

OBSAH

Předmluva	5
1. Vznik automobilu /Jiří Pour/	7
2. Uspořádání motorových vozidel /Petr Indrák/	11
Definice silničních vozidel	11
Základní uspořádání motocyklu	11
Základní uspořádání automobilu	15
3. Převodná ústrojí motocyklu /Petr Indrák/	20
Primární řetězový převod	20
Spojka	21
Převodovka	24
Sekundární řetězový převod	25
4. Převodná ústrojí automobilu /Petr Indrák/	26
Spojky	27
Činnost spojky	27
Spojky speciální	29
Převodovky	29
Rozčlenění převodovek	30
Mechanická převodovka	31
Volnoběžka	34
Spojovací hřídele a klouby	35
Rozvodovky	37
Diferenciál	38
5. Spalovací motor /Petr Indrák/	41
Rozdělení spalovacích motorů	41
Základní technické pojmy motoru	43
Princip činnosti čtyřdobého zážehového motoru	44
Princip činnosti čtyřdobého vznětového motoru	46
Spalovací prostor vznětových motorů	47
Hlavní části spalovacích motorů	48
Rozvodné ústrojí	53

Princip činnosti dvoudobého zážehového motoru	57
Vyplachování motoru	59
Hlavní části a mazání dvoudobých motorů	59
Přepínávané motory	60
Rotační motory	61
6. Mazání motoru /Petr Indrák/	65
Druhy mazání motoru	65
Hlavní části mazání motoru	67
Kontrola mazání a výměna oleje	69
7. Chlazení motoru /Petr Indrák/	71
Vzduchové chlazení	71
Kapalinové chlazení	72
Samooběžné chlazení	72
Chlazení čerpadlem	72
8. Palivová soustava zážehového motoru /Petr Indrák/	76
Hlavní části palivové soustavy automobilu	76
Karburač	78
Palivová soustava motocyklu	82
9. Palivová soustava vznětových motorů /Petr Indrák/	86
Hlavní části a činnost palivového ústrojí	87
Vstřikování paliva	88
10. Elektrické zařízení /Petr Indrák/	90
Zdroje elektrického proudu	90
Akumulátor	90
Dynamo	92
Alternátor	92
Spotřebiče elektrického proudu	93
Elektrické zapalovací zařízení	94
Elektronické zapalování	98
Elektrická instalace vozidla	98
Elektrická výstroj vozidla	99
Osvětlení vozidla	99
Signalizační zařízení	101
Kontrolní zařízení	105
Pomocná zařízení	106
11. Elektrické zařízení motocyklu /Petr Indrák/	107
Zdroje elektrického proudu	107
Elektrické spotřebiče motocyklu	108

12. Podvozek automobilu /Petr Indrák/	111
Rám vozidla	111
Nápravy	111
Automobilní kolo	114
Pneumatika	115
Označení velikosti pneumatiky	118
13. Pérování vozidla /Petr Indrák/	120
Druhy pérování	120
Tlumiče pérování	122
Dorazy pérování a stabilizátory	123
14. Podvozek motocyklu /Petr Indrák/	126
Rám motocyklu	126
Přední a zadní vidlice	127
Kola a brzdy motocyklu	129
15. Řízení vozidla /Petr Indrák/	131
Druhy řízení	131
Součásti řízení	132
Geometrie řízení	134
16. Brzdy vozidla /Petr Indrák/	137
Brzdová soustava /brzda/	138
Mechanické brzdy	138
Kapalinové brzdy	139
Bubnová brzda	140
Kotoučová brzda	141
Dvouokružová kapalinová brzda Škoda Favorit 136 L	142
Polostrojní brzdy	144
Omezené blokování kol	144
Parkovací brzdy	144
17. Karosérie a ostatní zařízení /Petr Indrák/	147
Druhy karosérií	147
Konstrukce karosérií	150
Vytápění a větrání	151
Závěsné zařízení pro přívěsy	153
18. Jízda motorovými vozidly /Jiří Pour/	155
Vícefázová příprava	155
Teorie jízdy	161
Příprava k jízdě	161

Nastupování a vystupování z vozidla	162
Sezení řidiče za volantem	164
Spouštění motoru	166
Rozjíždění	167
Řazení rychlostních stupňů	169
Postup při řazení rychlostních stupňů	170
Zpomalování rychlosti jízdy a zastavení	175
Nouzové brzdění	175
Ovládání volantu	176
Couvání	179
Rozjíždění do svahu	180
Pokyny pro výcvik na тренаžérech	181
Přehled тренаžérového výcviku	182
Pokyny pro výcvik na autocvičisti	183
Výcvik v silničním provozu	187
Jízda na rovné silnici	187
Jízda v zatáčce	187
Jízda do svahu a ze svahu	189
Jízda přes železniční přejezdy	189
Jízda ve městě	189
Jízda s přívěsem	190
Vyproštění a vlečení vozidla	190
Technika jízdy osobními automobily Škoda	191
Technika jízdy na motocyklu	194
Jízda na motocyklu	197

19. Zásady bezpečné jízdy /Jiří Pour, PhDr. Jiří Hoskovec,

PhDr. Jiří Štikar/	199
Člověk	201
Vnímání	202
Pozornost	204
Předvídaní	204
Rozhodování	206
Reakce	207
Osobnost řidiče	208
Věk	209
Emoce	210
Únava a biorytmy	211
Alkohol a farmaka	213
Předjíždění	216
Couvání	216
Jednání v rizikových situacích	217
Vozidlo	219

Náhlé poškození pneumatiky	219
Selhání brzd	220
Nelze ubrat plyn	221
Zvednuté víko zavazadlového prostoru nebo motoru za jízdy	221
Prostředí	221
Aquaplaning	224
Smyk	224
Vjetí na nebezpečnou krajnici	227
Vyhýbání se překážce	227
20. Údržba motorových vozidel /PhDr. Vladimír Václavík/	232
Technická nezpůsobilost k provozu	232
Základní kontrola a ošetřování vozidel	234
Kontrola vozidla před jízdou	235
Kontrola vozidla při jízdě	236
Kontrola vozidla při zastávce	236
Kontrola vozidla po jízdě	237
Mazání vozidel	238
Sezónní údržba vozidel	239
Mytí a čištění vozidla	240
Čištění vnitřku vozidla	240
Mytí a čištění motoru a spodku vozidla	240
Mytí karosérie	241
Výměny olejů	242
Výměna oleje v motoru	242
Výměna oleje v převodovce a rozvodovce	243
Kontrola a ošetřování jednotlivých skupin vozidla	243
Motor	244
Chladicí soustava	245
Palivová soustava	246
Elektrické zařízení	248
Převodné ústrojí	253
Řízení, přední náprava	254
Brzdy	256
Podvozek	256
Kola a pneumatiky	257
Karosérie	261
Evidence údržby	261
Postup při vyhledání a odstranění závady	262
Vybavení vozidel k jízdě	263
Výuka praktické údržby	263
21. Provoz motorových vozidel a ekonomika /Ing. Vladislav Hokeš/	265

Technika jízdy	268
Vliv motorismu na životní prostředí	268
22. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při provozu motorových vozidel	
/Jaroslav Kabeláč/	271
Riziko mechanických úrazů	271
Manipulace s nebezpečnými látkami	273
Požární ochrana při provozu motorových vozidel	275
Požární nebezpečnost elektrického vybavení motorových vozidel	275
Požární nebezpečnost palivové soustavy motorových vozidel	276
Požární nebezpečnost výfuků motorových vozidel	277
Další požárně nebezpečné činnosti při provozu motorových vozidel	277
Hasicí přístroje	278
Zásady hašení požárů motorových vozidel	279
23. Zdravotní příprava /MUDr. Bohumil Šeffrna/	281
Postup na místě nehody	282
Zajištění místa nehody	282
Vyroštění raněných	283
Odsun raněných z vozovky	284
Polohování raněných	286
První pomoc	287
Zastavení krvácení z tepen	287
Zastavení krvácení ze žil	292
Poruchy vědomí (bezvědomí)	294
Porucha nebo zástava dýchání	296
Náhlá zástava krevního oběhu	300
Šok	305
Mozkolebeční poranění	306
Poranění hrudníku	307
Poranění břicha	308
Popáleniny	310
Poleptání	312
Přivolání další pomoci	312