

Spis treści:

1. Akty prawne dozoru technicznego.....	11
1.1. Najważniejsze postanowienia zawarte w ustawie z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321) z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenia wydane do ustawy.....	11
1.2. Kategorie uprawnień do obsługi i konserwacji dźwigów	17
1.3. Warunki, jakie powinny spełniać osoby ubiegające się o uprawnienia do konserwacji dźwigów	18
2. Rodzaje i podział dźwigów oraz ich dane techniczne.....	34
2.1. Podział dźwigów ze względu na przeznaczenie	34
2.2. Podział dźwigów ze względu na sterowanie.....	34
2.3. Podział dźwigów ze względu na rodzaj napędu	35
2.4. Ważniejsze dane techniczne dźwigów.....	36
3. Budowa dźwigów osobowych, towarowych oraz towarowo-osobowych i szpitalnych	37
3.1. Szyb	37
3.2. Prowadnice kabiny i przeciwwagi	44
3.2.1. Mocowanie prowadnic.....	46
3.3. Zderzaki pod kabiny i przeciwwagi.....	49
3.4. Drzwi szybowe, zamki i rygle drzwi szybowych	52
3.5. Maszynownia.....	66
3.6. Wciągarki	67
3.7. Kabiny i przeciwwagi.....	79
3.7.1. Zależność masy przeciwwagi i masy kabiny oraz udźwigu	79
3.7.2. Sprzężenie ciernie	79
3.7.3. Budowa kabiny	81
3.7.4. Budowa przeciwwagi.....	89
3.7.5. Zawiesia	91
3.7.6. Chwytnice.....	92
3.8. Ograniczniki prędkości.....	96
3.9. Liny nośne oraz ograniczników prędkości	101
3.9.1. Rodzaje i podział lin stalowych	101
4. Elementy i zespoły elektrycznego, elektromechanicznego i elektronicznego wyposażenia dźwigów: osobowych, towarowych oraz towarowo-osobowych i szpitalnych	107
4.1. Styczniki i przekaźniki	107
4.2. Wyłączniki krańcowe i końcowe.....	110
4.3. Przelączniki piętrowe, wyłączniki zatrzymania oraz impulsatory	113
4.3.1. Przelączniki piętrowe.....	113
4.3.2. Wyłączniki zatrzymania.....	114
4.3.3. Impulsator fotoelektryczny	115
4.3.4. Indukcyjny czujnik zbliżeniowy	116

4.4. Przyrządy półprzewodnikowe.....	117
4.4.1. Dioda.....	117
4.4.2. Tyristor i triak.....	119
4.4.3. Tranzystor.....	120
4.4.4. Układy logiczne.....	125
4.4.5. Budowa sterownika mikroprocesorowego i opis jego działania.....	130
4.5. Układy automatycznej regulacji.....	135
4.5.1. Sygnały i elementy w układach automatyki.....	135
4.5.2. Łączenie elementów automatyki.....	136
4.5.3. Połączenie elementów ze sprzężeniem zwrotnym.....	137
4.5.4. Schemat blokowy układów automatyki.....	137
4.5.5. Elementy składowe układów regulacji i ich rola w układzie automatyki.....	138
5. Schematy instalacji elektrycznych dźwigów: osobowych, towarowych oraz towarowo-osobowych i szpitalnych.....	142
5.1. Schemat instalacji elektrycznej dźwigu ze sterowaniem zewnętrznym z opisem.....	142
5.2. Schemat instalacji elektrycznej dźwigu ze sterowaniem wewnętrznym z opisem.....	145
5.3. Schemat instalacji elektrycznej dźwigu ze sterowaniem przestawnym z opisem.....	149
5.4. Schemat instalacji elektrycznej dźwigu ze sterowaniem zbiorczym z opisem.....	154
6. Konserwacja dźwigów osobowych, towarowych oraz towarowo-osobowych i szpitalnych	166
6.1. Obowiązki i zadania konserwatora dźwigów.....	166
6.2. Rodzaje obsługi technicznych oraz zakres czynności, jakie powinny być wykonane podczas ich przeprowadzania.....	168
6.2.1. Sprawdzanie ustawienia prowadnic kabiny i przeciwwagi oraz ich zamocowania.....	169
6.2.2. Sprawdzanie najczęściej spotykanych typów zamków bezpieczeństwa drzwi przystankowych.....	170
6.2.3. Sprawdzanie łączników krańcowych.....	176
6.2.4. Sprawdzanie ogranicznika prędkości i chwytaczy.....	178
6.2.5. Sprawdzanie działania zbiorczości góra i dół.....	180
6.2.6. Przeprowadzenie próby sprzężenia ciernego.....	180
6.3. Wykaz typowych usterek występujących przy przeglądach konserwacyjnych dźwigów i sposoby ich usuwania.....	181
6.4. Naprawy i modernizacje dźwigów.....	184
6.5. Przepisy bhp przy konserwacji dźwigów.....	185
6.6. Awarie i niefortunne wypadki związane z eksploatacją i konserwacją dźwigów.....	186
7. Budowa dźwigów budowlanych: towarowych i towarowo-osobowych	188
7.1. Budowa dźwigów budowlanych towarowych.....	188
7.2. Budowa dźwigu budowlanego towarowo-osobowego.....	200

8. Konserwacja dźwigów budowlanych towarowych i towarowo-osobowych	213
8.1. Obowiązki i zadania konserwatora dźwigów	213
8.2. Wykonywanie czynności podczas przeglądów konserwacyjnych	215
8.3. Wykaz typowych usterek występujących przy eksploatacji dźwigów budowlanych i sposoby ich usuwania	222
8.4. Naprawy i modernizacje dźwigów budowlanych	229
8.5. Przepisy bhp przy konserwacji dźwigów budowlanych	230
9. Awarie i nieszczęśliwe wypadki związane z eksploatacją dźwigów budowlanych	232
10. Udzielanie pierwszej pomocy w nagłych wypadkach	234
11. Testy egzaminacyjne dla osób obsługujących dźwigi budowlane, towarowe i towarowo-osobowe oraz wyciągi towarowe	240
Literatura	260
Akty prawne:	260
Wcześniej obowiązujące przepisy dozoru technicznego	260
Dokumentacja techniczna dźwigów	261
Inne źródła	261