

Spis treści

Wprowadzenie	5
1. Elementy eksploatacji pojazdów mechanicznych	7
1.1. Nauki eksploatacyjna i teoria eksploatacji	7
1.2. Strategie eksploatacji pojazdów	12
1.3. Składowe dziedziny wiedzy teorii eksploatacji	15
1.4. Ocena strategii eksploatacji	24
1.5. Diagnostyczny system eksploatacji pojazdów	27
2. Eksploatacja układu napędowego	34
2.1. Warunki pracy układu napędowego	34
2.2. Niezdatności układu napędowego i ich objawy	44
2.3. Obsługiwanie techniczne układu napędowego	49
2.4. Urządzenia diagnostyczno – obsługowe	57
3. Eksploatacja układu hamulcowego	66
3.1. Analiza procesu hamowania pojazdu	66
3.2. Analiza stateczności ruchu samochodu	72
3.3. Wpływ warunków eksploatacji na wartości momentów tarcia	75
3.4. Warunki sprawności układu hamulcowego	81
3.5. Typowe niesprawności i ich objawy	82
3.6. Obsługiwanie układu hamulcowego	94
3.7. Urządzenia diagnostyczno - obsługowe	95
4. Eksploatacja układu kierowniczego	102
4.1. Warunki pracy układu kierowniczego	102
4.2. Wpływ kątów ustawienia kół na stateczność kierowania	103
4.3. Wymagania eksploatacyjne	106
4.4. Obsługiwanie układu kierowniczego	109
4.5. Urządzenia diagnostyczno – obsługowe	123
5. Eksploatacja układu jezdnego	131
5.1. Analiza ruchu koła samochodowego i opony	131
5.2. Warunki pracy układu jezdnego	137
5.3. Warunki sprawności technicznej układu jezdnego	144
5.4. Niesprawności i ich objawy	144

5.5. Obsługiwanie układu jezdnego	148
5.6. Urządzenia diagnostyczno – obsługowe	161
6. Eksploatacja osprzętu elektrycznego pojazdów	166
6.1. Charakterystyka zespołów osprzętu elektrycznego	166
6.2. Eksploatacja obwodów zasilania w energię elektryczną	168
6.3. Eksploatacja obwodu rozruchowego	174
6.4. Eksploatacja układu oświetlenia	177
6.5. Eksploatacja urządzeń sygnalizacyjnych	180
6.6. Badania osprzętu elektrycznego na pojeździe	183
6.7. Urządzenia diagnostyczno – obsługowe	195
7. Eksploatacja urządzeń dodatkowych pojazdów	203
7.1. Urządzenia dodatkowe pojazdu	203
7.2. Eksploatacja układu ABS i ASR	206
7.3. Eksploatacja układu ESP	218
7.4. Eksploatacja układu poduszki powietrznej i napinaczy pasów	223
7.5. Eksploatacja urządzeń klimatyzacji i filtrowentylacji	230
7.6. Eksploatacja autoalarmu i urządzeń sterująco - diagnostycznych	236
8. Eksploatacja nadwozia pojazdów	241
8.1. Nadwozie pojazdu	241
8.2. Procesy korozyjne i starzeniowe nadwozia pojazdu	242
8.3. Obsługiwanie nadwozia pojazdu	246
8.4. Urządzenia diagnostyczno – obsługowe	251
8.5. Procedury Unii Europejskiej do oceny stanu nadwozia pojazdów	254
9. Eksploatacja pojazdów w warunkach ekstremalnych	258
9.1. Eksploatacja pojazdów w warunkach zimowych	258
9.2. Eksploatacja pojazdów w warunkach górskich	265
9.3. Eksploatacja pojazdów po bezdrożach i terenach bagnistych	266
9.4. Eksploatacja pojazdów w terenach piaszczystych i pustynnych	267
9.5. Zalecenia eksploatacyjne	268
Podsumowanie	275
Bibliografia	276