

Spis treści

1	
WPROWADZENIE DO ZAGROŻEŃ WYBUCHOWYCH PODCZAS DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH	7
2	
RODZAJE ZAGROŻEŃ WYBUCHOWYCH	13
2.1. Zagrożenia pochodzące od zakładów dużego i zwiększonego ryzyka oraz zakładów podprogowych.....	17
2.2. Zagrożenia w transporcie materiałów niebezpiecznych.....	20
2.3. Magazynowanie i dystrybucja materiałów wybuchowych i pirotechnicznych	27
3	
ZAGROŻENIA W ZAKŁADACH PRODUKCJI MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH I PIROTECHNICZNYCH	35
3.1. Wojskowe materiały wybuchowe	38
3.2. Materiały wybuchowe przeznaczone do użytku cywilnego	41
4	
KONSEKWENCJE BŁĘDÓW W SKŁADOWANIU	49
4.1. Mieszanie chemii gospodarczej prowadzące do wybuchu.....	53
4.2. Statystyki wypadków z materiałami wybuchowymi	55
4.3. Rodzaje wypadków z udziałem substancji wybuchowych	56
5	
NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY ZDARZEŃ NIEBEZPIECZNYCH W TRANSPORCIE	73
6	
IMPROWIZOWANE URZĄDZENIA WYBUCHOWE JAKO PRZYKŁADY CELOWEGO DZIAŁANIA CZŁOWIEKA	95
6.1. Wybrane zamachy bombowe w Polsce.....	98
6.6. Zasady postępowania w przypadku celowego działania człowieka	101

7

ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU PODEJRZENIA OBECNOŚCI ŁADUNKÓW WYBUCHOWYCH W OBIEKCIE PODCZAS DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH..... 115

- 7.1. Działania rutynowe Państwowej Straży Pożarnej..... 120
- 7.2. Działania prowadzone w kooperacji służb 124

8

PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA WYNIKÓW ANALIZY TERMICZNEJ W MODELOWANIU I OBLICZENIACH ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM POŻAROWYM 129

9

METODY ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM OD MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH 149

- 9.1. Sensory par materiałów wybuchowych..... 151
- 9.2. Termografia i termowizja..... 155
- 9.3. Roboty pirotechniczne..... 157
- 9.4. Wykrywanie skażeń chemicznych powietrza z dużej odległości..... 160

10

PROPOZYCJA ZMIAN W PROCEDURACH ROZPOZNAWANIA ZAGROŻEŃ WYBUCHOWYCH W MIEJSCU AKCJI..... 165

- 10.1. Proces przygotowawczy do wywiadu eksperckiego..... 167
- 10.2. Analiza odpowiedzi w kwestionariuszach wywiadu eksperckiego..... 170

11

WNIOSKI Z ANALIZY PROBLEMU 179

ZAŁĄCZNIK. KWESTIONARIUSZ WYWIADU EKSPERCKIEGO 184

BIBLIOGRAFIA 185