom priesvitiek) a výpravca postaví preň ďalšiu posunovú cestu od návestidla pre opačný smer jazdy, takýto posun nazývame *úvratový posun*.

374. Pri úvratovej posunovej ceste zhasína biele svetlo priesvitiek izolovaných úsekov, ktoré posunujúci diel neprešiel celé obsadením koľajových obvodov za návestidlom pre opačný smer chodu a uvoľnením koľajových obvodov pred týmto návestidlom.

375. Pre posun cez priecestie so svetelným priecestným zabezpečovacím zariadením platia podmienky podľa čl. 371.

376. Keď sa po obsluhu tlačidiel posunových ciest nerozsvieti na návestidle návesť „Posun dovolený“, i keď nastal záver jazdnej cesty, výpravca dovolí jazdu posunujúceho dielu okolo tohto návestidla podľa ustanovení NP a DP.

377. Ak sa po obsluhu tlačidiel posunových ciest neuskutoční záver posunovej cesty, výpravca alebo obsluhujúci pracovník určený staničným poriadkom môže dovoliť jazdu posunujúceho dielu okolo návestidla s návesťou „Posun zakázaný“ podľa NP a DP až vtedy, keď preložil výmenové radiče prechádzaných a odvratných výhybiek a výkoľajok podľa záverovej tabuľky alebo výpisu zo záverovej tabuľky a na preložené radiče pripevnil vhodnú mnemotechnickú pomôcku a ďalej:

- a) ak svieti indikácia správnej polohy všetkých prechádzaných a odvratných výhybiek, alebo,
- b) ak nesvieti indikácia správnej polohy prechádzanej alebo odvratnej výhybky (výkoľajky), alebo keď je táto indikácia v poruche, musí sa výpravca osobne, alebo prostredníctvom pracovníka určeného staničným poriadkom presvedčiť o jej správnej polohe na mieste. Keď je výhybka prechádzaná proti hrotu alebo keď je odvratnou výhybkou, musí ju zabezpečiť prenosnou výmenovou zámkou a výhybku s prestaviteľnou srdcovkou uzamknúť výmenovou a odtlačnou zámkou,
- c) keď svieti s indikáciou správnej polohy prechádzanej alebo odvratnej výhybky alebo výkoľajky ešte červená indikácia straty dohľadu výhybky (výkoľajky) a
 - výpravca alebo obsluhujúci pracovník určený staničným poriadkom sa presvedčil, že nedošlo k rozrezaniu výmeny, alebo,
 - ak došlo k rozrezaniu výmeny, musí výpravca alebo obsluhujúci pracovník určený staničným poriadkom pred dovolením jazdy splniť opatrenia stanovené pri rozrezaní výmen podľa predpisu ČSD T 100.

378. Ak je na medzistaničnom úseku jednosmerné traťové zabezpečovacie zariadenie, možno vlakovú cestu pre odchod do susednej stanice postaviť po správnej koľaji iba vtedy:

- a) keď je prvý traťový oddiel voľný,
- b) keď sú výhybky, odbočujúce z traťovej koľaje, uzavreté v základnej polohe,
- c) keď je traťový kľúč uzamknutý v ovládacom stole, alebo keď bol vybratý a keď po jeho vybratí nebola prejdená postavená vlaková cesta pre odchod vlaku.

379. Na traťových koľajach s obojsmerným traťovým zabezpečovacím zariadením možno vlakovú cestu pre odchod vlaku do susednej stanice postaviť len vtedy, keď bol pre jazdu vlaku udelený traťový súhlas, a keď sú splnené podmienky čl. 378.

380. Na tratiach bez traťového zabezpečovacieho zariadenia sa pred stavaním odchodovej vlakovéj cesty, musí obslúžiť tlačidlo „Evidencia odchodu“. Číslo počítadla obsluhy tohto tlačidla zapíše obsluhujúci pracovník do dopravného denníka (do stĺpca „Poznámky“).

381. Traťový kľúč (TK) sa môže zo zámky ovládacieho stola vybrať pred, alebo po postavení vlakovéj cesty pre odchod vlaku, pre ktorý sa má vydať. Ďalšiu vlakovú cestu pre odchod nasledujúceho vlaku možno postaviť až vtedy, keď sa traťový kľúč vrátil a opäť uzamkol v zámke za predpokladu, že predchádzajúca vlaková cesta, pre ktorú bol traťový kľúč vydaný, bola uskutočnená a prejdená. Keď traťový kľúč dovoľuje sklopenie svojej rukoväti v odomknutej polohe, rukoväť na zadnej polovici je označená červeno.

382. Pre jazdu **služobného vozidla**, ktoré nezaručuje správnu činnosť koľajových obvodov (vozidlo nie je označené červeným písmenom „A“), výpravca nesmie postaviť vlakovú ani posunovú cestu. Výmenové radiče prechádzaných výhybiek musí výpravca preložiť do polohy zamýšľanej jazdnej cesty, a v tejto polohe ich ponecháva až do ukončenia chodu služobného vozidla.

Príslušné svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenia ovládané koľajovými obvodmi musia byť pre jazdu služobného vozidla bez označenia písmenom „A“ (príp. i služobného vozidla označeného písmenom „A“, ktoré však nejde ako vlak) uzavreté tlačidlom pre uzavretie priecestia, alebo obsluha služobného vozidla sa musí vyznamenať o opatrnej jazde cez priecestie podľa DP.

383. Služobné vozidlo, ktoré nie je označené písmenom „A“, môže stáť na izolovaných úsekoch len nevyhnutne potrebný čas, a nesmie sa na tieto koľaje odstavovať. Po skončení chode sa musí služobné vozidlo z izolovaných úsekov odstrániť. Ak zostane staničná koľaj obsadená týmto vozidlom, výpravca musí túto koľaj vhodne označiť na ovládacom stole.

384. Obsluha pomocných stavadiel.

Súhlas na miestne prestavovanie výhybiek udeľuje výpravca obsluhou tlačidla súboru súhlasu na miestne prestavovanie výhybiek. Súhlas na obsluhu sa po stlačení tlačidla udelí len:

- a) keď nie sú obsadené koľajové obvody výhybiek obsluhovaných z pomocného stavadla,
- b) keď sú tieto prechádzané a odvrtné výhybky v polohe určenej záverovou tabuľkou,
- c) keď nie je postavená súčasne zakázaná jazdná cesta,

Zariadenie je spravidla prispôbené na automatické prestavovanie výhybiek do predpísaných polôh podľa b), kedy sa výhybky začnú prestavovať po obsluhu tlačidla súhlasu.

Keď nie sú splnené podmienky na miestnu obsluhu výhybiek, po stlačení tlačidla súhlasu sa v tomto tlačidle rozsvieti pokojné červené svetlo.

385. Keď sa podmienky pre odovzdanie obsluhy splnia dodatočne, červené svetlo v tlačidlo zhasne, a rozsvieti sa prerušované červené svetlo indikácie umiestnené vedľa tlačidla, alebo, na novších zariadeniach v makete pomocného stavadla vyznačeného na ovládacom stole alebo indikačnej doske. Keď bolo súhlasové tlačidlo stlačené v čase kedy boli splnené všetky podmienky pre odovzdanie obsluhy, ihneď sa rozsvieti prerušované červené svetlo vedľa tlačidla, a červené, svetlo v tlačidle svieti len počas jeho stlačenia. Na pomocnom stavadle sa rozsvieti biele svetlo indikácie umiestnené nad radičom pre prevzatie obsluhy. Tým je obsluhujúcemu pracovníkovi pomocného stavadla indikované, že môže prevziať obsluhu.

Obsluhujúci pracovník prevezme miestnu obsluhu výhybiek na pomocnom stavadle preložením radiča vpravo. Na ovládacom stole výpravcu sa červené prerušované svetlo zmení na pokojné, čím je výpravcovi indikované že obsluha výhybiek bola prevzatá na pomocnom stavadle

386. Preložením radiča na pomocnom stavadle sa rozsvieti na obidvoch protiľahlých návestidlách v obvode pomocného stavadla návesť „Posun

dovolený“, iba pre tú posunovú cestu, pre ktorú sú výhybky prestavené. V pomocnom stavadle sa nad výmenovými radičmi rozsvieti indikácii polohy miestne prestavovaných výhybiek. Potrebnú posunovú cestu postaví obsluhujúci pracovník preložením výmenových radičov.

Na niektorých pomocných stavadlách je nad radičom pre prevzatie obsluhy pokojné biele svetlo indikujúce prevzatie obsluhy pomocného stavadla.

V prípade potreby môže výpravca rozsvietiť návesť „Posun zakázaný“ na všetkých návestidlách v obvode pomocného stavadla vytiahnutím tlačidla súhlasu na miestne prestavovanie výhybiek.

387. Na niektorých zariadeniach nie je po odovzdaní obsluhy na riadiacom stavadle indikované obsadenie odovzdaných výhybkových izolovaných úsekov a nie je tiež indikovaná poloha výhybiek priesvitkami svetelného obrazu koľajiska, ani indikáciami nad radičmi výhybiek. Výpravca v týchto prípadoch kontroluje polohu výhybiek obsluhou tlačidla pre kontrolu polohy výhybiek.

388. Prestavovanie výhybiek nie je spravidla pri miestnej obsluhu závislé od voľnosti izolovaných úsekov a obsluhujúci pracovník musí preto dbať, aby nepreslávil výhybku pod idúcim vozidlom.

389. Prevzatím súhlasu na miestnu obsluhu výhybiek na pomocnom stavadle je svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenie v obvode miestnej obsluhy výhybiek uvedené do výstražného stavu. Na zriaďovacích návestidlách, ktoré kryjú priecestie, sa však rozsvieti návesť „Posun dovolený“ až po uplynutí chýbajúcej časti výstražnej doby v zmysle čl. 371 b).

Na niektorých zariadeniach sa svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenie, umiestnené v obvode miestnej obsluhy výhybiek uvádza do činnosti radičom v pomocnom stavadle. Návesť „Posun dovolený“ sa však na zriaďovacom návestidle, kryjúcom priecestie, rozsvieti až po uplynutí predpísanej výstražnej doby.

390. Obsluhujúci pracovník po skončení posunu vráti súhlas takto:

- a) preloží všetky výmenové radiče, vrátane radiča obsluhy svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia do základnej polohy,
- b) zabezpečí, aby žiadne vozidlo neobsadzovalo výhybkové izolované úseky v obvode miestnej obsluhy výhybiek,
- c) radič pre prevzatie obsluhy preloží do základnej polohy.

Keď sú tieto podmienky splnené, zhasnú všetky návěstidlá dovoľujúce posun a na pomocnom stavadle zhasnú indikácie polohy výhybiek. Na riadiacom stavadle sa opäť rozsvieti prerušované červené svetlo vedľa tlačidla pre udelenie súhlasu. Vytiahnutím tlačidla prevezme výpravca vrátený súhlas; prerušované červené svetlo na riadiacom stavadle a prípadne i biele svetlo pomocného stavadla. zhasne. Obsluhujúci pracovník pomocné stavadlo uzavrie a uzamkne.

391. Keď na pomocnom stavadle nesvieti kontrolné svetlo polohy výhybky (prípadne obidve svetlá polohy výhybky), možno dať súhlas na posun cez výhybku až vtedy, keď sa na mieste zistilo, že výhybka (výkoľajka) je správne prestavená do žiadanej polohy súhlasnej s polohou výmenového radiča pomocného stavadla; túto polohu výhybky odsúhlasil výpravca podľa indikácii na ovládacom stole.

392. Obsluhou tlačidla húkačky môže výpravcu privolať pracovníka k telefónnemu prístroju pomocného stavadla.

V prípadoch, kedy po ukončenom posune neboli na pomocnom stavadle splnené všetky podmienky pre vrátenie súhlasu na obsluhu pomocného stavadla ovládacie prvky nie sú v základnej polohe, výhybkové izolované úseky v obvode pomocného stavidla sú obsadené alebo v poruche, rozrezaná výmena a pod., obsluhujúci pracovník je na tento stav samočinne upozornený húkačkou pomocného stavadla.

393. Obsluha elektromagnetických zámok. Súhlas na vytiahnutie kľúča z elektromagnetickej zámky umiestnenej v koľajisku, udelí výpravca obsluhou tlačidla na ovládacom stole. Udelením súhlasu sa rozsvieti prerušované červené svetlo v tlačidle a pokojné biele svetlo na elektromagnetickej zámke. Obsluhujúci pracovník v koľajisku stlačí tlačidlo elektromagnetickej zámky a kľúč zo zámky vytiahne. Prerušované červené svetlo v súhlasovom tlačidle sa zmení na pokojné a biele svetlo elektromagnetickej zámky zhasne. Po vložení kľúča späť do zámky a jeho otočením, je kľúč v zámke opäť uzavretý a pokojné červené svetlo v tlačidle na ovládacom stole zhasne.

Udelený súhlas môže výpravca zrušiť len pokiaľ svieti prerušované červené svetlo v tlačidle súhlasu, a to vytiahnutím tlačidla.

394. Z elektromagnetickej zámky umiestnenej na ovládacom stole sa vytiahne kľúč po stlačení tlačidla elektromagnetickej zámky. Vytiahnutím kľúča sa rozsvieti pokojné biele svetlo na čelnej doske elektromagnetickej zámky. Pri vrátení kľúča a jeho otočením v zámke sa kľúč v zámke uzavrie, a biele svetlo elektromagnetickej zámky zhasne.

Ak to závislosti zabezpečovacieho zariadenia nedovoľujú, kľúč zo zámky nemožno vytiahnuť i keď je tlačidlo zámky stláčané. Keď je kľúč zo zámky vytiahnutý, znemožnené sú jazdné cesty vyžadujúce uzamknutie kľúča v zámke.

395. Zníženie svietivosti návestidiel. V noci sa znižuje svietivosť svetelných návestidiel preložením radiča z polohy „Deň“ do polohy „Noc“. Preložením radiča sa vedľa radiča rozsvieti biela indikácia. V niektorých prípadoch je zriadený trojpolohový radič s polohami „Deň — Aut — Noc“. V strednej polohe radiča „Aut“ je zapojený automatický prepínač svietivosti, samočinne ovládaný okamžitou intenzitou denného svetla.

Svietivosť návestidiel sa prepína podľa osvetľovacieho kalendára NP. Pri znížení viditeľnosti pre hmlu, dážď, fujavicu a pod. musí radič zostať v polohe „Deň“, prípadne „Aut“.

396. Keď je na ovládacom stole zriadené tlačidlo „Zatemnenie návestidiel“, možno za mimoriadnych okolností po odstránení plomby na šnúrke a stlačením tlačidla znížiť svietivosť všetkých svetelných návestidiel v obvode stanice a v príslušných traťových úsekoch. Na tlačidle sa rozsvieti červená indikácia. Vytiahnutím tlačidla sa zatemnenie návestidiel zruší a červená indikácia zhasne. Tlačidlo sa obsluhuje len na osobitý príkaz veliteľa objektu.

397. Na zníženie svietivosti svetelných indikácií ovládacích stolov, skriniek a indikačných dosiek slúži radič označený touto funkciou. Preložením radiča sa zníži svietivosť indikačných svetiel (pokiaľ nie je zabezpečovacie zariadenie napájané núdzovým zdrojom).

398. Jazda vlaku na privolávaciu návesť. Keď sa po obsluhu návestných tlačidiel pre vlakovú cestu nerozsvieti príslušné hlavné návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu, ale na svetelnom obraze koľajiska svietia priesvitky izolovaných úsekov stálym bielym svetlom v celej vlakovej ceste, znamená to, že nastal záver vlakovej cesty a výpravca môže dovoliť jazdu okolo hlavného návestidla s návesťou "Stoj" na privolávaciu návesť /príp. podľa ustanovení NP a DP/ bez toho, že by sa pred tým musel presvedčiť o voľnosti vlakovej cesty. Ak však pri vchodovej vlakovej ceste na svetelnom obraze koľajiska svietia stálym bielym svetlom všetky priesvitky izolovaných úsekov vlakovej cesty od vchodového návestidla až po priesvitky jej staničnej koľaje a priesvitky staničnej koľaje nesvietia stálym bielym svetlom, môže výpravca dovoliť jazdu na privolávaciu návesť /príp. podľa ustanovení NP a DP/ až vtedy, keď sa presvedčil o voľnosti staničnej koľaje podľa ustanovení SP a keď splnil podmienky podľa čí. 403.

Kým dovoľí jazdu vlaku, musí preskúšať a zabezpečiť správnu polohu prechádzaných a odvrátných výhybiek podľa čí. 399 b/, - d/, a ďalej:

- preložiť výmenové radiče prechádzaných a odvrátných výhybiek (výkoľajok) podľa záverovej tabuľky, alebo výpisu zo záverovej tabuľky,
- preložené radiče označí vhodnou mnemotechnickou pomôckou.

399. Keď sa po obsluhu návestných tlačidiel vlakovej cesty neuskutoční ani záver vlakovej cesty, výpravca môže dovoliť jazdu okolo hlavného návestidla s návestťou „STOJ“ na privolávaciu návest (príp. podľa ustanovení NP a DP) až vtedy,

- keď sa presvedčil o voľnosti vlakovej cesty podľa ustanovení SP, a keď splnil podmienky podľa čl. 403,
- keď preložil výmenové radiče prechádzaných a odvratných výhybiek (výkoľajok) podľa záverovej tabuľky, alebo výpisu zo záverovej tabuľky, a preložené radiče označil vhodnou mnemotechnickou pomôckou, a ďalej:
 - a) keď možno v smere jazdy vlaku zabezpečiť vlakovú cestu (alebo jej časť) posunovou cestou, alebo
 - b) keď svieti indikácia správnej polohy všetkých prechádzaných a odvratných výhybiek (výkoľajok), alebo,
 - c) keď svieti s indikáciou správnej polohy prechádzanej alebo odvratnej výhybky (výkoľajky) ešte červená indikácia straty dohľadu výhybky (výkoľajky) a
 - výpravca sa presvedčil, že nedošlo k rozrezaniu výmeny, alebo
 - došlo k rozrezaniu výmeny, výpravca musí pred dovolením jazdy vlaku splniť opatrenia stanovené pri rozrezaní výmen podľa ČSD — T 100, alebo,
 - d) keď nesvieti indikácia správnej polohy prechádzanej alebo odvratnej výhybky (výkoľajky), alebo keď je táto indikácia v poruche, výpravca sa musí osobne, alebo prostredníctvom pracovníka určeného staničným poriadkom presvedčiť o jej správnej polohe na mieste. Keď je výhybka prechádzaná proti hrotu, alebo keď je to odvratná výhybka, musí sa zabezpečiť prenosnou výmenovou zámkou, a výhybku s prestaviteľnou, srdcovkou uzamknúť výmenovými a odtlačnými zámkami. Pri jazde vlaku sa musí výhybka s prenosnou výmenovou zámkou strážiť.

400. Privolávaciu návest vchodového (cestového) návestidla rozsvieti výpravca stlačením tlačidla povolávacieho návestidla príslušného návestidla. Privolávaciu návest svieti počas stlačeného tlačidla. Keď čelo vlaku minie vchodové návestidlo, výpravca tlačidlo pustí a privolávaciu návest zhasne.

401. Privolávaciu návest odchodového (cestového) návestidla rozsvieti výpravca stlačením spoločného tlačidla privolávacích návestidiel odchodových návestidiel, a vytiahnutím tlačidla začiatku vlakovej cesty pri indikácii odchodového (cestového) návestidla, od ktorého sa uskutoční odchod vlaku. Spoločné tlačidlo stláča do okamihu, kedy sa rozsvieti prerušované biele svetlo indikácie návestidla, vytiahnuté

tlačidlo však drží po celý čas dávania privolávacej návesti t.j. dokiaľ čelo vlaku neminie návestidlo.

402. V niektorých prípadoch je staničné zabezpečovacie zariadenie upravené tak, že na rozdiel od čl. 401 tlačidlo začiatku vlakovej cesty sa drží vytiahnuté len do okamihu, kedy sa rozsvieti prerušované biele svetlo indikácie privolávacej návesti príslušného odchodového /cestového/ návestidla. V týchto prípadoch počas svietenia privolávacej návesti na odchodovom /cestovom/ návestidle je znemožnené ďalšie stavenie jazdných ciest v celej doprave.

Privolávaciu návessť na príslušnom návestidle výpravca zhasne povytiahnutím spoločného tlačidla privolávacej návesti.

403. Pred použitím privolávacej návesti sa musia dodržať všetky zásady pre bezpečnú jazdu vlaku podľa DP.

404. Posun za označník návestený zriaďovacím návestidlom nahradzujúcim označník možno postaviť keď,

-pre jazdu na príslušnú traťovú koľaj je udelený traťový súhlas,

-nie je indikovaná nesprávna činnosť podľa čl. 164 j/,

-sú splnené ďalšie podmienky dané záverovou tabuľkou /napr. uzavretie priesectia/.

405. Pre postavenie jazdnej cesty od tohto návestidla na rozdiel od čl. 373, výpravca stlačí len návestné tlačidlo pri jeho kontrole, ktoré nemá zabudované biele svetlo. Počas svietenia návesti „Posun dovolený“ na tomto návestidle je vylúčené stavenie jazdných ciest pre príslušnú traťovú koľaj. Na návestidle sa zmení návessť „Posun dovolený“ na návessť „Posun zakázaný“ až vtedy, keď posunujúci diel uvoľní koľajový obvod, pri ktorom je toto návestidlo a nie je indikovaná nesprávna činnosť v priesvitke podľa čl. 164 j/.

406. Ak je indikovaná nesprávna činnosť podľa čl. 164 j/, zrušia sa závislosti od zriaďovacieho návestidla nahrádzajúceho označník, obsluhou tlačidla podľa čl. 175 j/.

407 — 410. na doplnky.

VII. Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení cestového systému s číslicovou voľbou

411. Zadanie jazdnej cesty pri zariadení s číslicovou voľbou sa uskutočňuje, podľa rovnakých zásad ako pri zariadení bez číslicovej voľby. Obidva voliace body začiatku a konca jazdnej cesty, prípadne ďalšie body pri variantnej ceste, sú pri číslicovej voľbe volené číslami tak, že každý voliacci bod má namiesto ovládacieho tlačidla pevne stanovené určité trojmiestne číslo.

412. Voľba zhlaví. V základnom stave je vždy predvolené niektoré z dvoch alebo zo štyroch zhlaví. Zvolené zhlavie je indikované na indikačnej doske presvetľovaním svetelných buniek v tvare znaku „L“, „P“, príp. „LS“, „PS“ (zhlavie ľavé, pravé, príp. ľavé stredné, pravé stredné). Svetelná indikácia zvoleného zhlaví sa môže urobiť aj iným vhodným spôsobom.

Zmena predvolenia zhlaví sa uskutoční obsluhou príslušného tlačidla voľby zhlaví, čím sa zmení aj jeho indikácia.

413. Voľba funkcií. Tlačidlá funkcií sa obsluhujú samostatne, alebo pred voľbou čísla a musia zostať stlačené do skončenia voľby, v niektorých prípadoch až do skončenia volenej činnosti.

414. Voľba čísla. Po voľbe zhlaví a funkcie určuje voľba čísla konkrétny bod zamýšľanej obsluhy. Voľbou; čísla možno voľiť:

a) miesto na koľaji pri voľbe jazdnej cesty (voliacci bod),

b) koľaj pre niektoré funkcie,

- c) zariadenie v koľajisku alebo mimo koľajiska,
- d) vlakovú cestu pre prechod vlaku,
- e) vchodovú alebo odchodovú cestu pomocou tlačidla pre prechod vlaku (tzv. zjednodušeným spôsobom).

Volí sa vždy trojmiestne číslo. Ak pre niektoré funkcie stačí jednomiestne alebo dvojmiestne číslo, chýbajúca číslica je vždy nahradená nulou (napr. 005, 010). Volené číslo je indikované na indikačnej doske postupným presvetľovaním číslic ako sú volené. Táto indikácia trvá až do rozpadu voľby. Voľba je ukončená uvoľnením tlačidla poslednej volenej číslice trojmiestneho čísla, alebo obsluhou tlačidla funkcie pri voľbe bez čísla. Tým je zadanie príkazu skončené a voľba sa rozpadne; zariadenie číslicovej voľby prechádza do základného stavu a môže nasledovať ďalšia voľba.

415. Pri stavaní jazdnej cesty po skončenej voľbe každej trojice číslic (po voľbe bodu v koľajisku) je obsluhujúci pracovník povinný sa presvedčiť pohľadom na indikačnej doske, či zariadenie voľbu prijalo a či požadovaný voliaci bod bol správne zadáný. Pokiaľ sa stal omyl, zruší voľbu čísla podľa čl. 431, a voľbu opakuje. Po skončení voľby celej jazdnej cesty je obsluhujúci pracovník povinný sa opäť presvedčiť, či bola jazdná cesta správne zadaná.

416. Číslo koľaje určujú prvé dve číslice trojmiestneho čísla. Ak je označenie koľaje jednomiestne (napr. koľaj 1), v číslicovej voľbe je prvá číslica nula (01—). Pre delené koľaje a označené napr. koľaj 2a, 2b, je prvá číslica namiesto nuly niektorá z nevyužitých číslic (napr. 52-, 62-). Obdobne sa preraďujú prvé dve číslice trojmiestneho označenia koľaje, napr. koľaj 101, 103 do jednej nevyužitej číslice (napr. 71—, 73—).

417. Pri stavaní jazdných ciest, a pri niektorých ďalších funkciách sa pre určenie veliaceho bodu na koľaji prvé dve číslice koľaje dopĺňujú tretou číslicou na trojmiestne číslo. Pre tieto jednotlivé čísla sú určené tieto významy:

- „0“ — začiatok vlakovej cesty zo staničnej koľaje,
- „1“ — koniec jazdnej cesty (vlakovej aj posunovej) na staničnej koľaji, a začiatok posunovej cesty zo staničnej koľaje
- „2—7“ — geografické rozdelenie zhlavia na potrebný počet zón v smere od staničných koľají k trati (k susednému obvodu dopravne),

- „8“ — koniec jazdnej cesty na trať (do susedného obvodu dopravne), a začiatok posunovej cesty od trate (od susedného obvodu dopravne), alebo koniec posunu za označník,
- „9“ — začiatok vlakovej cesty z trate (zo susedného obvodu dopravne).

418. Stavanie základných a variantných jazdných ciest je hlavnou funkciou číslicovej voľby, pri ktorej sa žiadne tlačidlo pre voľbu funkcií neobsluhuje. Stavanie jazdnej cesty sa uskutočňuje postupnou voľbou jednotlivých miest (bodov) zvoleného priebehu jazdnej cesty. Voľba bodu jazdnej cesty je prijatá zabezpečovacím zariadením a po zhasnutí číselnej indikácie môže nasledovať voľba ďalšieho bodu.

V mieste voliaceho bodu začiatku alebo konca jazdnej cesty sa pri voľbe rozsvietenia farebné priesvitky svetelného obrazu koľajiska rovnakými indikáciami ako svetlá v návestných tlačidlách pri zariadení bez číslicovej voľby. Priesvitky indikujú tieto stavy voľby:

- a) voľba začiatku vlakovej cesty — prerušované zelené svetlo,
- b) voľba začiatku posunovej cesty — prerušované biele svetlo,
- c) voľba konca jazdnej cesty, alebo bod variantnej jazdnej cesty — prerušované biele svetlo,
- d) voľba jazdnej cesty zadaná — pokojné biele svetlá okrem priesvitky začiatku jazdnej cesty, ktorá svieti aj naďalej prerušovaným svetlom,
- e) jazdná cesta postavená — zhasnutie priesvitiek.

419. Každé miesto začiatku a konca jazdnej cesty sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) voľbu čísel určujúcich bodov v koľajisku.

Tlačidlá pre voľbu funkcie sa pri stavaní jazdných ciest neobsluhujú (okrem stavania prechodu vlaku).

420. Prechod vlaku sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Prechod po koľaji č.“,
- c) voľba určeného čísla prechodu,
- d) voľba čísla zjednodušenej voľby vchodov a odchodov.

V určenom čísle prechodu určuje prvá číslica zaústujúcu traťovú koľaj na vchodovom zhlaví, druhá číslica staničnú koľaj a tretia číslica vyúsťujúcu traťovú koľaj na odchodovom zhlaví.

Pomocou funkčného tlačidla „Prechod po koľaji č.“ možno voliť zjednodušené vchodové a odchodové cesty. Pri vchodovej ceste sa

číslo vyúsťujúcej traťovej koľaje nahrádza nulou (odchodová cesta sa nepostaví), a pri odchodovej ceste sa číslo zaúsťujúcej traťovej koľaje nahradí nulou (nepostaví sa vchodová cesta. Tým sa dosiahne postavenie určenej časti prechodu.

421. Ovládanie súhlasov (traťových alebo miestnych) sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Žiadosť o súhlas“, „Udelenie súhlasu“, alebo „Zrušenie žiadosti o súhlas“,
- c) voľba čísla traťovej koľaje (pri miestnom súhlase voľba miesta súhlasu).

422. Vypnutie predhláškových zvončekov sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Vypnutie predhlášky“,
- c) v niektorých prípadoch voľba traťovej koľaje.

423. Obsluha reléového poloautomatického bloku sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) obsluha, tlačidla „Udelenie traťového súhlasu“, alebo „Zrušenie traťového súhlasu“, alebo „Udelenie odhlášky“
- c) voľba čísla traťovej koľaje.

424. Zapojenie hlavných koľají do automatického bloku sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Zapojenie autobloku“, alebo „Zrušenie autobloku“,
- c) voľba čísla staničnej koľaje.

425. Ovládanie pomocných stavadiel alebo elektromagnetických zámok sa volí v poradí:

- a) obsluha tlačidla „Odovzdanie Pst a EZ“ alebo „Prevzatie Pst a EZ“,
- b) voľba čísla zariadenia.

426. Núdzová obsluha svetelných priecestných zabezpečovacích zariadení sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak už nie je predvolené, a ak je voľba predpísaná),
- b) obsluha tlačidla „Uzavretie priecestia“, alebo „Otvorenie priecestia“,
- c) voľba čísla zariadenia.

427. Zrušenie návesti dovoľujúcej jazdu na návestidle sa uskutočňuje obsluhou v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak nie je ešte predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Stoj — jedno návestidlo“,
- c) voľba čísla začiatku jazdnej cesty.

Funkčné tlačidlo sa musí stláčať až do zhasnutia návesti dovoľujúcej jazdu zvoleného návestidla. Tlačidlo má plombu na šnúrke.

428. Zrušenie návesti dovoľujúcej jazdu na všetkých návestidlách (vrátane privolávacej návesti) jedného smeru. V prípadoch nebezpečenstva možno zrušiť návessť dovoľujúcu jazdu, vrátane privolávacej návesti, súčasne na všetkých návestidlách jedného smeru jediným úkonom obsluhy tlačidla:

- a) „Stoj — návestidlá nepárny smer“, alebo
- b) „Stoj — návestidlá párný smer“.

Funkčné tlačidlo sa musí stláčať až do zhasnutia návesti dovoľujúcej jazdu na všetkých návestidlách. Tlačidlá majú plombu na šnúrke.

429. Privolávacia návessť sa volí v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak už nie je predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Privolávacia návessť — nepárny smer“, alebo „Privolávacia návessť — párný smer“,
- c) voľba čísla začiatku vlakovej cesty.

Uvoľnením tlačidla sa privolávacia návessť zruší. Funkčné tlačidlá privolávacích návestidiel na ovládacej skrinke číslicovej voľby majú plombu na šnúrke. Okrem obsluhy z ovládacej skrinky číslicovej voľby možno obsluhovať privolávacie návestidla obsluhou, tlačidiel z ovládacieho stola, alebo indikačnej dosky. Pri novších zariadeniach sa tlačidlá privolávacích návestidiel na ovládacích skrinkách číslicovej voľby nezriadujú.

430. Kontrola polohy výhybiek alebo pri novších zariadeniach **Kontrola polohy výhybiek a voľnosti izolovaných úsekov** sa volí obsluhou tlačidla „Kontrola výhybiek“. Príkaz sa odovzdáva počas stláčania tlačidla.

431. Neskončenú, chybnú alebo nevyužitú voľbu čísla možno zrušiť:

- a) v čase, kedy voľba ešte nebola odovzdaná do zabezpečovacieho zariadenia (t. j. rozsvietenia prvej číslice, do doby, dokiaľ svieti indikácia čísla), obsluhou tlačidla „Zrušenie čísla“. Tlačidlo sa musí stláčať až do zhasnutia číslicovej indikácie,

b) v čase, kedy bola voľba odovzdaná do zabezpečovacieho zariadenia (t.j. indikácia čísla už zhasla), obsluhou tlačidla „Zrušenie voľby“. Tlačidlo sa musí stláčať až do doby, kedy sa zruší nežiadúci príkaz.

432. Zrušenie postavenej jazdnej cesty sa uskutoční obsluhou v poradí:

- a) voľba zhlavia (ak už nie je predvolené),
- b) obsluha tlačidla „Zrušenie cesty“,
- c) voľba čísla začiatku rušenej jazdnej cesty.

Funkčné tlačidlo sa musí stláčať až do rozsvietenia indikácie príslušného časového súboru. Táto obsluha takisto zmení povoluujúcu návesť návěstidla na návesť zakazujúcu jazdu.

433. — 440. na doplnky.

VIII. Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení s jednotlivo prestavovanými výhybkami

441. Výhybky (výkoľajky) sa predstavujú obsluhou výmenových radičov, ktoré sú umiestnené na ovládacom stole alebo indikačnej doske. Výmenové, radiče sú dvojpolohové, s polohou vľavo pre, základnú polohu výmeny (+) a zelenou indikáciou nad radičom, a s polohou vpravo pre opačnú polohu výmeny (—) so žltou indikáciou, nad radičom. Tieto indikácie svietia iba, vtedy, ak je poloha radiča v súlade s polohou výmeny. V čase prestavovania výhybky (výkoľajky) alebo pri rozrezaní výmeny indikácia zhasne.

Ak má elektromotorický prestavník aj elektromagnetický záporník, medzi zelenou a žltou indikáciou je ešte umiestnená červená indikácia. Tá sa rozsvieti pokojným červeným svetlom vtedy, ak je prestavník uzávorovaný, a prerušovaným svetlom,, v prípadoch, keď sa prestavník pri stavaní vlakovéj cesty neuzávoroval, alebo sa neodzávoroval po zrušení záveru vlakovéj cesty.

442. Na novších zariadeniach s jednotlivo prestavovanými výhybkami sú umiestnené výmenové radiče priamo v svetelnom obraze koľajiska. V týchto prípadoch sa poloha výhybky neindikuje pomocou zelenej a žltej indikácie, ale nesúladi medzi polohou radiča a polohou výmeny

sa indikuje prerušovaným červeným svetlom v obidvoch prvých priesvitkách výhybky svetelného obrazu koľajiska.

V základnej polohe nesvieti žiadna priesvitka. Ak je výhybka uzavretá vo vlakovej alebo posunovej ceste, svietia biele priesvitky pred aj za hrotom výhybky, podľa jej skutočnej polohy.

443. Ak sú výhybky pre vlakovú cestu prestavené výpravca je povinný, preskúšať, či sú splnené podmienky pre postavenie hlavného návěstidla na návesť dovoľujúcu chod tým, že stlačí malé tlačidlo návestného tlačidla umiestneného pri indikácii hlavného návěstidla. Ak sa rozsvetia vo všetkých priesvitkách určenej vlakovej cesty všetky biele priesvitky, podmienky pre postavenie hlavného návěstidla dovoľujúceho jazdu sú splnené.

Ak sa priesvitky vlakovej cesty nerozsvetia, nie je splnená niektorá z predpísaných podmienok (napr. odvratná výhybka nie je v správnej polohe. Iná jazdná cesta zamýšľanú jazdnú cestu vylučuje, výkoľajka nie je v polohe na koľajnici, elektromagnetická zámka nie je uzamknutá a pod.),

444. Ak sú podmienky pre postavenie vlakovej cesty splnené, výpravca stlačí veľké návestné tlačidlo s osemhrannou hlavou, umiestnené pri kontrole hlavného návěstidla. Tým sa hlavné návěstidlo postaví na návesť dovoľujúcu jazdu a nastane zaver vlakovej cesty. Niektoré zariadenia nemajú malé tlačidlá návestných tlačidiel a ich funkcia je zlúčená s veľkým návestným tlačidlom.

445. Obdobný postup ako pri obsluhu pre vlakovú cestu vykoná výpravca pri stavaní posunovej cesty. Návestné tlačidlá zriaďovacích návěstidiel majú guľatú hlavu, a sú umiestnené pri indikácii zriaďovacieho návěstidla.

446. Jazdnú cestu možno zrušiť vytiahnutím návestného tlačidla hlavného alebo zriaďovacieho návěstidla. Tlačidlo sa musí držať vytiahnuté dotiaľ, kým nezhasne indikácia návesti dovoľujúcej jazdu. Pokiaľ ešte nenastal úplný záver postavennej jazdnej cesty, zruší sa záver všetkých izolovaných úsekov do 5 sekúnd.

447. Pre vznik úplného záveru jazdnej cesty a jeho zrušenie platí čl. 344—346.

Účel a funkcia ostatných ovládacích a kontrolných prvkov, ak sú zriadené, sú spravidla zhodné s cestovým systémom reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia.

448. — 450. na doplnky.

PIATA ČASŤ

Staničné zabezpečovacie zariadenie typu TEST

IX. Základné ustanovenia

451. Obsluhujúcim pracovníkom sa zakazuje:

- a) bezdôvodne manipulovať s tlačidlami, radičmi a ostatnými ovládacími prvkami,
- b) obsluhovať tlačidlá pre stavenie súčasne vylúčených jazdných ciest,
- c) v uzavretej jazdnej ceste prekladať výmenové radiče alebo prestavovať výhybky kľukou,
- d) pri jednotlivom prestavovaní výhybiek prekladať súčasne viac než jeden výmenový radič,
- e) pri postavenej jazdnej ceste obsluhovať tlačidlá núdzového prestavovania výhybiek,
- f) predčasne a bez predpísaných podmienok obsluhovať tlačidlo pre vybavenie jazdnej cesty,
- g) pri zariadeniach s koľajovými obvody tiež čl. 337 f).

452. Pre postavenie vlakovej cesty treba, aby :

- a) izolované úseky pre stavanú jazdnú cestu a ostatné izolované úseky tohto zhlavia boli voľné, pokiaľ nie sú od nej oddelené odvratnou výhybkou.
V dopravniciach bez koľajových obvodov sa musí pri stavaní vchodovej vlakovej cesty postupovať podľa čl. 458,
- b) nebolo zadané stavenie inej jazdnej cesty,
- c) nebola postavená súčasne zakázaná jazdná cesta a nebol udelený súhlas na miestne prestavovanie výhybiek z pomocných stavadiel, ktoré sú jazdnou cestou dotknuté,
- d) všetky radiče pre jednotlivé prestavovanie výhybiek (výkoľajok) sú v základnej (strednej) polohe,
- e) pri stavaní odchodovej vlakovej cesty, traťové zabezpečovacie zariadenie dovoľuje odchod vlaku na trať. V určených prípadoch sa musí evidovať úkon podľa čl. 457,
- f) sú udelené všetky ostatné potrebné súhlasy,
- g) príslušné tlačidlá pre stavenie jazdnej cesty sú obsluhované v správnom poradí,
- h) všetky závislé svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenia dávajú výstrahu s predpísaným predstihom, ak vlak už obsadil ich približovacie úseky, alebo je približovací úsek pred hlavným návěstidlom skrátený,
- i) svetelné hlavné návěstidlo, pri ktorom vlaková cesta končí, dovoľovalo ďalšiu jazdu vlaku, alebo na ňom svietila návěsť "Stoj",
- j) nie je indikovaný rozrež ústredne obsluhovanej výmeny v zadanej jazdnej ceste.

Pre postavenie posunovej cesty platia rovnaké podmienky. V dopravniciach s úplnou izoláciou koľajiska možno na rozdiel od vlakových ciest postaviť posunovú cestu i na koľaj obsadenú koľajovými vozidlami.

Ak má koľaj užitočnú dĺžku aspoň 100 m, možno proti jednej posunovej ceste postaviť ďalšiu posunovú cestu opačného smeru.

Pri stavaní jazdných ciest je obsluhujúci pracovník povinný dodržiavať čl. 338

452/1. Záver jazdnej cesty na ústrednom stavadle sa uskutoční alebo na riadiacom stavadle výpravca môže uzavrieť vlakovú cestu, keď:

- a) bol daný povel na stavenie jazdnej cesty,
- b) všetky výhybky a výkoľajky včítane odvratných výhybiek /výkoľajok/ tejto cesty sú správne prestavené a u riadiaceho stavadla aj uzavreté,
- c) všetky ostatné ústredne prestavované výhybky /výkoľajky/ zhlavia, pokiaľ nie sú od nej oddelené odvratnou výhybkou, sú v koncovej polohe a nie je indikovaná strata ich dohľadu,
- d) nebol udelený súhlas na obsluhu elektromagnetických zámok v koľajisku pre obsluhu ostatných výhybiek,
- e) nie je postavená žiadna pre ňu súčasne zakázaná jazdná cesta,
- f) sú potrebné súhlasy pre stavanú jazdnú cestu v základnej polohe /napr. Pst, EZ/.

X. Obsluha staničného zabezpečovacieho zariadenia typu TEST z ústredného stavadla

453. Stavenie jazdnej cesty.

Výpravca, po zabezpečení podmienok pre bezpečnú jazdu vlaku podľa ustanovení DP a SP, stlačí:

- a) — **pri vlakovej ceste** smerové tlačidlo „Vchod“, alebo „Odchod“,
— **pri posunovej ceste** smerové tlačidlo „Za Se“ smerom zo stanič-

nej koľaje, alebo smerové tlačidlo „**Od Se**“ pri posunovej ceste na staničnú koľaj, b) tlačidlo zvolenej koľaje. Smerové tlačidlo sa obsluhuje vždy ako prvé.

Po obsluhu týchto tlačidiel sa presvedčí, či sa v obidvoch tlačidlách rozsvietili prerušované svetlá.

Výhybky (výkoľajky) sa prestavujú do polohy pre zadanú jazdnú cestu, čo indikujú zelené, žlté a červené svetlá súboru jednotlivého prestavovania výhybiek (výkoľajok) nad výmenovými radičmi.

Ak treba stavanú jazdnú cestu okamžite zrušiť (napr. omyl pri obsluhu, niektorá výhybka sa neprestavila do koncovej polohy, nenastane zaver jazdnej cesty apod.), smerové tlačidlo podľa a) sa vytiahne.

454. Po prestavení výhybiek /výkoľajok/ zadanej jazdnej cesty sa zmení prerušované biele svetlo v tlačidle koľaje na stále, v dopravniciach so súvislou izoláciou koľajiska sa pri vchodovej vlakovej ceste rozsvieti aj stále biele svetlo v ostatných priesvitkách dopravnej koľaje a uskutoční sa záver jazdnej cesty.

Záver jazdnej cesty je indikovaný stálym bielym svetlom v priesvitkách všetkých prechádzaných výhybiek určenej jazdnej cesty. V dopravniciach so súvislou izoláciou koľajiska je záver jazdnej cesty indikovaný aj v priesvitke bezvýhybkového úseku zhlavia stálym bielym svetlom. V dopravniciach bez súvislej izolácie koľajiska je záver jazdnej cesty indikovaný aj v priesvitkách izolovaných koľajníc

455. Pri posunovej ceste po uskutočnení záveru jazdnej cesty podľa čl 454 a splnení podmienok pre rozsvietenie dovoľujúcej návesti sa zmení prerušované biele svetlo v smerovom posunovom tlačidle na stále. Na hlavnom alebo zriaďovacom návestidle sa rozsvieti návesť "Posun dovolený" a rozsvieti sa jej indikácia v kontrole návestidla.

456. Pri vlakovej ceste po uskutočnení záveru jazdnej cesty podľa čl. 454 a splnení podmienok podľa čl. 452 sa zmení prerušované zelené svetlo v smerovom tlačidle pre vlakovú cestu na stále. Na príslušnom hlavnom návestidle sa rozsvieti návesť dovoľujúca jazdu, rozsvieti sa zodpovedajúca indikácia v kontrole návestidla a pri vchodových vlakových cestách aj indikácia v kontrole jeho predzvesti.

457. Pri stavaní odchodovej vlakovej cesty do traťového smeru, ktorý nemá traťové zabezpečovacie zariadenie, musí sa najprv obslúžiť (vytiahnuť) tlačidlo „**Evidencia odchodu**“. Obsluhou tohto tlačidla potvrdzuje výpravca splnenie všetkých predpísaných opatrení pre odchod vlaku. Až po obsluhu tohto tlačidla sa na odchodovom návestidle rozsvieti návesť dovoľujúca chod prerušované svetlo smerového tla-

čidla sa zmení na pokojné. Výpravca zapíše číslo počítadla obsluhy do dopravného denníka (do stĺpca „Poznámka“).

458. V staniciach bez koľajových obvodov sa musí pri stavaní vchodovej vlakovej cesty po zistení jej voľnosti ovplyvniť príslušná zámka umiestnená spravidla pred dopravnou kanceláriou **klúčom zámky pre potvrdenie voľnosti koľaje**, vytiahnutým z ovládacieho stola. Po obsluhu zámky pred dopravnou kanceláriou (v koľajisku) sa musí kľúč vrátiť do zámky v ovládacom stole.

459. Pri vlakových cestách zhasne návesť na hlavnom návestidle dovoľujúcim jazdu obsadením izolovaného úseku alebo izolovanej koľajnice za týmto návestidlom.

Pri posunových cestách zhasne návesť „Posun dovolený“ po prejdení a následnom uvoľnení izolovaných úsekov zhlavia za týmto návestidlom.

460. V staniciach s koľajovými obvodmi sa jazda vlaku alebo posunujúceho dielu indikuje rozsvietením červených priesvitiek svetelného obrazu koľajiska. Po prejdení jazdnej cesty zhasnú červené priesvitky a rozsvietenie sa prerušovaným svetlom biele priesvitky.

V staniciach bez koľajových obvodov sa jazda vlaku indikuje rozsvietením červených svetiel obsadených izolovaných koľajníc. Po prejdení izolovanej koľajnice červené svetlo zhasne. Po prejdení celej vlakovej cesty sa pokojné biele svetlo vo vetvách výhybiek zmení na prerušovane,

Prerušované biele svetlo priesvitiek alebo prerušoval kontrolné svetlo vo vetvách výhybiek je výzva pre výpravcu, aby zrušil záver jazdnej cesty vytiahnutím tlačidla „Zrušenie jazdnej cesty“ keď sa presvedčil, že vlak má koncovú návesť.

V staniciach bez koľajových obvodov sa môže tlačidlo po vchode vlakmi obslúžiť až vtedy, keď vlak uvoľnil námezdníky vo vlakovej ceste.

461. Ak pre poruchu zariadenia nemožno zrušiť jazdnú cestu tlačidlom „Zrušenie jazdnej cesty“ podľa čl. 460, alebo ak treba zrušiť postavenú jazdnú cestu, ktorú nebude vlak alebo posunujúci diel prechádzať (odvolanie jazdnej cesty), musí sa stlačiť tlačidlo „**Núdzové zrušenie jazdnej cesty**“. Ak má tlačidlo počítadlo obsluhy, výpravca zapíše číslo počítadla do dopravného denníka (do stĺpca „Poznámka“).

Ak ide o poruchu zariadenia, oznámi poruchu udržiavúcemu pracovníkovi sekcie TZT PR z NS podľa predpisu ČSD T — 100.

462. Posun na slepé koľaje alebo na vlečky sa obsluhuje samostatnými tlačidlami. Posun možno uskutočniť len vtedy, ak nie je postavená súčasne vylúčená jazdná cesta na príslušnom zhlaví. Po obsluhu tlačidla sa rozsvieti v tlačidle prerušovaným svetlom biela indikácia. Po prestavení výhybiek a výkoľajok, a po uskutočnení záveru posunovej cesty podľa čl. 454, zmení sa prerušované svetlo v tlačidle na pokojné. Na príslušnom návěstidle sa rozsvieti návěst „Posun dovolený“.

463. Posun na traťovú koľaj sa postaví obsluhou osobitných tlačidiel doplnených počítadlom obsluhy. Tlačidlo sa nesmie obsluhovať, ak je stavaná alebo postavená vlaková cesta na príslušnom zhlaví a dokiaľ sa nedohodol posun za označník so susednou stanicou v zmysle ustanovení DP. Stlačením tlačidla sa rozsvieti návěst „Posun dovolený“ vytiahnutím tohto tlačidla návěst zhasne.

464. Pre jazdu služobných vozidiel, ktoré nemajú červené značenie písmenom „A“ platia články 382 a 383.

465. Obsluha pomocných stavadiel. Súhlas na miestne prestavovanie výhybiek a výkoľajok dáva výpravca obsluhou súhlasového tlačidla. Súhlas možno dať len vtedy, keď:

- a) sú prechádzané a od vratné výhybky (výkoľajky) príslušného zhlavia v polohe, ktorú určuje záverová tabuľka,
- b) nie je súčasne postavená vylúčená jazdná cesta,
- c) sú všetky radiče jednotlivého stavania výhybiek (výkoľajok) príslušného zhlavia v strednej polohe.

466. Výpravca stlačí tlačidlo súhlasu na miestne prestavovanie výhybiek a v tlačidle sa prerušovaným svetlom rozsvieti červená indikácia. Na paneli pomocného stavadla sa rozsvieti prerušovaným svetlom biela indikácia, ako výzva na prevzatie obsluhy pomocného stavadla.

467. Výhybkár preloží radič pre prevzatie obsluhy na ovládacej doske pomocného stavadla. Tým sa prerušované červené svetlo na ústrednom stavadle, a biele svetlo na pomocnom stavadle, zmení na pokojné.

468. Na pomocnom stavadle sa posunové cesty stavajú obsluhou radičov koľají. Pre každú koľaj je určený jeden radič označený číslom

koľaje. Preložením radiča sa príslušné výhybky a výkoľajky postupne prestavujú pre jazdu na určenú koľaj, Rozsvietenie bieleho svetla nad radičom indikuje prestavenie všetkých výhybiek (výkoľajok) do koncových polôh. Na príslušnom návěstidle, prípadne aj na protismernom zriaďovacom návěstidle sa rozsvieti návěst „Posun dovolený“.

489. Pri zmene posunovej cesty sa musí preložený radič koľaje vrátiť do základnej polohy a až potom preložiť radič inej zvolenej koľaje. Preložením radiča do základnej polohy zhasne návěst „Posun dovolený“.

470. Po skončení posunu vráti výhybkár preložený radič koľaje a preložený radič na prevzatie obsluhy pomocného stavidla do základnej polohy. Na ústrednom stavadle sa rozsvieti prerušované červené svetlo v tlačidle súhlasu na miestne prestavovanie výhybiek.

471. Súhlas na miestne prestavovanie výhybiek výpravca, zruší vytiahnutím tlačidla súhlasu, a červené svetlo v tlačidle zhasne. Na pomocnom stavadle zhasne biele svetlo, ktoré indikuje prevzatie obsluhy pomocného stavidla.

Súhlas na miestne prestavovanie výhybiek možno zrušiť pri splnení týchto podmienok:

a) všetky radiče na pomocnom stavadle sú v základnej polohe

b) výhybky (výkoľajky) v obvode pomocného stavidla sú v niektorej koncovej polohe.

472. Pri stavaní posunových ciest na pomocnom stavadle sa musí dbať na to, aby sa výhybky .neprestavovali pod idúcim vozidlom.

473. Pre obsluhu svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia, v obvode pomocného stavidla platí čl. 389.

474. Obsluhou tlačidla húkačky výpravca privolá výhybkára k telefónu pomocného stavidla.

475. Keď pre poruchu na hlavnom návěstidle nemožno rozsvietiť návěst dovoľujúcu jazdu, uskutoční sa jazda vlaku okolo návěstidla s návěstou „Stoj“ na **privolávaciu návěst** (príp. podľa ustanovení NP a DP), keď

sú splnené podmienky čl. 476. Podľa druhu poruchy je použitie privolávacieho návěstidla ďalej podmienené takto:

- a) keď svieti pokojným svetlom indikácia v tlačidle koľaje a indikácia „Vchod“ alebo „Odchod“, a keď v stanici s koľajovými obvodmi svietia všetky biele priesvitky izolovaných úsekov zadanej vlakovej cesty (tzn., že nastal jej záver a jej koľajové obvody sú voľné), možno dovoliť jazdu okolo návěstidla s návěstou „Stoj“,
- b) ak v stanici s koľajovými obvodmi nesvieti biela indikácia v jednej, alebo viacerých priesvitkách izolovaných úsekov, a ostatná indikácia svieti ako v bode a), (tzn., že nastal záver vlakovej cesty), výpravca sa musí presvedčiť o voľnosti vlakovej cesty podľa ustanovení staničného poriadku,
- c) v stanici bez koľajových obvodov musí výpravca vždy zisťovať voľnosť, vlakovej cesty podľa ustanovení staničného poriadku,
- d) ak nesvieti pokojným svetlom indikácia v tlačidle koľaje, a ak nie je indikovaný záver vlakovej cesty, výpravca sa presvedčí o voľnosti vlakovej cesty podľa ustanovení staničného poriadku, a správnu polohu prechádzaných a odvratných výhybiek (výkoľajok) preskúša podľa záverovej tabuľky alebo výpisu zo záverovej tabuľky a svetelnej indikácie ich koncovej polohy, po predchádzajúcom preložení výmenových radičov týchto výhybiek a výkoľajok do príslušných polôh. Preložené radiče označí vhodnou mnemotechnickou pomôckou,
- e) pri poruche svetelnej indikácie koncovej polohy prechádzanej alebo odvratnej výhybky (výkoľajky), musí výpravca splniť podmienku podľa bodu d), a osobne, alebo prostredníctvom dopravného pracovníka určeného staničným poriadkom, sa na mieste presvedčiť o správnej polohe výhybky (výkoľajky). Ak ide o výhybku prechádzanú proti hrotu, alebo o odvratnú výhybku, musí ju zabezpečiť prenosnou výmenovou zámkou, a výhybku s prestaviteľnou srdcovkou uzamknúť výmenovými a odtlačnými zámkami. Pri jazde vlaku sa musia výhybky s prenosnými výmenovými zámkami strážiť,
- f) ak svieti súčasne s indikáciou správnej polohy prechádzanej alebo odvratnej výhybky (výkoľajky) ešte červená indikácia straty dohľadu výhybky (výkoľajky), výpravca musí splniť podmienku podľa bodu, d), a jazdu vlaku, okolo návěstidla s návěstou „Stoj“ dovoli len, vtedy:
 - keď sa presvedčil, že výmena nie je rozrezaná, alebo
 - keď bola výmena, rozrezaná, musí pred súhlasom na jazdu vlaku splniť opatrenia stanovené pri rozrezaní výmen podľa predpisu ČSD T 100

476. Pred použitím privolávacej návěsti sa musia dodržať všetky zásady pre bezpečnú jazdu vlaku podľa DP.

477. Privolávania návěstí vchodového návěstidla sa rozsvieti stlačením tlačidla privolávacieho návěstidla príslušného vchodového návěstidla. Privolávacia návěstí svieti počas stlačeného tlačidla. Keď čelo vlaku minie vchodové návěstidlo, možno tlačidlo pustiť a privolávacia návěstí zhasne. Tlačidlo má plombu na šnúrke alebo počítadlo obslúh.

478. Privolávacia návěstí odchodového návěstidla sa rozsvieti stlačením spoločného tlačidla privolávacích návěstidiel odchodových návěstidiel a vytiahnutím tlačidla koľaje, z ktorej sa vlak vypravuje. Po rozsvietení privolávacej návěsti sa môže tlačidlo koľaje uvoľniť a privolávacia návěstí svieti počas stlačeného spoločného tlačidla.

V niektorých prípadoch je na privolávacej návěsti odchodových návěstidiel zriadené nevratné tlačidlo (tlačidlo ostane v stlačenej polohe). Staničné zabezpečovacie zariadenie je v týchto prípadoch upravené tak, že počas stlačeného tlačidla nemožno stavať ďalšie jazdné cesty.

Spoločné tlačidlá pre obsluhu privolávacích návěstidiel na odchodových návěstidlách majú plombu na šnúrke alebo počítadlo obslúh.

479. Svietenie privolávacej, návěsti je indikované prerušovaným bielym svetlom kontroly návěstidla a pokojným bielym svetlom indikujúcim chod kmitača.

480. Ak sa po obsluhu tlačidiel posunových ciest nerozsvieti na návěstidle návěstí „Posun dovolený“, aj keď nastal záver posunovej cesty, výpravca dovolí chod posunujúceho dielu za toto návěstidlo podľa ustanovení NP a DP.

481. Ak sa pri stavaní posunovej cesty nerozsvieti: pokojné biele svetlo v tlačidle koľaje, a keď nie je indikovaný záver posunovej cesty, nerozsvieti sa na návěstidle návěstí „Posun dovolený“. Výpravca zabezpečí postavenie posunovej cesty podľa čl.,377.

482. Výluka dopravnej služby. Pred začatím výluky dopravnej služby na staničnom zabezpečovacom zariadení podľa čl. 194 sa najprv prestavia výhybky /výkoľajky/ na určenú dopravnú koľaj podľa záverovej tabuľky pre jazdnú cestu "Výluka dopravnej služby". Potom sa stlačí tlačidlo na elektromagnetickej zámke pre výluku dopravnej služby, čím sa jeho obsluha započíta na počítadle a indikuje prerušovaným bielym svetlom "Výluka služby". Výpravca:

- a) pri stlačení tlačidla otočí kľúč v elektromagnetickej zámke a vyberie ho, čím sa:
- zmení prerušované biele svetlo "Výluka služby" na stále,
 - ak sú zriadené svetelné kríže neplatnosti na určených hlavných návestidlách, tieto sa rozsvietia, návesť "Stoj" na všetkých hlavných návestidlách a návesť "Výstraha" na predzvestiach zhasne,
 - uzavrie v celej dopravní výhybky /výkoľajky/,
- b) kľúč uloží na miesto určené staničným poriadkom.
- Po skončení výluky sa kľúč vsunie späť do elektromagnetickej zámky a biela indikácia „Dopravná výluka“ zhasne.

483. — 490. na doplnky.

XI. Obsluha staničného zabezpečovacieho zariadenia typu TEST na riadiacom stavadle a závislých výhybkárskych stanovištiach

491. Stavanie vlakovej cesty

Výpravca po zabezpečení podmienok pre bezpečnú jazdu vlaku podľa ustanovení DP a SP určí koľaj na ktorú, alebo z ktorej, sa má vlaková cesta postaviť stlačením **tlačidla koľaje** a súčasne sa presvedčí, či sa v tlačidle rozsvietilo biele prerušované svetlo.

Na ovládacej skrinke závislého, výhybkárskeho stanovišťa sa prerušovaným bielym svetlom rozsvieti indikácia „**Výhybky uzavreté**“.

492. Výhybkár prestaví a uzamkne výhybky (výkoľajky) do polôh pre určenú koľaj podľa tabuľky umiestnenej na stanovišti, alebo podľa štítka kľúčového prístroja. Kľúče od mechanických zámok uzamkne podľa druhu zariadenia:

- a) v elektromagnetických zámkach, alebo
b) v ústredných zámkach alebo,
c) v kľúčovom prístroji.

Pri zariadeniach podľa b) sa výsledný kľúč z ústrednej zámky uzamkne v elektromagnetickej zámke príslušnej koľaje; pri zariadení podľa c) sa výsledný kľúč kľúčového prístroja uzamkne v elektromagnetickej zámke príslušného smeru vlakovej cesty.

Po uzamknutí kľúčov výhybiiek (výkoľajok) alebo výsledného kľúča na ovládacej skrinke závislého výhybkárskeho stanovišťa sa rozsvieti pokojným svetlom indikácia „**Výhybky prestavené**“. Výhybkár sa presvedčí, či obidve indikácie a to „Výhybky uzavreté“ a „Výhybky prestavené“, svietia zhodne v jednom riadku, t.j. pre tú istú koľaj. Keď je to tak, uzavrie výhybky (výkoľajky) vytiahnutím tlačidla „**Záver výmen**“ a prerušované svetlo indikácie „Výhybky uzavreté“, sa zmení na pokojné.

Keď výhybkár prestaví výhybky na inú než nariadenú koľaj záver výmen sa nemôže uskutočniť popísanou obsluhou.

493. Po obsluhu na výhybkárskom stanovišti podľa čl. 492 sa na ovládacom stole riadiaceho stavadla znení prerušované svetlo v tlačidle koľaje na pokojné a súčasne sa rozsvieti pokojné biele svetlo v tlačidle „**Uvoľnenie záveru výmen**“. Tým je indikované, že výhybky (výkoľajky) sú prestavené na určenú koľaj a že sa uskutočnil ich záver.

494. Záver vlakovej cesty. Keď došla na riadiace stavadlo indikácia o správne prestavených a uzavretých výhybkách a výkoľajkách podľa čl. 493, výpravca uzavrie vlakovú cestu stlačením tlačidla „**Záver /vybavenie cesty**“, pričom sa v tlačidle rozsvieti pokojné biele svetlo. Tým nastal záver vlakovej cesty a na hlavnom návestidle možno rozsvietiť návesť dovoľujúcu jazdu.

495. Rozsvietenie dovoľujúcej návesti. Výpravca stlačí tlačidlo „Vchod“ alebo „Odchod“ podľa smeru vlakovej cesty. Na hlavnom návestidle sa rozsvieti návesť dovoľujúca jazdu, čo je na ovládacom stole alebo skrinke indikované kontrolnými svetlami návestidla.

496. Ak sa musí ihneď zmeniť návesť dovoľujúca jazdu späť na návesť „Stoj“, výpravca vytiahne tlačidlo „Vchod“ alebo „Odchod“.

Na výhybkárskom stanovišti možno v prípade hroziaceho nebezpečenstva prestaviť návestidlo na návesť „Stoj“ stlačením tlačidla „Stoj“ na ktorom výhybkár najskôr odoberie plombu na šnúrke.

497. Vybavenie vlakovej cesty možno uskutočniť iba po ovplyvnení izolovanej koľajnice jazdou vlaku, umiestnenej medzi vchodovým návestidlom a krajnou výhybkou.

Obsadením izolovanej koľajnice vlakom sa na riadiacom stavadle rozsvieti červené svetlo indikácie činnosti izolovanej koľajnice, a na hlavnom návestidle sa zmení návesť dovoľujúca jazdu na návesť „Stoj“. Po prejdení izolovanej koľajnice vlakom táto indikácia zhasne a pokojné biele svetlo v tlačidle „Záver/vybavenie cesty“ sa zmení na prerušované. Tým je indikované, že tlačidlo „Záver/vybavenie cesty“ možno obslúžiť a tak vybaviť vlakovú cestu. Vytiahnutím tohto tlačidla sa záver vlakovej cesty vybaví (zruší) a svetlo v, tlačidle zhasne.

Pri vchodovej vlakovej ceste sa môže tlačidlo „Záver/vybavenie cesty“ vytiahnuť až vtedy, keď sa zistí, že vlak má **koncová návesť a že uvoľnil námedzníky vo vlakovej ceste**. Ak vlak zastavil a neuvoľnil námedzníky, výpravca stanoví ďalší postup obsluhy.

498. Pre stavanie odchodových vlajkových ciest v staniciach bez traťového zabezpečovacieho zariadenia platí čl. 457.

499 Odvolanie vlakovej cesty

Ak treba odvolať alebo zmeniť postavenú vlakovú cestu a záver výmen už nastal ale pritom ešte nenastal záver vlakovej cesty, záver výmen možno uvoľniť vytiahnutím tlačidla „Uvoľnenie záveru výmen“.

Ak je uskutočnený záver vlakovej cesty podľa čl. 494, záver výmen nemožno uvoľniť tlačidlom „Uvoľnenie záveru výmen“ Najprv, treba zrušiť. záver vlakovej cesty vytiahnutím tlačidla „**Núdzové zrušenie cesty**“. Ak na. hlavnom návestidle už svietila návesť dovoľujúca jazdu, pred obsluhou tlačidla „**Núdzové zrušenie cesty**“, treba návesť najskôr zmeniť na návesť „Stoj“. Obsluha sa urobí podľa čl. 496.

Tlačidlo „Núdzové zrušenie cesty“ sa použije aj v prípadoch, keď sa vlaková cesta nevybaví pre poruchu, napr. z dôvodu poruchy izolovanej koľajnice. Tlačidlo má plombu na šnúrke alebo počítadlo obslúh,

500. Uvoľnenie záveru výmen

Po vybavení vlakovej cesty podľa čl. 497 zostane na ovládacom stole riadiaceho stavadla svietiť svetlo v tlačidle koľaje, na ktorú, alebo z ktorej sa uskutočnila predchádzajúca vlaková cesta a ďalej svetlo v tlačidle „Uvoľnenie záveru výmen“. Na závislom stanovišti zostanú svietiť indikácie „Výhybky prestavené“ a „Výhybky uzavreté“

Výpravca uvoľní záver výmen vytiahnutím tlačidla „**Uvoľnenie záveru výmen**“ Tým všetky svietiace indikácie na riadiacom stavadle aj závislom stanovišti zhasnú, a zariadenie sa uvedie do základného stavu.

Výhybkár vytiahne výmenové a výsledné kľúče z elektromagnetických zámok.

501. Jazda vlaku na privolávaciu návesť

Ak na vchodovom návestidle nemožno rozsvietiť návesť dovoľujúcu jazdu, uskutoční sa jazda vlaku na privolávaciu návesť. Podľa druhu poruchy je použitie privolávacej návesti podmienené takto:

- a) ak svieti pokojným svetlom indikácia v tlačidle „Záver / vybavenie cesty“ a doterajšia obsluha zabezpečovacieho zariadenia bola bez závad, možno použiť privolávaciu návesť bez podmienky bodu c). Po vchode vlaku sa záver vlakovej cesty vybaví ako pri jazde vlaku na povoľujúcu návesť hlavného návestidla podľa čl. 497,
- b) ak nemožno uzavrieť záver vlakovej cesty tlačidlom „Záver / vybavenie, cesty“, t.j. biele svetlo v tlačidle sa pri jeho obsluhe nerozsvieti, ale svieti indikácia v tlačidle „Uvoľnenie záveru výmen“, sú na závislom stanovišti výhybky a výkoľajky pre zamýšľanú vlakovú cestu správne postavené a uzavreté. Použitie privolávacej návesti je bez podmienky bodu c). Záver výmen sa po prejení vlaku uvoľní vytiahnutím tlačidla „Uvoľnenie záveru výmen“, alebo obsluhou tlačidla „Núdzové zrušenie záveru cesty“,

c) ak pre poruchu nemožno na závislom stanovišti uskutočniť záver výmen, t.j. keď sa nerozsvieti indikácia „Výhybky prestavené“, musí sa výpravca osobne, alebo prostredníctvom obsluhujúceho pracovníka závislého stanovišťa, presvedčiť o správnej polohe prechádzaných a odvratných výhybiek a výkoľajok podľa, tabuľky uzamknutia výhybiek umiestnenej na závislom stanovišti, alebo podľa štítka kľúčového prístroja, príp. podľa záverovej tabuľky.

502. Odchodové návestidla nemajú privolávacie návestidla. Ak na odchodovom návestidle nemožno rozsvietiť návesť dovoľujúcu jazdu, postupuje sa podľa ustanovení NP a DP.

503. Pred použitím privolávacej návesti sa musia splniť podmienky podľa čl. 476, okrem podmienky pre odchodové návestidlá.

Pre obsluhu tlačidla privolávacieho návestidla na vchodovom návestidle platí čl. 477.

504. Pre zavedenie výluky dopravnej služby platí čl. 482.

505. — 510. na doplnky.

ŠIESTA ČASŤ

XII. Prevádzkové ošetrovanie zabezpečovacieho zariadenia

511. Za čistotu vonkajších plôch obsluhovaného zabezpečovacieho zariadenia zodpovedajú obsluhujúci pracovníci.

512. Ovládacie stoly a skrinky, indikačné dosky, stavadlové a hradlové prístroje sa čistia suchou a čistou handrou. Zakázané je používať rozpúšťadla alebo iné čistiace prostriedky. V miestnostiach, kde sú umiestnené ovládacie stoly, skrinky, indikačné dosky a hradlové prístroje, musí sa zabrániť víreniu vzduchu, usadzovaniu prachu a náhlým zmenám teploty.

513. Na ovládacie stoly a skrinky (okrem pracovnej dosky) a na stavadlové, hradlové a ostatné prístroje sa nesmú odkladať žiadne predmety, Okrem mnemotechnických pomôcok. Pre potrebu obsluhy a údržby sa nesmú v ich blízkosti osadzovať a ukladať predmety, ktoré by na niektorej strane obmedzovali prístup k týmto zariadeniam.

514. Dosluhujúci pracovník prehliada, čistí a podľa potreby maže voľne prístupné otočné a klzné časti zabezpečovacieho zariadenia a výhybiek v obvode stanice (do úrovne vchodových návěstidiel) v týchto lehotách:

- a) denne čistí stavadlové a hradlové prístroje,
- b) denne čistí a maže klzné časti výhybiek (stoličky a hákové závery), nemaže, keď je to uvedené v SP,
- c) týždenne maže vonkajšie trecie plochy prestavných a kontrolných tyčí prestavňov a závorovacích tyčí závorňov (mazať ich vnútorné časti môžu iba udržiavajúci pracovníci sekcie TZT PR z NS),
- d) raz za mesiac maže vodiace drôtovodné kladky, odbočné body, čapy pákových doťahovačov a kompenzátorov drôtových ťahadiel a čistí kryty prestavňov, závorňov, výkoľajok a ochranné skrinky mechanických a elektromagnetických zámok. Pri prevádzkovom ošetrovaní sa musí dbať, aby sa nepoškodili plomby a nátery zabezpečovacích zariadení.

515. Namiesto obsluhujúceho pracovníka sa môže v SP určiť pracovník, ktorý čistí a maže len vonkajšie časti zabezpečovacieho zariadenia podľa čl. 514 b)—d) a čl. 516.

516. Určení pracovníci v obvode stanice odstraňujú porasty a trávu z priestorov drôtovodov, z priestorov pod ochrannými plechmi a z funk-

čných priestorov prestavníkov, závorníkov, mechanických zámkov, výkoľajok a odbočných kladiek (priestor medzi podvalmi, v ktorom sa pohybujú prestavníkov a závorníkové tyče, priestor okolo prestavníkov, závorníkov, výkoľajok, mechanických zámkov, výmenníkových závaží atď.), odstraňujú štrk, blato, sneh, ľad, handry a iné nečistoty.

Obsluhujúci pracovníci musia dbať, aby pivnice výstupných kladiek pod stavadlami boli čisté. Skladovanie akýchkoľvek predmetov sa v týchto priestoroch zakazuje.

517. Prevádzkové ošetrovanie zabezpečovacieho zariadenia na šírejši trati /mimo obvod dopravne vymedzený vchodovými alebo kryciami návestidlami/, vykonávajú pracovníci TS v nasledovnom rozsahu:

- a) odstraňovanie popínavých rastlín a vetiev krov z priestorov drôtovodov hlavných návestidiel, predzvestí a drôtovodov mechanických závor,
- b) odstraňovanie štrku, blata, vody, snehu, ľadu, a iných nečistôt z funkčných priestorov drôtovodov prestavníkov, závorníkov, mechanických zámkov, výkoľajok, odbočných kladiek, výmenníkových závaží a pod., ako aj z priestorov medzi podvalmi, v ktorých sa pohybujú prestavníkové a závorníkové tyče,
- c) aspoň raz za mesiac mazanie vodiacich kladiek drôtových ťahadiel.

Ak obsluhujúci pracovník v službe alebo udržiavajúci pracovník pri údržbe zabezpečovacieho zariadenia zistí nevykonávanie prevádzkového ošetrovania zabezpečovacieho zariadenia podľa ods. a) až c), upozorní na to vedúceho TS /hlavného majstra TS/.

518. Zistené závažné alebo opakované závady v prevádzkovom ošetrovaní zabezpečovacieho zariadenia vykonávanom pracovníkmi TS zapíše výpravca do "Knihy prehliadok výhybiek, oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia a pevných trakčných zariadení". Ak takéto závady zistí udržiavajúci pracovník, zapíše ich do Záznamníka. Nápravu dohodne vedúci NS.

519. Pracovníkom, ktorí vykonávajú prevádzkové ošetrovanie zabezpečovacieho zariadenia sa zakazuje zasahovať do vnútorných častí zariadenia a odoberať ich zaisťovacie skrutkovateľné kryty.

520. Na mazanie ložísk drôtových kladiek, vodiacich drážok kladiek a drôtu ťahadla v dĺžke asi 1 m z každej strany, drôtovodného stĺpika sa používa hustý olej, počas mrazov riedený petrolejom. Na mazanie ostatných trecích plôch sa používa mazací tuk. Mazivo sa musí uskladňovať v dobre uzavretých nádobách v suchých bezprašných miestnostiach. Jeho zabezpečovanie prislúcha železničným staniciam

521. Kontrola prevádzkového ošetrovania sa vykonáva pri pravidelných prehliadkach, ako aj pri každej kontrolnej činnosti. Dozor na prevádzkové ošetrovanie sa vykonáva podľa predpisu T 100.

522. - 525. na doplnky.

XIII. Osvetľovanie neprenosných návěstidiel

526. Návestné lampáše na osvetľovanie mechanických neprenosných návěstidiel ošetrujú a rozsvetujú (zhášajú) výhybkári, alebo iní určení pracovníci železničných staníc, príp. pracovníci iných výkonných jednotiek.

527. Pri osvetľovaní mechanických návěstidiel sa návestný lampáš nasadí do spusteného lampášového výťahu na trati, zavesí sa na dva háčiky a zabezpečí poistnou guľôčkou. Dvierka lampášov sa musia riadne uzavrieť a zabezpečiť.

528. Návestné lampáše sa musia vytiahnuť vždy až do hornej koncovej polohy. Krúžok (orech) na reťazi sa musí zavesiť len do príslušného závesu na stožiar. Reťaz nad závesom sa prehodí cez priečnik stožiara, aby závažie bolo v zákryte za stožiarom a reťaz pod závažím sa otočí okolo priečnika stožiara tak, aby sa zabránilo kývaniu závažia lampášového výťahu a aby reťaz ani závažie nemohli zasahovať do prechodového prierezu. Pracovník, ktorý osvetľuje návěstidlo, sa vždy pri ťahaní lampášového výťahu presvedčí, či návestný lampáš nie, je nesprávne zavesený a či nedostatočne vytiahnutým a zabezpečeným návestným lampášom nemôže dôjsť k pochybnému alebo nesprávnemu návestnému znaku, alebo či sa neotvorili dvierka návestného lampáša. Po vytiahnutí návestného lampáša sa vždy musí presvedčiť, či návěstidlo ukazuje správnu návesť.

529. Pri osvetľovaní návestných lampášov petrolejom musí horieť normálny plný plameň. Knôt sa musí rovno zostrihnúť a nesmie sa vytiahnuť nad klobúčik. Šírka knôtu je 17,5 mm.

Pracovníci poverení osvetľovaním neprenosných návěstidiel nesmú nechať lampáše na návěstidlách, ak netreba návěstidla ďalej osvetľovať. Po skončení osvetľovania stiahnu lampášový výťah, vyberú z neho lampáše, zhasnú ich, a odnesú na miesto určené na ich uschovanie, kde ich dôkladne vyčistia a pripravujú na nové použitie. Miesto na ukladanie návestných lampášov určuje SP.

530. Farebné sklá návestných clôn lampášového výťahu sa musia udržiavať čisté. Prasknuté alebo inak poškodené skla treba dať ihneď vymeniť udržujúcim pracovníkom sekcie TZT PR Z NS. Sklá čistia pracovníci železničné j stanice.

531. O dobrý stav návestných lampášov, skriniek pre ich uloženie, a o drevené schodíky k mechanickým návestidlám sa starajú železničné stanice.

532. Po vybratí lampášov sa vytiahne lampášový výťah do dvoch tretín stožiara (ak nie je staničným poriadkom pre niektoré návestidla stanovené inak), aby sa pohony cloniek zbytočne neopotrebovali a farebné sklá nepoškodili.

533. Zakázané je sťahovať lampášový výťah s rozsvieteným lampášom v čase, kedy sa očakáva vlak alebo posunujúci diel, a návestidlo je už prestavané do polohy dovoľujúcej jazdu.

534. Prednosta stanice alebo jeho zástupca je povinný prehliadnuť návestné lampáše, farebné sklá lampášových výťahov hlavných mechanických návestidiel, aspoň raz za 14 dní. Súčasne sa presvedčí, či sú lampáše a farebné sklá riadne vyčistené a nepoškodené. Návestné lampáše ostatných návestidiel prehliada aspoň dvakrát za rok.

Za dobrý stav návestných lampášov zodpovedá prednosta železničnej stanice.

535. Pri mechanických návestidlách s elektrickým osvetlením sú lampášové výťahy trvalé v hornej polohe, a sťahujú sa len pri čistení farebných skiel a lampášov, pri výmene žiaroviek a kontrole návestných lampášov.

536. Žiarovky na mechanických návestidlách s elektrickým osvetľovaním, drôtom nezaplombované poistky a kontrolné žiarovky vymieňajú po spálení pracovníci železničnej stanice. Stiahnutím lampášového výťahu sa vždy preruší elektrické vedenie k návestnému lampášu, nakoľko vodivé prepojenie zásuvky a vidlice je uzavreté iba v hornej koncovej polohe lampášového výťahu.

537. V nevyhnutných prípadoch pri poruche elektrického osvetlenia, obsluhujúci pracovníci upravujú elektrické osvetlenie na petrolejové. Na návestnom lampáši sa vytiahne stojan objímky a nahradí sa horákovým kahanom, príp. celý návestný lampáš pre elektrické osvetlenie sa vymení lampášom na petrolejové osvetľovanie.

538. Žiarovky na elektrické osvetlenie mechanických návěstidiel výhybkových a výkoľajkových návěstidiel a návěstidiel na konci slepých koľají zabezpečuje železničná stanica. Údržbu zariadenia elektrického osvetlenia mechanických návěstidiel zabezpečuje oznamovacia a zabezpečovacia dištancia.

539. Svetelné návěstidla musia svietiť trvalo, t.j. bez ohľadu na dennú alebo nočnú dobu. Výnimky sa povoľujú podľa NP a DP. Mechanické návěstidla sa osvetľujú podľa osvetľovacieho kalendára NP,

540. Žiarovky, šošovky a farebné clonky svetelných návěstidiel vymieňajú a v čistote udržiavajú udržiavajú pracovníci sekcie TZT PR z NS.

541. — 545. na doplnky.

XIV. Dokumentácia pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia

546. Základnou dokumentáciou pre obsluhu staničných zabezpečovacích zariadení je záverová tabuľka a predpis pre obsluhu.

547. Záverová tabuľka, ktorá je ručne spracovaná, obsahuje:

- a) tabuľku návštenia,
- b) tabuľku výluk,
- c) tabuľku priecestných zabezpečovacích zariadení,
- d) tabuľku jazdných ciest,
- e) tabuľku uzamknutia križovatiek výhybiek s prestaviteľnými srdcovkami výmenovými zámkami, zriadenými pre prípady porúch alebo vypnutia elektromotorických prestavníkov podľa predpisu ČSD - T 100.

V jednoduchých prípadoch môže byť tabuľka návštenia a tabuľka výluk súčasťou tabuľky jazdných ciest

Tabuľka priecestného zabezpečovacieho zariadenia sa spracúva pre každé svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenie, ktoré je závislé od reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia.

Značky pre záverové tabuľky elektrických a mechanických stavadiel sú uvedené v Prílohe č. 2. Skratky používané v záverových tabuľkách sú uvedené v Prílohe č. 3.

548. Záverová tabuľka spracovaná počítačom obsahuje:

- a) diel A — opis zariadenia
- b) diel B — tabuľka návštenia

- c) diel C — tabuľka priecestných zabezpečovacích zariadení,
- d) diel D — tabuľka závislostí,
- e) diel E — tabuľka výluk.

Diely A, B, D a E obsahuje každá záverová tabuľka; diel C obsahuje len záverová tabuľka reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia so závislým svetelným priecestným zabezpečovacím zariadením.

Okrem týchto dielov je súčasťou záverovej tabuľky aj ručne spracovaný doplnok podľa čl. 547 e).

Symbody a skratky používané v záverových tabuľkách spracované počítačom sú uvedené v Prílohe č. 4,

549. Prílohou záverových tabuliek sú tieto súvisiace výkresy:

- a) situačná schéma zabezpečovacieho zariadenia,
- b) schéma usporiadania riadiacich a stavadlových prístrojov,
- c) schéma usporiadania ovládacích stolov, skriniek a indikačných dosiek

Značky používané v situačných schémach zabezpečovacieho zariadenia sú uvedené v Prílohe č. 5.

550. Dokumentáciu podľa čl. 547—549 dodáva železničným staniciam sekcia TZT PR. Tá je tiež povinná pri každej zmene, úprave, montáži nových prvkov a pod. zabezpečiť opravu doterajšej dokumentácie ak je táto dotknutá úpravou.

551. Každá záverová tabuľka, včítane súvisiacich výkresov, je prílohou SP

552. V staniciach, v ktorých je to účelné, môže prednosta železničnej stanice spracovať výpis zo záverovej tabuľky, ktorú overí svojím podpisom. Tento výpis zo záverovej tabuľky je prílohou záverovej tabuľky.

553. - 559. na doplnky.

XV. Protipožiarne opatrenia

560. Pre prípad požiaru (alebo inej živelnéj pohromy) je vypínač rozvádzača staničného zabezpečovacieho zariadenia, ktorý slúži na núdzo-

vé vypnutie elektrickej prípojky, nápadne označený červenou farbou a bezpečnostnou tabuľkou č. 6131 podľa ČSN 34 3510 (biely blesk v zelenom štvorcovom poli). Pre upozornenie na umiestnenie hlavného vypínača je použitá bezpečnostná tabuľka č. 7831 (biela šípka v zelenom štvorcovom poli), alebo tabuľka č. 7931 (biely výkričník v zelenom štvorcovom poli s uvedením miesta hlavného vypínača).

V prípadoch, kde je vypínač elektrickej prípojky na rozvádzači vzdialený viac než 3 m od vstupných dverí, na stene pri týchto dverách je umiestnené samostatné zariadenie na vypnutie elektrických prípojok a batérii.

Ak nie je v stanici zriadená samostatná miestnosť pre rozvádzač zabezpečovacieho zariadenia, rozvádzač je osadený v stavadlovej ústrední v najbližšom stojanovom rade od vstupných dverí.

561. Pri novších typoch zariadení je pre prípady podľa čl. 560 na ovládacom stole alebo skrinke zabezpečovacieho zariadenia zriadené červeno označené tlačidlo pre vypnutie celého napájania. Tlačidlo má plombu na šnúrke.

562. Vznik požiaru v miestach, so zariadením elektrickej požiarnej signalizácie je opticky a akusticky signalizovaný požiarou ústredňou. Podrobnosti o obsluhu elektrickej požiarnej signalizácie sú uvedené v SP

563. V dopravnej kancelárii alebo na mieste určenom prednostom stanice sú pod plombou na šnúrke uložené náhradné kľúče od stavadlovej ústredne a kľúče od ďalších miestností so zabezpečovacím zariadením. Náhradné môžu použiť obsluhujúci pracovníci len v prípadoch požiaru alebo inej živelné pohromy. Vo všetkých prípadoch sa musí použitie náhradného kľúča evidovať v Záznamníku. V dopravniciach s elektrickou požiarou signalizáciou /EPS/ sa jeho použitie zapíše aj do Prevádzkovej knihy EPS. Kľúč sa musí v čo najkratšom čase opäť zaplombovať.

564. V staničnom poriadku sa musí uviesť:

- a) miesto, kde sú uložené náhradné kľúče podľa čl. 563,
- b) umiestnenie rozvádzača zabezpečovacieho zariadenia a spôsob núdzového vypnutia elektrických prípojok pracovníkom, ktorý obsluhuje zabezpečovacie zariadenie.

Príslušné podklady spracuje a dodá SEKCIA TZT PR.

565. — 570. na doplnky.

TRETÍ DIEL

OBSLUHA PRI PORUCHÁCH STANIČNÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

I. Poruchy na pákových prístrojoch

571. Ak náhle vznikne ťažký chod stavacej páky, alebo naopak, ak je jej chod nápadne ľahký, alebo ak obsluhujúci pracovník spozoruje, že poloha návestného telesa nesúhlasí s polohou výmeny, výkoľajky, alebo návestný znak návestidla, predzvesti, zriaďovacieho návestidla a uzávery koľaje nesúhlasí s polohou stavacej páky, musí predpokladať poruchu drôtového ťahadlá. Obsluhujúci pracovník musí túto závalu ihneď oznámiť výpravcovi. Závalu spôsobenú cudzím predmetom (napr. cudzie teleso v drôtovodoch, zamrznuté drôtovody a pod.) je povinný podľa možností ihneď odstrániť. Pokiaľ sa nezistí o akú poruchu ide, a nie sú vykonané príslušné opatrenia, nesmie sa dovoliť jazda vlakov, a posun sa musí zastaviť.

572. Ak výmenovú alebo záverníkovú páku nemožno zaklesnúť, nemožno tiež preložiť koľajový záverník, uzavrieť výmenové hradlo (záver výmen) a postaviť hlavné návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu. Dokiaľ sa závala neodstráni, správna poloha výmeny sa zistí pohľadom na mieste, výhybka sa zabezpečí prenosnou výmenovou zámkou a pri jazdách vlakov sa musí výhybka strážiť. Správna poloha ostatných prechádzaných a odvrátných výhybiek a výkoľajok pre nariadenú vlakovú cestu sa preskúša podľa ustanovení DP.

573. Ak nemožno výmenovú alebo záverníkovú páku vyklesnúť a ak treba výmenu prestaviť, musí sa výmena odpojiť od ústredného prestavovania, prípadne aj závorovania podľa čl. 583.-586.

II. Poruchy závislostných skríň

574. Ak nemožno preložiť koľajový záverník pre nariadenú vlakovú cestu, výhybkár musí najprv preskúšať, či všetky páky a výmenové kľučky sú správne prestavené a zaklesnuté, alebo či nie je niektorá výmena, a tým aj výmenová páka, rozrezaná a či sú ostatné koľajové záverníky, záverníky zástrčkových zámok, návestné kľučky a pod., v

správnej polohe. Ak závalu nemožno odstrániť, musí sa pre každú vlakovú cestu preskúšať správna poloha výhybiek a výkoľajok podľa ustanovení DP.

575. Keď po vchode alebo odchode vlaku a po uvoľnení výmenového hradla, nemožno vrátiť koľajový záverník do základnej polohy a výhybky s mechanickým prestavníkom, prípadne aj mechanickým záverníkom bude potrebné pre ďalšie vlakové cesty prestavovať, musia sa odpojiť výhybky z ústredného prestavovania a závorovania a upraviť na ručné prestavovanie podľa čl. 583.-586. Ak má stavadlový prístroj výmenové kľučky na prestavovanie výhybiek elektromotorickými prestavníkmi, nemožno tieto výhybky počas trvania poruchy prestavovať a porucha sa musí oznámiť udržiavateľovi pracovníkovi sekcie TZT PR z NS podľa predpisu ČSD — T 100.

III. Poruchy samočinných záverov výmen

576. Ak sa nevybavil samočinný záver výmen jazdou vlaku cez izolovanú koľajnicu, čiže sa nezmenila jeho clonka zo zelenej na bielu, alebo nezhasla zelená indikácia, treba vybaviť samočinný záver výmen núdzovým vybavovacím zariadením. Výpravca odoberie plombu na šnúrke vybavovacieho zariadenia a samočinný záver výmen vybaví ručne až keď bezpečne zistí, že vlak s koncovou návesťou uvoľnil námedzníky alebo zastavil.

577. Keď chýba plomba pri núdzovom vybavovanom nariadení samočinného záveru výmen, alebo samočinný záver výmen sa preložením koľajového záverníka neuzavrie, výpravca môže po vchode alebo odchode vlaku preložiť koľajový záverník do základnej polohy až vtedy, keď bezpečne zistí, že vlak s koncovou návesťou uvoľnil námedzníky alebo zastavil.

578. Ak sa vybaví samočinný záver výmen súčasne s postavením návestidla na návesť dovoľujúcu jazdu, alebo prechodom vlaku cez izolovanú koľajnicu sa vybaví, ale neuvolní (horné okienko zostalo červeno zaclonené, alebo svieti červená indikácia), ide spravidla o poruchu izolovanej koľajnice. Výpravca môže preložiť koľajový záverník do základnej polohy až keď sa presvedčil, že vlak s koncovou návesťou uvoľnil námedzníky alebo zastavil. Pred tým núdzovo zmenil červenú clonku okienka samočinného záveru na bielu, alebo zhasla červená indikácia.

IV. Rozrezanie výmen

579. Pri rozrezaní výmeny s mechanickým prestavníkom s pružinou alebo trojpolohovým prestavníkom s pružinou, na stavacej páke sa poruší úsmyčný kolíček, alebo plomba na drôte a západku páky nemožno, vyklesnúť a stavaciu páku nemožno prekladať. Aby sa opäť obnovili závislosti záverovej skrine a stavacia páka sa mohla prekladať, výhybkár musí vrátiť násilne otočenú reťazovú kladku do správnej polohy. Na to použije vratný kľúč z náradovej skrinky, z ktorého odoberie plombu na šnúrke a potom nasadí do otvoru reťazovej kladky. Kladkou otáča smerom .k páke tak, aby kontrolná páčka nasadená na čape stavacej páky zaskočila do výrezu v obvode reťazovej kladky. Pred manipuláciou so stavacou pákou sa musia z výhybky. odstrániť koľajové vozidlá a bezpečne zistiť, že ju počas týchto prác neobsadia koľajové vozidlá.

Výhybkár poškodený úsmyčný kolíček vytiahne a odovzdá výpravcovi, ktorý ho nahradí novým. Na úsmyčnom kolíčku alebo stavacej páke obnoví plombu na drôte udržiavajúci pracovník sekcie TZZ PR z NS. Takisto obnoví plombu na šnúrke na vratnom kľúči.

580. Rozrezanie výmeny s prestavníkom s obrubníkom sa na pákovom prístroji neprejaví. Vymenová páku, ktorej poloha potom nesúhlasí s polohou výmeny a výhybkovým návěstidlom, nemožno úplne preložiť do opačnej polohy. Výhybka sa musí upraviť na ručné prestavovanie.

581. Pri rozrezaní výmeny s elektromotorickým prestavníkom nemožno výhybku prestavovať. Rozrezanie výmeny je indikované takto (prípadne súčasne niekoľkými z uvedených spôsobov):

- a) rozsvietením červeného svetla nad výmenovým radičom,
- b) zhasnutím kontrolného svetla polohy výhybky, ak nie je výmenový radič v strednej polohe
- c) pri postavenej jazdnej ceste zhasnutím bielych priesvitiek základnej alebo opačnej, polohy výhybky,
- d) pri obsluhu tlačidla pre kontrolu polohy výhybiek sa biele priesvitky určujúce polohu výhybky nerozsvietia,
- e) prerušovaným červeným svetlom priesvitiek základnej aj opačnej polohy výhybky,
- f) akustickou návěstou a rozsvietením červenej indikácie „Rozrez výmeny“. Akustickú návěst možno vypnúť príslušným tlačidlom.

582. Ak je v jazdnej ceste rozrezaná výmena s elektromotorickým prestavníkom, nemožno uskutočniť záver jazdnej cesty ani v prípade

súhlasnej kontroly jej správnej polohy. Jazda vlaku alebo posunujúceho dielu sa uskutoční:

- a) na reléovom staničnom zabezpečovacom zariadení podľa čl. 377, 399,
- b) na elektromechanickom staničnom zabezpečovacom zariadení podľa čl. 328 a ustanovení NP a DP,
- c) na staničnom zabezpečovacom zariadení typu .TEST podľa čl. 475, 481

Ostatné dopravné opatrenia pri rozrezaní výmeny stanovuje predpis ČSD — T 100 a DP.

V. Poruchy výmen ústredne prestavovaných a závorovaných mechanickými prestavníkmi a závorníkmi

583. Ak sa poruší ústredné prestavovanie výmeny, ktorá sa musí prestavovať a závalu nemôže v zmysle čl. 212 odstrániť obsluhujúci pracovník, musí sa na príkaz výpravcu výmena odpojiť z ústredného prestavovania a upraviť na ručné pristavovanie.

Ak sa poruší alebo poškodí mechanický závorník a výmenu nemožno prestavovať, musí sa na príkaz výpravcu, výmena odpojiť zo závorovania

584. Výmenu s prestavníkom s pružinou alebo trojpolohovým prestavníkom s pružinou upraví výhybkár na ručné prestavovanie takto:

- a) odoberie plombu na drôte na skrutkách zabezpečujúcich poistný plech nad čapom prestavnej tyče, odstráni v hlave spojnice skrutky poistného plechu a plech odoberie,
- b) vytiahne čap z prestavnej tyče a spojnicu odchýli stranou tak, aby pri prestavovaní výhybky nenarážala na prestavnú tyč,
- c) zaskrutkuje rukoväť do výmenníkového závažia,
- d) odskrutkuje vidlicovú podperu, ktorá upevňuje výmenníkové závažie v strednej polohe a otočí ju tak, aby výmenníkové závažie kleslo celkom dole.

585. Výhybku s prestavníkom s obrubníkom upraví výhybkár na ručné prestavovanie takto:

- a) odoberie plombu na drôte a odskrutkuje poistnú a riadiacu maticu na prestavnej tyči,
- b) nasadí výmenníkovú páku so závažím,
- c) ak jazyk výmeny na strane prestavníka odlieha od opornice, pre-

loží výmenovú. páku na pákovom prístroji, čím oddelí prestavnú tyč od strmeňa spojnice pripojenú na bližší jazyk výmeny,

- d) ak jazyk výmeny prilieha na strane prestavníka k opornici, výmenníkovým závažím prestaví výmenu do opačnej polohy, čím oddelí strmeň spojnice od prestavnej tyče,
- e) uvoľní skrutku poistného strmeňa a strmeň odsunie stranou,
- f) potom odpojí prestavníkov spojnicu od jazyka výmeny tak, že vyberie závlačku čapu pod okom prestavníkovej spojnice a odrazí spojnicu z jazykového čapu dole.

586. Pri vypnutí mechanického závorníka z ústredného závorovania výhybkár postupuje takto:

- a) odoberie plomby na drôtoch umiestnené na poistných skrutkách obidvoch závorovacích tyčí,
- b) odstráni poistné, plechy a vytiahne čapy, ktoré spájajú závorovacie tyče so závorníkovými spojnicami,
- c) uvoľnené závorníkové spojnice podloží tak, aby pri prestavovaní výhybky nenarážali na skriňu závorníka.

587. Vypnutie prestavníka (závorníka) z ústredného prestavovania (závorovania) predstavuje vždy zmenu spôsobu zabezpečenia výhybky závislej od návěstidiel. Cez takú výhybku sa musí znížiť rýchlosť jazdy v zmysle predpisu ČSD — T 100. Keď sa vypnutím stane výhybka nezabezpečená (napr. nie je závorovaná), musí sa pre vlakovú cestu zabezpečiť prenosnou, výmenovou zámkou, a pri jazdách, vlakov sa musí výhybka strážiť.

588. Ak sa vypne závorník (alebo pri jeho poruche), ktorý je osadený kvôli kontrole správnej činnosti prestavníka podľa, predpisu ČSD — T 100, výhybka je nezabezpečená. V takom prípade sa môže výhybka prechádzať najväčšou rýchlosťou 40 km/h, musí sa zabezpečiť prenosnou výmenou známku, a pri jazde vlaku strážiť. Zoznam týchto výhybiek, ktorý dodá SEKCIA TZT PR železničnej stanici, sa uvedie v SP.

589. Na úplne zabezpečenej výhybke sa pri úprave na ručné prestavenie, závorník, ak nie je poškodený, ponechá spravidla v činnosti.

590. Spojovacie a poistné súčasti (čap, poistný plech, skrutky, závlačky a pod.) namontuje výhybkár ihneď z vypnutého zariadenia na pôvodné miesto.

591. Pri úprave ústredne prestavovaných výhybiek pre, ručné prestavovanie sa použije náradie z náradovej skrinky uložené vo výhyb-

kárskom, stavadle. Za úplnosť náradovej skrinky zodpovedá prednosta stanice. Zoznam náradia v náradovej skrinke je uvedený v Prílohe č. 6.

592. výhybky vypnuté z ústredného prestavovania alebo závorovania môže do zabezpečovacieho zariadenia znova zapojiť len udržiavajúci pracovník sekcie TZT PR z NS.

VI. Poruchy mechanických návěstidiel a predzvestí

593. Ak sú drôtové ťahadlá k mechanickému návěstidlu (predzvesti) príliš voľné (napr. náhlým oteplením alebo z iných dôvodov), môže sa pri prestavovaní návěstidla (predzvesti) rozvesiť poistné rozvesovacie zariadenie. Návěstidlo alebo predzvest' sa tiež rozvesí pri roztrhnutí drôtového ťahadlá. Pri rozvesení zaujme návěstidlo samočinne návěst' „Stoj“, predzvest' návěst' „Výstraha“. Pokiaľ nie je poistné zariadenie opäť zvesené; nemožno návěstidlo (predzvest') stavať. Návěstidla (predzvesti) môžu zvesovať regulovať a preskúšavať iba udržiavajúci pracovníci SEKCIE TZT PR. Títo pracovníci tiež v pravidelných cykloch skúšajú činnosť rozvesovacieho zariadenia návěstidiel a predzvestí, tzv. rozvesovacou (trhacou) skúškou.

594. Pri rozvesení mechanického návěstidla (predzvesti) sa uvoľní zvislé drôtové ťahadlo, ktoré môže nebezpečne zasahovať do prechodového prierezu. V prípade rozvesenia návěstidla (predzvesti), okrem skúšok rozvesovacieho zariadenia vykonávaných pracovníkmi sekcie TZT PR, musí obsluhujúci pracovník prísť návěstidlo alebo predzvest' prehliadnuť a zvislé drôtové ťahadlo vhodne zabezpečiť (uviazať na stožiar návěstidla a pod.). Na elektrifikovaných tratiach sa musia pri tejto činnosti dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci v blízkosti elektrického vedenia podľa predpisu: ČSD Op 16.

595. Ak nemožno stavacu páku návěstidla (predzvesti) prestaviť, aj keď západku páky možno vyklesnúť, obsluhujúci pracovník je povinný prehliadnuť drôtové ťahadlo, či na ňom nie je zjavná závada a či možno poruchu odstrániť (napr. cudzie teleso v drôtovodoch, zamrznuté drôtovody a pod.).

Keď vznikne náhly ľahký chod stavacej páky návěstidla alebo predzvesti, treba predpokladať, že sa drôtové ťahadlo roztrhlo alebo rozpojilo. V takých prípadoch sa musí bezpečne skontrolovať, či je návěstidlo alebo predzvest' v základnej polohe. Chody vlakov sa dovoľia

privolávacou návěstou, alebo sa postupuje podľa ustanovení NP a DP. Ak ide o páku predzvesti, postupuje sa ešte podľa čl. 596.

596. Ak pri prestavovaní stavacej páky predzvesti dôjde k jej náhlemu ťažkému alebo ľahkému chodu, prípadne je jej chod ľahký a tým vznikne pochybnosť o tom, či sa predzvešť vrátila do základnej polohy, postupuje sa takto:

- a) výhybkár nesmie postaviť vchodové /cestové/ návěstidlo /strážnik oddielu oddielové návěstidlo/ na návěst "Stoj", okrem zjavných prípadov nebezpečenstva. Poruchu predzvesti okamžite oznámi výpravcovi (strážnik oddielu výpravcovi zadnej stanice),
- b) výpravca nedá za vlakom odhlášku a pokiaľ spoľahlivým spôsobom nezistí, v akej polohe je predzvešť, nedovolí odchod vlaku zo susednej dopravne. Keď zistí, že predzvešť je v základnej polohe, nariadi normálnu obsluhu. Keď zistí, že predzvešť nie je v základnej polohe, postupuje podľa ustanovení NP.

VII Poruchy drôtových ťahadiel

597. Výhybka sa stane nezabezpečenou, ak sa roztrhne drôtové ťahadlo:

- a) na prestavníku zabezpečenej výhybky, alebo
- b) na závorvníku spoľahlivo zabezpečenej výhybky.

Pri poruche podľa a) sa musí výhybka odpojiť od ústredného prestavovania, V obidvoch prípadoch, tzn. podľa a)aj b), sa musí výhybka pre vlakovú cestu zabezpečiť prenosnou výmenovou zámkou (vrátane obmedzenia rýchlosti cez výhybku podľa predpisu ČSD - T 100), a pri jazdách vlakov sa výhybka musí strážiť.

598. Ak sa pretrhne drôtové ťahadlo na úplne zabezpečenej výhybke:

- a) na prestavníku, výhybka sa stane iba spoľahlivo zabezpečenou,
- b) na závorvníku, výhybka sa stane len zabezpečenou,
- c) na závorvníku osadenom len kvôli kontrole správnej činnosti prestavníka podľa predpisu ČSD - T 100, výhybka sa stane nezabezpečenou.

Pri poruche podľa a) sa výhybka upraví na ručné prestavovanie a pre jazdu vlaku sa len závoruje.

Pri poruche podľa c) sa výmena zabezpečí prenosnou výmenovou zámkou, a pri jazdách vlaku sa musí strážiť a prechádzať najväčšou rýchlosťou 40 km/h.

Vo všetkých prípadoch je pre jazdu vlakov nariadené zníženie rýchlosti podľa predpisu ČSD — T 100.

599. Pri poruche drôtového ťahadlá prestavníka alebo závorníka výkoľajky treba dať výkoľajky do základnej polohy. Pri príprave vlakovej cesty sa musí na mieste skontrolovať, či má výkoľajka správnu polohu a pri jazde vlaku sa musí výkoľajka strážiť.

600. Ak sa pretrhne alebo poškodí drôtové ťahadlo na zriaďovacom návěstidle alebo na uzávere koľaje, uvedie sa návěstidlo alebo uzávera koľaje do základnej polohy a neobsluhuje sa Jazda vlaku okolo uzávery koľaje s návěstou „Stoj koľaj uzavretá“, sa dovoľí ručnou privolávacou návěstou alebo písomným rozkazom.

601. Ak sa pretrhne drôtové ťahadlo hlavného návěstidla alebo predzvesti, postupuje sa podľa čl. 595 alebo 596.

602. Stavacia páka hlavného návěstidla alebo predzvestí, drôtové ťahadlo ktorého je roztrhnuté, poškodené alebo stavacie zariadenie rozvesené, musí zostať trvalé v základnej polohe.

603. — 610. na doplnky.

VIII. Poruchy hradlových záverov

611. Na riadiacom prístroji (ústrednom prístroji) môže výpravca odobrať plombu na šnúrke pri núdzovom vybavovacom zariadení len vtedy, ak ide pri poruchách hradlových záverov o ručnú premenu clonky návestného hradla z bielej na červenú, clonky výmenového hradla alebo výmenového súhlasového hradla zo zelenej na bielu, čiže vždy len do základnej polohy.

612. Ak nemožno pre poruchu uvoľniť návestné hradlo alebo uzavrieť výmenové hradlo (výmenové súhlasové hradlo), nesmie sa použiť núdzové vybavovacie zariadenie. Hlavné návěstidlo sa neobsluhuje, a jazda vlaku sa uskutoční podľa ustanovení DP.

613. Ak nemožno elektricky uvoľniť výmenové hradlo (výmenové súhlasové hradlo) a pritom sa splnili podmienky pre jeho uvoľnenie, výpravca vyzve výhybkára, aby odobral plombu na šnúrke pri núdzovom vybavovacom zariadení a uvoľnil výmenové hradlo ručne, čiže aby zmenil jeho zelenú clonku na bielu.

614. Ak ha výhybkárskom prístroji nemožno elektricky uzavrieť návestné hradlo, čiže nemeňte jeho bielu clonku na červenú, a návestné hradlo možno hradlovým tlačidlom normálne stlačiť, zaklesne sa náhradná západka návestného hradla a v okienku náhradnej západky sa zmení biela clonka na červenú. Zaklesnutá náhradná západka návestného hradla nedovoľuje znova postaviť hlavné návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu.

Na riadiacom prístroji zmení výpravca návestné hradlo núdzovým vybavovacím zariadením, z bielej clonky na červenú až vtedy keď sa dopytom na stavadlo presvedčí, že na výhybkárskom prístroji je náhradná západka zaklesnutá (červeno zaclonená). Výpravca potom môže obsluhou z riadiaceho prístroja uvoľniť výmenové hradlo (záver výmen) normálnym spôsobom.

615. Ak na riadiacom prístroji chýba plomba na šnúrke pri núdzovom vybavovacom zariadení návestného hradla alebo výmenového hradla, výpravca zodpovedá za to, že sa núdzové vybavovacie zariadenie nezneužíje.

616. Ak na riadiacom prístroji chýba plomba na šnúrke na vybavovacom tlačidle, alebo na tlačidle privolávacieho návestidla, alebo ak majú tieto tlačidlá počítadlo, výpravca zodpovedá za to, že sa tieto tlačidlá nezneužívajú.

Odobratá plomba na šnúrke vybavovacieho tlačidla; a tlačidla privolávacej návesti sa obnoví až vtedy, keď sa tieto tlačidlá nebudú musieť obsluhovať.

617. Ak zostala po obsadení a uvoľnení izolovanej koľajnice clonka hradlového relé zaclonená červeno, obsluhujúci pracovník uvoľní hradlové relé núdzovým vybavovacím zariadením tak, že so súhlasom výpravcu odoberie plombu na šnúrke pri skrutke zabráňujúcej pootočeniu okienka relé, skrutku vyskrutkuje a pootočí rámikom okienka vpravo, až sa clonka relé zmení na bielu. Po uzavretí návestného hradla sa vráti rámik do pôvodnej polohy a skrutka zaskrutkuje.

Ak po jazde vlaku zostalo trvalé rozsvietené červené kontrolné svetlo, obsluhujúci pracovník núdzovo uvoľní hradlové relé tak, že so súhlasom výpravcu odoberie plombu na šnúrke pri tlačidle núdzového uvoľnenia pokiaľ nemá počítadlo obsluhy a tlačidlo stlačí. Po uzavretí návestného hradla vráti (vytiahne) tlačidlo do pôvodnej polohy.

618. Ak nemožno elektricky uzavrieť výmenové hradlo (záver výmen), alebo výmenové súhlasové hradlo výhybkár skontroluje, či sú splnené všetky predpísané podmienky, na uzavretie tohto výmenového hradla.

Ak ani potom nemožno toto hradlo uzavrieť, výhybkár oznámi telefonicky výpravcovi zastavenie rušiaceho posunu, voľnosť vlakovej cesty a správne postavenie výhybiek pre nariadenú jazdu vlaku podľa ustanovení DP.

Zakazuje sa núdzovo uzavrieť výmenové hradlo (výmenové súhlasové hradlo) na výhybkárskom prístroji.

619. Ak sa nevybavila hradlová (tlačidlová) zarážka po vchode alebo odchode vlaku, výhybkár oznámi výpravcovi, že vlak s koncovou návěstou prešiel izolovanú koľajnicu a že sa hradlová zarážka nevybavila. Výpravca ju núdzovo vybaví podľa čl. 305.

620. Ak na výhybkárskom prístroji chýba plomba na núdzovom vybavovacom zariadení výmenového hradla alebo výmenového súhlasového hradla, výhybkár oznámi telefonicky výpravcovi správne postavenie výhybiek a voľnosť vlakovej cesty pre nariadenú jazdu vlaku podľa ustanovení DP, aj napriek tomu, že pre jazdu vlaku bolo výmenové hradlo alebo výmenové súhlasové hradlo elektricky uzavreté. Za správnu polohu výhybiek, výkoľajok, zriaďovacích návěstidiel a uzáver koľaje je v týchto prípadoch zodpovedný sám výhybkár.

621. Ak na výhybkárskom prístroji chýba plomba na šnúrke núdzového vybavovacieho zariadenia hradlového relé alebo hradlovej (tlačidlovej) zarážky, výhybkár sám zodpovedá za to, že sa núdzové vybavovacie zariadenie

622. Ak pre poruchu nemožno uvoľniť odchodové návěstné hradlo pre odchod vlaku, použije sa dotykový kľúč takto:

- a) výpravca telefonicky vyrozumie výhybkára, že treba zabezpečiť vlakovú cestu pre odchod vlaku bez uvoľnenia odchodového návěstného hradla,
- b) výpravca naznačí odchodovú cestu tým, že na riadiacom prístroji postaví odchodový posuvný gombík na koľaj, na ktorej stojí vlak pripravený na odchod a gombík zabezpečí preložením smerového záverníka pre odchod. Preloží páčku dotykového kľúča zľava vpravo a výhybkárovi oznámi číslo odchodovej koľaje stlačením zvončekového tlačidla nad záverom výmen pre odchod a otáčaním kľukou induktora,
- c) výhybkár potvrdí zvončekomým znamením výzvu výpravcu, prestaví a uzávoruje výhybky a výkoľajky pre chod z určenej koľaje, ktorej číslo sa objavilo v koľajovom číselníku pre odchod vlaku,
- d) výhybkár zabezpečí vlakovú cestu preložením koľajového záverníka pre odchod a elektricky ju uzavrie výmenovým hradlom.

Po te

jto obsluhu možno dovoliť odchod vlaku podľa ustanovení NP a DP.

IX. Poruchy hradlových záverov v staniciach s hradlovým poloautomatickým blokom

623. Pri všetkých poruchách hradlových záverov poloautomatického bloku sa musí pre jazdy vlakov v príslušnej traťovej koľaji vždy a okamžite zaviesť telefonické dorozumievanie.

624. Ak sa pre poruchu elektricky neuvolnilo začiatkové traťové hradlo (bielo zacielené) nemožno stlačiť jeho spoločné hradlové tlačidlo s odchodovým návěstným hradlom a návěstné hradlo sa nedá uvoľniť. Vlaková cesta sa uzavrie záverom výmen pri využití dotykového kľúča podľa čl. 622. To platí aj pre prípad, kedy sa uvoľnené začiatkové traťové hradlo (bielo zacielené) nedá elektricky uzavrieť, čiže súčasne uvoľniť odchodové návěstné hradlo, alebo pri poruche traťového súhlasového hradla, kedy takisto nemožno obsluhovať odchodové návěstné hradlo.

625. Ak pre poruchu nemožno elektricky uzavrieť preradné hradlo so samostatným alebo dvojitém hradlovým tlačidlom (čiže premeniť bielo zacielenú clonku na čiernu) a jeho hradlové tlačidlo možno stlačiť, uzavrie sa preradné hradlo jeho náhradnou západnou (ktorej clonka sa zmení z bielej na čiernu) iba stlačením hradlového tlačidla preradného hradla. V tejto polohe náhradnej západky je rozpojený elektrický obvod a zadná doprava nemôže dostať odhlášku poloautomatickým blokom.

Ak je potrebné znemožniť, danie odhlášky zadnej dopravni (napr. pri chode vlaku po častiach, pri odvolaní vchodovej vlakovéj cesty a pod.) a preradné hradlo je spojené s vchodovým návěstným hradlom spoločným hradlovým, tlačidlom, stlačením spoločného hradlového tlačidla možno, zmeniť náhradnú západku preradného hradla na čiernu až po núdzovom uzavretí vchodového návěstného hradla (čiže zmeniť jeho clonku z bielej; na červenú).

626. Ak sa výpravcovi vyšmykne dvojité hradlové tlačidlo pri uvoľňovaní návěstného hradla odchodového návěstidla, a uzavretie začiatkového traťového hradla v čase, kedy náprotivné návěstné hradlo na výhybkárskom. prístroji nie je ešte celkom uvoľnené (kontrolné, okienko náhradnej západky je červené), úkon už nemožno opakovať a dokončiť. Aby sa mohlo pre odchodovú vlakovú cestu aspoň uzavrieť výmenové hradlo (záver výmen), využije sa dotykový kľúč podľa čl. 622.

627. Keď sa výhybkárovi pri obsluhu návestného, hradla vchodového návestidla vyšmykne hradlové tlačidlo tak, že sa ešte neuzavrelo návestné hradlo riadiaceho prístroja a nie je celkom zmenená clonka medziľahlého traťového hradla na zadnom traťovom; stanovišti, nemožno už v začatom úkone pokračovať a ho dokončiť. Výpravca si pomocou núdzového vybavovacieho zariadenia uzavrie návestné hradlo vchodového návestidla (zacloní ho na červeno) a v ďalšej obsluhu pokračuje normálne. Zadná doprava ale nedostane odhlášku hradlovým zariadením.

628. Keď výpravca omylom stlačí hradlové tlačidlo bielo zacloneného traťového súhlasového hradla skôr, než je trať voľná čiže. v čase, kedy začiatkové traťové hradlo je ešte uzavreté (červeno zaclonené, lebo dosiaľ nedošla odhláška), uzavrie sa náhradná západka traťového súhlasného hradla (zacloní sa červeno). Tým sa však rozpojí elektrický obvod pre odhlášku hradlovým zariadením, ktorá už nedôjde. Začiatkové traťové hradlo zostane uzavreté (zaclonené červeno), čím je znemožnená obsluha traťového súhlasového hradla. Zariadenie musí uviesť do normálneho stavu privolaný udržiavajúci pracovník sekcie TZT PR z NS. Odchodové cesty možno dotiaľ zabezpečiť podľa čl.622.

629. Ak na výhybkárskom prístroji po vchode vlaku možno stlačiť dvojité hradlové tlačidlo návestného hradla vchodového návestidla (súčasne tiež koncové traťové hradlo) a hradlovej zárážky, ale ho nemožno elektricky uzavrieť, nemôže sa dať odhláška zadnej dopravní, a návestné hradlo sa uzavrie náhradnou západkou v zmysle čl.614. Príčina závady je zvyčajná v tom, že hradlár zadnej dopravne ešte sám nedal odhlášku hradlovým zariadením, alebo že sa neuvoľnilo hradlové relé, (svieti červené kontrolné svetlo, lebo clonka zostala červená), prípadne je v poruche traťové hradlové zariadenie alebo jeho elektrické vedenie.

Výpravca stlačí tlačidlo preradného hradla (ak je na dvojitém hradlovom tlačidle a návestným hradlom vchodového návestidla, musí najprv ručne zmeniť hradlový záver z bielej clonky na červenú) a tlačidlo pustí. Tým zapadne náhradná západka preradného hradla, o čom sa presvedčí pohľadom na okienko náhradnej západky, ktorá sa zacloní na čierno.

Výpravca vyzve výhybkára, aby sa znova pokúsil uzavrieť návestné hradlo vchodového návestidla. Ak ho teraz možno uzavrieť, porucha je v traťovej časti hradlového zariadenia, pričom sa staničné zabezpečovacie zariadenie uvedie do základného stavu, ale odhlášky hradlovým zariadením sa zadnej dopravni nedávajú.

Ak ani po stlačení preradného hradla nemožno na výhybkárskom, prístroji uzavrieť návestné hradlo vchodového návestidla, výpravca uvoľní výmenové, hradlo (pri červeno začlenenom návestnom hradle riadiaceho prístroja) a, až do odstránenia poruchy nemožno stavať vchodové návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu.

630. Ak vlak obsadí izolovanú koľajnicu a hradlové relé alebo iné zariadenie pre indikáciu činnosti izolovanej koľajnice neindikuje ovplyvnenie, preradné hradlo ani hradlová zarážka sa nevybavia. Hradlová zarážka sa musí vybaviť núdzovým vybavovacím tlačidlom. Nevybavený preradné hradlo znemožní dať odhlášku zadnej dopravní hradlovým zariadením

631. Ak po prestavení stavacej páky vchodového návestidla, alebo po preložení návestnej kľučky (radiča) do polohy dovoľujúcej jazdu, sa ihneď ovplyvni hradlové relé (jeho clonka sa zaciť červeno alebo sa rozsvieti červené, kontrolné svetlo) bez toho, že by vlak vošiel, takisto sa ihneď vybaví preradné hradlo a hradlová zarážka. Okrem toho sa na svetelnom vchodovom návestidle zmení dovoľujúca návesť na návesť „Stoj“ a vchod vlaku sa uskutoční na prívolačiacu návesť. Výpravca zavedie telefonické dorozumievanie aj keď činnosť a obsluha traťového zabezpečovacieho zariadenia zostáva normálna.

X. Poruchy svetelných návestidiel

632. Pri poruche svietenia žiarovky červeného svetla na vchodovom, cestovom alebo odchodovom návestidle a keď návestidlo nemá náhradné červené svetlo, zostane návestidlo neosvetlené, pričom je vždy na ovládacom stole alebo indikačnej doske indikovaná porucha svietenia červeného svetla (zeleným prerušovaným svetlom). Pri tejto poruche spravidla nemožno na návestidle rozsvietiť návesť dovoľujúcu chod a nemožno postaviť vlakovú cestu, končiacu pri tomto neosvetlenom návestidle.

633. Pri poruche svietenia žiarovky zeleného svetla sa samočinne zmení návestný znak na návestidle na návesť, ktorá neobsahuje zelené svetlo, Na starších zariadeniach sa pri tejto poruche zmení návesť na

634. Pri poruche svietenia žiarovky horného žltého svetla možno na návestidle rozsvietiť návestné znaky neobsahujúce horné žlté svetlo. Pri poruche svietenia žiarovky dolného žltého svetla možno na ná-

vestidle rozsvietiť iba návestné znaky, ktoré neobsahujú dolné žlté svetlo.

Pri poruche svietenia žiarovky horného alebo dolného žltého svetla pri postavenej vlakovej ceste, sa samočinne zmení návesť na návestidle na „Stoj“.

635. Pri poruche prerušovania zeleného alebo žltého svetla sa samočinne rozsvieti pokojné žlté svetlo hornej žiarovky.

Pri poruche prerušovania bieleho svetla privolávacieho návestidla žiarovka zhasne.

636. Pri poruche svietenia žiarovky bieleho svetlá na návestidlách postavených na nedostatočnú zábrzdnu vzdialenosť, samočinne sa na návestidle rozsvieti návesť „Stoj“.

637. Pri poruche svietenia žiarovky zeleného alebo žltého pruhu na návestidle, na ktorom svietili dva zelené pruhy, zhasne celý pruh, a druhý zelený pruh naďalej svieti.

Na návestidle zostanú svietiť ostatné návestná svetlá bez zmeny; na predzvesti tohto návestidla (samostatnej, opakovacej alebo zlúčenej s hlavným návestidlom) sa návesť zmení podľa skutočnej návesti svietiacej na hlavnom návestidle.

638. Pri poruche svietenia žiarovky žltého svetla, na samostatnej predzvesti a pri poruche svietenia žiarovky žltého alebo bieleho svetla na opakovacej predzvesti, zostanú predzvesti neosvetlené a tento stav je indikovaný prerušovaným zeleným svetlom.

639. Pri poruche svietenia žiarovky modrého svetla zriaďovacieho návestidla, zostane návestidlo neosvetlené a indikácia návestidla svieti bielym prerušovaným svetlom. Pre postavenie posunovej cesty možno na návestidle rozsvietiť návesť „Posun dovolený“.

Pri poruche svietenia žiarovky bieleho svetla zriaďovacieho návestidla sa nerozsvieti pokojné biele svetlo indikácie návestidla. Ak nastane táto porucha, pri postavenej posunovej ceste, zmení sa návesť „Posun dovolený“ na návesť „Posun zakázaný“.

640. Porucha svietenia zvislých pruhov pre návestenie skrátenej zábrzdnej vzdialenosti nemá vplyv na návesť dovoľujúcu jazdu na návestidle. Porucha je indikovaná podľa čl. 156 indikáciou, ktorá je spoločná pre kontrolu svietenia všetkých bielych svetelných pruhov na návestidlách v obvode dopravne.

641. Pri poruche svietenia žiarovky indikátora s číslicou pre zníženie rýchlosti, samočinne sa zmení návesť na návestidle na „Stoj“. Pri poruche svietenia indikátora smeru, indikátora určujúceho Číslo traťovej koľaje a indikátora odchodovej koľaje, sa návestný znak na návestidle nezmení.

642. — 644. na doplnky:

XI. Poruchy ústredného prestavovania výhybiek (výkoľajok) s elektromotorickými prestavníkmi

645. Ak zostanú na niektorých zariadeniach pri stavaní jazdnej cesty svietiť prerušovaným červeným svetlom priesvitky základnej a opačnej polohy výhybky, alebo ak svieti iba červené svetlo nad výmenovým radičom, znamená to, že nie je kontrola koncovej polohy výhybky a jazdnú cestu nemožno postaviť. Podľa výchylky kontrolného ampérmetra sa musí skontrolovať, či je v činnosti elektromotor prestavníka. Ak motor odoberá elektrický prúd a výhybka sa do 15 sekúnd neprestaví, musí sa výmenový radič ihneď vrátiť do pôvodnej polohy, pretože dlhšie trvajúci chod motora môže spôsobiť jeho poškodenie.

646. Keď sa neprestaví výhybka (alebo dvojica výhybiek) do koncovej polohy ani opakovaným prekladaním výmenového radiča, výpravca alebo dozorca výhybiek je povinný na mieste skontrolovať stav výhybky, prípadne aj príčinu závady a pokiaľ možno, závalu odstrániť. Ak pri kontrole zistí, že pre odstránenie závady je potrebný odborný zásah, vyrozumie udržiavajúceho pracovníka NS, prípadne aj TS, podľa predpisu T 100.

647. Ak výhybku nemožno elektricky prestaviť, musí sa prestaviť kľukou podľa čl. 31. Pred tým výpravca alebo dozorca výhybiek preloží výmenový radič výhybky alebo koľajovej spojky do žiadanej polohy a výmenový radič označí vhodnou mnemotechnickou pomôckou.

Ak sa ani po prestavení výhybky kľukou nerozsvieti indikácia polohy výhybky, dovoľí sa jazda vlaku alebo posunujúceho dielu okolo návestidla s návesťou zakazujúcou jazdu:

- a) na reléovom staničnom zabezpečovacom zariadení podľa čl. 376, 377, 398, 399,
- b) na elektromechanickom staničnom zabezpečovacom zariadení podľa čl. 325, 326, 328 a ustanovení NP a DP,

c) na staničnom zabezpečovacom zariadení typu TEST podľa čl. 475, 481

648. Ak sa na zariadení typu TEST neprestaví niektorá výhybka do požadovanej polohy, výpravca zruší najprv začaté stavenie jazdnej cesty vytiahnutím smerového tlačidla podľa čl. 453, a až potom sa pokúsi prestaviť výhybku výmenovým radičom jednotlivého prestavovania výhybiek.

XII. Poruchy elektromagnetických záporníkov

649. Ak sa záporník pri stavaní vlakovej cesty neuzávoruje, alebo sa po prejdení neodzávoruje, rozsvieti sa prerušované červené svetlo priesvitky základnej alebo opačnej polohy výhybky, alebo prerušované červeno svetlo nad radičom.

Na niektorých zariadeniach sa pri poruche záporníka rozsvieti na návestidle návesť zodpovedajúca zníženému stupňu zabezpečenia výhybky. Na starších zariadeniach nemožno vôbec rozsvietiť dovoľujúcu návesť na hlavnom návestidle.

Výpravca alebo dozorca výhybiek môže prestavník núdzovo uzávorovať alebo odzávorovať ručne rukoväťou na boku ochrannej skrine prestavníka. Rukoväť možno po odomknutí kľúčom preložiť do polohy „Závorované“ alebo „Odzávorované“ podľa štítka nad rukoväťou. Keď sa úkon uskutoční, rukoväť sa preloží do strednej polohy a v tejto polohe ju opäť uzamkne; po vytiahnutí kľúča sa kľúčový otvor uzavrie záklopkou. Uzávorovanú výhybku nemožno prestaviť elektricky, ani ručne kľukou.

XIII. Poruchy elektromagnetických zámok

650. Ak pre poruchu nemožno otočiť a vytiahnuť kľúč z elektromagnetickej zámky umiestnenej na ovládacom stole alebo skrinke, výpravca môže odobrať plombu na šnúrke a kľúč uvoľniť núdzovým vybavovacím zariadením, čiže stlačením tlačidla na čelnej doske elektromagnetickej zámky. Ak zámka nemá núdzové vybavovacie zariadenie, použije sa náhradný kľúč podľa čl. 18.

651. Na elektromagnetickej zámke, umiestnenej v koľajisku, ktorá nie je pod dohľadom obsluhujúceho pracovníka, tlačidlo núdzového uvoľnenia kľúča je zablokované a kľúč pri poruche nemožno vytiahnuť. Toto platí aj pre elektromagnetické zámky, slúžiace na prenos kľúča.

652. Ak je elektromagnetická zámka v koľajisku pod dohľadom obsluhujúceho pracovníka a ak kvôli poruche zámky nemožno vytiahnuť kľúč, výpravca vyzve obsluhujúceho pracovníka, aby odobral plombu na šnúrke a kľúč uvoľnil núdzovým vybavovacím zariadením.

653. Elektromagnetické zámky, na ktorých je zriadená závislosť jazdných ciest, a na ktorých bola odobraná plomba na šnúrke pri núdzovom vybavovacom zariadení na uvoľnenie kľúča, musia byť stále pod dohľadom obsluhujúceho pracovníka. Bez príkazu výpravcu sa nesmie kľúč zo zámky vytiahnuť.

654. Ak chýba plomba na núdzovom vybavovacom zariadení elektromagnetickej zámky, alebo ak sa použije náhradný kľúč výhybky alebo výkoľajky, ide o zrušenie závislosti od návěstidla. Aj keď možno v týchto prípadoch uskutočniť záver jazdnej cesty, pre prechádzané výhybky platí zníženie rýchlosti podľa predpisu ČSD - T 100, a povinnosťou obsluhujúcich pracovníkov je preskúšať ich správnu polohu, podľa DP.

655. — 660. na doplnky.

XIV. Poruchy funkcie izolovaných úsekov

661. Porucha izolovaného úseku (koľajového obvodu) sa v indikácii prejavuje ako obsadenie izolovaného úseku vozidlom, čiže rozsvietením, červenej priesvitky príslušného izolovaného úseku, alebo červeného svetla približovacieho (vzdďalovacieho) úseku. Biele priesvitky pri poruche koľajového obvodu nesvietia.

662. Ak nastane, porucha koľajového obvodu výhybky alebo koľajového obvodu viacerých výhybiek za sebou, spravidla sa rozsvietia priesvitky tohto izolovaného úseku červeným svetlom len v smere, do ktorého je výhybka prestavená (prestavené výhybky).

663. Ak nastane porucha výhybkového koľajového obvodu v čase, keď koľajový obvod nie je pod záverom a výhybka nie je obsadená vozidlom, obsluhou tlačidla na núdzové prestavovanie výhybiek možno prestaviť výhybku do opačnej polohy. Obsluhujúci pracovník preloží výmenový radič výhybky do žiadanej polohy a po odobratí plomby na šnúrke pri tlačidle núdzového prestavovania výhybky tlačidlo stlačí. Výhybka sa prestaví do žiadanej polohy. Tlačidlo sa musí držať stlačené najmenej 3 sekundy.

664. Pri každej obsluhu tlačidla pre núdzové prestavovanie výhybky je obsluhujúci pracovník povinný sa presvedčiť, či núdzovo prestavované výhybky nie sú a nebudú obsadené stojacim alebo idúcim vozidlom a či sú námedzníky týchto výhybiek voľné.

665. Ak nastane porucha výhybkového koľajového obvodu v čase, keď je výhybka pod záverom, musí sa najprv tento záver zrušiť a až potom možno výhybku núdzovo prestaviť.

666. Ak nastane porucha bezvýhybkového koľajového obvodu, rozsvietia sa spravidla priesvitky tohto izolovaného úseku červeným svetlom v celej jeho dĺžke.

Ak nastane porucha koľajového obvodu staničnej koľaje v čase, keď nie je na tejto koľaji postavená jazdná cesta, rozsvietia sa iba dve prostredné červené priesvitky tohto izolovaného úseku. Ak je jazdná cesta postavená, rozsvietia sa priesvitky v celej dĺžke.

667. Na reléovom a elektromechanickom zabezpečovacom zariadení nemožno stavať vlakové cesty cez koľajové obvody, ktoré sú v poruche. Jazdu vlaku dovoľí výpravca podľa čl. 399.

668. Pri poruche koľajového obvodu prvého vzdiaľovacieho úseku na tratiach s automatickým blokom nemožno postaviť odchodové návestidlo na návesť dovoľujúcu jazdu. Odchod vlaku dovoľí výpravca podľa čl. 399 a ustanovení DP.

669. Pri poruche koľajového obvodu ktoréhokoľvek približovacieho úseku, a po postavení vchodového návestidla na návesť dovoľujúcu chod, vlaková cesta sa ihneď úplne, uzavrie.

670. Na zariadeniach typu TEST možno stavať jazdné cesty a ich závery uskutočniť aj cez izolované úseky s poruchou koľajového obvodu. Dovoľujúca návesť sa však na hlavnom návestidle nerozsvieti. Jazda vlaku alebo posunujúceho dielu sa uskutoční podľa čl. 475—480.

671. Ak na zariadení TEST nezhasne na hlavnom návestidle návesť dovoľujúca jazdu po prechode vlaku cez izolovanú koľajnicu pre poruchu jej funkcie, obsluhujúci pracovník postaví návestidlo na návesť „Stoj“ vytiahnutím tlačidla „Vchod“ alebo „Odchod“.

672. Za nepriaznivých poveternostných podmienok a pri znečistení koľajníc (sneženie, tvorenie námrazy, po obnove a čistení koľají po

skládke alebo vykládke sypkých materiálov a pod.), ako aj v prípadoch, keď koľajnice sú dlhší čas neprechádzané, a keď vznikne možnosť zhrdzavenia povrchu temena koľajníc, obsluhujúci pracovník musí venovať zvýšenú pozornosť príprave a priebehu jazdných ciest. To platí aj v prípadoch, keď sa spozorujú pred začatím posunu na vozidlách z opravných, odvrátených, slepých, vlečkových a iných koľají zjavná hrdza na obručiach kolies. Pre posun s nimi na dopravných koľajach a ich obsadenia platia ustanovenia DP pre posun na dopravných koľajach. Vo všetkých týchto prípadoch je obsluhujúci pracovník povinný:

- a) pohľadom do koľajiska, alebo iným spoľahlivým spôsobom kontrolovať voľnosť koľají a výhybiek pri príprave jazdných ciest,
- b) zabezpečovať správnu polohu prechádzaných výhybiek preložením ich radičov do súhlasných polôh,
- c) sledovať indikácie obsadenia a uvoľňovania izolovaných úsekov a zhasínanie kontrolných svetiel návestidiel.
- d) obsadenie koľaje vozidlami označiť na ovládacom stole alebo indikačnej doske vhodnou mnemotechnickou pomôckou.

673. Opatrenia podľa čl. 672 sa zavedú aj v prípade zistenia nespoľahlivej činnosti koľajového obvodu, pri zapájaní koľajových obvodov do činnosti po výlukách, na základe rozhodnutia pracovníka sekcie TZT PR a pod.

XV. Poruchy pomocných stavadiel reléových staničných zabezpečovacích zariadení

674. Ak nastane porucha koľajového obvodu výhybky v obvode pomocného stavadla, nemožno udeliť súhlas na miestne prestavovanie výhybiek.

Ak nastane porucha koľajového obvodu, strata dohľadu alebo rozrez výmeny v čase, kedy sa udelil súhlas na pomocné stavadlo, a má sa vrátiť späť výpravcovi, pracovník obsluhujúci pomocné stavadlo preloží všetky výmenové radiče a súhlasový radič do základnej polohy. Tým sa na ústrednom stavadle rozsvieti prerušované červené svetlo a na pomocnom stavadle sa rozoznie húkačka. Súbor miestneho prestavovania výhybiek uvedie výpravca do základnej polohy stlačením tlačidla núdzového uvoľnenia súhlasu obsluhy pomocného stavadla, po odobratí plomby na šnúrke pri tomto tlačidle a po predchádzajúcom vytiahnutí tlačidla pre udelenie súhlasu na miestne prestavovanie výhybiek. Keď sa vráti súhlas, zhasne červená indikácia u výpravcu a vypne sa húkačka pomocného stavadla.

XVI. Poruchy svietenia indikačných svetiel

675. Ak nastane porucha svietenia indikačných svetiel ovládacieho stola, ovládacej skrinky alebo indikačnej dosky (napr. kontroly návestného znaku, polohy výhybiek, voľnosti a obsadenia izolovaných úsekov, stavu svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia a pod.), zabezpečovacie zariadenie možno obsluhovať normálnym spôsobom. Pred obsluhou a predovšetkým po každej obsluhu sa musí obsluhujúci pracovník osobne alebo prostredníctvom iných obsluhujúcich pracovníkov presvedčiť o stave a správnej činnosti alebo polohe zariadenia, ktorého indikácia je v poruche.

Pri poruche svietenia kontroly návestného znaku hlavného návestidla obsluhovaného z výhybkárskeho prístroja, ohlási výhybkár postavenie návestidla na návesť dovoľujúcu jazdu podľa čl.250 b) telefonicky.

XVII. Poruchy v dodávke elektrickej energie

676. Prerušenie dodávky elektrickej energie zo základného alebo náhradného zdroja je indikované na ovládacom štóle alebo indikačnej doske červeným svetlom. Ak trvá prerušenie dodávky elektrickej energie zo základného zdroja dlhšie ako hodinu, výpravca vyrozumie udržiavajúceho pracovníka NS a pri v SP určenom staničnom zabezpečovacom zariadení tiež elektrodispečera alebo určeného pracovníka SSZ (SET).

677. V čase medzi začiatkom poruchy základného zdroja a začiatkom činnosti náhradného zdroja, alebo pri poruche náhradného zdroja je v činnosti núdzový zdroj (akumulátorová batéria a menič). Ak je menič v chode, indikácia chodu meniča svieti pokojným bielym svetlom. Pri napájaní zabezpečovacieho zariadenia meničom zostávajú v činnosti:

- a) základné návesti hlavných návestidiel a funkcie privolávacích návestidiel,
- b) indikácia polohy výhybiek (pri obsluhu tlačidla pre kontrolu polohy výhybiek),
- c) indikácia približovacích a vzdiaľovacích úsekov,
- d) funkcia a indikácia núdzového vybavenia záveru jazdných, ciest,
- e) funkcia a indikácia súhlasov,
- f) indikácia stavu traťového zabezpečovacieho zariadenia,
- g) funkcia a indikácia svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia.

678. Ak nastane porucha napájania koľajových obvodov, rozsvieti sa pokojným červeným svetlom indikácia poruchy napájania koľajových obvodov nad tlačidlom pre obnovu napájania koľajových obvodov. Po obnove napájania koľajových obvodov sa indikácia zmení na prerušované červené svetlo.

Ak nastane táto porucha v čase kedy je postavená jazdná cesta, zhasne biele svetlo a rozsvieti sa pokojné červené svetlo v priesvitkách jazdnej cesty svetelného obrazu koľajiska. Návestidlo sa zmení na návesť „Stoj“ alebo „Posun zakázaný“. Záver jazdnej cesty sa však ani prejdením vozidiel nezruší.

Po obnove napájania koľajových obvodov treba stlačením tlačidla pre obnovu napájania koľajových obvodov uviesť túto časť zariadenia do základného stavu a indikácia poruchy zhasne.. Potom možno zrušiť jazdnú cestu núdzovo, alebo sa uvoľní jazdou vlaku, príp. posunujúceho dielu.

679. Ak trvá prepínanie napájania zo základného zdroja na náhradný zdroj a opačne dlhšie než 2 sekundy a ak je postavená jazdná cesta, návestidlo sa prestaví na návesť „Stoj“ alebo „Posun zakázaný“. Po obnovení napájania možno na návestidle opäť rozsvietiť návesť dovoľujúcu jazdu a to spravidla len stlačením tlačidla začiatku jazdnej cesty, alebo opätovnou obsluhou návestného radiča, kľučky, tlačidla, pokiaľ už bola predtým jazdná cesta postavená.

680. Ak je hlavný odberateľ (železničná stanica) upovedomený o plánovanom vypnutí napájania elektrickej prípojky, prednosta železničnej stanice bezodkladne vyrozumie o tomto vypnutí prednostu sekcie TZT PR a sekcie EE PR.

XVIII. Poruchy izolačného stavu

681. Na ovládacom stole alebo indikačnej doske sú umiestnené súbory indikačných a ovládacích prvkov hlásičov stavov (HIS). Každý súbor je tvorený dvojpolohovým nevratným tlačidlom s plombou na šnúrke a červenou svetelnou indikáciou.

682. Pri znížení izolačného stavu v obvodoch príslušnej časti zariadenia, sa rozsvieti pokojným svetlom červené svetlo a rozozvučí sa akustická návesť. Výpravca akustickú návesť vypne stlačením tlačidla po odobratí plomby na šnúrke. Indikácia svieti naďalej pokojným červeným svetlom, pokiaľ sa neodstráni porucha izolačného stavu. Porucha

izolačného stavu sa musí ihneď oznámiť udržiavateľovi pracovníkovi sekcie TZT PR z NS podľa predpisu ČSD - T 100.

Po oprave izolačného stavu sa zmení svetelná indikácia na červené prerušované svetlo. Výpravca vráti tlačidlo do základnej polohy (tlačidlo vytiahne) a svetelná indikácia zhasne.

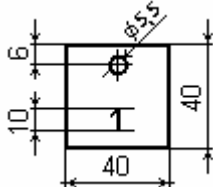
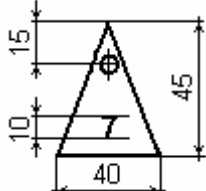
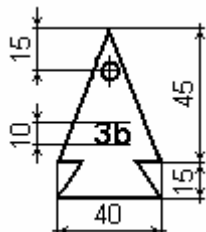
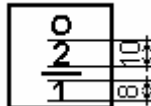
SÚVISIACE INTERNÉ REZORTNÉ PREDPISY, PMR

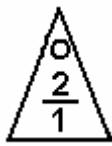
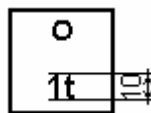


ČSD — P 1	Pravidlá technickej prevádzky železníc s ďalšími prevádzkovými a technickými zásadami platnými pre celoštátne dráhy(PTPŽ)
ČSD — D 1	Návestné predpisy
ČSD — D 2	Dopravné predpisy
ČSD — D 2/81	Doprava služobných vozidiel podľa typov
ČSD — D 3	Predpis pre zjednodušenú dopravu
ČSD — D 5	Predpis pre vypracovanie staničných poriadkov, vykonávacích nariadení k predpisu pre zjednodušenú dopravu, obsluhovacích poriadkov a prípojových prevádzkových poriadkov
ČSD — E 4	Smernice pre prevádzku náhradných zdrojov elektriny v evidenčnom stave elektroúsekov ČSD.
ČSD — E 8	Predpis pre prevádzku, obsluhu a údržbu zariadení pre napájanie zabezpečovacích zariadení
M 7	Predpis pre vykonávanie štátneho odborného technického dozoru na dráhach
M 36	Smernice pre poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v rezorte MDSVP SR
ČSD — Op 16	Základné smernice o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v železničnej doprave
ČSD — Op 16/1	Smernice, o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v železničnej doprave pre služobné odvetvie železničnej dopravy a prepravy
ČSD — S 48	Základný predpis pre strážnikov trate
ČSD — S 3	Železničný zvršok
ČSD — T 1	Telefónna prevádzka
ČSD — T100	Prevádzka zabezpečovacích zariadení
ČSD — DI06/T106	Obsluha priescestných, zabezpečovacích zariadení
1/92 — PMR	Predpis pre výstavbu údržbu obnovu a opravu návestidiel

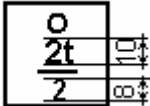
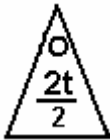

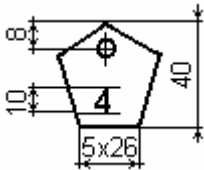
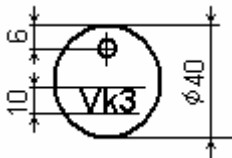
SÚVISIACE TECHNICKÉ NORMY A TECHNICKÉ NORMY ŽELEZNÍC

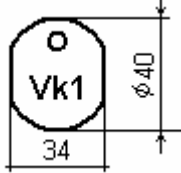
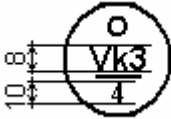

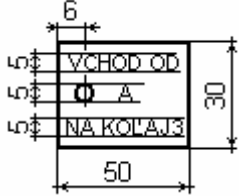
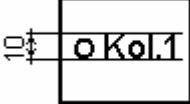
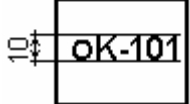
STN 34 2600	Elektrické železničné zabezpečovacie zariadenia
TNŽ 34 2604	Záverové tabuľky
TNŽ 34 2605	Návestné nátery a bezpečnostné oznámenia na železničných oznamovacích a zabezpečovacích zariadeniach
TNŽ 34 2612	Ochrana zabezpečovacích zariadení pred požiarom
TNŽ 34 2620	Predpisy pre železničné staničné zabezpečovacie zariadenie
ON 34 2630	Predpisy pre železničné traťové zabezpečovacie zariadenie
ČSN 34 3510	Bezpečnostné tabuľky a nápisy pre elektrické zariadenia
TNŽ 34 5542	Značky pre situačné schémy železničných zabezpečovacích zariadení
ČSN 34 5543	Značky pre obvodové schémy železničných zabezpečovacích zariadení

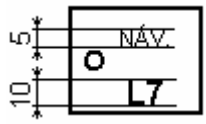
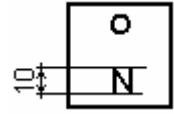
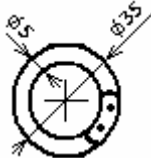
VZORY ŠTÍTKOV HLAVNÝCH A NÁHRADNÝCH KLÚČOV

Porad. číslo:	Názov:	Značka:
Jednoduchá výmenová zámka		
1.	Výhybka uzamknutá do priameho smeru	
2.	Výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru; obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o nižšom čísle	
3.	Obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o vyššom čísle	
Kontrolná výmenová zámka		
4.	Výhybka uzamknutá do priameho smeru	

Porad. číslo:	Názov:	Značka:
5.	Výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru; obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o nižšom čísle	
6.	Obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o vyššom čísle	
Jednoduchá odtlačná zámka		
7.	Výhybka uzamknutá do priameho smeru	
8.	Výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru; obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o nižšom čísle	
9.	Obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o vyššom čísle	




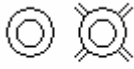



Porad. číslo:	Názov	Značka
Kontrolná odtlačná zámka		
10.	Výhybka uzamknutá do priameho smeru	
11.	Výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru; obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o nižšom čísle	
12.	Obojstranná alebo oblúčková výhybka uzamknutá do vedľajšieho smeru na koľaj o vyššom čísle	
Stojanová zámka		
13.	Výmenníkové závažie uzamknuté v základnej polohe	
Výkoľajka s jednoduchou zámkou		
14.	Výkoľajka uzamknutá v polohe na koľajnici	















Porad. číslo:	Názov	Značka
15.	Výkoľajka uzamknutá v polohe mimo koľajnicu	
Výkoľajka s kontrolnou zámkou		
16.	Výkoľajka uzamknutá v polohe na koľajnici	
Zástrčková zámka		
17.	Stavadlo vlečky uzavreté	
Ústredná zámka		
18.	Výsledný kľúč	  


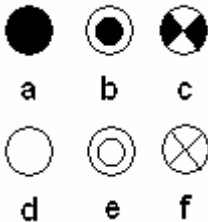
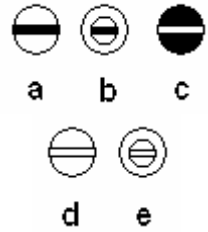


Porad. číslo:	Názov	Značka
Kľúčový prístroj		
19.	Návestný kľúč	
20.	Rub štítka náhradných kľúčov	
21.	Spájaný alebo znitovaný pripevňovací krúžok	

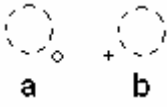
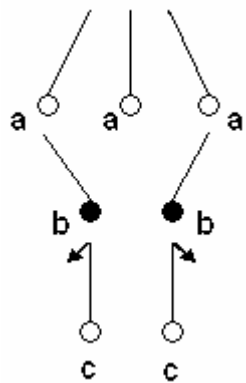
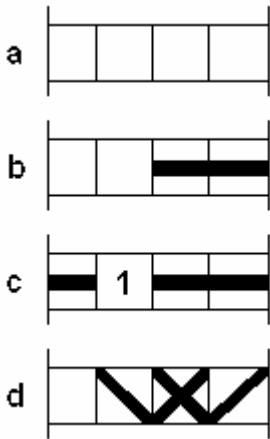
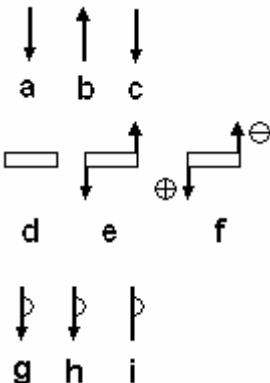
ZNAČKY PRE ZÁVEROVÉ TABUĽKY MECHANICKÝCH A ELEKTRICKÝCH STAVIDIEL





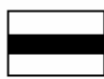
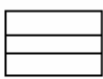

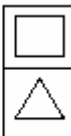






/číslo 1-33 výpis z ON 34 2604

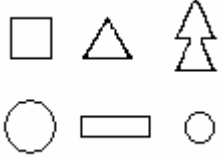
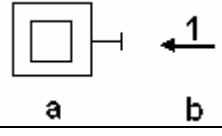
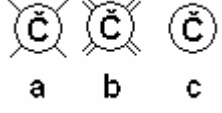
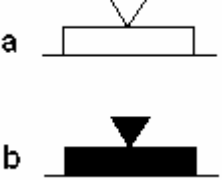
Porad. číslo:	Názov:	Značka:
1.	Zelené návestné svetlo a) pokojné svetlo b) pomaly prerušované svetlo rýchlo prerušované svetlo	 a b c
2.	Žlté návestné svetlo a) pokojné svetlo b) pomaly prerušované svetlo c) rýchlo prerušované svetlo	 a b c
3.	Červené návestné svetlo pokojné svetlo	
4.	Biele návestné svetlo a) pokojné svetlo b) pomaly prerušované svetlo	 a b
5.	Modré návestné svetlo pokojné svetlo	
6.	Svietiaci ukazovateľ rýchlosti a) 30 km.h ⁻¹ d) 80. km.h ⁻¹ b) 50 km.h ⁻¹ e) 100km.h ⁻¹ c) 60 km.h ⁻¹	 a b c d e
7.	Svietiaci ukazovateľ skrátenej zábrzdnej vzdialenosti s dvoma pruhmi	













Porad. číslo:	Názov	Značka
8.	Návesť na návestidle pre nepárny smer jazdy	1L   
9.	Návesť na návestidle pre párny smer jazdy	   Sc4a
10.	Vyjadrenie príkazu /súhlas udelený prenos návestí LVZ v činnosti, izolovaný úsek musí byť voľný priecestie musí byť uzavreté a pod./	
11.	Vyjadrenie zákazu /súhlas sa nesmie udeliť, vlaková cesta sa nesmie uskutočniť a pod./	
12.	Prechádzaná výhybka /výkoľajka/ uzavretá a) v základnej polohe b) v opačnej polohe	  a b
13.	Odvratná výhybka /výkoľajka/ uzavretá a) v základnej polohe b) v opačnej polohe	  a b
14.	Výhybka uzavretá a uzávorovaná a) v základnej polohe b) v opačnej polohe	  a b

Porad. číslo:	Názov	Značka
15.	Výhybka uzavretá v ľubovoľnej koncovej polohe	
16.	Hradlový záver na striedavý prúd, farba clonky a) červená b) zelená c) čierna d) biela, v opačnej polohe červená e) biela, v opačnej polohe zelená f) biela, v opačnej polohe čierna	 a b c d e f
17.	Hradlový záver na striedavý aj jednosmerný prúd, farba clonky a) čierna b) zelená c) červená d) biela, v opačnej polohe čierna alebo červená e) biela, v opačnej polohe zelená	 a b c d e
18.	Rezervné pole pre hradlový záver	
19.	Náhradná západka	

Porad. číslo:	Názov	Značka
20.	Núdzové vybavovacie zariadenie a) hradlového záveru na striedavý prúd b) hradlového záveru na jednosmerný prúd	
21.	Záverník, radič, kľučka a) v základnej polohe b) preložený c) možno preložiť iba v smere šípky	
22.	Posuvný gombík a) v základnej polohe voľný b) nemožno prestaviť na vyznačené koľaje c) prestavený na koľaj č. 1 d) v jednotlivých polohách posuvného gombíka nemožno preložiť smerový záverník v smere uhlopriečky	
23.	Stavacia páka v základnej polohe a) dvojpolohová nerozrezateľná b) dvojpolohová s vyznačenou funkciou /o – odzávorované/ c) dvojpolohová rozrezateľná d) trojpolohová e) dvojitá f) dvojitá s vyznačenou funkciou g) trojstavná nerozrezateľná h) trojstavná rozrezateľná i) trojstavná v polohe pre posun	

Porad. číslo:	Názov	Značka
24.	Ovládací prvok prestavníka zabezpečený a) v základnej polohe b) v opačnej polohe	  a b
25.	Ovládací prvok závorotníka zabezpečený v polohe uzávorované a) výhybka /výkoľajka/ je v základnej polohe b) výhybka /výkoľajka/ je v opačnej polohe	  a b
26.	Zástrčková zámka a) kľúč v zámke b) kľúč vytiahnutý	  a b
27.	Páková zámka v základnej polohe /obidva kľúče vytiahnuté/ a) výhybka je v základnej polohe do priameho smeru b) výhybka je v základnej polohe do odbočky	  a b
28.	Kľúč uzavretý v zámke a) od výhybky uzamknutej do priameho smeru b) od výhybky uzamknutej do vedľajšieho smeru /pri obojstrannej výhybke na koľaj s nižším číslom/ c) od obojstrannej výhybky uzamknutej na koľaj s vyšším číslom d) od výkoľajky uzamknutej v polohe na koľajnici e) závislostný kľúč	   a b c    d e f

Porad. číslo:	Názov	Značka
	f) spoločná značka pre kľúč, ktorého druh je označený v hlavičke tabuľky	
29.	Kľúč vytiahnutý zo zámky. Tvar značky pozri por. č. 28	
30.	Koľajový ukazovateľ kľúčového prístroja a) všeobecne b) bubon zasunutý v polohe na / z koľaj č. 1	
31.	Indikačné svetlo a) svieti pokojným svetlom b) svieti prerušovaným svetlom c) nesvieti	
32.	Izolovaná koľajnica /jednopásová/ s koľajnicovým dotykom a) voľná b) obsadená	

Porad. číslo:	Názov	Značka
33.	Izolovaný úsek /dvoj pásový/ a) voľný b) obsadený	a  b 
34.	Samočinný záver výmen, farba clonky a) biela biela b) biela zelená c) červená biela	 a  b  c
35.	Hradlové relé - farba clonky a) biela b) červená	a  b 
36.	Hradlový zvonček	
37.	Zvončekové tlačidlo	
38.	Vybavovacie tlačidlo s plombou na šnúrke alebo s počítadlom	
39.	Traťový kľúč	
40.	Dotykový kľúč	

SKRATKY POUŽÍVANÉ V ZÁVEROVÝCH TABULKÁCH

(výpis z ON 34 2604)

Názov:**Skratka:**

Staničná koľaj

koľ.

Traťová koľaj

tr. k.

Návestidlo

náv.

Poznámka: Ak nasleduje v texte označenie návestidla, možno skratku „náv“ vynechať (napr. „...od Se 4...“)

Vlaková cesta

vl.

Posunová cesta

pos.

Pomocné stavadlo

Pst

Vchodová vlaková cesta

vch.

Odchodová vlaková cesta

odch.

Približovací úsek

p.ú.

Výhybka

výh.

SYMBOLY A SKRATKY V ZÁVEROVÝCH TABUĽKÁCH ZOSTAVENÝCH POČÍTAČOM

(výpis z ON 34 2604)

Diel A. Opis zadania

1. V nadpisoch opisu zadania sú použité tieto skratky:

VZD	vzdialenosť,
OD NAV	od návestidla
V	rýchlosť,
ZACATEK	čiastkový názov začiatku jazdnej cesty,
KONEC	čiastkový názov konca jazdnej cesty,
KOD	kód určujúci druh a smer jazdnej cesty,
C. VOL alebo C. V.	čiastková časť číslicovej voľby,
POR	poradie objektov,
PREDV	názov predzvesti, opakovanej predzvesti alebo posledných oddielových návestidiel,
BOD	názov bodu v koľajisku, ktorý je obrazom sledovaného objektu zabezpečovacieho zariadenia
V +	dovolená rýchlosť cez výhybku prestavenú do základnej polohy
V —	dovolená rýchlosť cez výhybku prestavenú do opačnej polohy (mínusovej),
VZL	rýchlosť od ktorej sa musí výhybka uzávorovať pri jazde v nepárnom smere,
VZS	rýchlosť, od ktorej sa musí výhybka uzávorovať pri jazde v párnom smere,
CHYB. BOD	označenie výhybkového bodu, cez ktorý nebudú viesť zabezpečené jazdné cesty,
NAZEV RAD	názov výmenového radiča,
STAV.	stavadlo, z ktorého sa objekt ovláda, alebo v ktorom je realizovaná závislosť,
TU	celkový približovací čas, rozhodný pre uzavretie priecestia,
POL	poloha závislosti,
POKR	miesto pre znak, ktorý vyjadruje, že záznam nie je skončený a nasledujúci záznam je jeho pokračovaním,
INDEX	index závislosti vyjadrujúci skrátené číselné označenie skupiny podľa stavadla a druhu závislosti.

2. Rozsah staničenia vyjadruje celými číslami hranice, medzi ktorými musia byť všetky údaje, udávané v danom staničení.

3. Smer, v ktorom staničenie stúpa, sa vyjadruje znakmi:

- L — staničenie stúpa v nepárnom smere,
- S — staničenie stúpa v párnom smere,

4. Zábrzdne vzdialenosti sú vyjadrené znakmi:

- 40 — zábrzdna vzdialenosť 400 m,
- 70 — zábrzdna vzdialenosť 700 m,
- 100 — zábrzdna vzdialenosť 1000 m,
- 120 — zábrzdna vzdialenosť 1 200 m(pre ŠRT).

5. Názvy bodov v koľajisku sa skladajú z písmena, ktoré určuje druh bodu a názov objektu, ktorý bod zobrazuje.

Druh bodu je vyjadrený znakmi:

- N — návestný bod,
- V — hrotový výhybkový bod,
- P — plusový výhybkový bod,
- M — mínusový výhybkový bod,
- R — priecestný bod.

Názvy objektov sú skrátené na 5 alfanumerických znakov, názov priecestia je dopĺňovaný zlomkovou čiarou a označením križovanej koľaje.

6. Kód určujúci druh a smer jazdnej cesty má tieto významy:

- 1 — koniec nepárnej vlakovej cesty,
- 2 — začiatok alebo priebeh párnej vlakovej cesty,
- 3 — koniec nepárnej vlakovej cesty,
- 4 — koniec párnej vlakovej cesty,
- 5 — začiatok alebo priebeh nepárnej posunovej cesty,
- 6 — začiatok alebo priebeh párnej posunovej cesty,
- 7 — koniec nepárnej posunovej cesty,
- 8 — koniec párnej posunovej cesty,
- 9 — objekt v pokračovaní jazdnej cesty,
- 0 — každá jazdná cesta,
- „hviezdica“ — ďalšie údaje sú pokračovaním záznamu.

7. Názvy predzvestí a oddielových návestidiel sú doplnené pred vlastným názvom znakom, ktorý vyjadruje o akú predzvešť alebo odchodové návestidlo ide:

- A — samostatná predzvešť,
- B — samostatné opakovaná predzvešť,
- C — posledné oddielové návestidlo trojznakového autobloku,
- D — predposledné oddielové návestidlo štvorznakového autobloku,
- E — posledné oddielové návestidlo štvorznakového autobloku,
- F — samostatné predzvešť umiestnená na skrátenú zábrzdňú vzdialenosť.

Názvy predzvesti a oddielových návestidiel sú skrátené na 5 alfanumerických znakov. Pri skracovaní sa v prvom rade uvádza P namiesto Pr. a O namiesto OPr.

8. Označovanie návestných znakov je uvedené v odseku 14.

9. Chýbajúci bod v zadání, výhybiek vyjadruje, že cez niektorú vetvu výhybky alebo výkoľajky nevedú žiadne zabezpečené jazdné cesty a preto nie je zahrnutá do tvaru koľajiska. Označenie chýbajúceho bodu má významy:

- P — cez plusovú vetvu nevedú zabezpečené jazdné cesty,
- M — cez mínusovú vetvu nevedú zabezpečené jazdné cesty,
- F — fiktívna výhybka z ktorej je do tvaru koľajiska zahrnutý iba bod hrotu výhybky. Označenie sa používa vtedy, keď miesto v koľaji pre ktoré nie je definovaný samostatný druh bodu, sa označí ako fiktívny výhybkový bod (používa sa napr. pri koľajovom krížení)

10. Názov výmenového radiča je uvedený len keď so líši od názvu výhybky. Ak výhybka nemá výmenový radič (je závislé od návestidiel prostredníctvom kľúčov, elektromagnetických zámok a pod.), názov výhybky alebo výmenovej zámky je uvedený v zátvorke.

11. Význam znakov v stĺpci POL (poloha závislosti) je uvedený v odseku 21.

Diel B. Tabuľka nastavenia

12. V nadpise tabuľky návestenia sú použité tieto skratky:

- VAR - poradové číslo variantu jazdnej cesty,
- VZDN - vzdialenosti medzi návestidlami na začiatku a konci vlakovej cesty v m,
- VDOV - dovolené rýchlosť za návestidlom na začiatku vlakovej cesty v km/h ak ide o traťovú rýchlosť, pred číselným údajom je písmeno T,

- PR - predzvest' alebo posledné oddielové návestidlo 3AB alebo predposledné návestidlo 4AB,
1. NAV - návestidlo na začiatku cesty,
2. NAV - návestidlo na konci cesty,
VZ - prenos návestí vlakového zabezpečovača.

13. Názov jazdnej cesty sa skladá:

- z čísla jazdnej cesty,
- z označenia začiatku jazdnej cesty,
- z označenia konca jazdnej cesty,
- z poradového čísla variantu jazdnej cesty tam, kde je niekoľko jazdných ciest s rovnakým začiatkom a koncom.

Označenie variantnej cesty tvorí zlomková čiara a jedna číslica. Základná cesta má číslo 1, variantné cesty čísla 2 až 9. Pri výnimočne väčšom počte variantných ciest majú všetky ďalšie variantné cesty číslo 9 a možno ich identifikovať iba podľa čísla cesty.

14. V stĺpoch PR, OPR, 1. NAV, 2. NAV sú uvedené názvy príslušných návestidiel a predzvestí a všetky kombinácie návestných znakov, odvodené od možných návestných znakov na návestidle na konci cesty. (2. NAV)

Označenie návestných znakov:

a) návestné znaky dovoľujúce jazdu vlaku za návestidlo:

Prvý znak vyjadruje dovolenú rýchlosť okolo návestidla:

- 3 — rýchlosť 30 km/h,
- 4 — rýchlosť 40 km/h,
- 5 — rýchlosť 50 km/h,
- 6 — rýchlosť 60 km/h,
- 8 — rýchlosť 80 km/h,
- 1 — rýchlosť 100 km/h,
- T — traťová rýchlosť.

Druhý znak je zlomková čiara.

Tretí znak vyjadruje rýchlosť očakávanú pri ďalšom návestidle:

- 0 — výstraha,
- 4 — očakávaj 40 km/h,
- 6 — očakávaj 60 km/h,
- 8 — očakávaj 80 km/h,
- 1 — očakávaj 100 km/h,
- T — (potom) voľno,

X — spoločné označenie pre skupinu znakov, ktoré majú na 3. mieste akýkoľvek význam.

Štvrtý znak vyjadruje nedodržanie zábrzdnej vzdialenosti k nasledujúcemu návestidlu.

neuvedený — stanovená zábrzdá vzdialenosť,

Z — skrátená zábrzdá vzdialenosť,

N — nedostatočná zábrzdá vzdialenosť,

U — upozornenie na skrátenú zábrzdú vzdialenosť začínajúcu pri ďalšom návestidle,

b) návesť „Stoj“ je vypísaná slovami,

c) „štyri hviezdičky“ — počítač nemohol určiť návestný znak z dôvodu nevhodného použitia skrátených zábrzdných vzdialeností,

d) „hviezdička“ za znakom 1. návestidla — medzi 1. a 3. návestidlom nie je dodržaná, zábrzdá vzdialenosť.

Diel C. Tabuľka priesestí

15. V nadpisoch tabuľky priesestí sú použité tieto skratky:

VAR — poradové číslo variantu jazdnej cesty,

PREJ — označenie priesestia,

UZ OD KM — priesestie sa pri jazdnej ceste musí uzavrieť najneskôr od uvedeného km,

UZ OD NAV — priesestie sa musí uzavrieť skôr, než vlak alebo posunujúci diel minie uvedené návestidlo,

TUZ — rozdiel približovacieho času a najkratšieho času potrebného pre jazdu vlaku od návestidla na priesestie v sekundách.

16. Označenie priesestia sa skladá z označenia priesestného zabezpečovacieho zariadenia (jedno písmeno), zlomkovej čiary a čísla koľaje, ktorá v posudzovanej ceste križuje pozemnú komunikáciu. Pokiaľ je priesestie umiestnené až v niektorej ďalšej možnej nasledujúcej jazdnej ceste, uvedené je číslo tej koľaje, ktorá je obmedzujúca na určenie miesta, od ktorého sa priesestie musí najneskôr uzatvárať.

17. Hviezdička za označením km pre najneskoršie uzatváranie priesestia alebo za označením návestidla rozhodujúceho pre uzavretie priesestia znamená, že priesestie nie je umiestnené v posudzovanej ceste a výstražný stav na priesestí nastane až vtedy, keď je súčasne posta-

vená ďalšia jazdná cesta v pokračovaní posudzovanej jazdnej cesty, ktorá vedie cez priecestie.

Diel D. Tabuľka závislosti

18. V nadpisoch tabuľky závislosti sú použité tieto skratky:

VAR — por. číslo variantnej jazdnej cesty,

STAV— označenie stavadla, v ktorom je závislosť realizovaná.

19. Predpísané závislosti sú rozdelené do skupín podľa stavadiel, v ktorých je závislosť realizovaná a podľa druhu závislostí. Názvy skupín závislostí okrem prechádzaných výhybiek (POJ. VÝMENY) sa volia pri zadaní záverovej tabuľky. Prednostne sa používajú tieto názvy:

OST. VÝMENY — ostatné výhybky /odvratné. držané v. koncovej polohe a pod.),

TRAŤ. SOUHL — traťové súhlasy,

OST. SOUHL — ostatné súhlasy,

KOL. OBVODY — neprechádzané koľajové obvody, izolované koľajnice a zámedzné úseky,

MECH. ZAV — mechanické závislosti.

Pri väčšom množstve mechanických závislostí sa vytvárajú skupiny podľa označenia prístrojov (KLIC.PRIST, UST.ZAMEK, RID.PRIST a pod.).

20. Každá predpísaná závislosť je označená polohou závislosti (jeden až dva alfanumerické znaky) s názvom závislosti, oddeleným od polohy dvojbodkou.

21. Názov závislosti v skupine prechádzaných výhybiek sa vyjadruje názvom výmenového radiča. V ostatných skupinách sa volí pri zadaní tabuľky. Obvykle ho tvorí názov radiča, názov koľajového obvodu, označenie súhlasu, názov ovládacieho prvku a pod. Názov závislosti sa volí tak, aby spolu s označením skupiny závislosti jednoznačne určil o akú závislosť ide. Na označovanie polohy závislostí sa používajú tieto znaky:

P — výhybka uzavretá v základnej polohe,

PZ — výhybka uzavretá a uzávorovaná v základnej polohe,

M — výhybka uzavretá v opačnej polohe,

MZ — výhybka uzavretá a uzávorovaná v opačnej polohe,








- K — výhybka uzavretá v ľubovoľnej polohe,
 - O — koľajový obvod voľný, ovládací prvok v základnej polohe, súhlas sa nesmie udeliť, kľúč vytiahnutý zo zámky,
 - 1 — súhlas udelený, ovládací prvok preložený zo základnej polohy, kľúč uzavretý v zámke,
 - R — podmienka na zrušenie jazdnej cesty,
 - C1 (CO) — kľúč so štvorcovým štítkom uzavretý v zámke (vytiahnutý zo zámky),
 - T1 (TO) — kľúč s trojuholníkovým štítkom uzavretý v zámke (vytiahnutý zo zámky),
 - S1 (SO) — kľúč so stromčekovým štítkom uzavretý v zámke (vytiahnutý zo zámky),
 - K1 (KO) — kľúč s okrúhlym štítkom uzavretý v zámke (vytiahnutý zo zámky)
- číslice na kľúčovom prístroji — poloha bubna.
- Významy ďalších polôh sa musia uviesť v poznámkach.











Diel E. Tabuľka výluk



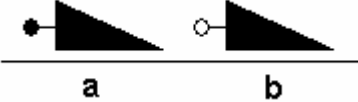



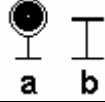
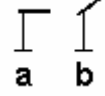
22. V diele E sú použité iba celé názvy jazdných ciest podľa odseku 13.





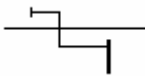





ZNAČKY POUŽÍVANÉ V SITUAČNÝCH SCHÉMACH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ


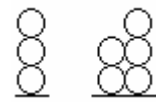
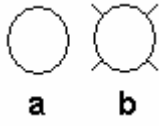
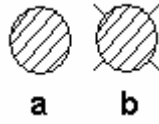
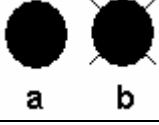



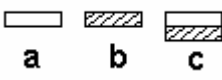
/výpis z TNŽ 34 5542/





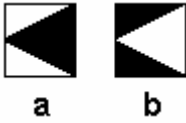




Porad. číslo:	Názov	Značka
1.	Vchody z hlavnej trate alebo odchody na hlavnú trať	
2.	Vchody z bočnej trate alebo odchody na odbočnú trať Poznámka: Táto značka sa používa v prípade jednej odbočnej trate	
3.	Vchody z odbočných tratí alebo odchody na odbočné trate Poznámka: Táto značka sa používa pri viacerých odbočných tratiach. Nad šípkou sa uvedie označenie vedľajších tratí	
4.	Vchody z nesprávnej koľaje alebo odchody na nesprávnu koľaj	
5.	Jednoduchá výmenová známka	
6.	Kontrolná výmenová zámka – závislý kľúč v zámke, výsledný kľúč vytiahnutý	
7.	Jednoduchá odtlačná zámka	

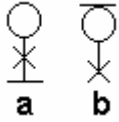
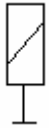

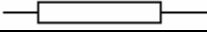
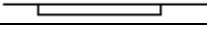
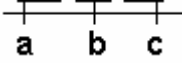


Porad. číslo:	Názov	Značka
8.	Kontrolná odtlačná zámka Závislý kľúč v zámke, výsledný kľúč vztiahnutý	
9.	Jednoduchá stojanová zámka	
10.	Kontrolná stojanová zámka – závislý kľúč v zámke, výsledný kľúč vytiahnutý	
11.	Vonkajšia elektromagnetická zámka	
12.	Elektromagnetická zámka s kontrolou jazykov	
13.	Mechanický prestavník	
14.	Elektromotorický prestavník bez kontroly jazykov	
15.	Elektromotorický prestavník s kontrolou jazykov	
16.	Elektromotorický prestavník s kontrolou jazykov a elektromagnetickým závorňom	
17.	Elektromagnetický závorň	

Porad. číslo:	Názov	Značka
18.	Mechanický závorník	
19.	Jednostranná výkoľajka	
20.	Pravostranná výkoľajka s jednoduchou zámkou a) kľúč v zámku b) kľúč vytiahnutý	
21.	Pravostranná výkoľajka s kontrolnou zámkou a) výsledný kľúč v zámku, závislý kľúč vytiahnutý b) výkoľajka uzamknutá, výsledný kľúč vytiahnutý	
22.	Pravostranná výkoľajka s výkoľajkovým návěstidlom, uzamykateľná v sklopenej polohe; uzamknutá v polohe na koľaj; kľúč vytiahnutý	
23.	Pravostranná výkoľajka s výkoľajkovým návěstidlom, s mechanickým prestavníkom	
24.	Dvojznaká predzvest' a) v polohe „Výstraha“ b) v polohe „Voľno“	
25.	Jednoramenné návěstidlo a) v polohe „Stoj“ b) v polohe „Voľno“	







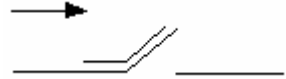


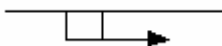
Porad. číslo:	Názov	Značka
26.	Jednoramenné návestidlo so žltým ramenom	
27.	Dvojramenné návestidlo	
28.	Jednoramenné návestidlo so spriahadlom	
29.	Mechanické návestidlo s privolávacím návestidlom	
30.	Mechanické návestidlo na krakorci	
31.	Mechanické zriaďovacie návestidlo	
32.	Stožiarové svetelné hlavné návestidlo	
33.	Stožiarová svetelná predzvešť	
34.	Svetelné návestidlo automatického bloku	
35.	Trpasličie svetelné zriaďovacie návestidlo	

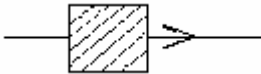
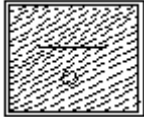

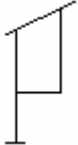
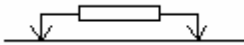


Porad. číslo:	Názov	Značka
36.	Stožiarové svetelné návestidlo	
37.	Trpasličie svetelné návestidlo	
38.	Zelené svetlo a) nesvieti b) svieti	
39.	Žlté svetlo a) nesvieti b) svieti	
40.	Červené svetlo a) nesvieti b) svieti	
41.	Biele svetlo a) nesvieti b) svieti	
42.	Modré svetlo a) nesvieti b) svieti	
43.	Rezervný lampáš	
44.	Ukazovateľ rýchlosti a) zelený b) žltý c) dvojité	




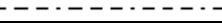
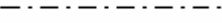
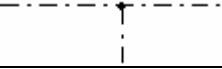
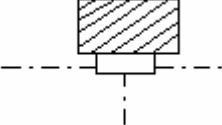
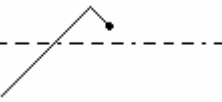

Porad. číslo:	Názov	Značka
45.	Ukazovateľ skrátenej zábrzdnej vzdialenosti s dvomi svetelnými pruhmi	
46.	Indikátor alebo ukazovateľ	
47.	Označenie návestidla, ktorým sa môže dať rozkaz alebo príkaz na odchod	
48.	Predzvestné terčové upozorňovadlo	
49.	Upozorňovadlo a) na hlavné návestidlo b) na predzvešť	
50.	Vyčkávacie návestidlo	
51.	Vyčkávacie návestidlo dovoľujúce návesť „Posun dovolený“	
52.	Uzávera koľaje	
53.	Návestidlo pre skúšku vlakového zabezpečovača	

Porad. číslo:	Názov	Značka
54.	Návestidlo pre skúšku brzdy a) na stožiar b) zavesené	
55.	Vzdialenostné upozorňovadlo pred predzvest'ou vchodového návestidla	
56.	Vzdialenostné upozorňovadlo pred predzvest'ou hlavného návestidla na širšej trati /doplnené bleskom/	
57.	Izolovaný úsek /dvoj pásový/	
58.	Izolovaná koľajnica /jedno pásová/	
59.	Izolovaný styk a) začiatku izolovaného úseku b) rozhrania dvoch izolovaných úsekov c) konca izolovaného úseku	
60.	Neprofilový styk	
61.	Trakčný delič v stykovej stanici, ktorý sa nekryje s izolovaným stykom	

Porad. číslo:	Názov	Značka
62.	Izolovaný styk umiestnený pod trakčným deličom v stykovej stanici	
63.	Kódovacia slučka	
64.	Vodivá koľajnicová spojka -zabezpečovacia	
65.	Vodivá koľajnicová spojka -trakčná	
66.	Jednopásový koľajový obvod	
67.	Dvoj pásový koľajový obvod s koľajovými stykovými tlmičkami	
68.	Výstražník svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia a) bez bieleho svetla b) s bielym svetlom	
69.	Závora svetelného priecestného zabezpečovacieho zariadenia a) s výstražníkom b) bez výstražníka	
70.	Mechanická závora	

Porad. číslo:	Názov	Značka
71.	Mechanická závora s predzváňačom	
72.	Varovné zariadenie mechanických závor	
73.	Pohon mechanických závor	
74.	Vrchol zvažného pahorku	
75.	Koľajová brzda obojstranná	
76.	Koľajová brzda jednostranná /na ľavej koľajnici/	
77.	Koľaj so zarážkovým výbehom /na ľavej koľajnici/	
78.	Nakoľajovač jednostranný a) na ľavej koľajnici b) na pravej koľajnici	
79.	Merač kategórie hmotnosti	
80.	Merač rýchlosti	

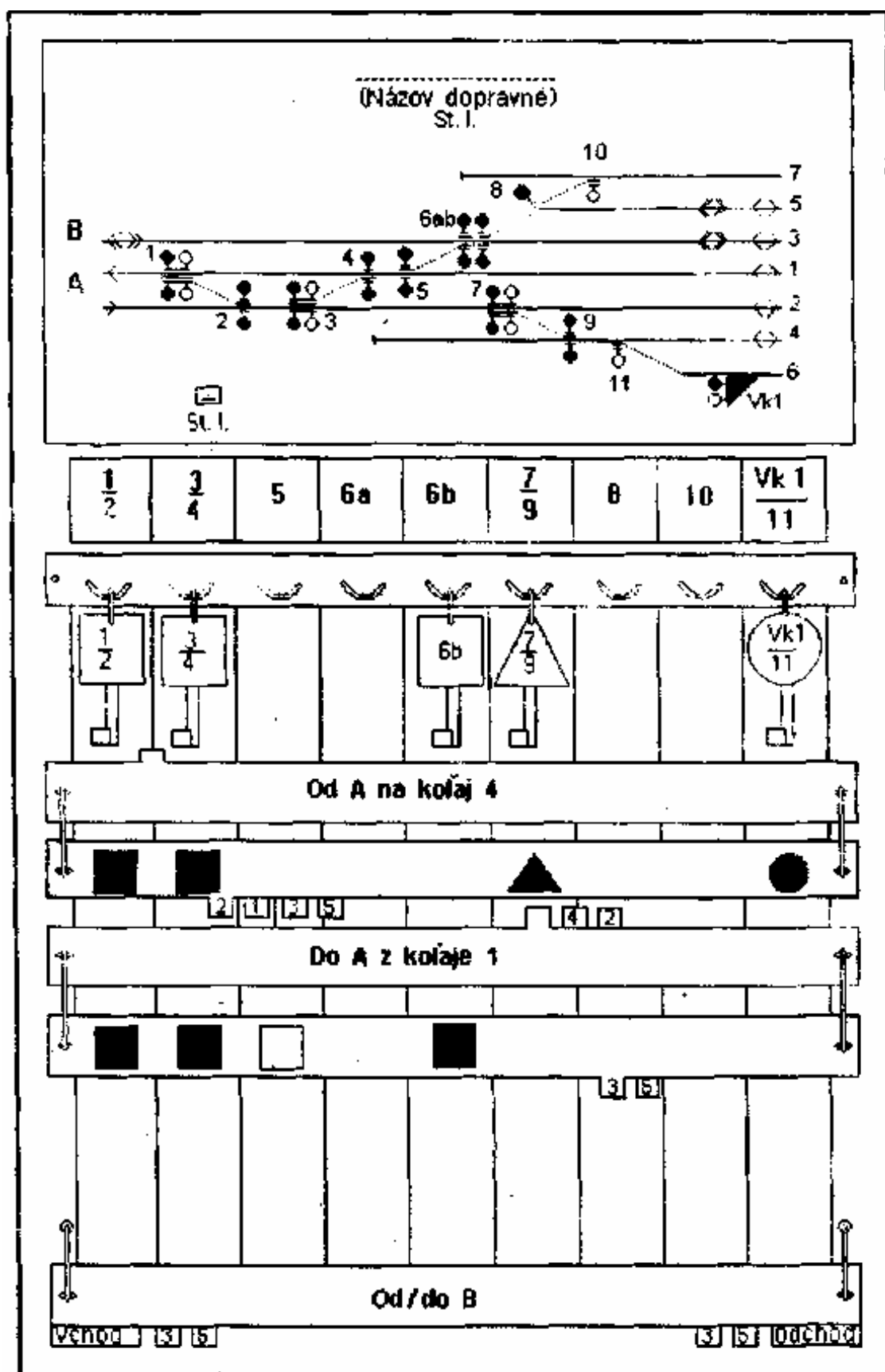
Porad. číslo:	Názov	Značka																								
81.	Unášacie zariadenie																									
82.	Ovládací stôl v stavadlovej veži																									
83.	Domčeky a skrine pre zabezpečovacie zariadenia. Do značky sa wpisujú tieto skratky: <table border="1" data-bbox="304 604 935 922"> <tr><td>RD</td><td>...</td><td>reléový domček</td></tr> <tr><td>RS</td><td>...</td><td>reléová skriňa</td></tr> <tr><td>TS</td><td>...</td><td>transformátorová skriňa</td></tr> <tr><td>BS</td><td>...</td><td>batériová skriňa alebo batériová studňa</td></tr> <tr><td>VZ</td><td>...</td><td>skriňa skúšobného zariadenia vlakového zabezpečovača</td></tr> <tr><td>KD</td><td>...</td><td>káblový domček</td></tr> <tr><td>KS</td><td>...</td><td>káblová skriňa</td></tr> <tr><td>KO</td><td>...</td><td>káblový objekt</td></tr> </table>	RD	...	reléový domček	RS	...	reléová skriňa	TS	...	transformátorová skriňa	BS	...	batériová skriňa alebo batériová studňa	VZ	...	skriňa skúšobného zariadenia vlakového zabezpečovača	KD	...	káblový domček	KS	...	káblová skriňa	KO	...	káblový objekt	
RD	...	reléový domček																								
RS	...	reléová skriňa																								
TS	...	transformátorová skriňa																								
BS	...	batériová skriňa alebo batériová studňa																								
VZ	...	skriňa skúšobného zariadenia vlakového zabezpečovača																								
KD	...	káblový domček																								
KS	...	káblová skriňa																								
KO	...	káblový objekt																								
84.	Pomocné stavadlo																									
85.	Anulačný súbor elektronický																									
86.	Koľajnicový dotyk																									
87.	Spínač počítača náprav																									

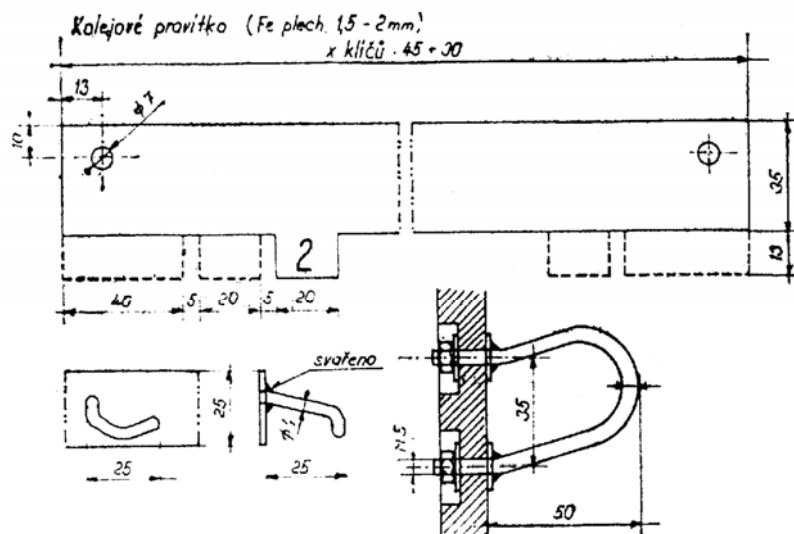
Porad. číslo:	Názov	Značka
88.	Snímač indikátora horúcobežnosti ložísk	
89.	Snímač čítacieho zariadenia	
90.	Trasa káblov zabezpečovacieho zariadenia	
91.	Nadzemný drôtovod	
92.	Drôtovod v žľabe	
93.	Odbočný bod drôtovodu	
94.	Odbočná šachta drôtovodu pri stavadlovom domčeku	
95.	Pákový doťahovač	
96.	Kompenzátor	

ZOZNAM NÁRADIA PRE ÚSTREDNÉ A VÝHYBKÁRSKÉ PRÍSTROJE

1. Jednostranný kľúč 56 mm
2. Jednostranný zahnutý kľúč 56 mm,
3. Posuvný kľúč (od 5/16" do 3/4"),
4. Obojstranný kľúč 18 mm a 23 mm,
5. Priebojník na úsmyčné kolíčky,
6. Ručný plochý sekáč,
7. Zámočnícke kladivo.
8. Vstrekovacia olejnice,
9. Obojstranná skúšobná mierka,
10. Strhacie kliešte,
11. Ploché kliešte,
12. Kľúč na úsmyčné kolíčky (2 kusy),
13. Veľký skrutkovač,
14. Vratný kľúč na spätné postavenie reťazovej kladky.
15. Kľúč pre prenosnú výmenovú zámku

**TABUĽA NA ZAVESOVANIE HLAVNÝCH KLÚČOV
OD ZÁMOK VÝHYBIEK, VÝKOLAJOVÝCH A KOĽAJOVÝCH
KRIŽOVATIEK S PRESTAVITEĽNÝMI SRDCOVKAMI**





Obr. 164 a 165

Poznámky:

1. V základnej polohe sú koľajové pravítka sklopené a zakryté krycím pravítkom. Krycie pravítko je na líci čierne s bielym nápisom „Od (názov susednej stanice)“ alebo „Do (názov susednej stanice)“ pre dvojkolajné trate, alebo „Od/do(názov susednej stanice)“ pre jednokolajné trate.
2. Rub krycieho koľajového pravítka a všetky ostatné pravítka sú biele s čiernymi nápismi.
3. Zo zákrytu koľajových pravítok vyčnievajú biele hľadače vlakových ciest s čiernou číslou koľaje. Uchopením hľadača a preložením pravítka zdola hore alebo zhora dole sa odokryje koľajové pravítko zvolenej vlakovej cesty. Na hornom pravítku je označenie vlakovej cesty, na dolnom pravítku sú obrazce štítkov hlavných kľúčov od prechádzaných a odvratných výhybiek a výkoľajok tejto vlakovej cesty. Ak je obrazec štítka plný, musí sa prechádzaná a odvratná výhybka alebo výkoľajka uzamknúť, ak je obrazec na štítku vyznačený len obrysom, stačí výhybku prechádzanú po hrote prestaviť do predpísanej polohy.
4. Hľadače vlakových ciest sa umiestňujú na pravítkach pre vchody vľavo pre odchody vpravo. Na jednokolajných tratiach je to vyzna-

čené nápisom „Vchod“ a „Odchod“ na najspodnejšom pravítku vedľa príslušných hľadačov.

5. Kľúče od výhybiek a výkoľajok sa zavesia na háčky na tabuli tak, aby štítok kľúča bol obrátený číslom dopredu. Číslo na štítku musí súhlasiť s číslom nad háčkom, tvar štítka musí súhlasiť s obrazom štítka na koľajovom pravítku.
6. Schéma koľají staničných zhlaví sa upraví tak, aby traťová koľaj bola vľavo s dopravné koľaje boli vpravo. Tabuľu treba umiestniť v miestnosti stavadla pokiaľ možno tak, aby schéma koľají smerovo súhlasila so skutočnosťou.
7. Na nápisy sa použijú malé písmena, na názvy staníc veľké písmená.

OBSAH

Záznam o zmenách	3
Rozdeľovník.....	4
Rozsah znalostí	5
Zoznam skratiek	10
Úvodné ustanovenia	11

PRVÝ DIEL

POPIS ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

Prvá časť

Vonkajšie časti zabezpečovacieho zariadenia

I. Mechanické zámky	13
II. Elektromagnetické zámky	16
III. Výkoľajky	17
IV. Mechanické prestavníky a závorníky	17
V. Elektromotorické prestavníky a elektromagnetické závorníky	19
VI. Mechanické návestidla a predzvesti	21
VII. Svetelné návestidla	23
VIII. Drôtovody	24
IX. Zariadenie pre spolupôsobenie vlaku na zabezpečovacie zariadenie	24
X. Pomocné stavadlá	25

Druhá časť

Vnútorne časti zabezpečovacieho zariadenia

XI. Stavadlové prístroje	27
XII. Pákové prístroje	28
XIII. Stavacie páky	29
XIV. Koľajové záverníky	34
XV. Zámky pre zriaďovanie náhradných a ostatných závislosti	35
XVI. Ústredná zámka	36
XVII. Kľúčové prístroje	37
XVIII. Hradlové prístroje	37
XIX. Hradlové závery	39
XX. Koľajové číselníky	44
XXI. Samočinné závery výmen	44

XXII. Ovládacie stoly, indikačné dosky a ovládacie skrinky	46
XXIII. Ovládacia skrinka číslicovej voľby	56
XXIV. Staničné zabezpečovacie zariadenie typu TEST	58
XXV. Bezpečnostné závery vnútorných častí zabezpečovacích zariadení.....	65

DRUHÝ DIEL

OBSLUHA STANIČNÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

Všeobecné ustanovenia.....	69
----------------------------	----

Tretia časť

Mechanické a elektromechanické staničné zabezpečovacie zariadenia

I. Základné ustanovenia	72
II. Obsluha mechanického staničného zabezpečovacieho zariadenia	79
III. Obsluha elektromechanického staničného zabezpečovacieho zariadenia.....	81
IV. Ústredné prestavovanie výhybiek a výkoľajok elektromotorickými prestavníkmi..	90

Štvrtá časť

Reléové staničné zabezpečovacie zariadenie

V. Základné ustanovenia	94
VI. Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení cestového systému..	97
VII. Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení cestového systému s číslicovou voľbou	111
VIII. Obsluha reléových staničných zabezpečovacích zariadení s jednotlivo prestavovanými výhybkami	116

Piata časť

Staničné zabezpečovacie zariadenie typu TEST

IX. Základné ustanovenia	118
X. Obsluha staničného zabezpečovacieho zariadenia typu TEST z ústredného stavadla.....	118
XI. Obsluha staničného zabezpečovacieho zariadenia typu TEST na radiacom stavadle a závislých výhybkárskych stanovištiach	125

Šiesta časť

XII. Prevádzkové ošetrovanie zabezpečovacieho zariadenia	129
XIII. Osvetľovanie neprenosných návestidiel	131
XIV. Dokumentácia pre obsluhu zabezpečovacieho zariadenia.....	133
XV. Protipožiarne opatrenia	134

TRETÍ DIEL

OBSLUHA PRI PORUCHÁCH STANIČNÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

I. Poruchy na pákových prístrojoch	137
II. Poruchy závislostných skríň	137
III. Poruchy samočinných záverov výmen	138
IV. Rozrezanie výmen	139
V. Poruchy výmen ústredne prestavovaných a závorovaných mechanickými prestavníkmi a závorníkmi.....	140
VI. Poruchy mechanických návestidiel a predzvestí	142
VII. Poruchy drôtových ťahadiel.....	143
VIII. Poruchy hradlových záverov	144
IX. Poruchy hradlových záverov v staniaciach s hradlovým poloautomatickým blokom.....	147
X. Poruchy svetelných návestidiel	149
XI. Poruchy ústredného prestavovania výhybiek (výkoľajok) s elektromotorickými prestavníkmi.....	151
XII. Poruchy elektromagnetických závorníkov	152
XIII. Poruchy elektromagnetických zámok.....	152
XIV. Poruchy funkcie izolovaných úsekov.....	153
XV. Poruchy pomocných stavadiel reléových staničných zabezpečovacích zariadení	155
XVI. Poruchy svietenia indikačných svetiel	156
XVII. Poruchy v dodávke elektrickej energie	156
XVIII. Poruchy izolačného stavu	157
Súvisiace interné rezortné predpisy	159
Súvisiace štátne a odborové normy	161

Prílohy:

1 — Vzory štítkov hlavných a náhradných kľúčov	163
2 — Značky pre záverové tabuľky mechanických a elektrických stavadiel	169
3 — Skratky používané v záverových tabuľkách	177
4 — Symboly a skratky v záverových tabuľkách zostavených počítačom	179
5 — Značky používané v situačných schémach zabezpečovacích zariadení	187
6 — Zoznam náradia pre ústredné a výhybkárske prístroje	199
7 — Tabuľa na zavesovanie hlavných kľúčov od zámok výhybiek, výkoľajok a koľajových križovatiek s prestaviteľnými srdcovkami	201
8a, 8b a 8c - Obsluha stavadla SIMIS W (samostatne viazané)	

ČSD D 101 / T 101 — OBSLUHA STANIČNÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ

Spracovateľ: Odbor oznamovacej a zabezpečovacej techniky MDSVP SR

Vydalo Nakladatelství dopravy a spoju • Praha

Náklad 20 000 výtlačkov