

# Obsah

Úvod .....	3
<b>1. Silniční doprava a dopravní politika .....</b>	<b>4</b>
1.1 Systémové pojetí silniční dopravy .....	4
1.2 Zásady státní dopravní politiky .....	5
1.3 Dopravní podnikání .....	6
1.4 Pozemní komunikace České republiky v současnosti .....	6
1.5 Silniční motorové dopravní prostředky v České republice .....	7
1.6 Technologie silniční dopravy .....	8
1.7 Negativní vlivy silniční dopravy .....	9
Literatura: .....	10
<b>2. Právní normy související s provozováním silniční dopravy .....</b>	<b>11</b>
2.1 Mezinárodní dohody a předpisy týkající se silniční dopravy .....	11
2.2 Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě .....	12
2.3 Prováděcí vyhláška Ministerstva dopravy ČR č. 187/1994 Sb. k zákonu o silniční dopravě .....	14
2.4 Zákon č. 38/1995 Sb., o technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích .....	15
2.5 Zákon č. 12/1997 Sb., o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích .....	15
2.6 Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích .....	16
2.7 Silniční přepravní řád .....	17
2.8 Městský přepravní řád .....	17
2.9 Doprava a Evropská unie .....	17
Literatura: .....	18
<b>3. Technologické pojmy a ukazatele silniční dopravy .....</b>	<b>19</b>
3.1 Pojmy používané v technologii silniční dopravy .....	19
3.2 Ložné výkony .....	20
3.3 Užitečná hmotnost vozidel a její využití .....	21
3.4 Ukazatele přepravní práce, výkonů a výkonového využití dopravních prostředků .....	22
3.5 Ukazatele časového využití vozidel .....	24
3.6 Ukazatele pro hromadnou dopravu osob .....	26
Literatura: .....	28
<b>4. Kategorie, druhy a evidence silničních motorových vozidel .....</b>	<b>29</b>
4.1 Humanitárně technické požadavky .....	29
4.1.1 Bezpečnostní požadavky .....	29
4.1.2 Ergonomické požadavky .....	29
4.1.3 Ekologické požadavky .....	30
4.1.4 Hygienické likvidační a recyklační požadavky .....	30
4.2 Technologicko-technické požadavky .....	30
4.3 Kategorie vozidel .....	30
4.4 Druhy vozidel .....	32
4.5 Volba vhodné kategorie a typu vozidla .....	34
4.6 Přihlašování motorových vozidel do evidence .....	34
4.6.1 Stanoviště vozidla .....	34
4.6.2 Technický průkaz motorového vozidla .....	35
4.6.3 Osvědčení o technickém průkazu motorového vozidla .....	35
4.6.4 Státní poznávací značky .....	35
4.6.5 Zvláštní označení motorových vozidel .....	36
4.7 Požadavky na technické parametry vozidel v Evropských společenstvích .....	36
Literatura: .....	37
<b>5. Technologie ložných operací v silniční dopravě .....</b>	<b>38</b>
5.1 Základní pojmy .....	38
5.2 Charakteristika manipulovaných materiálů .....	38



5.3 Základní rozdělení mechanizačních prostředků .....	40
5.4 Přepravní prostředky.....	41
5.5 Mechanizační prostředky pro manipulaci s kontejnery a výměnnými nástavbami pevně spojené se silničními vozidly .....	43
5.6 Mechanizační prostředky pro manipulaci s paletami pevně spojené se silničními dopravními prostředky .....	44
5.7 Výměnné nástavby silničních vozidel .....	44
5.8 Technické prostředky kombinované dopravy.....	45
5.9 Překladiště a skladiště.....	45
Literatura: .....	45
<b>6. Provozně technické hodnocení vozidla .....</b>	<b>46</b>
6.1 Charakteristika motoru .....	46
6.2 Obvodová síla na hnacích kolech automobilu .....	47
6.3 Pohybová rovnice automobilu a jízdní odpory.....	49
6.3.1 <i>Odpor vzduchu (aerodynamický odpor)</i> .....	49
6.3.2 <i>Odpor valení a pneumatiky vozidel</i> .....	50
6.3.3 <i>Odpor rozjezdu a o odpor tažný</i> .....	51
6.3.4 <i>Odpor stoupání</i> .....	52
6.3.5 <i>Maximální hnací síla s ohledem na adhezi</i> .....	53
6.4 Dynamický činitel automobilu .....	53
6.4.1 <i>Dynamická charakteristika automobilu</i> .....	54
6.4.2 <i>Dynamická charakteristika s nomogramem zatížení</i> .....	55
6.5 Zrychlení automobilu .....	56
6.6 Dynamický popis automobilu .....	57
6.6.1 <i>Hodnocení jízdních vlastností automobilů v terénu</i> .....	58
6.6.2 <i>Pohybové ukazatele průjezdnosti automobilu terénem</i> .....	59
6.7 Spotřeba paliva při provozu vozidla na silnicích s pevným povrchem. ....	60
6.8 Motory na alternativní paliva. ....	60
6.9 Brzdy silničních motorových vozidel .....	63
6.10 Hlavní ukazatele dynamiky brzdění .....	64
6.10.1 <i>Zpomalení při brzdění</i> .....	64
6.10.2 <i>Doba brzdění</i> .....	64
6.10.3 <i>Brzdná dráha vozidla</i> .....	64
6.11 Délka rozhledu na zastavení. ....	66
6.12 Délka rozhledu pro předjíždění. ....	66
6.13 Reakční doba řidiče .....	66
6.14 Prodleva brzd.....	67
6.15 Činitelé ovlivňující délku reakční doby .....	68
6.16 Účinek brzd.....	68
6.17 Ovladatelnost vozidla .....	69
6.17.1 <i>Řiditelnost vozidla a jízdní soupravy</i> .....	69
6.17.2 <i>Směrová stabilita</i> .....	70
6.17.3 <i>Příčná stabilita</i> .....	70
Literatura: .....	73
<b>7. Provozně přepravní hodnocení vozidla.....</b>	<b>74</b>
7.1 Přepravní výkon.....	74
7.2 Vliv nákladu na statiku automobilu .....	74
7.2.1 <i>Poloha těžiště automobilu a statické zatížení náprav</i> .....	75
7.2.2 <i>Stanovení polohy těžiště a momentu setrvačnosti vozidla</i> .....	75
7.2.3 <i>Zajištění nákladu na dopravním prostředku</i> .....	76
7.3 Vliv vlastností přepravovaných věcí na konstrukční provedení speciální nástavby vozidla .....	78
7.3.1 <i>Rozměrové a hmotnostní omezující podmínky</i> .....	79
7.4 Nákladní vozidla.....	80



7.4.1 Vozidla pro přepravu kontejnerů ISO.....	82
7.5 Speciální nákladní vozidla se speciálním použitím .....	82
7.6 Nákladní speciální vozidla konstruovaná podle zvláštních předpisů .....	84
7.7 Provozně přepravní hodnocení vozidel pro přepravu osob .....	85
7.8 Kabiny užitkových vozidel .....	88
7.9 Technické prostředky pro dispečerské spojení .....	89
Literatura: .....	89
<b>8. Provozní dokumentace a provozně-ekonomické hodnocení vozidla .....</b>	<b>90</b>
8.1 Provozní dokumentace .....	90
8.1.1 <i>Knihy jízd</i> .....	90
8.1.2 <i>Záznam o provozu vozidla:</i> .....	90
8.1.3 <i>Přepravní listina</i> .....	91
8.1.4 <i>Náložný list</i> .....	91
8.1.5 <i>Průvodní listina</i> .....	91
8.2 Doklady předepsané pro řízení a provoz vozidla. ....	93
8.2.1 <i>Doklady potřebné pro zajištění mezinárodní dopravy</i> .....	93
8.3 Provozně-ekonomické hodnocení vozidla .....	94
8.3.1 <i>Náklady na provoz vozidla</i> .....	94
8.3.2 <i>Kalkulace nákladů</i> .....	94
8.3.3 <i>Celkové náklady</i> .....	95
8.3.4 <i>Poznámky ke kalkulačnímu vzorci</i> .....	97
8.3.5 <i>Dílčí náklady</i> .....	98
8.3.6 <i>Ceny</i> .....	99
Literatura: .....	100
<b>9. Zásady komplexní technické péče o vozidla. ....</b>	<b>101</b>
9.1 Právní úprava technické způsobilosti silničních vozidel .....	101
9.2 Komplexní technická péče o vozidlo.....	102
9.3 Technické prohlídky silničních vozidel.....	103
9.4 Způsob provádění technické prohlídky silničního vozidla .....	103
9.5 Pravidelné měření emisí .....	104
9.6 Údržba a opravy prováděné provozovatelem vozidla .....	105
9.6.1 <i>Pracoviště pro údržbu a opravy</i> .....	105
9.6.2 <i>Ošetřování pneumatik</i> .....	106
9.6.3 <i>Ošetřování akumulátorových baterií</i> .....	107
9.6.4 <i>Zásady hospodaření s provozními hmotami</i> .....	108
9.6.5 <i>Olejové hospodářství</i> .....	108
9.7 Kapacitní a technologické ukazatele údržby a oprav vozidel. ....	109
Literatura: .....	110
<b>10. Příklady k procvičování .....</b>	<b>112</b>
10.1 Technologické ukazatele v osobní dopravě.....	112
10.2 Technologické ukazatele v nákladní dopravě.....	113
10.3 Ložné operace a přeprava nákladu .....	114
10.4 Přeprava kusového materiálu, přeprava cementu .....	115
10.5 Zatížení vozidla nákladem .....	115
10.6 Dynamická charakteristika automobilu s nomogramem zatížení .....	116
10.7 Brzdění vozidla .....	118
10.8 Vybočení návěsu a přívěsu v zatáčce .....	118
10.9 Čerpací stanice pohonných hmot.....	118
<b>Závěr .....</b>	<b>120</b>
<b>Použité zkratky .....</b>	<b>121</b>
<b>Česko-anglický slovník odborných výrazů použitých v textu .....</b>	<b>122</b>