

PŘEDMLUVA	0
1. DRUHY A KONCEPCE SILNIČNÍCH VOZIDEL	1
1.1 Osobní automobily	2
1.1.1 Druhy karosérií osobních automobilů	2
1.1.2 Uspořádání hnacího ústrojí u osobních automobilů	6
1.2 Autobusy	18
1.2.1 Druhy autobusů	18
1.2.2 Městské a linkové autobusy	21
1.2.3 Cestovní autobusy	30
1.2.4 Kloubové autobusy	33
1.3 Nákladní automobily a tahače návěsů	37
1.3.1 Lehké nákladní automobily	39
1.3.2 Střední a těžké nákladní automobily	41
1.3.3 Tahače návěsů	47
1.3.4 Speciální automobily	48
1.4 Návěsy a přívěsy	49
2. ELEKTRONIKA V MOTOROVÉM VOZIDLE	55
2.1 Oblasti použití elektroniky v motorovém vozidle	55
2.2 Elektronické řízení hnacího ústrojí	61
2.3 Elektropneumatická brzdová soustava	66
2.4 Automatická klimatizace	66
2.5 Regulace odpružení vozidla	69
2.5.1 Adaptivní pružicí soustavy	70
2.5.2 Aktivní pružicí soustavy	74
3. PROTIBLOKOVACÍ A PROTIPROKLUZOVÉ SYSTÉMY	76
3.1 Protiblokovací regulační systémy	76
3.2 Protiprokluzové regulační systémy	81
3.2.1 Druhy protiskluzové regulace ASR	81
3.2.2 Akční členy pro regulaci ASR	83
3.2.3 Porovnání různých systémů ASR	85
3.2.4 Časový průběh protiprokluzové regulace	86
3.3 Zařízení ABS/ASR pro vzduchotlaké brzdové systémy	87
3.4 Protiprokluzové zařízení ASC	91
4. ALTERNATIVNÍ POHONY SILNIČNÍCH VOZIDEL	95
4.1 Elektromobily	95
4.2 Hybridní pohony	97
4.3 Hnací soustavy s rekuperací brzděné energie	101
4.4 Koncepce pohonu Bi - Mot - Bus	103

5. NOVÉ KONCEPCE ŘÍDICÍHO ÚSTROJÍ	104
5.1 Systémy pro řízení zadních kol	104
5.2 Nové koncepce posilovačů řízení	113
5.2.1 Elektrický posilovač řízení	117
5.3 Elektronické seřizování polohy volantu	118
6. TRENDY KE ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI A HOSPODÁRNOSTI ...	120
6.1 PROMETHEUS - evropský projekt silniční dopravy	120
6.2 Automatické řízení vozidel	123
6.3 Automatické řízení vozidel na dálnicích	127
6.4 Systémy podporující řidiče	131
6.4.1 Dodržování bezpečné vzdálenost	132
6.4.2 Podpora řidiče při příčném vedení vozidla	133
6.5 Informační, navigační a komunikační systémy	135
6.5.1 Přístrojová deska	135
6.5.2 Navigační systémy	143
LITERATURA	152