

Spis treści

1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBU ŚRODKÓW TRANSPORTU DROGOWEGO	5
1.1. Wprowadzenie	5
1.2. Charakterystyka użytkowanych pojazdów samochodowych	7
1.2.1. Wprowadzenie	7
1.2.2. Samochody osobowe	9
1.2.3. Samochody ciężarowe	10
2. WPROWADZENIE DO ZAGADNIENÍ EKSPLOATACYJNYCH – WYJAŚNIENIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ	18
3. STRATEGIE OBSŁUGIWANIA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH ..	25
3.1. Strategia obsługiwanía od uszkodzenia do uszkodzenia	25
3.2. Strategia napraw planowo-zapobiegawczych (PZR, według resursu) ..	26
3.3. Strategia obsługiwanía według stanu (system inspekcji zapobiegawczych SIZ)	28
3.4. Strategia obsługi planowo-zapobiegawczych wspomagana diagnozowaniem (mieszana)	29
3.5. Strategia inspekcji serwisowych pojazdów samochodowych	30
3.6. Inne strategie obsługiwanía pojazdów samochodowych	31
4. ZAGADNIENIA ORGANIZACYJNE	32
4.1. Zaplecze techniczne transportu drogowego	32
4.2. Rodzaje stacji obsługowo-naprawczych	33
4.3. Rodzaje stanowisk obsługowo-naprawczych	40
4.4. Wyposażenie stanowisk obsługowo-naprawczych	45
4.5. Charakterystyka procesu obsługowo-naprawczego w ASO	48
4.6. BHP w stacjach obsługowo-naprawczych	54
5. OCENA STANU TECHNICZNEGO POJAZDÓW	58
5.1. Wprowadzenie	58
5.2. Obligatoryjna ocena stanu pojazdu	58
5.2.1. Podstawy prawne	58
5.2.2. Miejsce przeprowadzania oceny stanu pojazdu	59
5.2.3. Zakres oceny stanu pojazdu	59
5.2.4. Kryteria oceny stanu technicznego	61
5.3. Układ hamulcowy	63
5.3.1. Hamulec roboczy	66

5.3.2. Hamulec awaryjny i postojowy	69
5.3.3. Opóźnienie hamowania	70
5.4. Układ wydechowy i poziom hałasu	72
5.5. Emisja spalin w silnikach ZI	75
5.6. Zadymienie spalin w silnikach ZS	78
6. MYCIE POJAZDÓW	81
6.1. Uzasadnienie i cele mycia pojazdów	81
6.2. Podział i rodzaje myjni samochodowych	82
6.2.1. Mycie ręczne	83
6.2.2. Myjnie portalowe (bramowe)	85
6.2.3. Myjnie tunelowe i tunelowo-portalowe	90
6.3. Mycie bezwodne pojazdów samochodowych	92
6.4. Systemy recyrkulacji wody w myjniach	94
6.4.1. Charakterystyka i cele systemów recyrkulacji wody	94
6.4.2. Sposoby oczyszczania w systemach recyrkulacji wody	95
6.4.3. Oczyszczanie biologiczne wody w systemach recyrkulacji	96
6.5. Środki chemiczne do mycia i detailingu pojazdów samochodowych ...	97
7. OBSŁUGA TECHNICZNA POJAZDÓW	99
7.1. Obsługa silnika	99
7.1.1. Karty przeglądowe	99
7.1.2. Ocena stanu oraz wymiana oleju silnikowego	101
7.2. Obsługa układu przenoszenia napędu	113
7.3. Obsługa układu jezdnego	116
7.3.1. Koła i opony samochodowe	116
7.3.2. Skośne łożyska rolkowe (łożyska stożkowe)	124
7.4. Obsługa układów hamulcowych	125
7.5. Obsługa układu klimatyzacji	134
7.5.1. Wprowadzenie	134
7.5.2. Podstawy działania układu klimatyzacji	135
7.5.3. Procedura obsługi układu klimatyzacji	139
7.5.4. Materiały eksploatacyjne	142
7.5.5. Urządzenia obsługowe	145
7.5.6. Zasady bezpiecznej obsługi urządzeń klimatyzacyjnych	149
LITERATURA – ważniejsze źródła	151