

Obsah

ÚVODEM

Slovo autora	7	Nehody na železnici	9
Účel zabezpečovacího zařízení	8		

KDYŽ VLÁDLY PRAPORCE, TABULE, ZVONY, KOŠE A ŽEZLA

Návěstní zvony a píšťala	13	Třaskavky	14
Návěstní terče	14	Námezník	16

VÝVOJ NÁVĚSTIDEL

První vlaky	18	Seřadovací mechanické návěstidlo	22
Distanční návěstidlo	18	Světlá návěstidla odjezdová a seřadovací	23
Pardubicko-liberecká dráha	20	Stožárová a trpasličí světlá návěstidla AŽD	25
Mechanická návěstidla ČSD	21	Návěstidla rozlišovaná z hlediska jejich funkce	25

TELEGRAF, ZVONKOVÉ NÁVĚSTI A TELEFON

Telegraf	26	Telefon	32
<i>Morseova abeceda</i>	27	Telegrafní a telefonní vedení	36
Zvonkové návěsti	30		

RUČNÍ OVLÁDÁNÍ A ZABEZPEČENÍ VÝHYBEK

Výhybky	38	Výměnový zámek jednoduchý	43
Výměna	39	Výměnový zámek odtlačný	43
Směrové uspořádání výhybek	39	Stojanový zámek	44
Způsob ovládání výhybek	42	Tabule pro zavěšování klíčů	44
Zabezpečení místně stavěných výměn	42	Sběrný zámek	46
Výměnové zámky	42	Klíčový přístroj (bubnový přístroj)	46

POUŽITÍ MECHANIKY VE STANICÍCH A NA TRATI

Stavědla	47	Drátovod	50
Přestavníky	50	Závorníky	51

OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ JEDOUCÍM VLAKEM

Kolejový obvod	53	Kolejnicový dotek	56
<i>Sériové kolejové obvody</i>	53	Prostorové prostředky	56
<i>Paralelní kolejové obvody</i>	54	Počítače náprav	57

ELEKTROMECHANIKA PRO VZDÁLENOU BLOKACI A KONTROLU

<i>Hradlování</i>	58	<i>Hradla</i>	62
<i>Hradlový závěr</i>	58	<i>Hradlový poloautomatický blok</i>	62
Traťová zabezpečovací zařízení	59	<i>Závislost mezi staničním zařízením a traťovým hradlem</i>	62
<i>Hláška</i>	60		

RELÉOVÉ TRAŤOVÉ SYSTÉMY

<i>Reléový poloautomatický blok</i>	64	<i>Automatický blok</i>	64
<i>Automatické hradlo</i>	64		

KONEC LIDSKÉ NÁMAHY

Elektromotorický přestavník	69	Výměnové řadiče	73
Elektromagnetický záporník	70	Sdružené řadiče	73
Návěstidla pro elektrodynamiku	70	Mechanické závěrné ústrojí	73
Elektrodynamická stavědla	71		

ELEKTRICKÁ STAVĚDLA

Na počátku bylo relé	74	Reléové zařízení TEST	79
Reléová stavědla	75	Nástup elektroniky v řízení dopravy	81
Reléové zabezpečovací zařízení	76	Elektronické stavědlo typ ESA	81

ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A JEJICH ZABEZPEČENÍ

Mechanické závory	86	Přejezdové zařízení z Výzkumného ústavu	
Automatická přejezdová zařízení	88	dopravního	91
Stavy na přejezdu se zařízením ovládaným		Přejezdové zařízení AŽD	92
jízdou vlaku	91	Elektronické přejezdové zařízení	94
Jak se má chovat řidič silničního vozidla			
na přejezdu se světelným zařízením	91		

SEŘAĐOVACÍ NÁDRAŽÍ A SESTAVOVÁNÍ VOZŮ DO VLAKŮ

Vjezdová skupina	96	Kolejové brzdy	98
Svážný pahrbek	96	Kolejové brzdy elektropneumatické	99
Směrová skupina	97	Kolejové brzdy elektrohydraulické	100
Odjezdová skupina	97	Spádovištní automatizační zařízení	101
Gravitační seřaďovací nádraží	98		

STROJVEDOUCÍ MÁ POMOCNÍKA

Bodové systémy	104	Evropský vlakový zabezpečovač – ETCS	110
Liniové vlakové zabezpečovací zařízení	107	Zabezpečovací systém ETCS L0	111
Svítil červená	108	Zabezpečovací systém ETCS L STM	111
Žluté mezikruží	108	Zabezpečovací systém ETCS L1	112
Žlutá barva světla	108	Zabezpečovací systém ETCS L2	112
Zelené světlo	108	Zabezpečovací systém ETCS L3	113
Modré světlo	109	Shrnutí	114
Další funkce	109		

ŘÍZENÍ DOPRAVY Z JEDNOHO MÍSTA

Centralizace dispečerských pracovišť	116	A jak to bude dál?	118
Kde ještě nesmí chybět lidské ruce	118		

ZAJÍMAVOSTI ZE SVĚTA ŽELEZNIC

Železniční síť České republiky	120	Názvosloví a zkratky	128
Návěsti světelných návěstidel Českých železnic	123		

ZÁVĚREM

Literatura	137	Rejstřík	138
------------	-----	----------	-----