

Wstęp	7
-------------	---

Rozdział I

ZAGROŻENIA CHEMICZNE	9
1. Podstawowe pojęcia, określenia i definicje	9
1.1. Rodzaje zagrożeń i ich klasyfikacje	9
1.2. Zagrożenia chemiczne – poważne awarie	11
1.3. Zarządzanie ryzykiem	12
1.4. Pojęcia incydentu, wypadku, katastrofy i bezpieczeństwa chemicznego. . .	14
2. Studium przypadku katastrof chemicznych	15
2.1. Charakterystyka wybranych katastrof chemicznych na świecie i w Polsce . .	15
2.1.1. Katastrofa chemiczna w Seveso, Włochy.	15
2.1.2. Katastrofa chemiczna w Bhopalu, Indie.	17
2.1.3. Katastrofa kolejowa we Wrześni, Wielkopolska	18
2.1.4. Pożar na kolejowej stacji przeładunkowej w Kobylnicy, Wielkopolska	19
2.1.5. Katastrofa kolejowa w Miałach, Wielkopolska,	20
2.2. Wnioski wynikające z analiz i ocen wypadków i katastrof chemicznych. .	21
3. Zagrożenia chemiczne w przemyśle i transporcie w Polsce	21
3.1. Zagrożenia chemiczne w przemyśle	21
3.2. Zagrożenia chemiczne w transporcie drogowym i kolejowym towarów niebezpiecznych	25

Rozdział II

POTENCJALNE ZAGROŻENIA CHEMICZNE DLA LUDZI I ŚRODOWISKA (symulacje komputerowe)	29
1. Ocena zagrożeń dla ludzi i środowiska podczas pożarów i wybuchów.	29
1.1. Charakterystyka zjawiska BLEVE	29
1.2. Komputerowe symulacje zagrożeń	30
1.3. Ocena zagrożeń dla ludzi i środowiska podczas awaryjnej emisji substancji toksycznej do środowiska	32
1.3.1. Standardy higieniczne i środowiskowe	32
1.3.2. Cechy poważnej awarii z udziałem substancji toksycznej	34

1.3.3. Stany zagrożenia życia występujące w czasie poważnej awarii z udziałem substancji toksycznej lub jako jej następstwo	35
1.3.4. Komputerowe symulacje zagrożeń (amoniak)	36
1.3.5. Komputerowe symulacje zagrożeń (chlor)	39

Rozdział III

ASPEKTY PRAWNE RATOWNICTWA CHEMICZNO-MEDYCZNEGO W POLSCE	43
1. Odpowiedzialność prawna administracji publicznej	43
2. Ochrona środowiska przed zagrożeniami chemicznymi.	45
3. Ratownictwo chemiczne w ramach krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego . . .	51
4. Ratownictwo chemiczne w ramach Państwowego Ratownictwa Medycznego . .	55

Rozdział IV

MOŻLIWOŚCI RATOWNICZO-MEDYCZNE WOJEWÓDZTWA NA PRZYKŁADZIE WIELKOPOLSKI	59
1. Krajowy system ratowniczo-gaśniczy	59
1.1. Wielkopolski Koordynator Ratownictwa Medycznego Państwowej Straży Pożarnej	59
1.2. Specjalistyczne grupy ratownictwa chemicznego i ekologicznego Państwowej Straży Pożarnej	61
1.3. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Poznaniu.	71
2. Możliwości świadczenia pomocy medycznej przez jednostki Państwowego Ratownictwa Medycznego	72
2.1. Centra powiadamiania ratunkowego.	72
2.2. Zespoły ratownictwa medycznego	75
2.3. Szpitalne oddziały ratunkowe (SOR)	75
3. Sieć Ośrodków Toksykologii Klinicznej w Polsce	81
3.1. Współdziałanie Oddziału Chorób Wewnętrznych i Ostreńch Zatruc Szpitala im. F. Raszei w Poznaniu z Państwową Strażą Pożarną	83
4. Współdziałanie jednostek ratownictwa chemicznego Wielkopolski z jednostkami chemicznymi MON, Ministerstwa Infrastruktury i Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego	83
4.1. Chemiczno-radiacyjne zespoły awaryjne (ChRZA) Wojsk Obrony Przeciwdemicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej	83
4.2. System pomocy w transporcie materiałów niebezpiecznych (SPOT)	85
4.3. Kolejowe ratownictwo techniczno-chemiczne	86
5. Studium przypadku – przykłady ratownictwa chemiczno-medycznego podczas masowych zatruc chemicznych.	87

Rozdział V

KONCEPCJA ZARZĄDZANIA RATOWNICTWEM

CHEMICZNO-MEDYCZNYM W POLSCE	91
1. Programy zapobiegania awariom i plany operacyjno-ratownicze	91
1.1. Programy zapobiegania awariom.	91
1.1.1. Ogólne wymagania.	91
1.1.2. Planowanie	92
1.1.3. Wdrożenia i funkcjonowanie	93
1.1.4. Działania sprawdzające	94
1.2. Plany operacyjno-ratownicze	95
2. koncepcja organizacji ratownictwa chemiczno-medycznego na przykładzie Wielkopolski	97
3. Rola i zadania Ośrodka Toksykologii Klinicznej w ratownictwie chemiczno-medycznym	101
4. Rola informacji toksykologicznej w ratownictwie chemiczno-medycznym ..	104
5. Zasady organizacji ratownictwa chemiczno-medycznego podczas wypadków i katastrof chemicznych	105
6. Zadania ratowników na miejscu wypadku lub katastrofy chemicznej	113
7. Postępowanie ratowniczo-medyczne podczas zatrucia substancjami toksycznymi – wybrane przykłady	119
8. koncepcja zabezpieczenia chemiczno-medycznego wypadków i katastrof chemicznych	122
9. Procedury organizacyjno-ratownicze	123
10. Modelowe rozwiązania organizacyjne ratownictwa chemiczno-medycznego na przykładzie symulowanych katastrof chemicznych	135
10.1. Organizacja ratownictwa chemiczno-medycznego po terrorystycznym ataku w gęsto zaludnionej i zurbanizowanej dzielnicy m. Poznania ...	135
10.1.1. Hipotetyczna symulacja ataku terrorystycznego.	135
10.1.2. Alarmowanie i powiadamianie władz, służb, inspekcji i straży .	135
10.1.3. Organizacja działań ratowniczych,,	136
10.1.4. Użycie Wojsk Obrony Przeciwchemicznej	142
10.1.5. Zakończenie działań ratowniczych	143
10.2. Organizacja ratownictwa chemiczno-medycznego podczas katastrofy kolejowej cystern z chlorem w pobliżu Wrześni	143
10.2.1. Hipotetyczna symulacja katastrofy kolejowej	143
10.2.2. Organizacja działań ratowniczych	143
10.2.3. Zakończenie akcji ratowniczej	148
PODSUMOWANIE I WNIOSKI	149
Słownik podstawowych definicji i pojęć stosowanych w publikacji	151
BIBLIOGRAFIA	157
ZAŁĄCZNIKI	163
[1] Kalendarium katastrof chemicznych na świecie	163

[2] Oznakowanie pojazdów i sztuk przesyłek oraz zasady identyfikacji towarów niebezpiecznych.	165
[3] Wzór karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego.	173
[4] Wytyczne do przygotowania roztworów dekontaminacyjnych	174
[5] Zasady bezpieczeństwa w ratownictwie chemicznym	177
[6] Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z dnia 20 października 2006 r. wybrane artykuły)	178