

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
--------------------	---

Część I. Bezpieczeństwo transportu towarów niebezpiecznych

1. Towary niebezpieczne i ich transport drogowy	13
1.1. Transport i transport samochodowy – pojęcia podstawowe	13
1.2. Transport drogowy oraz jego znaczenie w gospodarce	18
1.3. Pojęcie towarów niebezpiecznych i ich transport drogowy	22
1.4. Regulacje prawne dotyczące bezpieczeństwa transportu drogowego	27
1.4.1. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR	27
1.4.2. Krajowe regulacje prawne	29
2. Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych i ich bezpieczny transport	31
2.1. Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych	31
2.2. Podział materiałów niebezpiecznych według klas i ich podklas	31
2.3. Oznakowanie towarów niebezpiecznych	35
2.4. Numery UN dla towarów niebezpiecznych	42
2.5. Oznakowanie pojazdów przewożących towary niebezpieczne	44
2.6. Główne korytarze transportowe z towarem niebezpiecznym w Polsce	54
2.7. Bezpieczeństwo kierowcy, pojazdu i środowiska	56
3. Bezpieczeństwo i ryzyko w transporcie drogowym	67
3.1. Bezpieczeństwo ruchu drogowego i ryzyka w transporcie	67
3.2. Przygotowanie materiałów niebezpiecznych do transportu drogowego	73
3.3. Identyfikacja zagrożeń oraz wybrane metody zarządzania ryzykiem w transporcie drogowym	78
3.4. Dobre praktyki w ograniczaniu zagrożeń i ryzyka w przewozie ładunków niebezpiecznych	82
Pytania kontrolne do części pierwszej	86

Część II. Transportowe Karty Bezpieczeństwa w zarządzaniu bezpieczeństwem transportu towarów niebezpiecznych i pracy kierowców

4. Karty bezpieczeństwa w drogowym transporcie towarów niebezpiecznych	89
4.1. Transportowe Karty Bezpieczeństwa w transporcie drogowym towarów niebezpiecznych i przygotowaniu kierowców	89

4.2. Wybrane do transportu materiały chemiczne – ich opis i projekty Transportowych Kart Bezpieczeństwa	92
4.2.1. Polistyren	93
4.2.2. Azotan żelaza	96
4.2.3. Rozcieńczalnik nitro	99
4.2.4. Metanol	102
4.2.5. Ropa naftowa	105
4.2.6. Gaz propan-butan	109
4.3. Możliwości wykorzystania Transportowych Kart Bezpieczeństwa w zarządzaniu bezpieczeństwem transportu towarów niebezpiecznych i pracy kierowców	113
Pytania kontrolne do części drugiej	115
 Część III. Ryzyko zawodowe w pracy kierowcy i zagrożenie zmienne w transporcie towarów niebezpiecznych	
5. Ryzyko zawodowe w pracy kierowcy i zagrożenie zmienne w transporcie towarów niebezpiecznych	119
5.1. Bezpieczeństwo i ryzyko zawodowe w pracy kierowcy – zagadnienia podstawowe ...	119
5.2. Zagrożenia zawodowe i czynniki bezpieczeństwa pracy kierowcy i ruchu drogowego	121
5.3. Zagrożenie zmienne w transporcie towarów niebezpiecznych	123
5.4. Ocena zagrożenia zmiennego w drogowym transporcie towarów niebezpiecznych i jego algorytm obliczeniowy	125
5.5. Szacowanie zagrożenia zmiennego	132
5.6. Projekt dydaktyczny – Kalkulator zagrożenia zmiennego w transporcie drogowym towarów niebezpiecznych	144
Pytania kontrolne do części trzeciej	153
Przykłady zajęć projektowych dla studentów i ich realizacji	155
Bibliografia	169
Załączniki	175
1. Przykładowa Karta Bezpieczeństwa Przewozu (KBP) – ADR	
A. Benzyna	176
B. Olej napędowy	177
2. Karty identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego kierowcy ADR zgodne z metodą: PN-N-18002:2011; Risk Score	178