

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	7
1. TYPOLOGIA BOJOWYCH ŚRODKÓW CHEMICZNYCH	11
1.1. Podstawowe pojęcia	11
1.1.1. Fizykochemiczne właściwości środków trujących	11
1.1.2. Toksyczne właściwości środków trujących	14
1.2. Klasyfikacja środków trujących	18
1.3. Charakterystyka środków chemicznych	22
1.3.1. Środki paralityczno-drgawkowe	24
1.3.2. Środki parzące	28
1.3.3. Środki duszące	33
1.3.4. Środki ogólnotrujące	35
1.3.5. Środki łzawiące (policyjne)	37
1.3.6. Środki drażniące	40
1.3.7. Środki fitotoksyczne	42
1.3.8. Środki obezwładniające (psychochemiczne)	45
1.3.9. Toksyny	48
2. UŻYCIĘ BOJOWYCH ŚRODKÓW TRUJĄCYCH	58
2.1. Przeznaczenie bojowych środków trujących	58
2.2. Kryteria wojskowej użyteczności środków trujących	60
2.3. Cele – obiekty ataku	61
2.4. Formy zagrożenia	65
2.5. Amunicja i środki przenoszenia	67
3. WPŁYW CZYNNIKÓW METEOROLOGICZNYCH I TERENOWYCH NA CHARAKTER SKAŻEŃ CHEMICZNYCH	70
3.1. Stabilność atmosfery	70
3.2. Temperatura	75
3.3. Wiatr	77
3.4. Ukształtowanie terenu i roślinność	78
3.5. Wilgotność powietrza	81
3.6. Istotne zjawiska pogodowe	81
3.7. Zachmurzenie	82
3.8. Chemiczny meldunek meteorologiczny CDM	85
4. MELDOWANIE I OSTRZEGANIE O UDERZENIACH CHEMICZNYCH	87
4.1. System wykrywania skażeń	87
4.2. Meldunki NBC (CBRN)	91
4.2.1. Linie meldunków NBC	91
4.2.2. Linie nagłówków używanych w meldunkach NBC	104
4.2.3. Charakterystyka meldunków NBC	107
4.2.3.1. Meldunek NBC 1 CHEM	107
4.2.3.2. Meldunek NBC 2 CHEM	109
4.2.3.3. Meldunek NBC 3 CHEM	111

4.2.3.4. Meldunek NBC 4 CHEM	114
4.2.3.5. Meldunek NBC 5 CHEM	115
4.2.3.6. Meldunek NBC 6 CHEM	119
4.2.3.7. Meldunek NBC SITREP	120
5. ODTWARZANIE SYTUACJI CHEMICZNEJ	121
5.1. Typologia ataków chemicznych	121
5.1.1. Typ A – atak nietrwałymi środkami trującymi	121
5.1.2. Typ B – atak trwałymi środkami trującymi	124
5.1.3. Typ C – atak nieobserwowany	125
5.2. Graficzne odwzorowanie stref skażeń	126
5.2.1. Podstawy wizualizacji stref skażeń	126
5.2.2. Prognoza zależna od prędkości wiatru	128
5.2.2.1. Prognoza dla prędkości wiatru mniejszej lub równej 10 km/h	128
5.2.2.2. Prognoza dla prędkości wiatru większej od 10 km/h	132
5.2.3. Prognoza zależna od sposobu ataku	141
5.2.3.1. Prognoza dla ataków naziemnych	141
5.2.3.2. Prognoza dla ataków w powietrzu	143
5.2.3.3. Prognoza dla ataków wykonanych przy użyciu przyrządów wylewczych lub generatorów	144
5.3. Algorytm doboru prognozy	146
5.4. Zmiana warunków prognozy	149
5.4.1. Ogólne zasady weryfikacji prognozy	149
5.4.2. Zmiana prędkości wiatru	150
5.4.2.1. Wzrost prędkości wiatru od ≤ 10 km/h do > 10 km/h	150
5.4.2.2. Spadek prędkości wiatru od > 10 km/h do ≤ 10 km/h	154
5.4.2.3. Zmiana prędkości o 10 km/h lub więcej	160
5.4.3. Zmiana kierunku wiatru o 30° lub więcej	160
5.4.4. Zmiana kategorii stateczności powietrza	164
6. OCENA SKUTKÓW SKAŻENIA CHEMICZNEGO	166
6.1. Określanie trwałości środków trujących	166
6.2. Określanie możliwego czasu przebywania w środkach ochronnych	168
6.3. Określanie możliwych strat wojsk	174
PRZYKŁADY ZADAŃ	180
WYKAZ LITERATURY	190
SŁOWNIK POJĘĆ	193
WYKAZ SKRÓTÓW I AKRONIMÓW	197
SPIS RYSUNKÓW	202
SPIS TABEL	204
ZAŁĄCZNIKI	207