
Obsah

PŘEDMLUVA	9
1 ELEKTRICKÉ SPOUŠTĚČE	11
1.1 Problematika startu spalovacího motoru	11
1.2 Požadavky na spouštěč	12
1.3 Zapojení elektrického spouštěče	14
1.4 Konstrukční řešení elektrického spouštěče	16
1.4.1 Elektromagnetické vysouvání pastorku	16
1.4.2 Spouštěč s výsuvnou kotvou	19
1.4.3 Spouštěče Bendix	20
1.4.4 Spouštěč s převodem	21
1.4.5 Dynamospouštěč	24
1.4.6 Lamelová spojka a volnoběžka	24
1.5 Montáž, provoz a zkoušení spouštěčů	27
1.6 Závady elektrických spouštěčů	31
1.7 Usnadnění startu spalovacího motoru	34
1.7.1 Zařízení pro zážehové motory	36
1.7.2 Zařízení pro vznětové motory	37
Kontrolní otázky	41
2 OSVĚTLENÍ VOZIDEL	42
2.1 Zdroje světla	43
2.2 Světlomety	46
2.2.1 Paraboloidní světlomet	49
2.2.2 Elipsoidní světlomet	50
2.2.3 Složený světlomet	51
2.2.4 Seřizování světlometů	52
2.3 Návěstní světla	56
2.3.1 Signalizační světla	57
2.3.2 Identifikační světla	60
2.4 Ostatní osvětlení	62
2.5 Technické podmínky osvětlovacích zařízení	63

2.6	Kompaktní světlomety Litronic	65
	Kontrolní otázky	67
3	DALŠÍ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ VOZIDEL	69
3.1	Elektromagnetické houkačky	69
3.2	Pohybové mechanismy	71
3.2.1	Stírače skel	71
3.2.2	Centrální ovládání zámků	75
3.2.3	Ovládání oken	76
3.2.4	Ovládání střechy	77
3.2.5	Jiné pohybové elektromechanismy	78
3.3	Palubní přístroje	78
3.3.1	Poměrové přístroje s otočným magnetem	80
3.3.2	Magnetoelektrické přístroje	82
3.3.4	Další přístroje přístrojové desky	83
3.4	Vytápění a klimatizační zařízení	84
3.4.1	Vytápění a větrání	85
3.4.2	Klimatizace	87
3.4.3	Odmlžování a odmrazování	88
3.5	Rozhlasová zařízení	88
	Kontrolní otázky	91
4	ROZVOD ELEKTRICKÉ ENERGIE VE VOZIDLE	92
4.1	Kabelový rozvod	92
4.2	Multiplexní rozvod	98
4.3	Rozvod pro přípojně vozidlo	100
4.4	Schémata elektrického rozvodu	101
4.5	Rušení RTV příjmu a odrušení vozidel	103
4.5.1	Zdroje rušení	104
4.5.2	Způsoby odrušení vozidel	105
4.5.3	Zásady pro odrušování a použití prostředků pro odrušení	107
4.5.4	Praktické rady a doporučení	108
4.6	Další zařízení elektrického rozvodu	109
4.6.1	Ovládací prvky	110
4.6.2	Čidla a snímače	112
	Kontrolní otázky	118
5	ELEKTRONICKÁ ZAŘÍZENÍ MODERNÍCH VOZIDEL ...	119
5.1	Protiblokovací systém (ABS)	122
5.2	Regulace prokluzu kol (ASR)	125

5.3	Regulace jízdní dynamiky (ESP)	127
5.4	Elektronické řízení motoru Mono-Motronic	129
5.5	Elektronický systém řízení vznětového motoru (EDC)	143
5.6	Elektronické řízení převodovky	149
5.7	Samočinná regulace dosahu světlometů	153
5.8	Systémy usnadňující zaparkování	154
5.9	Zádržné systémy pro cestující	156
5.9.1	Bezpečnostní pásy a předpínače	157
5.9.2	Čelní airbag	158
5.9.3	Boční airbag	159
5.10	Navigační systémy	160
5.11	Ochrana proti odcizení	162
5.11.1	Zařízení proti odcizení	162
5.11.2	Imobilizéry	164
5.12	Regulátor rychlosti jízdy (tempomat)	166
	Kontrolní otázky	169
	LITERATURA	170
	PŘÍLOHA	171
	Zásady práce na elektrické výstroji vozidla	171