AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ

AON 5459/2002

Bogdan MICHAILIUK

OBRONA PRZECIWCHEMICZNA W DZIAŁANIACH BOJOWYCH ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

WARSZAWA 2002

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

AON 5459/02

Bogdan MICHAILIUK

OBRONA PRZECIWCHEMICZNA W DZIAŁANIACH BOJOWYCH ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

WARSZAWA **2002**

Druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy, zam. nr 1417/2002

„Nie wolno niczego nie robić
tylko dlatego,
że nie można zrobić wszystkiego"
(Nikołaj I. Turgieniew)

WSTĘP

Niniejszy podręcznik został opracowany z myślą o wykorzystaniu go w procesie dydaktycznym w Akademii Obrony Narodowej przez studentów kursów podstawowych oraz podyplomowych.

W zamyśle wydania tego opracowania leżą potrzeby dydaktyczne w obszarze przedmiotu obrona przeciwchemiczna. Potrzeby te – istotnie różniące się od dotychczasowych są konsekwencją zmian strukturalnych – organizacyjnych, modernizacji sprzętu wojsk obrony przeciwchemicznej, modyfikacji przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej, a także dezaktualizacji wielu instrukcji, podręczników i innych uregulowań w tej dziedzinie.

Jego układ i treść poszczególnych rozdziałów są dostosowane do programu obowiązującego w uczelni. Zdaniem autora podręcznik powinno spełniać rolę teoretycznego przewodnika w samodzielnym studiowaniu i praktycznym rozwiązywaniu szeregu zagadnień związanych z obroną przeciwchemiczną w działaniach bojowych związku taktycznego.

W podręczniku uwzględniono obowiązujące poglądy na prowadzenie działań bojowych przez związek taktyczny oraz ustalenia dotyczące obrony przeciwchemicznej zawarte w podręczniku „Obrona przeciwchemiczna wojsk lądowych".

Problematykę obrony przeciwchemicznej ujęto w pięciu rozdziałach. Rozdział pierwszy zawiera ogólną charakterystykę, istotę i zakres obrony przeciwchemicznej. W rozdziale drugim przedstawiono siły i środki obrony przeciwchemicznej przeznaczone do realizacji poszczególnych zadań. Rozdział trzeci zawiera materiał przedstawiający organizację i realizację przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej. Właściwości wykonywania zadań obrony przeciwchemicznej w działaniach obronnych i zaczepnych, w toku marszu oraz w rejonach rozmieszczenia opisano w rozdziale czwartym. W ostatnim rozdziale przedstawiono zakres działalności organizacyjnej i metodykę pracy sekcji obrony przeciwchemicznej.

1. ZASADY OGÓLNE

1.1. 1.1. Ogólna charakterystyka

W ostatnich latach zmieniło się podejście do obrony przeciwchemicznej. Było ono wynikiem przewartościowania zagrożeń bronią masowego rażenia naszego kraju i działających na jego terytorium wojsk, przyjęcia nowej doktryny obronnej oraz dokonanej restrukturyzacji wojsk, w tym wojsk chemicznych. Zmiany znalazły swe odzwierciedlenie w momencie wejścia do sił sojuszniczych państw NATO, i tak mi. „Doktryna obrony NBC sił zbrojnych NATO", ujęta w STANAG-u 2551 i podręczniku ATP-59, zawierają ustalenia, które ukierunkowują obronę przeciwchemiczną w toku działań bojowych. Przede wszystkim opisują współczesne zagrożenia bronią masowego rażenia oraz precyzuje cel i zakres obrony przeciwchemicznej. W dokumencie tym stwierdzono jednoznacznie, że wojska państw NATO mogą być celem uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną. Zagrożenie dla nich stanowią również toksyczne środki przemysłowe znajdujące się w obiektach położonych w strefie działań bojowych. Z tego więc powodu działania podejmowane przez NATO muszą być planowane i realizowane z uwzględnieniem groźby użycia broni masowego rażenia i uwolnienia TŚP przeciwko siłom Sojuszu.

Zmiany w obronie przeciwchemicznej związku taktycznego są tak istotne i znaczące, że można mówić o realizacji nowej koncepcji obrony przeciwchemicznej na tym szczeblu.

1.2. Istota i zakres obrony przeciwchemicznej

W myśl nowych ustaleń obrona przeciwchemiczna jest rodzajem bojowego zabezpieczenia działań taktycznych, mającym na celu maksymalne osłabienie skutków rażącego działania broni masowego rażenia oraz radioaktywnych i toksycznych środków przemysłowych (TŚP). Założony cel można osiągnąć przez wyposażenie sił zbrojnych w sprzęt i środki niezbędne do realizacji zadań obrony przeciwchemicznej, odpowiednie ich wyszkolenie oraz planowanie i realizowanie przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej. Osiągnięcie tego celu jest równoważne utrzymaniu (zachowaniu) zdolności bojowej wojsk, co zarazem stanowi o istocie obrony przeciwchemicznej, jako o specyficznej praktycznej działalności profilaktycznej.

Cel obrony przeciwchemicznej osiąga się poprzez realizację następujących przedsięwzięć:

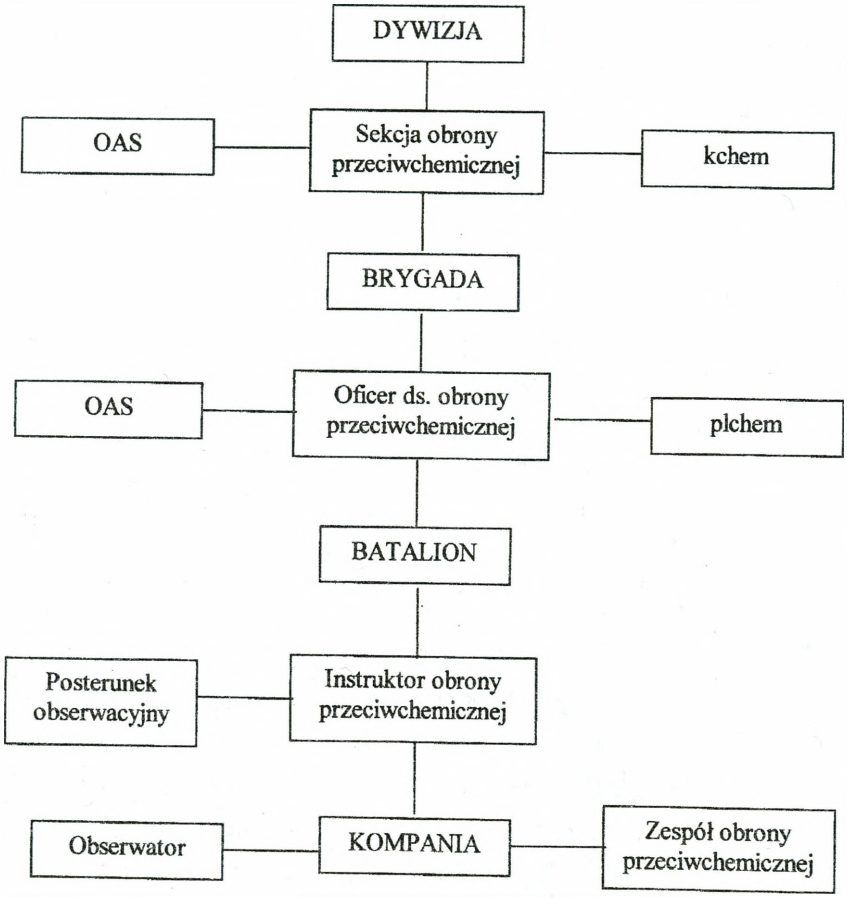
- prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia i zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego;
- wykrywanie uderzeń bronią masowego rażenia (BMR) oraz awarii TŚP;
- monitoring (rozpoznanie) skażeń;
- ostrzeganie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach;
- udział w przedsięwzięciach ratunkowo - ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń;
- kontrolę radiologiczną i chemiczną
- indywidualną i zbiorową ochronę przed skażeniami oraz wykorzystanie w tym celu właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury;
- likwidację skażeń;

Wymienione przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej organizują i realizują na zasadzie powszechności we wszystkich rodzajach działań bojowych wszystkie rodzaje wojsk i służb. Za organizację przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej odpowiadają dowódcy wszystkich szczebli. Bezpośrednim jej organizatorem jest szef sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego. Najbardziej złożone i specyficzne zadania, wymagające specjalistycznego sprzętu lub specjalnego przygotowania żołnierzy wykonują pododdziały i osoby funkcyjne wojsk chemicznych występujących w strukturach organizacyjnych związku taktycznego. Pododdziały i osoby funkcyjne wojsk chemicznych w strukturze związku taktycznego przedstawiono na rysunku 1.

Ponadto realizują również niektóre zadania w ramach wsparcia działań, z zakresu maskowania dymem wojsk i obiektów oraz rażenia nieprzyjaciela środkami zapalającymi, biorą także udział w lokalizacji i gaszeniu pożarów.

Aby zapewnić wysoką skuteczność osiągania celów obrony przeciwchemicznej należy, realizując jej zadania przestrzegać następujących zasad:

- powszechności;
- ciągłości;
- trwałości;
- ekonomi sił;
- autonomiczności.



Rysunek 1. Pododdziały i osoby funkcyjne wojsk chemicznych w strukturze organizacyjnej związku taktycznego.

Zasada powszechności obrony przeciwchemicznej wyraża się jej zasięgiem obejmującym wszystkie szczeble organizacyjne (od pojedynczego żołnierza poczynając) oraz wszystkie rodzaje wojsk i służb. Na najniższych szczeblach organizacyjnych ma ona charakter samoobrony, w ramach której:

- wykrywa się skażenia i podaje sygnały alarmowe;
- wykorzystuje indywidualne środki ochrony dróg oddechowych i skóry będące w wyposażeniu wszystkich żołnierzy, pododdziałów i oddziałów związku taktycznego oraz środki ochrony zbiorowej;

- likwiduje skażenia przy pomocy indywidualnych pakietów odkażających oraz zestawów do zabiegów specjalnych, w które wyposażone są wszystkie środki transportu.

Na szczeblach od brygady wzwyż zadania obrony przeciwchemicznej realizują osoby funkcyjne oraz specjalistyczne pododdziały wojsk chemicznych[1].

Zasada ciągłości obrony przeciwchemicznej polega na utrzymywaniu gotowości do realizacji przedsięwzięć, zapewniających maksymalne osłabienie skutków rażącego działania broni masowego rażenia oraz toksycznych i radioaktywnych środków przemysłowych, we wszystkich rodzajach działań, niezależnie od pory roku i doby.

Zasada trwałości obrony przeciwchemicznej polega na zapewnieniu zdolności posiadanych sił i środków, na wszystkich szczeblach organizacyjnych i we wszystkich rodzajach wojsk i służb, do realizacji przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej, zarówno w warunkach stosowania przez przeciwnika konwencjonalnych środków walki jak i broni masowego rażenia.

Zasada ekonomii wykorzystania posiadanych sił i środków obrony przeciwchemicznej polega na dysponowaniu nimi odpowiednio do skali i wagi zadań, tak aby zapewnić osiągniecie celów obrony przeciwchemicznej w możliwie najkrótszym czasie i w decydującym miejscu.

Zasada autonomiczności funkcjonuje w ścisłym powiązaniu z zasadą powszechności. Ograniczenie skutków rażącego działania jest tym efektywniejsze, im bardziej zaawansowane są przedsięwzięcia z zakresu profilaktyki obrony przeciwchemicznej a także im wcześniej zrealizuje się przedsięwzięcia zapobiegające narastaniu skutków po wykonaniu uderzeń bronią masowego rażenia. Każdy pododdział powinien mieć możliwość zrealizowania podstawowych zadań obrony przeciwchemicznej, decydujących o zachowaniu życia żołnierzy-przy pomocy środków pozostających w jego dyspozycji.

[1]Zgodnie z decyzją MON PF 37/ORG P-5, z dnia 2.05.2001r. i rozkazem Szefa Sztabu Gen. 0208/ORG P-5, z dnia 22.05.2001r., dokonuje się zmiany nazewnictwa wojsk obrony przeciwchemicznej na wojska chemiczne.

2. SIŁY I ŚRODKI OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ

Siły i środki związku taktycznego przeznaczone do wykonywania przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej są dobrane z myślą, aby-zgodnie z zasadami powszechności i autonomiczności możliwe było zrealizowanie w porę, wyłącznie siłami własnymi, przedsięwzięć chroniących żołnierzy przed skutkami rażącego działania broni masowego rażenia, a głównie skażeń.

Bezpośrednimi wykonawcami większości zadań są wszyscy żołnierze - część zadań wykonują żołnierze z zespołów obrony przeciwchemicznej kompanii (baterii)[2] i żołnierze z pododdziałów wojsk chemicznych. Wszyscy żołnierze są wyposażeni w środki niezbędne do wykonania zadań z zakresu ochrony indywidualnej, likwidacji skażeń oraz kontroli radiologicznej. Specjalistyczne środki obrony przeciwchemicznej pozostają w dyspozycji żołnierzy z zespołów obrony przeciwchemicznej (którzy realizują zadania na rzecz własnych pododdziałów) oraz pododdziałów wojsk chemicznych (które realizują zadania obrony przeciwchemicznej na korzyść wojsk).

Aktualnie istniejące siły i środki związku taktycznego przeznaczone do wykonywania zadań obrony przeciwchemicznej przedstawiono w tabeli 1.

Wynika z niej, że przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej w związku taktycznym i oddziale organizuje się i realizuje przez wszystkie rodzaje wojsk i służb.
Najbardziej złożone i specyficzne zadania, wymagające specjalistycznego sprzętu lub specjalnego przygotowania żołnierzy, wykonują zespoły i pododdziały wojsk chemicznych. Są nimi:

- zespoły obrony przeciwchemicznej kompanii (baterii);
- plutony chemiczne (w brygadach);
- kompania chemiczna (w związku taktycznym);
- ośrodki analizy skażeń (w brygadach i związku taktycznym).

Zespół Obrony Przeciwchemicznej kompanii (baterii)

Według standardów obowiązujących w NATO wojska muszą być przygotowane do przetrwania ataku jądrowego, chemicznego czy biologicznego oraz do kontynuowania postawionych przed nimi zadań w warunkach skażeń.

---

[2] Ze względów organizacyjnych, powodujących ograniczone możliwości wytypowania żołnierzy do składu zespołów, nieetatowe zespoły obrony przeciwchemicznej należy powoływać w kompaniach (równorzędnych) ukompletowanych co najmniej w 50% stanu etatowego cz. „W". W pododdziałach o stanach ewidencyjnych mniejszych niż 50% do etatu „W" nieetatowe zespoły należy powoływać na szczeblu batalionu (równorzednym).

Tabela 1

Siły i środki związku taktycznego przeznaczone do realizacji zadań obrony przeciwchemicznej

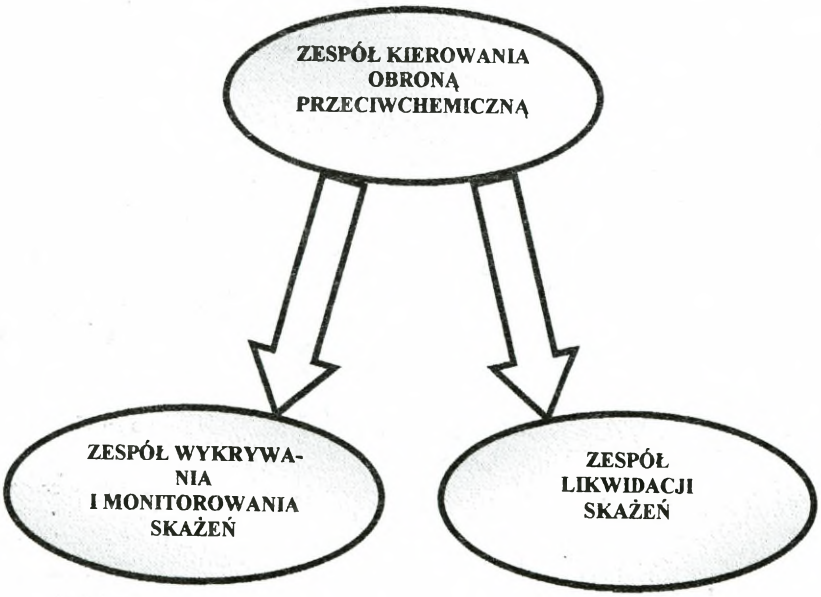
Szczebel organizacyjny	Osoby funkcyjne	Siły i środki	Nazwa przedsięwzięcia w ramach którego są wykorzystywane siły i środki
Żołnierz	-	Maska przeciwgazowa MP-4 Odzież ochronna OP-1 (L-2)	Indywidualna ochrona przed skażeniami
		Pakiety PChW-012, PS-075	Likwidacja skażeń
		Dawkomierze (DP-70M, DI-77, DKP-50)	Kontrola radiologiczna
Drużyna, (załoga, obsługa)	-	Urządzenia filtrowentylacyjne lub system OPBMAR w wozie bojowym	Zbiorowa ochrona przed skażeniami
		Przyrząd rozpoznania skażeń promieniotwórczych i chemicznych PRChR (w wozach bojowych)	Wykrywanie uderzeń BMR, rozpoznanie skażeń
		Przyrząd do zabiegów specjalnych (IZS, EZS Zod-2, Dk-4lub inny)	Likwidacja skażeń
Kompania (bateria)	Zespół obrony przeciwchemicznej (nieetatowy)	Wyposażony w rentgenoradiometr DP-75, przyrząd rozpoznania chemicznego PChR-54, przyrząd obserwacji wybuchów jądrowych POW-1, komplet meteorologiczny, zestaw znaków ostrzegawczych, środki łączności	Monitoring (rozpoznanie) skażeń, wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną, kontrola radiologiczna i chemiczna, rozpoznanie anemometryczne
Batalion (dywizjon)	Starszy instruktor obrony przeciwchemicznej	Posterunek obserwacji skażeń wyposażony w rentgenoradiometry przyrządy DP-75, przyrządy PCHR-54M, czytnik dawek CDI-77 lub PK-56	Monitoring (rozpoznanie) skażeń, wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną, kontrola radiologiczna i chemiczna Prognozowanie skutków uderzeń BMR oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego Zbiorowa ochrona przed skażeniami
Brygada	Oficer d/s.obrony przeciwchemicznej	Pluton chemiczny + pięć drużyn rozpoznania skażeń BRDM 2rs)dwie dwóch drużyny likwidacji skażeń	Monitoring (rozpoznanie) skażeń, wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną, kontrola radiologiczna i chemiczna. Likwidacja skażeń
	Instruktor opchem	Posterunek obserwacji powietrznej i skażeń wyposażony w PChR-54, DP-75, POW-1, komplet meteorologiczny	Zadania jak w batalionie
Związek taktyczny	Szef sekcji obrony przeciwchemicznej	OAS w składzie batalionu dowodzenia	Prognozowanie skutków uderzeń BMR oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego
		Kompania chemiczna pluton rozpoznania skażeń, dwa plutony likwidacji skażeń	Wykonuje przedsięwzięcia jak pluton chemiczny
		Nieetatowy śmigłowiec rozpoznania skażeń w składzie eskadry śmigłowców	Rozpoznanie rejonów porażenia oraz skażeń

Biorąc pod uwagę tendencję do usamodzielniania pododdziałów w realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia bojowego, w tym również obrony przeciwchemicznej powstały Zespoły Obrony Przeciwchemicznej kompanii (baterii), które są organem pomocniczym dowódcy pododdziału w zakresie obrony przeciwchemicznej. To właśnie dzięki nim pododdziały w działaniach bojowych będą zdolne wykonywać postawione przed nimi zadania w sytuacji oddziaływania przez przeciwnika BMR, a także niekontrolowanego uwolnienia do atmosfery toksycznych środków przemysłowych (TŚP).

Zespoły Obrony Przeciwchemicznej składają się z trzech komponentów:

- *Zespół Kierowania Obroną Przeciwchemiczną* (oficer lub chorąży i 1-2 podoficerów);
- *Zespół Wykrywania i Monitorowania Skażeń* (zespół podstawowy i zamienny – dwóch operatorów rentgenoradiometrów DP-75 i dwóch pomocników);
- *Zespół Likwidacji Skażeń*, w skład którego wchodzą dowódca (chorąży lub podoficer) oraz żołnierze przygotowani do likwidacji skażeń.

Relacje między poszczególnymi zespołami przedstawia rysunek.2.



Rysunek 2. Zespoły obrony przeciwchemicznej kompanii (baterii)[3]

[3] J. Kutyła, Aktualne problemy funkcjonowania wojsk obrony przeciwchemicznej w wojskach lądowych RP, AON, Warszawa 2001, s.75.

Zespół Kierowania Obroną Przeciwchemiczną

Zespół Kierowania Obroną Przeciwchemiczną jest organem, który pełni funkcję nadrzędną w stosunku do dwóch pozostałych zespołów. Jego dowódca jest „prawą ręką" dowódcy kompanii w dziedzinie obrony przeciwchemicznej.

W toku walki zadaniem głównym zespołu będzie planowanie, organizowanie i kierowanie przedsięwzięciami obrony przeciwchemicznej kompanii (baterii).

Do zadań cząstkowych można zaliczyć:

- ocenę sytuacji skażeń;
- proponowanie dowódcy rozwiązań dotyczących rozpoznania skażeń, przekraczania lub omijania rejonów skażonych, jak również wyprowadzenia pododdziału z rejonu skażonego i prowadzenia likwidacji skażeń;
- prowadzenie ewidencji napromienionych żołnierzy;
- sporządzanie i przekazywanie meldunków o uderzeniach BMR do nadrzędnego szczebla (instruktor obrony przeciwchemicznej batalionu);
- współpraca z sekcją S-4 batalionu odnośnie zaopatrzenia materiałowo-technicznego, jak również zabezpieczenia medycznego porażonych.

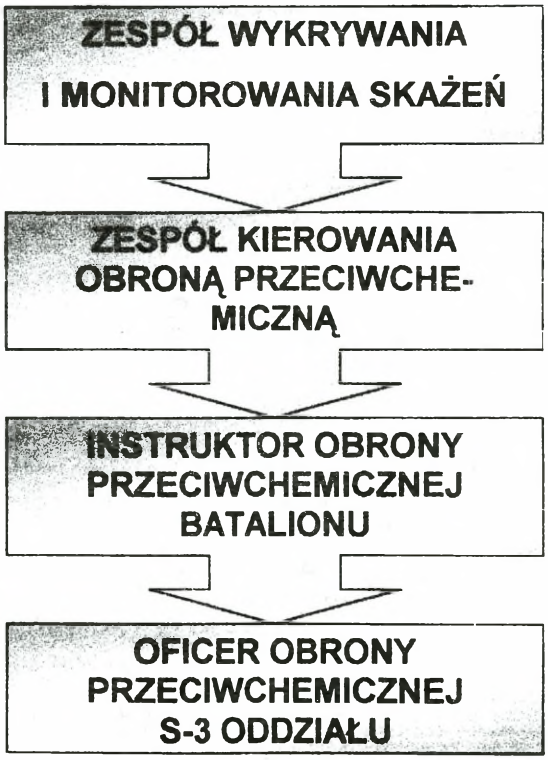
Zespół Kierowania Obroną Przeciwchemiczną będzie przyjmował meldunki od Zespołu Wykrywania i Monitorowania Skażeń, analizował sytuację skażeń pola walki, proponował dowódcy kompanii (baterii) rozwiązania techniczne pod względem obrony przeciwchemicznej.

Na podstawie propozycji Zespołu Kierowania Obroną Przeciwchemiczną dowódca będzie podejmował decyzje odnośnie dalszego działania jego pododdziału. Będzie mógł odpowiedzieć na nurtujące go pytania:

- Czy kompania jest w stanie wykonać swoje zadanie?
- Czy nie utraciła zdolności bojowej wskutek oddziaływania przez przeciwnika bronią masowego rażenia?
- Czy koniecznym jest wyprowadzenie pododdziału z rejonu skażonego oraz poddanie go zabiegom specjalnym i sanitarnym?
- Czy nie należy wnioskować do przełożonego o wycofanie kompanii z walki w celu odtworzenia zdolności bojowej?

Zespół Wykrywania i Monitorowania Skażeń

Zespół Wykrywania i Monitorowania Skażeń jest przeznaczony do prowadzenia obserwacji i wykrywania uderzeń bronią masowego rażenia, rozpoznania i monitorowania skażeń promieniotwórczych i chemicznych, prowadzenia kontroli radiologicznej i chemicznej oraz dostarczania informacji o sytuacji skażeń w rejonie działania dla potrzeb Systemu Wykrywania Skażeń (SWS). Drogę przekazywania tych informacji na szczeblu brygady ilustruje rysunek 3



Rysunek 3 Droga przekazywania informacji na szczeblu brygady w ramach SWS.

Zespół Wykrywania i Monitorowania Skażeń realizuje zadania, które w imieniu dowódcy kompanii (baterii) stawia dowódca Zespołu Kierowania Obroną Przeciwchemiczną.

Do zadań Zespołu Wykrywania i Monitorowania Skażeń należą:

- wykrywanie uderzeń bronią masowego rażenia;
- określanie parametrów wybuchów jądrowych oraz rodzaju użytego środka trującego;

- wykrywanie i monitoring skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- składanie meldunków o uderzeniach BMR i skażeniach do Zespołu Kierowania Obroną Przeciwchemiczną;
- rozpoznanie dróg w czasie przemieszczania oraz rejonów przewidzianych do rozmieszczenia wojsk, a także rejonów przeznaczonych do prowadzenia zabiegów specjalnych i sanitarnych;
- alarmowanie pododdziałów o skażeniach i ostrzeganie o zagrożeniu skażeniami;
- prowadzenie kontroli radiologicznej i chemicznej żołnierzy, sprzętu i żywności;
- ładowanie dozymetrów DKP-50;
- pobieranie próbek materiałów skażonych;
- oznakowanie terenu skażonego.

Zespół Wykrywania i Monitorowania Skażeń wyposażony jest w następujący sprzęt:

- rentgenoradiometr (DP-75);
- przyrząd rozpoznania chemicznego (PChR-54M);
- przyrządy rozpoznania skażeń znajdujące się w wozach bojowych (PRChR, DPS-68M1);
- zestaw do pobierania próbek materiałów skażonych (KPO-1);
- zestaw znaków ostrzegawczych;
- środki łączności;
- etatowy sprzęt optyczno-mierniczy znajdujący się na wyposażeniu pododdziału;
- dokumentacja posterunku (dziennik posterunku, blok meldunkowy).

Zespół Likwidacji Skażeń

Zespół Likwidacji Skażeń przystępuje do wykonania postawionych zadań w ostatniej kolejności.

Zespół ten przeznaczony jest do neutralizacji oraz usuwania skażeń promieniotwórczych i chemicznych ze sprzętu i uzbrojenia znajdującego się zarówno na wyposażeniu pododdziału, jak i indywidualnym żołnierzy. Zadania swoje będzie realizował za pomocą zestawów odkażających występujących w wyposażeniu pododdziału takich, jak: ZOd-2, EZS, EZS-266, IZS, oraz roztworów i pakietów odkażających (ORO, PChW-012, PChW-04, SFM-

006, itp.), naliczanymi zgodnie z „Instrukcją Mobilizacyjną" na jednostkę sprzętu odkażającego lub na żołnierza.

Pluton chemiczny

Pluton chemiczny jest pododdziałem brygady przeznaczonym do wykonywania zadań związanych z rozpoznaniem, likwidacją skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych. Strukturę organizacyjną przedstawia schemat 1.

Posiadanymi siłami i środkami pluton chemiczny wykonują następujące zadania:

- określają czas, miejsce, rodzaj i moc wybuchów jądrowych oraz kierunek przemieszczania się obłoków promieniotwórczych;
- wykrywa skażenia terenu i powietrza substancjami promieniotwórczymi, bojowymi środkami trującymi oraz toksycznymi środkami przemysłowymi (powstałe w wyniku awarii lub zniszczenia obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego);
- ustala rodzaj użytych środków trujących i stopień skażenia terenu substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi;
- ustala drogi obejścia rejonów (odcinków) skażonych oraz określa kierunki, drogi marszu o najmniejszej mocy dawki;
- kontroluje zmiany stopnia skażenia terenu i powietrza;
- pobiera skażone próbki powietrza, gleby i roślinności poddają je analizie w laboratorium;
- przeprowadza kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego i chemicznego żołnierzy, uzbrojenia, sprzętu bojowego i zapasów środków materiałowych;
- prowadzi obserwację meteorologiczną przyziemnej warstwy powietrza;
- prowadzi odkażanie dezynfekcję terenu, zwłaszcza odcinków dróg i obiektów o ważnym znaczeniu (przeprawy, budowle obronne, rampy kolejowe, mosty itp.).

Zadania te są wykonywane przez pięć drużyn rozpoznania skażeń, dwie drużyny likwidacji skażeń oraz ośrodek analizy skażeń.

Podstawowe wyposażenie plutonu chemicznego to:

- samochody rozpoznania skażeń – 5;
- instalacje rozlewcze IRS - 6;

Organizacja i wyposażenie plutonu stwarza mu możliwości wykonania następujących zadań taktyczno - specjalnych:

a. w zakresie rozpoznania skażeń:

- liczba zorganizowanych POSk lub PRSk - 5;
- rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk (km^2) – 500-750;

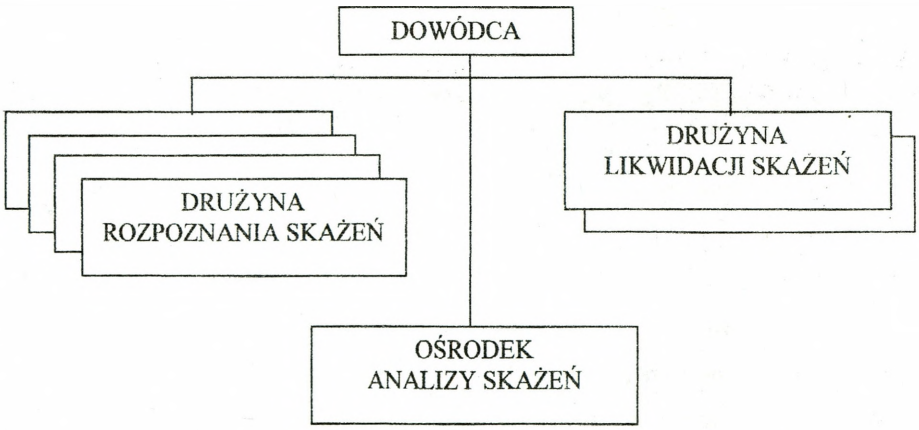
- rozpoznanie dróg skażonych środkami trującymi w ciągu godziny -.40-60 km (5 x 8-12 km);
- rozpoznanie dróg skażonych środkami promieniotwórczymi w ciągu godziny - 150-200 km (5 x 30-40 km);
- rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km^2) – 700-1100;
- ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.) do 500

b. w zakresie likwidacji skażeń:

- w ciągu jednej godziny przeprowadzić odkażenie – 36 j.o.;
- w ciągu jednej godziny przeprowadzić dezaktywację – 36-52 j.o.;
- jedną jednostką napełnienia wszystkich instalacji IRS - 2 w plutonie można odkazić odcinek drogi o szerokości 5m i długości 1,8 km przy skażeniu środkiem trującym Vx i 3,6 km drogi skażonej iperytem.

Schemat 1

Struktura organizacyjna plutonu chemicznego



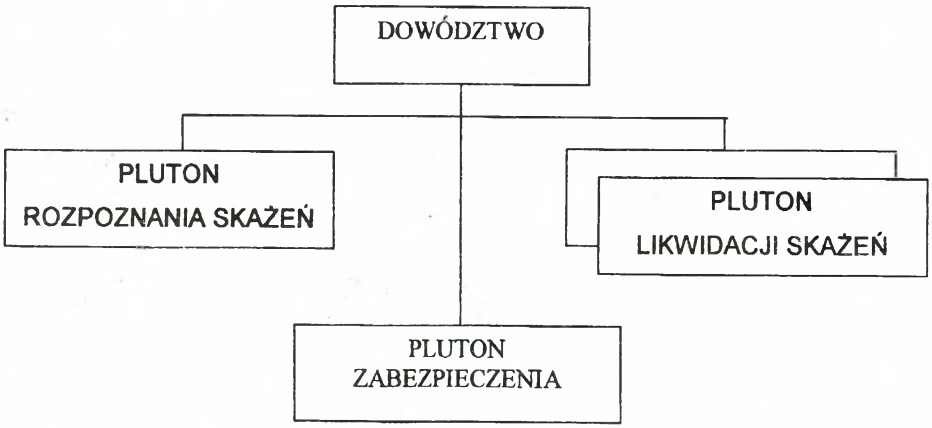
ZESTAWIENIE ZASADNICZEGO SPRZĘTU		
Lp.	**Wyszczególnienie**	**Ilość**
1	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	5
2	Instalacja rozlewcza IRS	6
3	Samochód ciężarowo - terenowy	1
4	Przyczepa transportowa	1

Kompania chemiczna

Kompania chemiczna jest pododdziałem przeznaczonym do wykonywania różnorodnych zadań związanych z rozpoznaniem, likwidacją skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych. Strukturę organizacyjną przedstawia schemat 2.

Schemat 2

Struktura organizacyjna kompanii chemicznej



ZESTAWIENIE ZASADNICZEGO SPRZĘTU		
Lp.	**Wyszczególnienie**	**Ilość**
1	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	5
2	Instalacja rozlewcza IRS	12
3	Urządzenie grzejne	2
4	Zespół pompowy	2
5	Warsztat remontu sprzętu przeciwchemicznego	1
6	Warsztat remontu instalacji specjalnych	1
7	Samochód ciężarowo - terenowy	11
8	Samochód osobowo - terenowy	1

Posiadanymi siłami i środkami kompania chemiczna wykonują następujące zadania:

- określają czas, miejsce, rodzaj i moc wybuchów jądrowych oraz kierunek przemieszczania się obłoków promieniotwórczych;
- wykrywa skażenia terenu i powietrza substancjami promieniotwórczymi, bojowymi środkami trującymi oraz toksycznymi środkami przemysłowymi (powstałe w wyniku awarii lub zniszczenia obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego);
- ustala rodzaj użytych środków trujących i stopień skażenia terenu substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi;
- ustala drogi obejścia rejonów (odcinków) skażonych oraz określa kierunki, drogi marszu o najmniejszej mocy dawki;
- kontroluje zmiany stopnia skażenia terenu i powietrza;
- pobiera skażone próbki powietrza, gleby i roślinności poddają je analizie w laboratorium;
- przeprowadza kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego i chemicznego żołnierzy, uzbrojenia, sprzętu bojowego i zapasów środków materiałowych;
- prowadzi obserwację meteorologiczną przyziemnej warstwy powietrza;
- prowadzi całkowite zabiegi sanitarne żołnierzy skażonych pyłem promieniotwórczym, środkami trującymi lub zakażonych środkami biologicznymi;
- prowadzi dezaktywację indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, będących w wyposażeniu żołnierzy poddawanych zabiegom sanitarnym;
- prowadzi odkażanie (dezynfekcję terenu, zwłaszcza odcinków dróg i pasów startowych lotnisk oraz obiektów o ważnym znaczeniu (przeprawy, budowle obronne, rampy kolejowe, mosty itp.);

Ponadto wydzielone siły i środki z kompani mogą dowozić wodę na punkty zabiegów sanitarnych, sporządzać roztwory odkażające i dezaktywacyjne oraz napełniać nimi pojemniki indywidualnych zestawów odkażających, uczestniczyć w lokalizacji pożarów, a także brać udział w ograniczaniu skutków uwolnienia toksycznych środków przemysłowych ze zbiorników poprzez wytwarzanie ciekłych kurtyn pochłaniających oraz pian izolujących. Pododdziały likwidacji skażeń wyposażone w wysokowydajne urządzenia do zabiegów specjalnych (WUS) wykorzystuje się także do stawiania zasłon dymnych.

Zadania te są wykonywane przez specjalistyczne pododdziały: pluton rozpoznania skażeń (składający się z pięciu drużyn rozpoznania skażeń i grupy obliczeniowej), dwa plutony likwidacji skażeń (składających się z dwóch drużyn likwidacji skażeń, drużyny zabiegów sanitarnych i drużyny pomp motorowych) oraz pluton zabezpieczenia.

Podstawowe wyposażenie kompani chemicznej to:

- samochody rozpoznania skażeń – 5;
- instalacje rozlewcze IRS - 12;
- zestawy pompowe ZP - 800 - 2;
- urządzenie grzejne UG – 2.

Organizacja i wyposażenie kompanii stwarza jej możliwości wykonania następujących zadań taktyczno - specjalnych:

a. w zakresie rozpoznania skażeń:

- liczba zorganizowanych POSk lub PRSk - 5;
- rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk (km^2) – 500-750;
- rozpoznanie dróg skażonych środkami trującymi w ciągu godziny -.40-60 km (5 x 8-12 km);
- rozpoznanie dróg skażonych środkami promieniotwórczymi w ciągu godziny - 150-200 km (5 x 30-40 km);
- rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km^2) – 700-1100;
- ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.) do 500.

b. w zakresie likwidacji skażeń:

- może rozwinąć jeden kompanijny lub dwa plutonowe punkty likwidacji skażeń (PLS);
- w ciągu jednej godziny przeprowadzić całkowite zabiegi sanitarne- 192 żołnierzy;
- w ciągu jednej godziny przeprowadzić odkażenie – 72 j.o.;
- w ciągu jednej godziny przeprowadzić dezaktywację – 72 - 104 j.o.;
- jedną jednostką napełnienia wszystkich instalacji IRS - 2 w kompani można odkazić odcinek drogi o szerokości 5m i długości 3,6 km przy skażeniu środkiem trującym Vx i 7,2 km drogi skażonej iperytem

Możliwości wykonania zadań likwidacji skażeń przez kompanie chemiczną określa się przez zsumowanie możliwości poszczególnych plutonów.

Ośrodek analizy skażeń

Ośrodek analizy skażeń związku taktycznego (brygady) jest przeznaczony do zbierania i przetwarzania informacji o skali i skutkach użycia broni masowego rażenia oraz uwolnienia radioaktywnych i toksycznych środków przemysłowych w rejonach działania dywizji oraz na obszarach przyległych.

Ośrodek analizy skażeń związku taktycznego (brygady) podlega bezpośrednio dowódcy, a funkcjonalnie – szefowi sekcji obrony przeciwchemicznej w dywizji (oficerowi d/s. obrony przeciwchemicznej w brygadzie). W czasie działań bojowych żołnierze tych ośrodków działają na SD i ZSD ściśle współpracują z szefem sekcji obrony przeciwchemicznej lub oficerem d/s. obrony przeciwchemicznej. W układzie funkcjonalnym systemu wykrywania skażeń ośrodek analizy skażeń dywizji podlega ośrodkowi analizy skażeń korpusu. Ośrodkowi analizy skażeń dywizji podlegają ośrodki analizy skażeń brygad.

W skład ośrodka analizy skażeń wchodzi zespół specjalistów, kierownik OAS, zastępca kierownika OAS, dowódca wozu dowodzenia, radiotelegrafista, rachmistrz – planszecista, kierowca – elektromechanik. W wyposażeniu OAS występuje aparatownia AOAS-1M (w aparatowni tej są zainstalowane: radiostacja R-123, radiotelefon K-1 oraz odbiornik radiowy UKF typu R-326) i jedna powielarnia. Środki łączności i transportu wydziela dowódca batalionu dowodzenia.

Zadania ośrodka analizy skażeń zależą od rodzaju środków rażenia przez przeciwnika. Jeśli jest stosowana broń masowego rażenia do zadań ośrodka analizy skażeń należy:

- zbieranie, gromadzenie i przekazywanie do innych ogniw analitycznych komunikatów o warunkach meteorologicznych;
- zbieranie, gromadzenie i weryfikacja danych o uderzeniach bronią masowego rażenia i środkami zapalającymi oraz o awariach obiektów energetyki jądrowej i zakładów z toksycznymi środkami przemysłowymi;
- ocena wpływu skutków użycia broni masowego rażenia na zdolność bojową i działanie wojsk;
- prognozowanie skutków użycia broni masowego rażenia, skażeń i pożarów przestrzennych;
- przekazywanie przełożonym wniosków i propozycji wynikających z analizy sytuacji skażeń i oceny prognozowanych skutków użycia broni masowego rażenia;
- wymiana informacji i współdziałanie pomiędzy zainteresowanymi ogniwami analitycznymi;
- kierowanie rozpoznaniem i zbieranie danych o rzeczywistych skutkach użycia broni masowego rażenia, ich selekcja i analiza;
- wykonywanie kalkulacji i obliczeń niezbędnych do określenia optymalnych warunków działania wojsk w strefach skażeń;

- wypracowanie wniosków dotyczących możliwości dalszego prowadzenia działań bojowych w strefach skażeń oraz w warunkach stosowania przez przeciwnika broni masowego rażenia.

W warunkach działań bez użycia broni masowego rażenia do zadań ośrodka analizy skażeń należy:

- utrzymanie i sprawdzanie gotowości bojowej podległych ogniw analitycznych i elementów sieci wykrywania;
- uaktualnianie hipotetycznego zagrożenia awariami zakładów energetyki jądrowej (obiektów jądrowych) i zakładów z toksycznymi środkami przemysłowymi;
- zbieranie komunikatów o sytuacji meteorologicznej, opracowanie aktualnych i prognozowanych warunków pogodowych oraz ich przekazywanie do podległych ogniw;
- określanie na podstawie aktualnej sytuacji meteorologicznej, hipotetycznych oraz prognozowanych zniszczeń realnie istniejących obiektów, przewidywanych rozmiarów i zasięgów skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- zbieranie meldunków i informacji o awariach obiektów jądrowych i zakładów z toksycznymi środkami przemysłowymi;
- wypracowanie danych do ostrzegania wojsk o zagrożeniu skażeniami i alarmowania o skażeniach;
- ustalanie prawdopodobnych strat wojsk w rejonach przewidywanych uderzeń bronią masowego rażenia i strefach skażeń oraz rozmiarów zniszczeń w terenie;
- typowanie najbardziej zagrożonych rejonów i kierunków;
- analizowanie wpływu warunków meteorologicznych na skażenia promieniotwórcze oraz na zapalność lasów;
- analizowanie rozwoju przewidywanej sytuacji skażeń w wytypowanych przez przełożonych rejonach i obiektach, na rubieżach rzek oraz na wybranych kierunkach;
- zbieranie danych o użyciu środków zapalających oraz prognozowanie rozwoju pożarów przestrzennych;
- opracowanie wniosków i propozycji dotyczących sposobów ochrony wojsk przed skażeniami oraz działań prowadzących do ograniczenia strat żołnierzy.

Wymienione zadania są wykonywane przez ośrodek analizy skażeń w toku prowadzonych działań bojowych w ramach przedsięwzięcia – prognozowanie skutków uderzeń bronią

masowego rażenia i skutków zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego.

Do związku taktycznego mogą być przydzielone na okres wykonywania zadań bojowych kompanie likwidacji skażeń, kompanie rozpoznania skażeń, lub kompanie zadymiania z batalionu chemicznego korpusu, które mogą również wykonywać zadania na korzyść oddziałów i pododdziałów tego szczebla dowodzenia. Związek taktyczny może także otrzymywać dane z powietrznego rozpoznania skażeń prowadzonego siłami klucza śmigłowców rozpoznania skażeń korpusu.

3. ORGANIZACJA I REALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘĆ OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ

Obronę przeciwchemiczną planuje się, a następnie organizuje i realizuje na podstawie zadania i wytycznych dowódcy związku taktycznego oraz rozkazu operacyjnego i aneksu (dot. Obrony przeciwchemicznej) sztabu nadrzędnego. W wytycznych do planowania i organizowania obrony przeciwchemicznej dowódca może określić: zadania, na zabezpieczeniu których należy skupić wysiłek; kolejność i sposób realizacji przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej; sposób wykorzystania sił i środków przydzielonych ze szczebla nadrzędnego. W aneksie „obrona przeciwchemiczna" do rozkazu operacyjnego podaje się z reguły sytuację, zadania, realizacje, zabezpieczenie logistyczne i dowodzenie.

Sztab związku taktycznego i szef sekcji obrony przeciwchemicznej odpowiada za organizację i kierowanie obroną przeciwchemiczną oraz kontroluje wykonanie zadań wchodzących w jej zakres. Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za organizowanie i planowanie obrony przeciwchemicznej jest szef sekcji obrony przeciwchemicznej. On też w razie potrzeby kieruje wykonaniem poszczególnych zadań obrony przeciwchemicznej.

Oddziały i pododdziały związku taktycznego oraz siły specjalistyczne realizują w toku działań bojowych wymienione wcześniej przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej.

3.1. Prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz skutków zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego

Prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego, zgodnie z obowiązującymi ustaleniami ma na celu określenie prawdopodobnych strat, zniszczeń i skażeń, a także zakresu i terminów realizacji przedsięwzięć ograniczających ich rozmiar oraz zasięg. Wyniki prognozy są w pierwszej kolejności wykorzystywane do ostrzegania wojsk o zagrożeniu skażeniami. Następnie opierając się na wynikach prognozowania, dowódca podejmuje decyzję co do dalszych działań z uwzględnieniem nowych warunków realizacji zadań bojowych oraz decyzję o likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia. Na szczeblu związku taktycznego jest to realizowane w pełnym zakresie.

Prognozy sporządza OAS związku taktycznego pod kierunkiem szefa sekcji obrony przeciwchemicznej. Zadania dotyczące prognozowania wykonywane są w dwóch etapach, którym odpowiada opracowanie przewidywanej i prognozowanej sytuacji skażeń.

Przewidywaną sytuację skażeń opracowuje OAS związku taktycznego na okres przyszłych działań. Wykonuje się ją na podstawie hipotetycznie przyjętych danych o parametrach uderzeń jądrowych i chemicznych oraz o zniszczeniu (awarii) realnie istniejących w terenie obiektów energetyki jądrowej a także innych obiektów niebezpiecznych dla środowiska. Do jej sporządzenia niezbędna jest znajomość obiektów, na które przeciwnik może wykonać uderzenia, warunków topograficznych, jak również warunków atmosferycznych.

W toku przewidywania uwzględnia się ilościowe i jakościowe, a także czasowe i przestrzenne możliwości przeciwnika w zakresie użycia broni jądrowej i chemicznej oraz zniszczenia (awarii) znajdujących się w rejonie działań wojsk związku taktycznego. Własne ugrupowanie bojowe ocenia się z punktu widzenia celowości i opłacalności rażenia poszczególnych celów bronią jądrową lub chemiczną oraz ich wrażliwości na oddziaływanie skażeń promieniotwórczych uwolnionych z reaktorów jądrowych i skażeń chemicznych pochodzących z obiektów niebezpiecznych dla środowiska. W toku przewidywania bierze się również pod uwagę warunki terenowe i atmosferyczne w obszarze działań związku taktycznego.

W toku prowadzonych działań, w miarę zmian zachodzących w ugrupowaniu wojsk, w warunkach atmosferycznych i stanie zagrożenia uderzeniami bronią jądrową i chemiczną oraz radioaktywnymi i toksycznymi środkami przemysłowymi, przewidywaną sytuację aktualizuje się.

Materialnym rezultatem przewidywania skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego jest dokument graficzny, wykonany przez OAS, mający nazwę „Przewidywana sytuacja skażeń w pasie działania dywizji".

Na podstawie przewidywanej sytuacji skażeń kierownik OAS sporządza meldunek, który przedstawia szefowi sekcji obrony przeciwchemicznej. Przewidywana sytuacja skażeń stwarza możliwość prognozowania rozwoju wydarzeń w wypadku zastosowania przez przeciwnika broni masowego rażenia lub zniszczenia przez niego reaktorów jądrowych lub zbiorników z toksycznymi środkami przemysłowymi. Wnioski z przewidywanej sytuacji skażeń szef sekcji obrony przeciwchemicznej uwzględnia w czasie precyzowania koncepcji obrony przeciwchemicznej.

Prognozowana sytuacja skażeń nie różni się zasadniczo pod względem graficznym i treści dokonywanych ocen od sytuacji przewidywanej. OAS opracowuje ją po wykonaniu przez przeciwnika pierwszych lub kolejnych uderzeń bronią jądrową i chemiczną oraz w wypadku zniszczeń (awarii) reaktorów jądrowych i zbiorników wypełnionych toksycznymi środkami przemysłowymi. Bazą do prognozowania są dane o parametrach, uderzeń bronią

jądrowych i chemiczną wykonanych przez przeciwnika oraz o awariach (zniszczeniach) obiektów niebezpiecznych dla środowiska i obiektów energetyki jądrowej. Wykorzystuje się przy tym aktualne warunki meteorologiczne w przyziemnej i górnych warstwach powietrza. Należy również uwzględnić warunki topograficzne, a także położenie pododdziałów i oddziałów będących obiektami uderzeń bronią masowego rażenia lub znajdujących się w strefie oddziaływania pierwotnych i wtórnych obłoków skażonego powietrza po uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych ze zbiorników i instalacji.

Prognozowaną sytuację skażeń opracowuje się na oleacie szefa sekcji obrony przeciwchemicznej lub na oddzielnej mapie. Mapa z prognozowaną sytuacją skażeń stanowi podstawę do przygotowania meldunku o tej sytuacji. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej w meldunku dla dowódcy podaje:

- informacje o uderzeniach jądrowych (czas, liczba, moc, rodzaj i miejsce) oraz o uderzeniach chemicznych (czas, liczba, rodzaj użytych ŚT, miejsca) w pasie działania związku taktycznego;
- informacje o uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych (czas, rodzaj, ilość) w pasie działania związku taktycznego;
- prognozowane straty w ludziach oraz sprzęcie i uzbrojeniu;
- sytuację pożarową oraz zawały i zniszczenia;
- sytuację skażeń po naziemnych uderzeniach jądrowych i użyciu broni chemicznej (uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych);
- szczegółową sytuację w poszczególnych rejonach porażeń i skażeń;
- propozycje dotyczące działania wojsk oraz wykonania zadań obrony przeciwchemicznej.

Dowódca związku taktycznego uwzględnia oceny i propozycje szefa sekcji obrony przeciwchemicznej w toku korygowania decyzji dotyczącej dalszych działań bojowych w warunkach skażeń i zniszczeń oraz ustalenia sposobu likwidacji skutków wykonanych uderzeń.

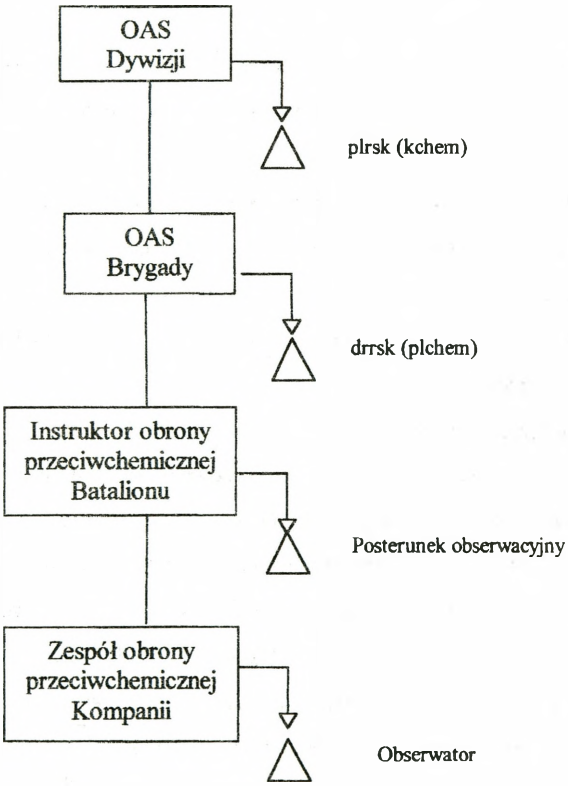
3.2. Wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną

Wykrywanie uderzeń bronią jądrową i chemiczną organizuje się i prowadzi w celu dostarczenia dowódcom i sztabom informacji o wykonanych przez przeciwnika uderzeń tą bronią. Odbiorcy informacji wykorzystują ją do prognozowania i oceny sytuacji jaka powstała

po wykonaniu uderzeń oraz określenia charakteru i skali przedsięwzięć ograniczających ich skutki.

Wykrywanie uderzeń bronią jądrową sprowadza się do ustalenia: rodzaju i liczby uderzeń, ich współrzędnych topograficznych lub geograficznych, mocy wybuchów, czasu wykonania uderzeń, kierunków przemieszczania się obłoku promieniotwórczego.

Rezultaty prognozy bezpośrednio po jej sporządzeniu służą ostrzeganiu wojsk o skażeniach. W celu szybkiego zebrania i opracowania informacji o uderzeniach bronią jądrową i chemiczna tworzy się w związku taktycznym system wykrywania skażeń. Strukturę organizacyjną systemu wykrywania skażeń związku taktycznego przedstawia rysunek 4.



Legenda:

OAS - Ośrodek Analizy Skażeń

△ - jednostki wykrywania zagrożeń

Rysunek 4. Struktura organizacyjna systemu wykrywania skażeń związku taktycznego

Do jego zadań należy:

- wykrywanie uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną oraz uwolnień środków promieniotwórczych, chemicznych lub biologicznych spowodowanych zdarzeniami innymi niż uderzenie bronią masowego rażenia;
- prognozowanie sytuacji skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych powstałych w wyniku ataku bronią masowego rażenia lub zdarzeniach ROTA;
- ostrzeganie i alarmowanie zagrożonych jednostek wojskowych o skażeniach powstałych w wyniku ataku bronią masowego rażenia lub zdarzenia ROTA;
- wykrywanie w terenie zdarzeń skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych;
- prowadzenie rozpoznania w celu określenia charakteru i stopnia skażenia promieniotwórczego, biologicznego i chemicznego oraz określenia granic obszarów niebezpiecznych;
- oznakowanie rejonów skażonych i niebezpiecznych znakami ostrzegawczymi;
- odtwarzanie sytuacji skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych na podstawie danych z rozpoznania oraz ich ocena;
- ocena sytuacji skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych oraz ich wpływu na działania wojsk;
- meldowanie przełożonym wniosków i propozycji do działania wypływających z oceny sytuacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz uwolnień środków promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych spowodowanych zdarzeniami innymi niż uderzenie bronią masowego rażenia oraz powstałych skażeń;
- organizowanie pobierania, przygotowania do transportu oraz analiza próbek skażonego powietrza gleby, wody i innych komponentów środowiska;
- prowadzenie baz danych o uderzeniach jądrowych, chemicznych i biologicznych, skażeniach i zakażeniach oraz substancjach niebezpiecznych stwarzających zagrożenia dla działań związku taktycznego;
- wymiana informacji o uderzeniach bronią masowego rażenia oraz uwolnieniach środków promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych spowodowanych zdarzeniami innymi niż uderzenie bronią masowego rażenia oraz skażeniach pomiędzy poszczególnymi związkami taktycznymi, siłami NATO i układem pozamilitarnym;

- wykonywanie zadań w zakresie ochrony środowiska w związku taktycznym, zgodnie z decyzjami przełożonych.

Z informacji przedstawionych na rysunku wynika że system wykrywania skażeń związku taktycznego składa się z sieci wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń oraz organu, którego zadaniem jest zbieranie oraz opracowanie danych o uderzeniach bronią jądrową i chemiczną i ich skutkach.

Sieć wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń jest źródłem informacji o użyciu przez przeciwnika broni jądrowej i chemicznej. Tworzą ją dwie grupy elementów: etatowe – organizowane siłami pododdziałów rozpoznania skażeń i nieetatowe – organizowane siłami rodzajów wojsk.

W związku taktycznym etatowymi elementami sieci wykrywania skażeń są:

- posterunki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń organizowane siłami drużyn rozpoznania skażeń plutonów chemicznych brygad;
- posterunki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń organizowane siłami plutonu rozpoznania skażeń kompani chemicznej dywizji;

Elementami nieetatowymi sieci wykrywania skażeń są:

- posterunki obserwacyjne (obserwatorzy) i patrole, organizowane w pododdziałach od szczebla kompanii (równorzędnych) wszystkich rodzajów wojsk;
- śmigłowce przystosowane do rozpoznania skażeń;
- posterunki rozpoznania wzrokowego i dźwiękowego artylerii;
- posterunki i patrole rozpoznania inżynieryjnego terenu;
- posterunki i patrole regulacji ruchu, zorganizowane w obszarze działań taktycznych.

Etatowe i nieetatowe elementy sieci wykrywania skażeń wykrywają określają parametry wybuchów jądrowych metodą wzrokową. Zakres parametrów wybuchów jądrowych ustalanych przez elementy etatowe i nieetatowe jest różny. Pierwsze - mają obowiązek określić wszystkie parametry wybuchów jądrowych. Drugie – ustalają jedynie czas i rodzaj wybuchu jądrowego oraz kierunek (azymut) na środek podstawy obłoku promieniotwórczego. Zebrane dane drużyny rozpoznania skażeń oraz posterunki obserwacyjne i obserwatorzy przekazują bezpośrednio przełożonym. Drogą służbową przekazuje się je do ośrodka analizy skażeń.

Obserwację uderzeń wykonanych bronią chemiczną prowadzą wszystkie etatowe i nieetatowe elementy sieci wykrywania. Ustalają one rodzaj użytego środka trującego, współrzędne uderzenia, rodzaj środka przenoszenia i sposób wykonania uderzenia. W

razie potrzeby posterunki (patrole) podają sygnał alarmu o skażeniach. Meldunki o uderzeniach i ich parametrach są natychmiast przekazywane dowódcom pododdziałów.

OAS na podstawie otrzymanych informacji o parametrach wybuchów jądrowych oraz uderzeń chemicznych przygotowuje dla szefa sekcji obrony przeciwchemicznej oleat z prognozowaną sytuacją skażeń oraz meldunki o prognozowanych stratach, skażeniach, napromieniowaniu wojsk i pożarach. W czasie oceny sytuacji szef sekcji obrony przeciwchemicznej precyzuje wnioski i propozycje dla dowódcy wynikające z sytuacji, dotyczące ochrony wojsk przed skażeniami oraz likwidacji skutków uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną.

Meldunki o uderzeniach jądrowych, chemicznych i biologicznych ośrodek analizy skażeń przekazuje, natychmiast po ich zweryfikowaniu, do OAS korpusu. Organ nadrzędny w systemie wykrywania skażeń informuje OAS związków taktycznych o wybuchach jądrowych i uderzeniach chemicznych i biologicznych w rejonach (pasach) ich działania, a także o naziemnych uderzeniach jądrowych i uderzeniach chemicznych i biologicznych w pasach działania sąsiadów.

System wykrywania skażeń powinien zapewnić zebranie danych o uderzeniach bronią jądrową, chemiczną i biologiczną oraz przeprowadzenie oceny sytuacji w czasie umożliwiającym dowódcom i sztabom podjęcie decyzji do działania wojsk w warunkach skażeń, zniszczeń i pożarów.

3.3. Monitoring (rozpoznanie) skażeń

Monitoring (rozpoznanie) skażeń organizuje się w celu określenia i ciągłej kontroli rzeczywistej sytuacji skażeń chemicznych i promieniotwórczych w rejonach faktycznego i planowanego działania (rozmieszczenia) wojsk. Pojęcia monitoring i rozpoznanie skażeń ujęte w nazwie przedsięwzięcia jako analogiczne w rzeczywistości w pełni się nie pokrywają. Rozpoznanie skażeń polega na wykryciu i określeniu rodzaju skażenia, oznaczeniu rozpoznanych granic terenu skażonego oraz wyznaczeniu dróg obejścia. Jest czynnością jednorazową, w ramach której weryfikuje się sporządzoną wcześniej prognozę. Monitoring polega na ciągłej obserwacji i analizie zmian zachodzących w sytuacji chemicznej i radiacyjnej w określonym obszarze (rejonie) działania. W ramach monitoringu dokonuje się więc wielokrotnych pomiarów w tym samym miejscu, obserwując i analizując na bieżąco zmiany zachodzące w sytuacji skażeń, po czym w miarę zachodzących zmian koryguje się granice terenu skażonego i na nowo wyznacza drogi obejścia.

Na podstawie monitoringu (rozpoznania) skażeń dowódca może powziąć decyzję o dalszych działaniach w strefach skażonych, a także ustalić zakres prac mających na celu ograniczenie emisji i rozprzestrzeniania się skażeń oraz ich likwidację.

W związku taktycznym monitoring skażeń jest wykonywany przez pododdziały rozpoznania skażeń wchodzące w skład plutonów chemicznych brygad i kompani chemicznej dywizji, a także przez siły nieetatowe – obserwatorów w kompaniach (bateriach) oraz posterunki obserwacyjne i patrole w batalionach (dywizjonach). Na szczeblu związku taktycznego nieetatowym środkiem przystosowanym do rozpoznawania skażeń promieniotwórczych jest śmigłowiec (śmigłowce) z eskadry śmigłowców.

Etatowy pluton rozpoznania skażeń i drużyny rozpoznania skażeń działają jako posterunki lub patrole rozpoznania skażeń. Posterunki są z reguły wystawiane przy SD i ZSD związku taktycznego i SD oddziałów.

Drużyny rozpoznania skażeń mogą działać samodzielnie lub w składzie patroli (samodzielnych patroli) rozpoznawczych, oddziałów ratunkowo - ewakuacyjnych i zabezpieczenia ruchu oraz w składzie awangard i ariergard.

Patrole rozpoznania skażeń rozpoznają drogi marszu, rejony przewidziane do zajęcia przez wojska oraz rejony wybuchów jądrowych i uderzeń chemicznych. Patrole w toku swego działania wykrywają skażenia, oznaczają rozpoznane granice terenu skażonego, mierzą moc dawki promieniowania, ustalają rodzaj (grupę) użytego środka trującego, oznaczają znakami ostrzegawczymi granice skażonego odcinka dróg (terenu), wyznaczają kierunki przekraczania stref skażeń lub drogi ich obejścia.

Nieetatowe siły i środki rozpoznania skażeń są wykorzystywane jako posterunki i patrole. Zasadniczym zadaniem posterunków obserwacyjnych (obserwatorów) jest wykrycie skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych, złożenie dowódcą meldunków o wykrytych skażeniach oraz przekazanie sygnału alarmu o skażeniach. Do ich obowiązków należy również pomiar mocy dawki promieniowania oraz ustalenie rodzaju środka trującego użytego w rejonie rozmieszczenia (działania) pododdziałów.

Nieetatowe patrole rozpoznania skażeń rozpoznają i oznakowują na drogach marszu lub kierunkach działania granice stref skażeń promieniotwórczych i chemicznych, mogą rozpoznawać i oznakowywać rejony skażone środkami trującymi oraz drogi ich obejścia, a także przekazywać sygnały alarmowe.

Powietrzne patrole rozpoznania skażeń, na śmigłowcu, mogą prowadzić rozpoznanie skażeń w rejonach uderzeń jądrowych i chemicznych, na kierunkach rozprzestrzeniania się

skażeń i w rejonach rozmieszczenia wojsk, na drogach marszu, dowozu i ewakuacji, w rejonach przepraw i trudnodostępnych dla naziemnych środków rozpoznania skażeń.

Dane uzyskane w ramach monitoringu skażeń, przekazywane drogą służbową natychmiast po wykryciu skażenia, trafiają do ośrodka analizy skażeń. OAS na podstawie danych o sytuacji skażeń w terenie, napływających od etatowych i nieetatowych elementów rozpoznania skażeń, opracowuje na mapie kierownika OAS rzeczywistą sytuację skażeń w pasie (rejonie) działania związku taktycznego.

Na podstawie opracowanej rzeczywistej sytuacji skażeń szef sekcji obrony przeciwchemicznej przygotowuje dla dowódcy meldunek. Ujmuje w nim charakterystykę stref skażeń promieniotwórczych i chemicznych, informacje o wpływie skażeń na działania bojowe wojsk oraz propozycje dotyczące działania wojsk w rejonach skażonych oraz likwidacji skażeń.

3.4. Ostrzeganie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach

Ostrzeganie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach to przekazywanie poza wszelką kolejnością i we wszystkich relacjach ustalonych sygnałów (komunikatów), które umożliwiają zagrożonym wojskom wykonanie przedsięwzięć ograniczających lub wykluczających skutki rażącego działania skażeń.

Ostrzeganie o zagrożeniu skażeniami polega na przekazywaniu do wojsk informacji o możliwości wystąpienia skażeń w ich rejonie działania, zobowiązujące do wykonania przedsięwzięć zapobiegających, umożliwiających uniknięcie skażenia lub ograniczenie jego rażącego działania. Zastosowane przedsięwzięcia zapobiegawcze mogą polegać na:

- zmianie zajmowanego rejonu;
- zagęszczeniu sieci wykrywania skażeń na zagrożonym kierunku;
- przygotowaniu indywidualnych i zbiorowych środków ochrony oraz ukryć dla ludzi;
- ukryciu żołnierzy, którzy nie są zaangażowani w działaniu;
- zabezpieczeniu środków materiałowych przed skażeniem.

Ostrzeganie prowadzą sztaby dywizji i brygad poprzez wysyłanie komunikatów (sygnałów) ostrzegawczych do zagrożonych oddziałów i pododdziałów. Komunikat (sygnał) ostrzegania jest wysyłany po zaakceptowaniu przez dowódcę wniosków z meldunku szefa sekcji obrony przeciwchemicznej, wynikających z przygotowanej przez niego lub OAS, oceny prognozowanej sytuacji skażeń.

Komunikat (sygnał) ostrzegający o zagrożeniu przekazuje się, gdy z przeprowadzonej prognozy wynika, że rejon rozmieszczenia (działania) wojsk, znajduje się w zasięgu rozprze-

strzeniania się skażeń, a czas ich dojścia umożliwia realizację przedsięwzięć zapobiegawczych.

Odwołanie sygnału o zagrożeniu pozostaje w kompetencji sztabu, który go przekazał. Sygnał taki jest przekazywany po stwierdzeniu, że zagrożenie dla danego rejonu minęło.

Alarmowanie o skażeniach jest to natychmiastowe doprowadzenie do wojsk decyzji nakazującej bezzwłoczne wykonanie przedsięwzięć ograniczających skutki działania w terenie skażonym (strefie skażeń).

Alarm o skażeniach ogłasza się dla oddziałów (pododdziałów) w wypadku wykrycia skażeń w rejonie ich działania lub gdy prognozowany czas dojścia skażonego powietrza uniemożliwia wykonanie przedsięwzięć zapobiegawczych.

Sygnał alarmu o skażeniach ogłaszają:

~ dowódcy - od szczebla kompanii wzwyż - na podstawie komunikatu (sygnału) przekazanego przez przełożonego;

~ posterunki (patrole) rozpoznania skażeń, posterunki obserwacyjne (obserwatorzy) na podstawie danych z rozpoznania.

Na sygnał alarmu o skażeniach żołnierze nakładają indywidualne środki ochrony przed skażeniami w położenie bojowe[4]. Jeżeli pozwala na to sytuacja kryją się w zakrytych pojazdach, schronach itp. Włazy, drzwi wozów bojowych, samochodów i instalacji specjalnych zamyka się. Urządzenia wentylacyjne bez filtrów wyłącza się lub przełącza się na wewnętrzną cyrkulację powietrza, a urządzenia z filtrami włącza się.

Sygnały alarmu o skażeniach przekazywane przez techniczne środki łączności, a następnie podawane głosem, dubluje się środkami dźwiękowymi i wzrokowymi. Posterunki obserwacyjne (obserwatorzy) są zobowiązani do powtórzenia sygnałów podawanych przez sąsiednie posterunki (obserwatorów) swojego pododdziału. Decyzję o odwołaniu sygnału podejmuje dowódca, który go zarządził, a w przypadku alarmu ogłoszonego przez posterunek (patrol) dowódca, który go wystawił. Sygnał odwołania alarmu o skażeniach przekazuje się do wszystkich pododdziałów, do których przekazano sygnał alarmu oraz do sąsiadów.

Skuteczność systemu ostrzegania o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach zapewniają:

- stała gotowość do wykrywania uderzeń bronią jądrową i chemiczną;
- sprawne prognozowanie skutków uderzeń BMR oraz wynikających ze zniszczenia obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego;
- ciągła kontrola rzeczywistej sytuacji skażeń;

---

[4] Żołnierze znajdujący się w ukryciach i zakrytych pojazdach z UFW nakładają tylko maski przeciwgazowe

- dobra znajomość sygnałów alarmowania o skażeniach i zasad działania po ich ogłoszeniu;
- sprawny system łączności.

3.5. Udział w przedsięwzięciach ratunkowo-ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń

Udział wojsk obrony przeciwchemicznej w przedsięwzięciach ratunkowo-ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie się skażeń polega na realizowaniu zadań zmierzających do ograniczenia strat w ludziach, sprzęcie technicznym i materiałach oraz szkód w środowisku naturalnym, po wykonaniu przez przeciwnika uderzeń bronią jądrową, chemiczną i innymi środkami rażenia.

Przedsięwzięcia ratunkowo-ewakuacyjne wykonują porażone oddziały (pododdziały) oraz oddziały (grupy) ratunkowo-ewakuacyjne (w tym wchodzące w ich skład pododdziały wojsk chemicznych).

Przedsięwzięcia ratunkowo-ewakuacyjne obejmują: wyszukiwanie rannych i kontuzjowanych; wydobywanie ich z wozów bojowych, instalacji, środków transportu, zawałów i zniszczonych umocnień; udzielanie pomocy medycznej; ewakuowanie porażonych do punktów zbiórki, punktów opatrunkowych i szpitali; wyprowadzenie sprawnego sprzętu do rejonów zbiórki oraz ewakuowanie sprzętu wymagającego naprawy do punktów zbiórki uszkodzonego sprzętu (do punktów remontowych); prowadzenie zabiegów sanitarnych i specjalnych. W ramach tych prac prowadzi się również rozpoznanie skażeń, torowanie dróg, wykonywanie przejść w terenie skażonym, gaszenie pożarów i inne przedsięwzięcia zapewniające ograniczenie strat i szkód.

Udział wojsk chemicznych w przedsięwzięciach ratunkowo-ewakuacyjnych sprowadza się do: rozpoznania skażeń, wykonywania przejść w terenie skażonym, prowadzenia zabiegów sanitarnych i specjalnych oraz gaszenia pożarów.

Do wykonania przedsięwzięciach ratunkowo-ewakuacyjnych w związku taktycznym organizuje się: - oddział ratunkowo-ewakuacyjny (ORE), w brygadzie - grupę ratunkowo-ewakuacyjną (GRE). Oddział ratunkowo-ewakuacyjny jest elementem ugrupowania bojowego dywizji organizowanym zawczasu, ale formowanym na sygnał, przeznaczonym do prowadzenia kompleksowych działań ratowniczo-ewakuacyjnych na korzyść oddziałów (pododdziałów) porażonych bronią jądrową, chemiczną, środkami zapalającymi, bronią precyzyjną i innymi środkami rażenia, powodującymi masowe straty i zniszczenia.

W skład ORE wchodzi dowództwo oraz 2-3 grupy ratunkowo-ewakuacyjne wydzielane przez oddziały dywizji. Dowództwo ORE (w składzie stosownym do potrzeb) jest organem kierowania działaniami ratunkowo-ewakuacyjnymi oraz ograniczającymi emisję i rozprzestrzenianie się skażeń. W skład dowództwa wchodzą: dowódca, oficer d/s obrony przeciwchemicznej oraz specjaliści z pionu operacyjnego, logistyki oraz służby łączności, którzy w zależności od potrzeb - włączają się do pracy po podjęciu przez dowódcę dywizji decyzji o użyciu ORE.

Grupa ratunkowo-ewakuacyjna (GRE) jest pododdziałem wchodzącym w struktury ORE o zmiennym składzie, dostosowanym do zadań ratunkowo-ewakuacyjnych oraz zadań ukierunkowanych na ograniczanie emisji i rozprzestrzeniania się skażeń. Jej strukturę określa dowódca ORE w zależności od charakteru porażenia i zakresu zadań w rejonie prowadzenia prac ratunkowo-ewakuacyjnych. W skład GRE mogą wchodzić zespoły: pomocy medycznej, pomocy technicznej, torowania, likwidacji skażeń oraz ochrony rejonu porażenia (rejonu działania GRE).

Pododdziały wydzielane do ORE do czasu powołania wykonują zadania w składzie macierzystych elementów ugrupowania bojowego.

Dowódcy oddziałów (pododdziałów) wydzielający pododdziały do ORE ponoszą odpowiedzialność za ich przygotowanie i sprawne przegrupowanie do rejonu wyjściowego (zbiórki).

Decyzję o użyciu oddziału ratunkowo-ewakuacyjnego podejmuje dowódca związku taktycznego. Na podstawie jego decyzji dyżurna służba operacyjna SD przekazuje sygnał o powołaniu oddziału do komórek organizacyjnych wydzielających oficerów dowództwa ORE, dowództwa GRE oraz do uprzednio wyznaczonych pododdziałów,.

Dowódca ORE po zapoznaniu się z decyzją dowódcy dywizji oraz danymi o sytuacji, stawia zadanie dowódcy grupy ratunkowo-ewakuacyjnej do rozpoznania rejonu porażenia (emisji skażeń) i prowadzenia akcji ratowniczej; podejmuje decyzję o składzie poszczególnych zespołów grupy ratunkowo-ewakuacyjnej kierowanej w rejon porażenia; wyznacza rejon wyjściowy zespołów GRE oraz drogi przegrupowania; przekazuje zarządzenia dla pododdziałów wyznaczonych do GRE; organizuje współdziałanie sił biorących udział w akcji ratowniczej; organizuje zaopatrywanie oraz decyduje o użyciu pozostałych sił ORE w działaniach ratowniczych.

Dowódca GRE po rozpoznaniu rejonu porażenia (emisji skażeń) podejmuje decyzję o sposobie prowadzenia akcji ratowniczej, określa rejony rozmieszczenia elementów ugrupowania GRE i sposób działania poszczególnych zespołów, organizuje regulację ruchu na

potrzeby akcji ratunkowej; składa meldunek dowódcy ORE. Po przybyciu do rejonu wyjściowego zespołów wydzielonych do GRE organizuje realizację przedsięwzięć ratowniczo-ewakuacyjnych.

Pododdziały wydzielone do ORE, po otrzymaniu sygnału od dyżurnej służby operacyjnej do osiągnięcia gotowości do działań w składzie ORE, przerywają wykonywanie dotychczasowych zadań i przygotowują się do działania w składzie GRE. Po otrzymaniu zarządzenia do działania formują kolumnę i przegrupowują się do wyznaczonego rejonu wyjściowego, gdzie wchodzą w podporządkowanie dowódcy GRE. Dowódca GRE może zarządzić: ewakuację ludności oraz usunięcie materiałów niebezpiecznych z terenu objętego akcją; wykorzystanie budynków i pomieszczeń dla poszkodowanych żołnierzy i osób cywilnych; wykonanie niezbędnych prac wyburzeniowych; udostępnienie pojazdów, środków i przedmiotów niezbędnych do akcji; włączenie do akcji okolicznej ludności.

Przedsięwzięcia ograniczające emisję i rozprzestrzenianie się skażeń realizuje się w przypadku zniszczenia (awarii) obiektów i urządzeń zawierających toksyczne środki przemysłowe (TSP) w strefie odpowiedzialności (rejonie działania) dywizji (brygady).
Obejmują one:

- uszczelnianie uszkodzonych instalacji;
- neutralizację lub rozcieńczanie ciekłych TSP;
- pokrywanie uwolnionych TSP materiałami nasiąkliwymi i transportowanie ich na miejsce składowania lub zniszczenia;
- wykonywanie kurtyn wodnych lub pokryć ograniczających parowanie, a także obwałowań zbiorników i rowów ściekowych.

Zadania związane z ograniczaniem emisji i rozprzestrzenianiem się skażeń wykonują odpowiednio przygotowane i wyposażone pododdziały wchodzące w skład grup ratunkowo-ewakuacyjnych. Zasady i sposoby ich tworzenia i działania są analogiczne jak w opisanych wyżej przypadkach dotyczących przedsięwzięć ratunkowo-ewakuacyjnych.

3.6. Kontrola radiologiczna i chemiczna

Kontrolę radiologiczną i chemiczną organizuje się w celu ustalenia: zdolności bojowej napromieniowanych wojsk; stopnia i rodzaju skażenia oraz możliwości wykorzystania sprzętu, środków bojowych, materiałów i obiektów; rodzaju i zakresu likwidacji skażeń.

Kontrola radiologiczna obejmuje kontrolę napromieniowania żołnierzy oraz kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego ludzi, sprzętu bojowego, obiektów, wody i żywności.

Istota kontroli napromieniowania polega na pomiarze dawek promieniowania jonizującego pochłoniętych przez żołnierzy w czasie wybuchów jądrowych i podczas przebywania w strefach skażeń promieniotwórczych

Kontrolę napromieniowania wojsk prowadzi się w celu ustalenia:

~ zdolności bojowej żołnierzy (pododdziałów, oddziałów,) poddanych oddziaływaniu promieniowania jonizującego

~ potrzeb i zakresu wykonania przedsięwzięć profilaktyczno - leczniczych w stosunku do wszystkich napromienionych żołnierzy.

Dzieli się ją na indywidualną i grupową. Kontrolą grupową obejmuje się pododdziały, (podstawowe ogniwo - kompania niekiedy pluton lub drużyna), które działają w jednakowych bądź zbliżonych warunkach narażenia na promieniowanie. Za podstawę oceny napromienienia żołnierzy pododdziału przyjmuje się wielkość dawki pochłoniętej, zarejestrowaną przez dawkomierz dowódcy. Pododdziały wykonujące zadania w odmiennych warunkach zagrożenia promieniowaniem, są poddawane oddzielnej grupowej kontroli napromieniowania, a jej wyniki wprowadzone do ewidencji kompanijnej.

Grupową kontrolę napromieniowania organizują dowódcy wszystkich szczebli dowodzenia (od kompanii, baterii wzwyż) osobiście lub za pośrednictwem oficerów sztabu.

Informacje uzyskane w ramach kontroli grupowej służą do oceny zdolności bojowej napromieniowanych pododdziałów, oddziałów, a następnie do opracowania wariantów ich wykorzystania w walce. Precyzuje się przy tym ograniczenia mające zapobiec dalszemu napromieniowaniu.

Informacje uzyskane w ramach kontroli indywidualnej są wykorzystywane do celów profilaktyczno-leczniczych i segregacji napromienionych na kolejnych etapach ewakuacji medycznej.

W ramach kontroli napromieniowania realizuje się takie zadania jak: wyposażenie żołnierzy w dawkomierze, ładowanie dawkomierzy jonizacyjnych, pomiar pochłoniętych dawek i ich ewidencja, określanie dawek biologicznie czynnych. Czynności związane z wyposażeniem żołnierzy w dawkomierze indywidualne są realizowane w okresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej. Każdego żołnierza wyposaża się w dawkomierz chemiczny DP-70M (o skali pomiarowej od 0 do 800 cGy) bądź w dawkomierz radiofotoluminescencyjny (o skali pomiarowej od 0 do 1500 cGy). Dawkomierze jonizacyjne DKP-50 (o zakresie pomiarowym od 0 do 50 cGy), służące do dokładnego pomiaru małych dawek, otrzymują dodatkowo oficerowie i chorążowie oraz ci żołnierze, którzy ze względu na charak-

ter wykonywanych zadań są szczególnie narażeni na oddziaływanie niewielkich dawek promieniowania.

Dawkomierze jonizacyjne powinny być ładowane co cztery dni, przy czym czynność tę wykonują w każdej kompanii (baterii) wyznaczeni żołnierze ze składu zespołu obrony przeciwchemicznej (zespołu monitoringu i rozpoznania skażeń) przy pomocy rentgenoradiometru .

Odczytu pochłoniętych dawek dokonuje się podczas przerwy w działaniach bojowych, gdy żołnierze przebywali w strefach skażeń promieniotwórczych lub zostali napromieniowani promieniowaniem przenikliwym w czasie wybuchu jądrowego. Odczytu wskazań dawkomierzy jonizacyjnych z bezpośrednim odczytem dokonuje szef zespołu monitoringu i rozpoznania skażeń. Odczytanie wskazań dawkomierzy chemicznych DP-70M oraz radiofotoluminescencyjnych DI-77 wymaga zastosowania odpowiedniego czytnika (kolorymetru polowego PK-56 lub czytnika dawek indywidualnych CDI-77). W czytniki wyposażone są kompanie oraz wszystkie pododdziały szczebla batalionu (dywizjonu). Odczytu dawek dokonują instruktorzy obrony przeciwchemicznej sanitariusze dozymetryści oraz inne osoby wyznaczone przez dowódców. Odczytana dawka jest ewidencjonowana. Pododdziały, oddziały przekazują w meldunkach dobowych do przełożonych informacje o dawkach promieniowania pochłoniętych przez podległe pododdziały i oddziały oraz niektóre osoby funkcyjne. Zasady przekazywania meldunków przez poszczególne szczeble organizacyjne precyzuje „Instrukcja o kontroli napromieniowania". Obowiązuje zasada, że meldunki o napromieniowanych oficerach i chorążych przygotowują i ewidencjonują komórki kadrowe, a o napromieniowanych podoficerach i szeregowcach komórki organizacyjno-ewidencyjne. W razie pochłonięcia przez żołnierzy pododdziału lub oddziału dawki promieniowania przekraczającej 100 cGy meldunki przekazuje się natychmiast po ustaleniu faktu napromieniowania wojsk taką dawką. W ewidencji odnotowuje się fakt przekroczenia dawek dopuszczalnych. Dawki te wynoszą:

- jednorazowe (do 4 dni)	- 50cGy i 25cGy
- wielokrotne (w ciągu miesiąca)	- 100cGy i 50cGy
- kwartalne (w ciągu 3 miesięcy)	- 200cGy i 100cGy
- roczne (w ciągu 12 miesięcy)	- 300cGy i 150cGy

Szef sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego powinien znać stan napromieniowania podległych oddziałów i uwzględnić ten czynnik podczas precyzowania propozycji dotyczących prowadzenia działań bojowych w warunkach skażeń promieniotwórczych i realizacji przedsięwzięć zapewniających ochronę żołnierzy przed promieniowaniem.

Dawki biologicznie czynne oblicza się raz lub dwa razy na miesiąc, na ogół wówczas, gdy związek taktyczny nie prowadzi walki, Czynności tych dokonują instruktorzy obrony przeciwchemicznej batalionów (dywizjonów), a w pododdziałach nie wchodzących w skład batalionu (dywizjonu) – dowódcy pododdziałów lub osoby przez nich wyznaczone.

Kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego przeprowadza się w celu określenia celowości i zakresu dezaktywacji, prawidłowości jej wykonania oraz możliwości wykorzystania produktów żywnościowych i wody skażonych substancjami promieniotwórczymi.

Kontrolę skażenia wojsk przeprowadza się po ich wyjściu ze stref skażonych i po przeprowadzeniu zabiegów sanitarnych i specjalnych. Żywność i wodę kontroluje się przed wydaniem do spożycia. Kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego prowadzą w kompanii zespół monitoringu i rozpoznania skażeń przy wykorzystaniu etatowego sprzętu. Kontrolę skuteczności likwidacji skażeń na punktach likwidacji skażeń i kontrolę stopnia skażenia środków materiałowych oraz obiektów prowadzi pluton rozpoznania skażeń kompanii chemicznej.

Powierzchnię uważa się za skażoną wtedy, gdy stopień skażenia promieniotwórczego przekracza wartości bezpieczne ustalone dla różnego rodzaju powierzchni[5]. Dla żywności paszy i wody również są określone dopuszczalne normy skażenia. Jeżeli są przekroczone to produkty dyskwalifikuje się nie dopuszczając ich do spożycia. Wątpliwości są rozstrzygane przez badanie próbek w wojskowych lub cywilnych laboratoriach chemiczno - radiometrycznych.

Kontrolę chemiczną prowadzi się w celu określenia na potrzeby wykonania likwidacji skażeń, oceny skuteczności procesu odkażania sprzętu oraz środków bojowych i materiałowych a także w celu ustalenia możliwości działania wojsk bez indywidualnych środków ochrony przed skażeniami. Celem kontroli chemicznej jest ponadto stwierdzenie i zidentyfikowanie skażeń nowymi, nieznanymi wcześniej środkami trującymi.

Kontrolę prowadzi się od szczebla kompanii wzwyż. Obejmuje ona:

- wykrycie skażenia, w tym określenie środka trującego lub orientacyjnego stopnia skażenia;
- pobieranie próbek materiałów skażonych środkami trującymi, których nie można zidentyfikować przy pomocy sprzętu rozpoznania skażeń znajdujących się w wojskach;
- prowadzenie laboratoryjnej analizy chemicznej dostarczonych próbek;

[5] Zob. Metodyka oceny sytuacji promieniotwórczej w terenie Warszawa 1991 tab 12 i 13 s.111 i 112.

- sprawdzenie skuteczności odkażenia sprzętu i środków bojowych w celu określenia możliwości ich bezpiecznego używania bez indywidualnych środków ochrony przed skażeniami.

Kontrolę chemiczną dzieli się na ograniczoną i pełną. Kontrola ograniczona polega na wykryciu skażeń chemicznych oraz określeniu możliwości prowadzenia działań bez indywidualnych środków ochrony przed skażeniami. Prowadzą je nieetatowe elementy sieci wykrywania skażeń (posterunki obserwacyjne lub obserwatorzy z zespołów monitoringu i rozpoznania skażeń) wyposażone w przyrządy rozpoznania chemicznego. Cel ograniczonej kontroli chemicznej osiąga się poprzez wykonanie „próby na zdjęcie masek". Negatywny wynik kontroli stanowi podstawę dla dowódców od szczebla kompanii (równorzędnych) do podania komendy na zdjęcie indywidualnych środków ochrony przed skażeniami.

Kontrolę pełną przeprowadzają pododdziały rozpoznania skażeń. Analizy próbek pobranych przez wymienione wyżej pododdziały wykonują laboratoria chemiczne wojsk chemicznych, służby zdrowia oraz laboratoria chemiczne i epidemiologiczne stacjonarnego potencjału logistycznego wojska i układu pozamilitarnego.

3.7. Indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie w tym celu właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury

Indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury mają na celu zmniejszenie skutków rażącego działania broni jądrowej, chemicznej i biologicznej oraz zapewnienie ochrony wojsk działających w strefach skażeń.

Indywidualna ochrona przed skażeniami polega na wykorzystaniu środków ochronnych pozostających w dyspozycji żołnierza - masek przeciwgazowych oraz odzieży ochronnej. Ten rodzaj ochrony ze względu na powszechność (wszyscy żołnierze są wyposażeni w wymienione środki), jest w związku taktycznym podstawowym sposobem zabezpieczenia żołnierzy przed skażeniami.

W ramach indywidualnej ochrony przed skażeniami realizuje się zespół przedsięwzięć zmierzających (przygotowujących) do maksymalnego wykorzystania cech użytkowych masek przeciwgazowych i odzieży ochronnej. Obejmują one:

~ wyposażenie żołnierzy w indywidualne środki ochrony przed skażeniami;

~ przygotowanie żołnierzy do posługiwania się indywidualnymi środkami ochrony przed skażeniami;

~ utrzymanie wysokiego poziomu sprawności technicznej indywidualnych środków ochrony przed skażeniami.

Wyposażeniem żołnierzy w indywidualne środki ochrony przed skażeniami zajmują się osoby funkcyjne z pionu logistyki jednostki wojskowej. Każdy żołnierz otrzymuje maskę przeciwgazową i odzież ochronną w ramach pobierania wyposażenia indywidualnego, bezpośrednio po przybyciu do jednostki wojskowej. W magazynach jednostki gromadzony jest zapas indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, przeznaczony do zamiany niesprawnych lub uszkodzonych masek i elementów odzieży ochronnej. Jego wielkość określają normy należności lub zarządzenia przełożonego.

Przygotowanie żołnierzy do posługiwania się indywidualnymi środkami ochrony przed skażeniami należy do obowiązków dowódców pododdziałów. Realizuje się je poprzez prowadzenie treningów w posługiwaniu się maskami przeciwgazowymi i odzieżą ochronną, w tym również podczas wykonywania zadań etatowych. Instruktorzy obrony przeciwchemicznej są odpowiedzialni za właściwe dopasowanie indywidualnych środków ochrony przed skażeniami oraz sprawdzenie szczelności masek przeciwgazowych w komorach gazowych. Kontrolę szczelności i dopasowania masek przeciwgazowych powtarza się przed spodziewanym użyciem przez przeciwnika broni masowego rażenia lub zaistnieniem zagrożenia wynikającego z obecności obiektu niebezpiecznego, w którym znajduje się toksyczny środek przemysłowy.

Utrzymanie wysokiego poziomu sprawności technicznej indywidualnych środków ochrony przed skażeniami realizuje się poprzez przeprowadzenie ich przeglądów codziennych przez użytkowników oraz okresowych przez odpowiednie osoby funkcyjne z pododdziału i oddziału. Na bieżąco w miarę możliwości likwiduje się niedociągnięcia. Uszkodzone indywidualne środki ochrony przed skażeniami przekazuje się do naprawy w specjalistycznych warsztatach, podległych pionowi logistyki. W tym czasie użytkownicy otrzymują indywidualne środki ochrony przed skażeniami z funduszu wymiennego.

Żołnierze nakładają indywidualne środki ochrony przed skażeniami na sygnał alarmu o skażeniach lub po wykryciu zewnętrznych oznak skażenia - samodzielnie lub na komendę przełożonego. Zdejmują je na rozkaz dowódcy pododdziału po stwierdzeniu (za pomocą rentgenoradiometru lub przyrządu rozpoznania chemicznego), że niebezpieczeństwo porażenia minęło. Dowódcy są również odpowiedzialni za przestrzeganie reżimów czasowych przebywania w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami. Te zaś są ograniczone ze względu na moc ochronną używanych środków oraz ewentualne negatywne skutki fizjolo-

giczne zagrażające zdrowiu, a nawet życiu żołnierzy, w przypadku wykorzystywania środków ochrony ponad ustalone normy czasowe.

Dowódcy w swoich kalkulacjach muszą również uwzględniać znaczne obniżenie sprawności fizycznej i psychicznej żołnierzy (o 20-30%), wykorzystujących indywidualne środki ochrony przed skażeniami.

Zbiorowa ochrona przed skażeniami polega na wykorzystaniu do zabezpieczenia żołnierzy wozów bojowych, aparatowni, ukryć, schronów typu stałego i polowego oraz budowli i budynków. Wymienione wyżej obiekty mogą być wyposażone w urządzenia filtrowentylacyjne. Obiekty wykorzystywane do celów ochrony zbiorowej powinny stwarzać warunki do:

- nieprzerwanego dowodzenia wojskami przez zapewnienie możliwości pracy personelu punktów dowodzenia i węzłów łączności;
- prowadzenia działań bojowych przez załogi (obsługi) bez konieczności używania indywidualnych środków ochrony przed skażeniami;
- niezakłóconej pracy punktów opatrunkowych przez stworzenie personelowi oraz rannym i chorym odpowiednich warunków do pracy i leczenia bez użycia środków indywidualnych;
- zachowania zdolności bojowej przez żołnierzy, którzy wcześniej przebywali w środkach ochrony indywidualnej przez stworzenie im warunków do odpoczynku i spożywania posiłków.

Środki zbiorowej ochrony przed skażeniami wykorzystywane w związku taktycznym, w zależności od ich mobilności dzieli się na ruchome i stacjonarne.

Środki ruchome to wozy bojowe, transportery, samochody, ciągniki, i inne pojazdy specjalne. Mogą być wykorzystywane zarówno w czasie postoju jak i w marszu. Ich właściwości ochronne są zróżnicowane. Pokryte opończami samochody i ciągniki oraz inne pojazdy bez urządzeń filtrowentylacyjnych chronią żołnierzy jedynie przed opadem promieniotwórczym i kroplami środków trujących. Wozy bojowe, transportery wyposażone w urządzenia filtrowentylacyjne chronią żołnierzy przed skażeniami promieniotwórczymi i chemicznymi oraz zakażeniami biologicznymi występującymi zarówno w postaci kropel jak i par i aerozoli. O skuteczności ochrony decyduje stan techniczny urządzenia filtrowentylacyjnego oraz jego zdolność do wytwarzania nadciśnienia we wnętrzu pojazdu. Za sprawność urządzenia filtrowentylacyjnego odpowiada pion eksploatacji logistyki. Oficerowie d/s obrony przeciwchemicznej (instruktorzy) są odpowiedzialni za wyszkolenie żołnierzy w zakresie wykorzystania ruchomych zbiorowych środków ochrony. O uruchomieniu urządzenia filtrowentylacyjnego

decyduje dowódca urządzenia. Uruchamia się je po wykryciu skażenia oraz po otrzymaniu od przełożonego sygnału ostrzegania o skażeniu lub sygnału alarmu. Przejście z reżimu filtrowentylacji na reżim wentylacji następuje na komendę dowódcy po wyjściu z terenu skażonego i przeprowadzeniu likwidacji skażeń powierzchni zewnętrznych.

Stacjonarne środki ochrony to różnego rodzaju obiekty ochronne i schrony wyposażone w urządzenia filtrowentylacyjne. Buduje się je w ramach rozbudowy infrastruktury obronnej w planowanych rejonach rozwinięcia SD i ZSD. Mogą być również budowane i przygotowywane w toku działań bojowych.

Wszelkiego rodzaju obiekty obronne powinny chronić przebywających w nich żołnierzy przed:

- działaniem fali uderzeniowej wybuchów jądrowych i trafieniami bomb (pocisków) broni konwencjonalnej;
- działaniem promieniowania cieplnego, promieniowania przenikliwego i impulsu elektromagnetycznego;
- przenikaniem do wnętrza obiektu pyłu promieniotwórczego oraz środków trujących i biologicznych;
- środkami zapalającymi.

Ochronę żołnierzy przed pyłem promieniotwórczym oraz środkami trującymi i biologicznymi zapewnia zespół oczyszczania powietrza zamontowany w obiekcie. W obiektach z reguły stosuje się trójstopniowy układ oczyszczania powietrza, składający się z filtrów zgrubnego oczyszczania, przedfiltrów i filtropochłaniaczy.

Filtr zgrubnego odpylania stanowi pierwszy stopień oczyszczania powietrza z pyłów promieniotwórczych i neutralnych o średnicy ziaren powyżej 10μm z efektywnością filtracji 95% [6].

Przedfiltr służy do polepszenia zdolności ochronnej całej instalacji przed przenikaniem pyłu i stanowi drugi stopień oczyszczania powietrza. W niektórych instalacjach bez filtru zgrubnego odpylania przedfiltr chroni filtropochłaniacze przed zatkaniem pyłem. Praktyczne zastosowanie znajdują przedfiltr PF-1000. Oczyszczają one powietrze z pyłów o średnicy powyżej 0,3μm w stopniu przekraczającym 95%.

Filtropochłaniacze służą do oczyszczania powietrza, dostarczanego z zewnątrz obiektu, ze środków trujących, biologicznych oraz pyłu promieniotwórczego[7]. Mają elementy fil-

---

[6] Elementem filtracyjnym jest wymienny układ siatkowy o różnych wymiarach oczek i grubości drutu zroszony olejem.

[7] Filtropochłaniacze nie oczyszczają powietrza z tlenku węgla i dwutlenku węgla.

tracyjny i sorpcyjny wmontowane w jedną nierozłączalną obudowę. Zastosowanie znajdują filtropochłaniacze FP-50U, FP-100U i FP-300P.

W instalacji filtrowentylacyjnej jako elementy pomocnicze mogą być także wykorzystywane:

~ urządzenia regenerujące powietrze;

~ urządzenia oczyszczające powietrze od zapachów organicznych (fizjologicznych);

~ urządzenia klimatyzacyjne;

~ zawory nadciśnieniowe i klapy schronowe (wywiewne).

Urządzenia mogą pracować w ramach wentylacji czystej, filtrowentylacji i izolacji (recyrkulacji wewnętrznej powietrza).

Za ochronę przed skażeniami w obiekcie (obiektach) odpowiada komendant obiektu. Oficer d/s obrony przeciwchemicznej (instruktor) powinien znać:

~ wyposażenie techniczne obiektu służące do ochrony przed skażeniami;

~ zasady i okoliczności w jakich obiekt powinien przejść na pracę w reżimie filtrowentylacji lub izolacji oraz kolejność czynności obsługowych przy przejściu z wentylacji czystej na filtrowentylację lub izolację;

~ zasady wchodzenia do obiektu w czasie zagrożenia i sposób przeprowadzania likwidacji skażeń;

~ wymagane nadciśnienie w obiekcie w okresie filtrowentylacji i izolacji;

~ zasady postępowania w razie stwierdzenia nieszczelności obiektu lub uszkodzenia instalacji filtrowentylacyjnej oraz urządzeń uzupełniających powietrze i wzbogacających w tlen w okresie izolacji;

~ okres autonomiczny (czas), w którym załoga obiektu bez pomocy i zaopatrzenia z zewnątrz może wykonywać zadanie bojowe;

~ dopuszczalny czas izolacji obiektu.

Oficer d/s obrony przeciwchemicznej (instruktor) powinien umieć obsługiwać urządzenia instalacji filtrowentylacyjnej, regeneracji powietrza, węzła likwidacji skażeń oraz sprzęt do rozpoznania skażeń. Przeprowadza też okresowe szkolenie załóg obiektu obronnego w zakresie:

~ eksploatacji sprzętu i środków ochrony przed skażeniami, znajdującymi się w obiekcie;

~ zasad ochrony przed skażeniami i umiejętności przeprowadzania pomiarów: nadciśnienia w poszczególnych okresach pracy obiektu, wydajności filtropochłaniaczy, szybkości przepływu powietrza przez węzeł zabiegów specjalnych;

~ prowadzenia rozpoznania skażeń;

~ technologii przeprowadzania zabiegów specjalnych i sanitarnych w obiekcie;

~ postępowania w razie nieszczelności (uszkodzenia) obiektu lub instalacji filtrowentylacyjnej, urządzeń do uzupełniania powietrza i wzbogacających w tlen w okresie izolacji.

Oficer obrony przeciwchemicznej (instruktor) jest też osobą, która przedstawia dowódcy wnioski i propozycje w zakresie ochrony zbiorowej żołnierzy jednostki.

Infrastruktura terenowa, zarówno stacjonarna jak i przygotowana w toku budowy obiektów fortyfikacyjnych, może odgrywać znaczącą rolę w zmniejszaniu skutków rażącego działania broni masowego rażenia. Przede wszystkim przyczynia się ona do osłabienia dawki promieniowania jonizującego, pochłanianej przez ludzi znajdujących się w ukryciach. Średnie wielkości współczynnika osłabienia dawki promieniowania przedstawiono w tabeli 2.

Infrastruktura terenowa osłabia również rażące działanie innych czynników rażenia broni jądrowej (fala uderzeniowa, promieniowanie cieplne) oraz właściwości rażące środków trujących, szczególnie w tych przypadkach, gdy oddziaływują one w postaci kropel i aerozoli. Właściwości ochronne budynków murowanych, piwnic i innych pomieszczeń można zwiększyć poprzez ich uszczelnienie.

Właściwości ochronne terenu oddziały i pododdziały związku taktycznego powinny wykorzystywać w każdej sytuacji. Dzięki rozmieszczeniu wojsk w dolinach, wąwozach, pieczarach, wyrobiskach oraz w lasach można uzyskać 1,5 krotne zmniejszenie promienia rażenia żołnierzy i sprzętu bojowego bronią jądrową. W lesie wojska i obiekty logistyczne powinny być rozmieszczone w odległości nie mniejszej niż 150-200 m od skraju i 30-50 m od głównych dróg i przesiek. Umożliwi to szybkie wyjście wojsk z zagrożonego rejonu. Podczas rozmieszczenia wojsk w lesie trzeba jednak wykonać podstawowe prace przeciwpożarowe. Należy pamiętać, że lasy, wąwozy i doliny sprzyjają długotrwałym zastojom par i aerozoli środków chemicznych i biologicznych. Jednocześnie jednak każdy kilometr lasu zmniejsza zasięg obłoku powietrza skażonego środkiem trującym o 2,5 km, zaś każde wzniesienie powyżej 100 m o 1,5 km. Lasy znacznie zmniejszają stopień skażenia ludzi i sprzętu pyłem promieniotwórczym, a także bezpośrednie skażenie środkami trującymi i biologicznymi.

Tabela 2

Średnie wielkości współczynnika osłabienia dawki promieniowania ($k_{osł}$)

Ukrycia, środki transportowe, warunki rozmieszczenia (działania) wojsk (ludności)	$k_{osł}$
Nie ukryci żołnierze	1
Urządzenia obronne	
Skażone, odkryte transzeje, okopy, szczeliny	3
Dezaktywowane lub wykopane w terenie skażonym transzeje, okopy, szczeliny	20
Przykryte szczeliny	50
Schrony i schrony przedpiersiowe z drewnianym blokiem wejściowym	500
Jak wyżej z litym blokiem wejściowym	5000
Środki transportowe	
Samochody i autobusy	2
Transportery opancerzone	4
Czołgi	10
Samoloty i śmigłowce	1,5
Platformy kolejowe	1,5
Kryte wagony kolejowe	2
Pasażerskie wagony kolejowe (lokomotywy)	3
Wojska podczas marszu (działania) w etatowych wozach bojowych i środkach transportowych	
Oddziały (pododdziały) artyleryjskie, inżynieryjne i tyłowe	2
Oddziały (pododdziały) rozpoznawcze i artylerii przeciwlotniczej	3
Związki taktyczne (oddziały, pododdziały) zmechanizowane	4
Związki taktyczne (oddziały) pancerne i rakietowe	5
Pododdziały czołgów	8
Wojska rozmieszczone w rejonach wyjściowych i w rejonach ześrodkowania	
Rejon przygotowany w ciągu: 2 godz.	5
6 godz.	10
12 godz. i więcej	20
Budowle przemysłowe i administracyjne	
Produkcyjne budowle (hale) parterowe	7
Produkcyjne i administracyjne budowle dwupiętrowe	6
Mieszkalne domy murowane	
Parterowe	10
Piwnica	40
Piętrowe	15
Piwnica	100
Dwupiętrowe	20
Piwnica	400
Czteropiętrowe	27
Piwnica	400
Mieszkalne domy drewniane	
Parterowe	2
Piwnica	7
Piętrowe	8
Piwnica	12
Średnio dla ludności	
Miejskiej	8
Wiejskiej	4

Źródło: Metodyka oceny sytuacji promieniotwórczej w terenie, MON Warszawa 1992 str. 62

3.8. Likwidacja skażeń

Likwidacja skażeń ma na celu: wykluczenie lub maksymalne ograniczenie strat w stanie osobowym, spowodowanych skażeniem go substancjami trującymi, promieniotwórczymi i biologicznymi; usunięcie lub obniżenie skażeń uzbrojenia, środków transportu i środków materiałowych do stopnia umożliwiającego ich wykorzystanie bez konieczności stosowania indywidualnych środków ochrony; przywrócenie wartości użytkowych skażonemu umundurowaniu i środkom ochrony.

Powyższe cele osiąga się poprzez usuwanie środków promieniotwórczych oraz usuwanie i neutralizację środków trujących i biologicznych z powierzchni ciała, umundurowania, sprzętu, budowli i terenu.

W ramach likwidacji skażeń prowadzi się :

~ zabiegi sanitarne żołnierzy;

~ zabiegi specjalne sprzętu bojowego i uzbrojenia;

~ odkażanie i dezynfekcję (dezynsekcję) umundurowania;

~ zabiegi specjalne infrastruktury terenowej i terenu;

~ neutralizację toksycznych środków przemysłowych.

Zabiegi specjalne i sanitarne mogą być prowadzone w ograniczonym lub pełnym zakresie - odpowiednio jako częściowe lub całkowite.

Zabiegi sanitarne to zespół czynności mających na celu usunięcie z powierzchni ciała, błon śluzowych oczu, nosa i ust żołnierzy substancji promieniotwórczych, środków trujących i biologicznych. Częściowe zabiegi sanitarne polegają na usuwaniu substancji promieniotwórczych, środków trujących i biologicznych z odkrytych części ciała. Przeprowadza się je bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym wojsk bez przerywania wykonywania zadania bojowego. Pył promieniotwórczy usuwa się z odkrytych części ciała najczęściej przez zmycie go wodą z mydłem. Jeżeli żołnierz nie dysponuje wodą z mydłem może usunąć pył promieniotwórczy przy pomocy tamponów, czyściwa lub innych środków podręcznych.

Środki trujące i biologiczne usuwa się (neutralizuje) przy pomocy roztworów znajdujących się w indywidualnym pakiecie przeciwchemicznym IPP-51M (będącym w wyposażeniu każdego żołnierza). Żołnierze mogą również wykorzystać do tego celu takie środki podręczne jak: nieskażona woda z mydłem, śnieg, rozpuszczalniki organiczne (np. etanol), tampony z waty lub z gazy, czyste kawałki tkanin, trawa, liście.

Całkowite zabiegi sanitarne polegają na usuwaniu substancji promieniotwórczych, środków trujących i biologicznych z całej powierzchni ciała. Przeprowadza się je po wykonaniu zadania bojowego, poprzez dokładne umycie całego ciała ciepłą wodą. Całkowitym zabiegom sanitarnym poddaje się wszystkich żołnierzy skażonych środkami trującymi oraz żołnierzy, którzy znajdowali się w terenie zakażonym środkami biologicznymi, niezależnie od przeprowadzenia częściowych zabiegów sanitarnych. Całkowitych zabiegów sanitarnych nie przeprowadza się jeżeli w wyniku wykonania częściowych zabiegów sanitarnych stopień skażenia żołnierzy substancjami promieniotwórczymi obniży się do wartości dopuszczalnych. W związku taktycznym całkowite zabiegi sanitarne prowadzone są na punktach likwidacji skażeń rozwiniętych siłami i środkami pododdziałów likwidacji skażeń kompanii chemicznej (plutonu chemicznego). O rozwinięciu punktów likwidacji skażeń, a w ich ramach placu zabiegów sanitarnych, decyduje dowódca dywizji.

Zabiegi specjalne to zespół czynności mających na celu dezaktywację, odkażanie i dezynfekcję[8] sprzętu bojowego, uzbrojenia, umundurowania i oporządzenia oraz obiektów infrastruktury terenowej i terenu. Rozróżnia się zabiegi specjalne częściowe i całkowite. Częściowe zabiegi specjalne sprzętu i uzbrojenia polegają na dezaktywacji, odkażaniu i dezynfekcji tych miejsc, z którymi mogą się stykać żołnierze w czasie wykonywania zadania bojowego. Częściowe zabiegi specjalne przeprowadza się na ogół podczas wykonywania zadania bojowego na rozkaz dowódcy kompanii. W razie skażenia środkami trującymi wszyscy żołnierze przeprowadzają zabiegi natychmiast. Częściowe zabiegi specjalne uzbrojenia i sprzętu wykonuje załoga (obsługa) za pomocą środków etatowych i podręcznych, zwykle bezpośrednio po przeprowadzeniu częściowych zabiegów sanitarnych. Przeprowadzenie częściowych zabiegów specjalnych można umownie podzielić na dwa etapy. Etap pierwszy obejmuje zabiegi specjalne broni indywidualnej, umundurowania i oporządzenia, natomiast drugi - zabiegi specjalne wozów bojowych, transporterów, uzbrojenia, sprzętu technicznego i pojazdów samochodowych. Broń indywidualną poddaje się całkowitym zabiegom specjalnym bez względu na rodzaj skażenia. Częściowe zabiegi polegają na zmywaniu skażonej powierzchni zewnętrznej roztworem dezaktywacyjnym (rozpuszczalnikiem) za pomocą przyrządów (zestawów) odkażających z jednoczesnym przecieraniem szczotkami.

---

[8] Dezaktywacja to usuwanie substancji promieniotwórczych z uzbrojenia, sprzętu bojowego, środków transportowych, żywności, odzieży, wody i terenu.
Odkażanie to usuwanie (niszczenie) środków trujących.
Dezynfekcja to niszczenie drobnoustrojów chorobotwórczych i ich form przetrwalnikowych w określonym środowisku zewnętrznym.

Całkowite zabiegi specjalne polegają na dezaktywacji, odkażaniu i dezynfekcji całej powierzchni skażonej. Przeprowadza się je po wykonaniu zadania bojowego w zajmowanym lub wyznaczonym rejonie.

W wypadku masowych i silnych skażeń oddziałów związku taktycznego całkowite zabiegi specjalne wojsk przeprowadzają pododdziały likwidacji skażeń kompanii chemicznej (plutonu chemicznego) dywizji (brygady). Mogą one rozwijać punkty likwidacji skażeń lub likwidować skażenia bezpośrednio w rejonach rozmieszczenia (w ugrupowaniu) wojsk. Oficer d/s obrony przeciwchemicznej sporządza grafik prowadzenia zabiegów na punkcje likwidacji skażeń wówczas, gdy zabiegom poddawane są dwa lub więcej pododdziałów.

Pododdziały mogą być skierowane na punkty likwidacji skażeń po wykonaniu zadania lub wyprowadzeniu ich z walki, po uprzednim wprowadzeniu na ich miejsce pododdziałów drugiego rzutu lub odwodu. O skierowaniu pododdziałów na punkt likwidacji skażeń decyduje dowódca.

Umundurowanie i oporządzenie (w tym indywidualne środki ochrony przed skażeniami) skażone pyłem promieniotwórczym, środkami trującymi oraz aerozolami biologicznymi mogą być poddawane częściowym lub całkowitym zabiegom specjalnym.

Częściowe zabiegi specjalne umundurowania i oporządzenia żołnierza wykonuje się łącznie z przeprowadzeniem częściowych zabiegów sanitarnych oraz całkowitych zabiegów specjalnych broni indywidualnej[9]. Obejmują usuwanie substancji promieniotwórczych lub niszczenie środków trujących i biologicznych na umundurowaniu, oporządzeniu oraz nałożonych indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami.

Pył promieniotwórczy usuwa się przez obmiatanie i wytrzepywanie umundurowania i oporządzenia, zmywanie strumieniem wody z nałożonych indywidualnych środków ochrony przed skażeniami oraz niektórych innych części wyposażenia.

Środki trujące i biologiczne niszczy się przy pomocy środków znajdujących się w:

- indywidualnym pakiecie przeciwchemicznym IPP-51M;
- indywidualnym pakiecie odkażającym PChW-012;
- pakiecie silikażelowym PS-075.

Przewiduje się, że częściowe zabiegi specjalne umundurowania i oporządzenia będą wykonywane również przy użyciu takich środków podręcznych jak: nieskażona woda, śnieg,

---

[9] Wykonywanie częściowych zabiegów sanitarnych bez przeprowadzenia zabiegów specjalnych broni, umundurowania i oporządzenia mija się z celem ze względu na możliwość wtórnego skażenia przy stykaniu się z etatowym wyposażeniem.

rozpuszczalniki (które nie niszczą umundurowania, środków ochrony oraz oporządzenia), tampony i czyste kawałki tkanin, trawa, liście itp.

Odkażanie i dezynfekcję dróg i innych obiektów infrastruktury prowadzi się w celu ochrony ludzi i sprzętu bojowego przed wtórnym skażeniem oraz przywrócenia wojskom dogodnych warunków ruchu i manewru. Odkażanie i dezynfekcję dróg przeprowadza się w zasadzie na najważniejszych węzłach drogowych, drogach dowozu i ewakuacji, drogach marszu wojsk, podejściach do rejonów przepraw itp.

W pierwszej kolejności odkaża się drogi i przejścia w rejonach skażonych VX lub somanem. Odkażanie terenu, ze względu na konieczność angażowania znacznych sił i zużycia dużych ilości środków odkażających, może być prowadzone tylko w wyjątkowych wypadkach, gdy wymaga tego sytuacja taktyczna.

4. WŁAŚCIWOŚCI OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ W TOKU DZIAŁAŃ BOJOWYCH

4.1. Obrona przeciwchemiczna w działaniach obronnych

Obrona przeciwchemiczna stanowi integralny element zabezpieczenia działań obronnych, zorganizowanych i prowadzonych siłami związku taktycznego. Oznacza to że zadania należy planować i organizować zgodnie z przyjętą koncepcją obrony. Zakres i charakter obrony będzie w każdym przypadku zależał od wielu czynników i uwarunkowań, które towarzyszą organizowaniu i prowadzeniu walki obronnej. Do czynników tych należy zaliczyć:

- sposób przejścia do obrony;
- koncepcję walki obronnej;
- zagrożenie wojsk uderzeniami BMR i w konsekwencji skażeniami (również powstałymi w skutek uwolnienia do środowiska toksycznych i radioaktywnych środków przemysłowych);
- rolę i miejsce związku taktycznego w ugrupowaniu;
- sposób i kolejność wykonywania zadań obronnych;
- możliwości wykorzystania infrastruktury taktycznej i właściwości ochronnych terenu;
- stopień ukompletowania i stan wyposażenia technicznego sił przeznaczonych do realizacji zadań obrony przeciwchemicznej/

Przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej są realizowane w okresie organizowania obrony oraz we wszystkich fazach jej prowadzenia.

W okresie organizowania obrony podstawowymi przedsięwzięciami obrony przeciwchemicznej są:

- zorganizowanie systemu wykrywania uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną oraz monitoringu skażeń;
- prognozowanie skutków uderzeń BMR oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego;
- przystosowanie kontroli radiologicznej i chemicznej do potrzeb działań obronnych;
- stworzenie warunków wykorzystania do celów obrony przed skażeniami właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury;

- rozpoznanie i przygotowanie rejonów rozwinięcia punktów likwidacji skażeń oraz zapewnienie gotowości autonomicznych sił i środków związku taktycznego do likwidacji skażeń;
- wydzielenie sił i środków do składu oddziału ratunkowo – ewakuacyjnego oraz do grupy ograniczającej emisję i rozprzestrzenianie skażeń.

Zorganizowanie systemu wykrywania uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną oraz monitoringu skażeń polega na odpowiednim rozmieszczeniu w terenie posterunków i patroli rozpoznania skażeń, wydzielanych z kompanii chemicznej dywizji i plutonu chemicznego brygady. Z zasady rozmieszcza się je przy SD lub przy innych ważnych elementach ugrupowania bojowego. W sposób ciągły monitoring skażeń prowadzą obserwatorzy w kompaniach (bateriach) oraz posterunki obserwacyjne rozmieszczone przy SD dowódców batalionów (równorzędnych). Szef sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego planuje też zadania dla śmigłowca przystosowanego do prowadzenia rozpoznania skażeń.

Prognozę skutków uderzeń BMR oraz zniszczeń energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego przygotowuje OAS związku taktycznego (w postaci oleatu). Wnioski z prognozy stanowią podstawę do realizacji innych przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Przystosowanie kontroli radiologicznej i chemicznej do potrzeb obrony sprowadza się do postawienia zadań pododdziałom rozpoznania skażeń kompanii chemicznej (plutonom chemicznym) oraz ładowania dozymetrów jonizacyjnych DKP-50 w pododdziałach przez zespoły monitoringu i rozpoznania skażeń.

Stworzenie warunków do celów ochrony przed skażeniami właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury jest związane z jednej strony, z wykonaniem prac fortyfikacyjnych, z drugiej wytypowaniem i przystosowaniem do celów ochrony przed skażeniami obiektów cywilnych się w pasie obrony. Prace fortyfikacyjne wykonuje się siłami pododdziałów wszystkich rodzajów wojsk oraz częściowo siłami wojsk inżynieryjnych. Rowy strzeleckie, okopy, szczeliny oraz schrony przez osłabienie promieniowania zwiększą możliwości ochrony wojsk przed czynnikami rażenia broni jądrowej, a ponadto ich konstrukcja umożliwia ochronę przed skażeniami chemicznymi i biologicznymi.

Rozpoznanie i przygotowanie rejonów rozwinięcia punktów likwidacji skażeń będzie realizowane siłami kompani chemicznej dywizji i plutonami chemicznymi brygad. Wytypowanie i uwzględnienie rejonów, w których rozwijane będą punkty likwidacji skażeń, należy do obowiązków szefa sekcji obrony przeciwchemicznej. Natomiast dowódca kompanii jest odpowiedzialny za ich rekonesans, wykonanie szkiców punktów likwidacji skażeń i ewentualnie za prace związane z przygotowaniem poszczególnych placów.

Wydzielenie sił i środków do oddziału ratunkowo – ewakuacyjnego oraz grupy zajmującej się ograniczaniem emisji i rozprzestrzeniania skażeń, będzie dokonywane w sytuacji, gdy ten doraźny element ugrupowania bojowego będzie tworzony. Wydziela się do niej pododdziały rozpoznania skażeń i likwidacji skażeń z sił kompanii chemicznej.

Zarówno w czasie obrony, jak i w toku jej prowadzenia przeciwnik może wykonać uderzenia bronią jądrową, chemiczną i biologiczną lub spowodować uwolnienie toksycznych środków przemysłowych w pasie obrony związku taktycznego. W takiej sytuacji realizowane będą wszystkie przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej. Sieć wykrywania skażeń powinna wtedy określić parametry uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną. Ośrodek analizy skażeń związku taktycznego powinien zebrać a następnie zweryfikować informacje o wykonanych uderzeniach po czym opracować na oleacie kierownika OAS prognozowaną sytuację skażeń. Dane z prognozy zostaną wykorzystane do ostrzegania o zagrożeniu i alarmowania o skażeniach tych oddziałów, którym skażenia zagrażają bądź zagrożą. Prognoza stanowić będzie również bazę, na której szef sekcji obrony przeciwchemicznej i sztab organizują rozpoznanie rejonów porażenia i monitoring skażeń.

W pododdziałach, które znalazły się w strefach skażeń wykorzystane zostaną indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed skażeniami. Po wyjściu wojsk ze stref skażonych przeprowadza się kontrolę radiologiczną i chemiczną. Jej wyniki posłużą do określenia potrzeby likwidacji skażeń. Pododdziały skażone, nie przerywają wykonywania zadań bojowych przeprowadzają częściowe zabiegi sanitarne i specjalne. Całkowite zabiegi przeprowadzają po odparciu przeciwnika, kierując się na punkt likwidacji skażeń rozwinięty siłami plutonów likwidacji skażeń kompanii chemicznej dywizji. Punkty te z reguły rozwija się w głębi obrony związku taktycznego, w odległości 15-20 km od przedniego skraju obrony. Pododdziały likwidacji skażeń mogą również likwidować skażenia bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym wojsk.

4.2. Obrona przeciwchemiczna w działaniach zaczepnych

Natarcie jest działaniem rozstrzygającym, podstawowym rodzajem walki prowadzonej głównie w formie zwrotów zaczepnych z zamiarem rozbicia pododdziałów (wojsk) przeciwnika i opanowania (odzyskania) zajmowanego przez niego terenu.

Celem natarcia jest pokonanie przeciwnika. Cel ten osiąga się przez: rażenie ogniem jego sił i środków, wykonanie zdecydowanego uderzenia pododdziałami zmechanizowanymi

i pancernymi we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk, rozbicie sił i środków przeciwnika oraz zajęcie ważnych obiektów lub rejonów o znaczeniu zasadniczym.[10]

Organizacja obrony przeciwchemicznej kompanii w czasie natarcia będzie, podobnie jak działania obronne, uzależniona od wielu czynników. Należą do nich:

- sposoby przejścia do natarcia (z bezpośredniej styczności lub z marszu, z zajmowaniem lub bez zajmowania rejonu wyjściowego);
- formy natarcia (przełamanie, bój spotkaniowy, pościg);
- rola i miejsce w ugrupowaniu operacyjnym;
- czas wydzielonego na przygotowanie natarcia ;
- zagrożenie pododdziału użyciem przez przeciwnika BMR.

Jeżeli natarcie będzie wykonywane po podejściu z głębi, to przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej będą realizowane już w trakcie marszu zbliżania. Jednak wykonywanie zadań będzie dużo trudniejsze niż w obronie, zwłaszcza pozycyjnej.

Realizacja przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej w toku natarcia powinna się odbywać zgodnie z koncepcją zatwierdzoną przez dowódcę. Ich zakres zależeć będzie od zagrożenia oddziałów BMR i skażeniami, sił i środków oraz etapu działań zaczepnych.

W warunkach zagrożenia skażeniami w okresie przygotowania do natarcia wykonuje się następujące przedsięwzięcia:

- wykrywanie uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną;
- rozpoznanie skażeń;
- ostrzeganie o zagrożeniach i alarmowanie o skażeniach;
- indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury;
- udział pododdziałów chemicznych w przedsięwzięciach ratunkowo – ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń;
- likwidacja skażeń.

Wykrywanie uderzeń bronią masowego rażenia zapewnia się przez wystawienie obserwatorów we wszystkich pododdziałach szczebla kompanii (baterii) oraz posterunków obserwacyjnych na szczeblu batalionu (dywizjonu). Posterunki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń wykrywają uderzenia bronią jądrową, chemiczną i biologiczną w rejonie wyjściowym do natarcia i na drogach przemieszczenia wojsk do rubieży styczności wojsk.

[10] Zob. Regulamin działań wojsk lądowych, Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa s. 6-1.

Śmigłowiec przystosowany do rozpoznania skażeń powinien znajdować się na lądowisku w gotowości do wykonania zadania.

Rozpoznanie skażeń jest ściśle związane z wykrywaniem uderzeń jądrowych, chemicznych i biologicznych. Zadania w ramach tych przedsięwzięć wykonują te same siły. Sieć wykrywania skażeń pozostaje w gotowości do wykonania czynności związanych z rozpoznaniem skażeń w miejscach rozmieszczenia jej elementów oraz na wyznaczonych odcinkach dróg i rubieżach. Jednocześnie jest prowadzona obserwacja meteorologiczna. Jej wyniki są bazą do dokonywania prognoz dotyczących skażeń.

Zadania związane z ostrzeganiem o zagrożeniu i alarmowaniu o skażeniach ustala się na cały okres działań bojowych. Żołnierzy zapoznaje się z sygnałami ostrzegania i alarmowania oraz z procedurami postępowania w przypadku ich ogłoszenia.

W ramach kontroli radiologicznej i chemicznej we wszystkich pododdziałach ładowane są dawkomierze jonizacyjne DKP-50. Sprawdza się również aktualność rurek indykacyjnych w przyrządach rozpoznania chemicznego (PChR, PPChR) oraz sprawność przyrządów PPChR wozach bojowych.

W ramach realizacji indywidualnej i zbiorowej ochrony przed skażeniami sprawdza się dopasowanie i stan techniczny masek przeciwgazowych oraz odzieży ochronnej a także sprawność urządzeń filtrowentylacyjnych wozów bojowych.

Udział pododdziałów chemicznych w przedsięwzięciach ratunkowo – ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń jest przedsięwzięciem doraźnym. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej określa już w okresie przygotowawczym te siły , które zostaną wykorzystane, gdy zaistnieje potrzeba wykonania tego przedsięwzięcia.

Planując i organizując likwidację skażeń w okresie przygotowawczym, szef sekcji obrony przeciwchemicznej ustala rejon rozmieszczenia kompanii chemicznej oraz rejony, w których przypuszczalnie zostaną rozwinięte punkty likwidacji skażeń. Ustala też rejony rozmieszczenia kompani w toku natarcia oraz miejsca, w których kompania po swym przegrupowaniu może prowadzić likwidację skażeń.

W toku natarcia pododdziały i oddziały powinny pozostawać w gotowości do realizacji zadań wynikających z powszechnej obrony przeciwchemicznej. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej kieruje wykonaniem wcześniej zaplanowanych zadań przez organiczne i przydzielone siły i środki.

Zarówno w okresie przygotowawczym, jak i w toku prowadzenia natarcia przeciwnik może przystąpić do działań z użyciem BMR lub spowodować uwolnienie toksycznych środków przemysłowych do środowiska naturalnego. W takiej sytuacji będą realizowane wszyst-

kie przedsięwzięcia zgodnie z wcześniej wypracowaną koncepcją. W ramach wykonywania zadań związanych z prognozowaniem skutków uderzeń BMR oraz zniszczeniem obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego ośrodek analizy skażeń związku taktycznego zbiera, a następnie selekcjonuje i weryfikuje informacje, po czym opracowuje prognozowaną sytuację skażeń. Dane z prognozy są wykorzystywane do ostrzegania o zagrożeniu i alarmowania o skażeniach tych elementów ugrupowania bojowego, którym skażenia zagrażają. Informacje te są również przydatne do organizowania monitoringu skażeń oraz rozpoznania rejonów porażenia. Prognoza jest także podstawą do planowania i organizowania likwidacji skażeń. Oddziały, które znalazły się w strefach skażeń promieniotwórczych i chemicznych wykorzystują indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed skażeniami zgodnie z ich przeznaczeniem. Po wyjściu z terenu skażonego oddziały przeprowadzają kontrolę radiologiczną i chemiczną. Wyniki tej kontroli określają potrzeby likwidacji skażeń. W razie konieczności nacierające oddziały, nie przerywają wykonywania zadań bojowych, przeprowadzają częściowe zabiegi sanitarne i specjalne. Całkowite zabiegi specjalne i sanitarne oddziały przeprowadzają na punktach likwidacji skażeń organizowanych siłami kompanii chemicznej, po wykonaniu zadania bojowego.

4.3. Obrona przeciwchemiczna w marszu

Przemieszczeń wojsk dokonuje się w celu utworzenia w innym rejonie zamierzonego ugrupowania bojowego lub koncentracji sił i środków.

Działania związane z przemieszczaniem wojsk różnią się zasadniczo od działań w czasie walki. Stąd też uwarunkowania taktyczne oraz czynniki geograficzne oddziaływujące na nie decydują o specyfice realizacji zadań obrony przeciwchemicznej.

Do uwarunkowań taktycznych wywierających wpływ na obronę przeciwchemiczną w toku przemieszczania należy zaliczyć:

- rodzaj środków transportu wykorzystywanych do przegrupowania ;
- specyficzne ugrupowanie;
- rolę przemieszczających się wojsk w walce;
- rodzaj zadań przewidywanych do wykonania przez wojska po ich przemieszczeniu;
- możliwości sił i środków struktur pozamilitarnych;
- zagrożenie oddziałów (pododdziałów) bronią masowego rażenia i skażeniami.

Związek taktyczny może się przemieszczać własnymi środkami lub transportem kolejowym. Niekiedy może też się przemieszczać transportem wodnym lub powietrznym albo sposobem kombinowanym.

Warunki i sposoby działania wojsk w czasie marszu oraz przewozu wojsk koleją lub transportem wodnym czy powietrznym są odmienne, co rzutuje bezpośrednio na wykonanie przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej w toku przemieszczenia wojsk realizowane są na ogólnych zasadach. Niemniej jednak sposób organizacji i realizacji większości z tych przedsięwzięć wykazuje określoną specyfikę. Przy tym wyraźnie odmienne są ich cechy w przypadkach przemieszczeń wojsk na własnych środkach transportowych i podczas przewozu wojsk transportami kolejowymi.

Przemieszczanie wojsk związku taktycznego innymi środkami transportu może mieć miejsce sporadycznie i obrona przeciwchemiczna w każdym takim przypadku wymagać będzie oddzielnego potraktowania.

Obrona przeciwchemiczna wojsk przemieszczających się na własnych środkach transportu w marszu.

Prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego w zasadniczym wymiarze dokonywane jest przez OAS związku taktycznego, na etapie planowania przemieszczenia wojsk jako opracowanie przewidywanej sytuacji skażeń. Powinno ono prowadzić do przemyślanego uwzględniania w planach marszu zagrożeń skażeniami, przez wyznaczanie zawczasu dróg obejścia rejonów (miejsc) szczególnie narażonych na uderzenia i skażenia.

Wykrywanie uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną realizowane jest przez te same siły co w każdym innym rodzaju działań, tzn. przez sieć wykrywania skażeń. Elementy składające się na tę sieć działają wówczas wyłącznie w ruchu, a więc jako patrole rozpoznania skażeń. Ponadto zadania z zakresu rozpoznania skażeń realizują wszystkie elementy ubezpieczeń marszu i rozpoznawcze. Z zasady na czas marszu patrole rozpoznania skażeń włącza się w skład patroli rozpoznawczych i samodzielnych patroli rozpoznawczych oraz oddziałów zabezpieczenia ruchu. Na okres przegrupowania związku taktycznego siłami plutonu rozpoznania skażeń kompanii chemicznej w rejonach szczególnie narażonych na uderzenia bronią masowego rażenia, np. w rejonach przepraw przez szerokie przeszkody wodne i podejścia do nich, może być rozwijany rejon obserwacji i wykrywania (ROW). Tryb szybkiego dostępu do danych o stanie skażeń w rejonie objętym ROW i sposób korzystania z nich należy doprowadzić do maszerujących wojsk.

Podobnie należy uwzględnić korzystanie z danych o uderzeniach bronią masowego rażenia będących w posiadaniu formacji pozamilitarnych, działających w pasie (na drogach) marszu związku taktycznego.

Monitoring skażeń w rejonach skażonych w pasie marszu powinien organizować związek taktyczny siłami plutonu rozpoznania skażeń kompanii chemicznej. Wówczas ROW obejmie zasięgiem część pasa marszu związku taktycznego. Stały monitoring skażeń na całym obszarze kraju prowadzą struktury pozamilitarne. Możliwości i sposoby korzystania z ich danych o skażeniach ujmuje się w dokumentach planistycznych.

Ostrzeganie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach w toku marszu wojsk ma znaczenie szczególne. Każde skażenie obejmujące drogi marszu dotyczy wszystkich elementów maszerujących daną drogą. O skażeniach istniejących podczas planowania marszu uprzedza się zainteresowanych przed rozpoczęciem marszu. O skażeniach powstałych w toku marszu uprzedza się pododdziały wszelkimi sposobami. Najważniejszą rolę w tym spełnia oznakowanie granic stref skażeń dokonane przez patrole rozpoznania skażeń zarówno wojsk operacyjnych, jak i struktur pozamilitarnych. Ponadto o skażeniach na drogach marszu informują posterunki kontroli i regulacji ruchu wojsk. Alarmowanie o skażeniach w pododdziałach, w przypadku ataku bronią chemiczną, realizowane jest przez obserwatorów i dowódców najniższych szczebli na ogólnych zasadach.

Udział w przedsięwzięciach ratunkowo - ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń będzie polegał na czasowej (na czas przemarszu) realizacji niektórych zadań obrony przeciwchemicznej. Będą to: monitorowanie skażeń wstępujących na drogach marszu i na drogach obejścia oraz likwidacja skażeń i gaszenie pożarów. W przypadku realizacji tych zadań przez siły pozamilitarne można wykorzystać efekty ich działalności. Dla potrzeb zapewnienia warunków działania oddziałów ratunkowo – ewakuacyjnych w rejonach porażenia, do rozpoznawania, a następnie monitorowania skażeń wykorzystuje się patrole rozpoznania skażeń i posterunki obserwacji skażeń ze składu własnych pododdziałów wojsk chemicznych

Kontrola radiologiczna i chemiczna w marszu wojsk realizowana jest na ogólnych zasadach. Ma jednak kilka cech szczególnych. Dawkomierze jonizacyjne ładuje się przed rozpoczęciem marszu. Pomiarów dawek promieniowania, stopnia skażenia i kontroli chemicznej dokonuje się tylko w razie ewidentnej konieczności, tzn. po pokonaniu stref skażeń lub po innym kontakcie wojsk ze skażeniami. Odczytów dawek promieniowania najdogodniej jest dokonywać w rejonach odpoczynków lub po zakończeniu marszu. Pomiaru stopnia skażenia

promieniotwórczego sprzętu i żołnierzy oraz kontroli skażeń chemicznych dokonuje się przed zabiegami specjalnymi i po ich przeprowadzeniu na ogólnych zasadach.

Indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury na czas przemieszczeń wojsk na własnych środkach transportowych, jako przedsięwzięcie realne jest tylko w swym pierwszym członie – indywidualnej i zbiorowej ochrony przed skażeniami. Obydwie te grupy środków ochrony powinny być sprawdzone przed rozpoczęciem marszu, utrzymywane w ciągłej gotowości do użycia. W przypadku zaskoczenia maszerujących kolumn skażeniami do ich użycia dochodzi na ogólnych zasadach – na sygnały obserwatorów i na polecenie dowódców pododdziałów.

Likwidacja skażeń jest zawsze przedsięwzięciem czasochłonnym i wyczerpującym. Doprowadzenie do potrzeby likwidacji skażeń jest dlatego dla przeciwnika celem samym w sobie. Należy więc wykorzystywać wszelkie możliwości pozwalające uniknąć skażeń. Aby ograniczyć ewentualne straty w ludziach, pododdziały samodzielnie przeprowadzają częściowe zabiegi sanitarne i specjalne w pobliżu dróg marszu. Należy przy tym unikać dezorganizacji ugrupowania marszowego. Wymuszone zmiany kolejności kolumn maszerujących pododdziałów powinny zamknąć w ramach oddziału. Zasadą jest organizowanie przez przełożonego całkowitych zabiegów specjalnych na korzyść maszerujących wojsk i ich wykonywanie na punktach likwidacji skażeń rozwijanych za strefami skażeń lub przy takich rubieżach terenowych, jak rzeki, pasma górskie lub inne, kanalizujące ruch wojsk. Punkty likwidacji skażeń powinny być oddalone od stref skażeń i wyżej wymienionych rubieży o odległość nie mniejszą niż długość kolumny batalionu. Do rejonów docelowych i rejonów odpoczynku powinny wchodzić wyłącznie nieskażone pododdziały.

Zabezpieczenie bojowe wojsk przewożonych transportami kolejowymi różni się znacznie od zabezpieczenia bojowego wojsk w innych okolicznościach. Wynika to z kilku uwarunkowań.

Wojska przewożone są transportami kolejowymi mieszczącymi w przybliżeniu jedną, dwie kompanie. Pomiędzy siłami przewożonymi transportami kolejowymi z zasady nie ma możliwości współdziałania. Wpływ dowódców na dobór tras przewozów jest ograniczony, co jest następstwem umiejscowienia sieci kolejowej oraz możliwości przewozowych i załadunkowo – rozładunkowych kolei. Manewr poszczególnymi transportami jest utrudniony, a w razie konieczności dokonywany jest z dużą bezwładnością. Łączność dowodzenia w czasie przewozu utrzymywana jest z reguły tylko w kolejowych telefonicznych sieciach łączności, a więc podczas postojów transportów na stacjach kolejowych. Radiowe sieci kierowania ruchem na szlakach kolejowych wykorzystywane są przez kolejową służbę ruchu. Tylko niektó-

re, niezbędne informacje, dotyczące przewożonych wojsk, można przekazać za jej pośrednictwem. Wobec tych uwarunkowań specyfika organizacji i realizacji poszczególnych przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej jest następująca.

Prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego realizowane jest podobnie jak na okres marszu. Obszar objęty prognozowaniem będzie z reguły znacznie większy w następstwie potrzeby oceny zagrożeń skażeniami na całym obszarze, przez który przebiegają zasadnicze i zapasowe szlaki kolejowe.

Wykrywanie uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną zapewniają obserwatorzy. Umieszcza się ich w budkach obserwacyjnych oraz w elektrowozie, wyposaża zaś w środki alarmowania i łączności. Ich działanie jest zbliżone do działania obserwatorów i posterunków obserwacyjnych w pododdziałach. W terenie przez który przebiegają szlaki kolejowe wykorzystywane do przewozu wojsk przedsięwzięcie to realizują struktury pozamilitarne. Efekty ich działalności mogą docierać do poszczególnych transportów za pośrednictwem kolejowej służby ruchu.

Monitoring skażeń dla potrzeb przewożonych wojsk mogą realizować pododdziały rozpoznania skażeń operacyjnego podporządkowania działając w ramach ROW. Posterunki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń działające w ramach ROW powinny być rozmieszczone przy kolejowych trasach przewozu wojsk i mieć ustalony sposób przekazywania wyników monitoringu do organów kierujących przewozem wojsk lub nawet bezpośrednio do zagrożonych transportów.

Ostrzeganie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach ma dla wojsk przewożonych koleją ogromne znaczenie i stanowi trudny problem, skomplikowany dodatkowo przez przepisy dotyczące transportów operacyjnych i przestrzegania w nich tajemnicy. Trasę przewozu zna tylko komendant transportu operacyjnego. Sytuację skażeń na niej i w jej pobliżu może poznać z informacji opracowanej przez OAS przed wyruszeniem transportu i do niej dostosować stosowne czynności na czas przewozu. O zmianach sytuacji wynikłych w czasie przewozu może się dowiedzieć za pośrednictwem kolejowej służby ruchu.

Udział w przedsięwzięciach ratunkowo – ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń wykracza poza możliwości organizacyjne i techniczne przewożonych wojsk. Wszelkie zadania z tego zakresu na szlakach kolejowych realizowane są siłami struktur pozamilitarnych, w wyjątkowych sytuacjach mogą brać udział wojska chemiczne szczebla operacyjnego.

Kontrola radiologiczna i chemiczna w wojskach przewożonych koleją jest realizowana na ogólnych zasadach. Dawkomierze jonizacyjne ładuje się przed załadunkiem wojsk na transporty w rejonach wyjściowych. Pomiarów dawek, stopnia skażenia promieniotwórczego i kontroli chemicznej dokonuje się tylko w razie ewidentnej konieczności wynikłej z kontaktu ze skażeniami.

Indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury to przedsięwzięcie realizowane w transportach operacyjnych bardzo specyficznie. Wykorzystanie środków ochrony indywidualnej odbywa się na ogólnych zasadach. Jednakże fakt, że żołnierze znajdują się w krytych wagonach zapewnia im ochronę przed skażeniem kroplami środka trującego oraz pyłem promieniotwórczym. Zatem najważniejsza będzie ochrona dróg oddechowych przed działaniem par i aerozoli środków trujących. Tę zapewnia maska przeciwgazowa i odzież ochronna. Wagony do przewozu ludzi mogą być zawczasu przygotowane jako zbiorowy środek ochrony przed skażeniami. Po uszczelnieniu mogą zastąpić schrony niewentylowane. Urządzenia filtrowentylacyjne montuje się w wagonach mieszczących najwięcej ludzi. Celowe jest też wykorzystanie właściwości ochronnych przewożonego sprzętu bojowego i środków transportowych. Wykorzystanie do ochrony infrastruktury terenowej może wchodzić w rachubę tylko w sprzyjających okolicznościach, tunele kolejowe czy kryte hale peronowe.

Likwidacja skażeń w oddziałach przewożonych transportami operacyjnymi może być prowadzona na polowych lub stacjonarnych punktach likwidacji skażeń środków transportu kolejowego, organizowanych siłami PKP. Jeżeli jest to niemożliwe, wykonuje się w pierwszej kolejności częściowe a następnie całkowite zabiegi sanitarne i specjalne. Pierwsze, prowadzi się po wyjściu transportu ze stref skażonych i przed przystąpieniem do rozładunku, drugie, po rozładowaniu, na punktach likwidacji skażeń rozwijanych siłami przełożonego.

4.4. Obrona przeciwchemiczna w rejonie rozmieszczenia wojsk

Zasady realizacji przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej powinny być w pełni stosowane w rejonach rozmieszczenia wojsk. Na specyfikę realizacji tych przedsięwzięć rzutuje fakt, że zawsze w początkowej fazie ma miejsce zmiana charakteru działań wojsk. Polega ona na ustatecznieniu działań. Pociąga to potrzebę zmian w funkcjonowaniu całego systemu zabezpieczenia bojowego, w ty obrony przeciwchemicznej.

Prognozowanie skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz zniszczeń obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego podlega w pełni zasadom ogólnym tego przedsięwzięcia. Możliwe będzie bazowanie na danych zarówno o warunkach meteorologicznych, jak i o uderzeniach bronią masowego rażenia, uzyskanych od własnego systemu wykrywania skażeń. OAS związku taktycznego opracowuje sytuację skażeń w pełnym zakresie. Wnioski z tych ocen są odzwierciedlane w planie obrony przeciwchemicznej. Wykorzystuje je dowódca i sztab, między innymi, do wyznaczania zapasowych rejonów rozmieszczenia.

Wykrywanie uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną realizowane jest przez sieć wykrywania skażeń. Elementy tej sieci działają stacjonarnie jako posterunki obserwacji skażeń, posterunki obserwacyjne, obserwatorzy, a tylko w razie potrzeby, jako patrole – w ruchu. Działający w każdej kompanii (równorzędnej) i w ubezpieczeniach obserwator, a w każdym batalionie (równorzędnym) posterunek obserwacyjny, wykonuje zadania wykrywania uderzeń bronią jądrową, chemiczną i biologiczną stosownie do instrukcyjnych wymagań. Drużyny rozpoznania skażeń funkcjonują jako posterunki obserwacji skażeń. W związku taktycznym wyznacza się dwa, trzy, a w oddziale jeden lub dwa takie posterunki i rozmieszcza przy stanowiskach dowodzenia oraz w pobliżu najważniejszych elementów ugrupowania bojowego. Posterunki te stanowią wyspecjalizowaną część sieci wykrywania skażeń. Mogą one określać w pełnym zakresie parametry uderzeń bronią masowego rażenia, w tym jądrowych. W sumie obserwatorzy i posterunki obserwacyjne pokrywają obserwacją cały obszar rozmieszczenia związku taktycznego.

Monitoring skażeń realizuje się poprzez dokonywanie pomiarów mocy dawki i wykrywanie obecności ST w rejonach rozmieszczenia obserwatorów i posterunków obserwacyjnych. Jeżeli w rejonach rozmieszczenia wojsk znajdują się obiekty zawierające toksyczne środki przemysłowe, w ich pobliżu rozmieszcza się posterunki obserwacji skażeń z zadaniem ciągłej obserwacji danego obiektu i ewentualnego monitorowania składu chemicznego atmosfery. Posterunki obserwacji skażeń monitorują również warunki atmosferyczne w przyziemnej warstwie powietrza w rejonie ich rozmieszczenia. Znajomość tych warunków pozwala na szybkie i realne ocenianie kierunków przesuwania się obłoków skażonego powietrza.

Ostrzeganie o zagrożeniu i alarmowanie o skażeniach odbywa się na ogólnych zasadach. Przy ustalaniu kolejności alarmowania powinno się uwzględniać kierunek wiatru i oddalenie od źródła skażeń.

Udział w przedsięwzięciach ratunkowo ewakuacyjnych oraz ograniczających emisję i rozprzestrzenianie skażeń polega na realizacji niektórych przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej:

- rozpoznaniu, a następnie monitorowaniu skażeń na potrzeby działalności oddziałów ratunkowo – ewakuacyjnych. Wyznacza się do tego zadania pododdziały rozpoznania skażeń kompani chemicznej;
- zabiegów sanitarnych i specjalnych pododdziałów skażonych w rejonach porażeń. Częściowe zabiegi sanitarne i specjalne siłami własnymi, całkowite na punktach likwidacji skażeń rozwijanych siłami plutonów likwidacji skażeń kompanii chemicznej;
- udziale w ograniczaniu emisji skażeń. Zadanie to mogą wykonywać pododdziały wyposażone w sprzęt do uszczelniania zbiorników i przewodów, maski lub aparaty izolacyjne, selektywne pochłaniacze przemysłowe lub przystawki do masek filtracyjnych stosownie do istniejących w danym miejscu toksycznych środków przemysłowych;
- gaszenie pożarów w celu umożliwienia ratowania i ewakuacji zagrożonych ogniem żołnierzy i sprzętu bojowego oraz środków materiałowych.

Kontrola radiologiczna i chemiczna realizowana będzie na ogólnych zasadach, i nie wykazuje cech szczególnych. Jednak widzieć należy zasadę wchodzenia do rejonów ześrodkowań wyłącznie nieskażonych wojsk. Zatem po każdorazowym kontakcie wojsk ze skażeniem, nawet po przeprowadzeniu zabiegów specjalnych, należy dokonywać kontroli radiologicznej bądź chemicznej przed wejściem do danego rejonu.

Indywidualna i zbiorowa ochrona przed skażeniami oraz wykorzystanie właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury, to przedsięwzięcie realizowane w opisywanych warunkach w bardzo szerokim zakresie. W całej rozciągłości realizują je pododdziały własnymi siłami i we własnym interesie. Środki ochrony indywidualnej są podstawowym zabezpieczeniem przed skażeniami dla żołnierzy wykonujących zadania w oddaleniu od środków ochrony zbiorowej i stanowią dodatkowe zabezpieczenie w przypadku korzystania z prowizorycznych lub uszkodzonych środków ochrony zbiorowej. Etatowe środki ochrony zbiorowej wyposażone w urządzenia filtrowentylacyjne (BWP, czołgi, działa samobieżne, aparatownie łączności, autobusy sztabowe, schrony z UFW i inne) zapewniają pełne zabezpieczenie żołnierzy przed możliwymi skażeniami, z wyjątkiem niektórych TŚP. Zabezpieczają one żołnierza zarówno przed kontaktem ze skażona atmosferą, jak i przed skażeniem powierzchni ciała i

umundurowania aerozolem i kroplami ST. Skażenie takie zawsze pociąga konieczność jego likwidacji.

Likwidacja skażeń sprowadzi się do częściowych zabiegów specjalnych organizowanych na ogólnych zasadach. Dowódcy skażonych pododdziałów powinni wyznaczać miejsca częściowych zabiegów specjalnych przy drogach przemieszczeń z rejonów skażonych do rejonów zapasowych. W przypadku działania plutonów likwidacji skażeń kompanii chemicznej zawczasu planuje się w obszarze rozmieszczenia związku taktycznego dwa lub trzy rejony rozwinięcia punktów likwidacji skażeń. Powinny one znajdować się na kierunkach przesunięć skażonych pododdziałów do rejonów zapasowych. Likwidacja skażeń terenu może być prowadzona siłami kompanii chemicznej związku taktycznego, jednak jako przedsięwzięcie czaso – i materiałochłonne będzie realizowane wyjątkowo. Może dotyczyć obiektów komunikacyjnych, obchodzeni których jest niemożliwe lub znacznie utrudnione, odcinków terenu w obrębie stanowisk dowodzenia funkcjonujących przy pełnej rozbudowie inżynieryjnej, np. w celu zapewnienia bezpiecznej ewakuacji.

5. ZAKRES DZIAŁALNOŚCI ORAZ PRACA SEKCJI OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO

5.1. Zadania i zakres odpowiedzialności sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego

Sekcja obrony przeciwchemicznej jest specjalistycznym organem dowódcy związku taktycznego przeznaczonym do planowania, organizowania i kierowania obroną przeciwchemiczną oraz dowodzenia wojskami chemicznymi Sekcja obrony przeciwchemicznej związku taktycznego podlega bezpośrednio, podobnie jak sekcje innych rodzajów wojsk dowódcy, funkcjonalnie zaś szefowi zespołu wsparcia działań.

Szefowi sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego podlegają funkcjonalnie oficerowie d/s obrony przeciwchemicznej oddziałów. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej zespołu wsparcia działań, odpowiada za:

- opracowanie procedur obrony przeciwchemicznej obowiązujących w związku taktycznym;
- szkolenie w dziedzinie obrony przeciwchemicznej oraz funkcjonowanie obrony przeciwchemicznej w związku taktycznym;
- przygotowanie operacyjne i logistyczne do realizowania zadań obrony przeciwchemicznej;
- meldowanie i ostrzeganie o zagrożeniach użyciem broni masowego rażenia, o wypadkach użycia tej broni oraz o zagrożeniach skażeniami mogących mieć wpływ na działania związku taktycznego;
- stawianie zadań podległym funkcjonalnie oraz przydzielonym pododdziałom wojsk chemicznych.

Sekcja obrony przeciwchemicznej w toku działań bojowych wykonuje następujące zadania:

- dokonuje oceny stanu zagrożenia oddziałów (pododdziałów) bronią masowego rażenia oraz toksycznymi środkami przemysłowymi, a także ustala, w zależności od prognozowanego zagrożenia, stan gotowości środków ochrony przed skażeniami;
- organizuje działania systemu wykrywania skażeń i kieruje jego działalnością;

- bierze udział w procesie dowodzenia przez opiniowanie opracowanych wariantów działania wojsk oraz uczestniczenie w opracowaniu planu walki, rozkazu bojowego i innych dokumentów dowództwa i sztabu;
- planuje, organizuje i nadzoruje realizację zadań obrony przeciwchemicznej w toku działań bojowych;
- zbiera, ewidencjonuje i przetwarza meldunki o uderzeniach bronią masowego rażenia oraz o uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych;
- aktualizuje i ocenia sytuację w rejonach uderzeń bronią masowego rażenia oraz w rejonach rozmieszczenia (uwolnienia) toksycznych środków przemysłowych;
- kieruje rozpoznaniem skażeń w strefie odpowiedzialności związku taktycznego;
- inicjuje przekazywanie sygnałów ostrzegania o zagrożeniach i alarmowania o skażeniach;
- dostarcza przełożonym i podwładnym szczegółowych informacji o uderzeniach bronią masowego rażenia, o uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych i o wykrytych skażeniach;
- wymienia informacje o uderzeniach i skażeniach z sąsiadami;
- przyjmuje, ewidencjonuje i rozsyła meldunki o sytuacji meteorologicznej (w tym prognozy na najbliższe 6 godzin);
- przygotowuje i prowadzi mapę roboczą, odzwierciedlając na niej uderzenia bronią masowego rażenia (BMR), awarie (zniszczenia) obiektów z toksycznymi środkami przemysłowymi (TŚP), skażenia chemiczne, biologiczne i promieniotwórcze oraz realizowane przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej, a także problemy związane z użyciem środków dymnych i wykorzystaniem miotaczy ognia;
- wybiera i ustala (po uzgodnieniu z G-5) rejony likwidacji skażeń;
- ustala stany gotowości podległych funkcjonalnie i wspierających wojsk chemicznych;
- ewidencjonuje straty osobowe i straty sprzętu w pododdziałach wojsk chemicznych;
- składa meldunki i sprawozdania do przełożonych funkcjonalnych nadrzędnego szczebla;
- informuje podległych funkcjonalnie oficerów d/s obrony przeciwchemicznej o sytuacjach wywierających wpływ na organizację obrony przeciwchemicznej;
- ściśle współpracuje z komórkami sztabu i oficerami rodzajów wojsk, a także z odpowiednimi komórkami organizacyjnymi organów dowodzenia obrony terytorialnej (OT) i obrony cywilnej (OC) w dziedzinie planowania i organizowania oraz realizowania zadań obrony przeciwchemicznej;

- udziela pomocy podwładnym w realizacji zadań obrony przeciwchemicznej.

W toku działań bojowych sekcja obrony przeciwchemicznej pracuje w składzie zespołu planowania Ściśle współpracuje także z sekcjami rozpoznania i kierowania działaniami rozmieszczonymi w zespole dowodzenia oraz z sekcją materiałową, techniczną i medyczną zespołu zabezpieczenia działań. Sekcja obrony przeciwchemicznej związku taktycznego prowadzi wymianę informacji prawie ze wszystkimi komórkami stanowiska dowodzenia. Szczególną jednak rolę odgrywają dwa najważniejsze zespoły tj. zespół dowodzenia i planowania.

W ramach zespołu dowodzenia dokonuje się uzgodnień z komórkami funkcyjnymi w zakresie zadań i przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Z sekcją planowania:

- zadania pododdziałów wojsk chemicznych oraz ich miejsce w ugrupowaniu bojowym;
- przydział pododdziałów wojsk chemicznych do brygad;
- drogi marszu i rejony wydzielone dla pododdziałów wojsk chemicznych;
- organizacja systemu ostrzegania o zagrożeniach i alarmowania o skażeniach;
- organizacja przedsięwzięć ratunkowo-ewakuacyjnych;
- rejony (rubieże) maskowania dymem;
- wpływ sytuacji skażeń na działania wojsk;
- wstawki do rozkazu oraz aneks do rozkazu.

Z sekcją rozpoznania:

- wnioski z oceny pola walki;
- rejony szczególnego zainteresowania rozpoznawczego z punktu widzenia obrony przeciwchemicznej;
- zadania, które powinny znaleźć się w planie zbioru informacji;
- informacje o przeciwniku mające wpływ na organizację obrony przeciwchemicznej;
- przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej realizowane na rzecz pododdziałów rozpoznawczych.

W ramach zespołu planowania dokonuje się uzgodnień z komórkami funkcyjnymi w zakresie zadań i przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Z sekcją wojsk rakietowych i artylerii:

- maskowanie i oślepianie dymem z udziałem artylerii;
- sposoby i terminy przekazywania informacji o kierunkach i prędkości wiatru w górnych warstwach atmosfery;
- zadania realizowane przez pododdziały wojsk chemicznych na rzecz oddziałów i pododdziałów artylerii.

Z sekcją wojsk obrony przeciwlotniczej:

- osłona przeciwlotnicza pododdziałów w punktach likwidacji skażeń;
- sposób przekazywania do pododdziałów zadymiania informacji o uderzeniach lotnictwa przeciwnika;
- zadania realizowane przez pododdziały wojsk chemicznych na rzecz oddziałów i pododdziałów artylerii przeciwlotniczej.

Z sekcją wojsk inżynieryjnych:

- zakres wykorzystania środków dymnych do zabezpieczenia zadań wykonywanych przez pododdziały saperów;
- zadania zabezpieczenia inżynieryjnego realizowane na rzecz obrony przeciwchemicznej;
- zadania wykonywane przez pododdziały wojsk chemicznych na rzecz pododdziałów saperów;
- sposoby przeciwdziałania atakom terrorystycznym z użyciem broni masowego rażenia.

Z sekcją lotnictwa wojsk lądowych:

- wykorzystanie śmigłowców do powietrznego rozpoznania skażeń;
- wykorzystanie śmigłowców do powietrznego maskowania ruchu wojsk;
- sposoby i zakres likwidacji skażeń techniki lotniczej;
- zakres rozpoznania skażeń rejonów przeznaczonych na lądowiska.

W ramach zespołu wsparcia dowodzenia dokonuje się uzgodnień z komórkami funkcyjnymi w zakresie zadań i przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Z sekcją informatyki i łączności:

- sposób organizowania łączności sekcji obrony przeciwchemicznej z pododdziałami wojsk chemicznych;
- organizowanie łączności dla potrzeb obrony przeciwchemicznej;
- środki łączności wydzielane dla potrzeb oddziału ratunkowo - ewakuacyjnego;
- przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej realizowane na korzyść węzłów łączności.

Z sekcją komendanta stanowiska dowodzenia:

- organizowanie obrony przeciwchemicznej w rejonie rozmieszczenia stanowiska dowodzenia;
- miejsce rozmieszczenia ośrodka analizy skażeń oraz posterunku obserwacji skażeń.

Z sekcją współpracy cywilno wojskowej:

- rejony rozmieszczenia toksycznych środków przemysłowych oraz ich rodzaje i ilość;
- możliwości wykorzystania infrastruktury cywilnej do celowa obrony przeciwchemicznej.

W ramach zespołu zabezpieczenia działań dokonuje się uzgodnień z komórkami funkcyjnymi w zakresie zadań i przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Z sekcją planowania i kierowania:

- rozmieszczenie jednostek i urządzeń logistycznych;
- drogi dowozu i ewakuacji;
- sposób i kolejność zabezpieczenia logistycznego pododdziałów wojsk chemicznych;
- udział pododdziałów logistycznych w przedsięwzięciach ratunkowo-ewakuacyjnych.

Z sekcją materiałową:

- podział i terminy dostarczania środków obrony przeciwchemicznej wojskom;
- zaopatrywanie przydzielonych i wspierających pododdziałów wojsk chemicznych;
- meldunki o zużytych środkach obrony przeciwchemicznej i potrzebach.

Z sekcją techniczną:

- obsługa i remonty sprzętu obrony przeciwchemicznej;
- zadania obrony przeciwchemicznej wykonywane na korzyść pododdziałów remontowych.

Z sekcją medyczną:

- współdziałanie przy rozpoznawaniu zakażeń biologicznych;
- współdziałanie w dziedzinie kontroli radiologicznej i chemicznej wody i żywności;
- zabezpieczenie medyczne w punktach likwidacji skażeń.

Planowanie, organizowanie i realizowanie zadań obrony przeciwchemicznej będzie skuteczne, jeżeli żołnierze związku taktycznego oraz dowództwa i sztaby będą odpowiednio wyszkolone, a logistyka dostarczy sprzęt i środki niezbędne do wykonania poszczególnych zadań.

Żołnierze we wszystkich oddziałach i pododdziałach związku taktycznego powinni być przygotowani do wykonania podstawowych zadań umożliwiających przeżycie ataków broni masowego rażenia oraz działanie w warunkach skażeń.

Podstawowe umiejętności żołnierzy niezbędne do przetrwania ataku bronią masowego rażenia dotyczą:

- wykrycia ataku bronią jądrową, chemiczną i biologiczną oraz wykonania czynności przeciwdziałających czynnikom rażenia tych rodzajów broni;
- znajomości sygnałów alarmowych oraz działania po ich ogłoszeniu;
- nałożenia w ciągu 9 sekund od ogłoszenia alarmu (lub ustalenia początku ataku chemicznego lub biologicznego) maski przeciwgazowej oraz w ciągu następnych 6 sekund kaptura ochronnego (jeżeli jest w wyposażeniu);
- znajomości zasad wykorzystania indywidualnych środków ochrony przed skażeniami odpowiednio do ustalonego stanu ich gotowości oraz stanu zagrożenia bronią masowego rażenia;
- wykonywania czynności w ramach samopomocy, pierwszej pomocy i pomocy koleżeńskiej;
- realizowania przedsięwzięć związanych z dbaniem o stan zdrowia i higienę w celu zapobiegania chorobom;
- odpowiedniego zachowania się w momencie ataku bronią jądrową, wykonania czynności chroniących przed rażącym działaniem wybuchu jądrowego oraz prowadzenia częściowych zabiegów sanitarnych, a także likwidacji skażeń broni osobistej i wyposażenia;
- wykonywania czynności z zakresu pierwszej pomocy koleżeńskiej i samopomocy (w tym sztucznego oddychania) oraz posługiwania się pakietami indywidualnymi;
- nakładania i zdejmowania odzieży ochronnej oraz wykonywania zadań bojowych w nałożonych środkach ochrony indywidualnej.

Żołnierzowi działającemu w warunkach skażeń niezbędne są:

- umiejętności właściwego wykorzystania sprzętu do ochrony indywidualnej oraz utrzymania go w stanie najwyższej gotowości;
- umiejętności wykonania czynności przeciwdziałających rażącemu działaniu broni masowego rażenia - przed atakiem, w jego toku i po zakończeniu;
- umiejętności wykrywania i rozpoznawania skażeń środkami trującymi (na podstawie zewnętrznych oznak ich użycia), a także prowadzenia częściowej likwidacji skażeń własnej osoby, umundurowania, broni i wyposażenia osobistego oraz sprzętu bojowego lub pojazdu;

- znajomość wszystkich znormalizowanych znaków używanych do oznakowywania rejonów skażonych środkami trującymi, promieniotwórczymi i biologicznymi;
- znajomość zasad przekraczania lub omijania oznakowanych rejonów skażonych przy minimalnym zagrożeniu;
- umiejętności wypełniania podstawowych obowiązków (łącznie z użyciem broni) w nałożonej do położenia bojowego masce przeciwgazowej i odzieży ochronnej w czasie ustalonym przez dowódcę i w zależności od warunków meteorologicznych i sytuacji taktycznej;
- umiejętności zdejmowania skażonej odzieży ochronnej zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji;
- znajomość zasad ochrony zbiorowej oraz umiejętność działania w czasie wchodzenia i wychodzenia ze schronu oraz przebywania w nim;
- znajomość zasad użytkowania indywidualnego dawkomierza oraz detektorów chemicznych i biologicznych używanych do wykrywania i monitorowania skażeń.

Pododdziały i oddziały związku taktycznego powinny być, podobne jak żołnierze, przygotowane do przetrwania ataku bronią masowego rażenia oraz do działania w warunkach skażeń.

Przetrwanie ataku bronią masowego rażenia będzie możliwe wówczas, gdy pododdziały oddziały związku taktycznego będą przygotowane do:

- podjęcia natychmiastowych działań przeciwdziałających skutkom ataku bronią masowego rażenia lub skażeniom chemicznym bądź promieniotwórczym;
- wykrycia skażeń w rejonie stacjonowania oraz podjęcia efektywnych działań w celu maksymalnego osłabienia skutków ich rażącego działania;
- właściwego wykorzystania sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej znajdujących się w jednostce oraz utrzymywania ich w wysokim stopniu gotowości i przydatności do użycia;
- zapewnienia odpowiedniego poziomu zdrowia żołnierzy oraz wysokich standardów stanu sanitarno-higienicznego i przez to przeciwdziałanie procesowi szerzenia się chorób będących następstwem ataku biologicznego.

Wykonanie podstawowych zadań bojowych przez pododdziały i oddziały związku taktycznego w warunkach skażeń będzie możliwe, jeżeli będą one przygotowane do zrealizowania wymienionych zadań. Ponadto, oddziały i pododdziały związku taktycznego powinny:

- utrzymywać wysoki poziom obrony przeciwchemicznej w toku wykonywania zadań bojowych;
- być w gotowości do przeprowadzenia, w czasie realizowania podstawowych zadań, likwidacji skażeń;
- ustalać granice rejonów skażonych i oznakowywać je znormalizowanymi znakami;
- omijać lub przekraczać rejony skażone, a w razie konieczności działać w nich, z minimalną utratą zdolności bojowej;
- być przygotowane do efektywnego działania przez długi czas w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami;
- ostrzegać zainteresowanych o wybuchach jądrowych oraz uderzeniach chemicznych i biologicznych, a także o związanych z nimi zagrożeniach i skażeniach;
- przydzielać pododdziały wojsk chemicznych do podległych jednostek organizacyjnych.

Sztaby jednostek od batalionu wzwyż powinny być przygotowane do: planowania i koordynowania zadań rozpoznania skażeń; monitorowania rejonów i obiektów uprzednio rozpoznanych; planowania zadań w ramach likwidacji skażeń; monitorowania obiektów i wojsk poddanych uprzednio likwidacji skażeń; oceniania wrażliwości wojsk i obiektów na zagrożenie uderzeniami bronią masowego rażenia; rekomendowania działań zmniejszających skutki ataku chemicznego; meldowania o atakach bronią masowego rażenia; sporządzania prognozy skażeń promieniotwórczych i chemicznych; przekazywania sygnałów ostrzegania o zagrożeniach oraz alarmowania o uderzeniach bronią masowego rażenia i skażeniach podwładnych i sąsiadów; weryfikowania użycia przez przeciwnika, po raz pierwszy, broni chemicznej; dokonywania analiz po użyciu broni masowego rażenia; wyznaczania kadry na stanowiska w komórkach obrony przeciwchemicznej (zadania G-1); rozpoznawania broni masowego rażenia (zadania G-2); planowania działań w warunkach użycia broni masowego rażenia i skażeń (zadania G-3); zabezpieczania logistycznego obrony przeciwchemicznej (zadania G-4); ustalania relacji cywilno-wojskowych w warunkach użycia przez przeciwnika broni masowego rażenia (zadania G-5); przeprowadzania koniecznej likwidacji skażeń składów oraz sprzętu; określania stref zagrożonych bronią masowego rażenia; planowania działań związanych z przekraczaniem i omijaniem stref skażonych oraz działaniami w tych strefach z minimalną utratą zdolności bojowej.

Zabezpieczenie logistyczne obrony przeciwchemicznej polega na gromadzeniu i dostarczaniu wojskom niezbędnej ilości sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej oraz na utrzymaniu ich w gotowości do natychmiastowego użycia. Organa logistyki powinny zwracać

szczególną uwagę na urzutowanie sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej oraz na przygotowanie ich do użycia.

W związkach taktycznych i oddziałach, w poszczególnych okresach przygotowania i prowadzenia walki, realizuje się następujące przedsięwzięcia logistyczne.

W pierwszym okresie (przygotowawczym) należy do nich:

- inwentaryzacja sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej oraz ustalenie braków;
- sporządzenie i składanie zapotrzebowań na brakujący sprzęt i środki obrony przeciwchemicznej;
- -określenie liczby niezbędnych okularów chroniących przed oślepieniem oraz sporządzenie planu zaopatrywania w nie żołnierzy;
- przydzielanie, dopasowywanie i sprawdzanie sprzętu obrony przeciwchemicznej i środków indywidualnych dla nowo wcielonych żołnierzy.

W drugim okresie (rozwinięcia do walki):

- dostarcza się sprzęt i środki obrony przeciwchemicznej do oddziałów oraz wyposaża w nie żołnierzy i pododdziały.

Okres trzeci (wykonanie zadania) to:

- realizowanie dostaw indywidualnych środków ochrony przed skażeniami (drugi komplet) w celu zmagazynowania ich w obszarze działań;
- dostarczanie wojskom środków medycznych wykorzystywanych do celów obrony przeciwchemicznej.

W okresie czwartym (wyjście z walki) wykonuje się następujące czynności:

- przekazuje sprzęt obrony przeciwchemicznej do innych oddziałów zgodnie z dyrektywami przełożonych;
- odtwarza gotowość sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej, składa zapotrzebowania na brakujący sprzęt i środki oraz przekazuje uszkodzony sprzęt do warsztatów remontowych.

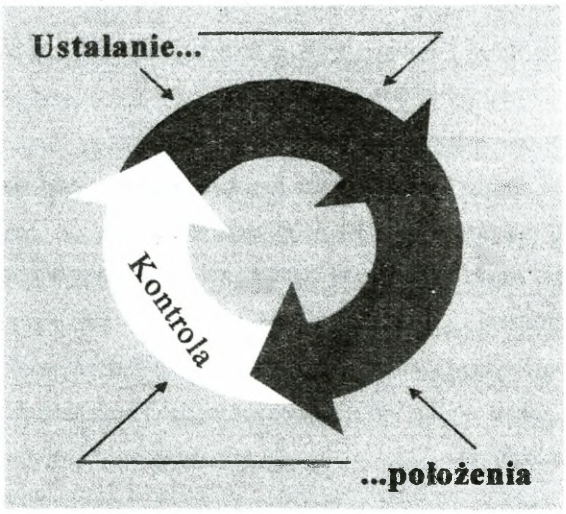
W okresie piątym (odtworzenia gotowości) następuje natomiast:

- odtworzenie stanu sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej odpowiednio do stanu jednostki i ustaleń dowódcy;
- przekazanie źródeł promieniotwórczych do magazynu.

5.2. Udział sekcji obrony przeciwchemicznej w procesie dowodzenia

Jednym ze składników systemu dowodzenia jest proces dowodzenia. Jest to powtarzający się cykl organizacyjny utrzymywany w ruchu poprzez ciągłe zbieranie, przetwarzanie i wykorzystanie informacji. Na bazie tych informacji podejmuje się decyzję, określa zamiar działania i opracowuje plan operacji (walki).[11]

W związku taktycznym jest on realizowany w ramach tzw. cyklu decyzyjnego, który składa się z czterech elementów: ustalenia położenia, planowania, stawiania zadań oraz kontroli. Pierwszy z elementów jest procesem ciągłym realizowanym stale, pozostałe zaś następują kolejno po sobie. Przedstawia to rysunek 5.



Rysunek 5. Proces dowodzenia

Wszystkie przedsięwzięcia procesu dowodzenia realizowane są przez komórki organizacyjne i osoby funkcyjne na stanowisku dowodzenia w ramach systemu dowodzenia. Oficerowie sekcji obrony przeciwchemicznej uczestniczą w pracy sztabu i realizują zadania we wszystkich fazach dowodzenia. Swoją pracę dostosowują do terminów i potrzeb sztabu oraz dowódcy.

---

[11] Zob. Regulamin działań wojsk lądowych, Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa 1999, s. 53

Ustalanie położenia to proces realizowany w sposób ciągły we wszystkich komórkach stanowiska dowodzenia. Jednak z chwilą otrzymania nowych zadań ulega on znacznej intensyfikacji pod kątem przyszłych działań. Z tego powodu ustalenie położenia traktowane jest czasem jako pierwszy etap /faza/ cyklu decyzyjnego w procesie dowodzenia.

Celem tego etapu jest stworzenie maksymalnie przejrzystego, aktualnego i wiarygodnego obrazu sytuacji, w jakiej związek taktyczny będzie wykonywał postawione zadanie.

Ustalenie położenia przez oficera sekcji wojsk obrony przeciwchemicznej polega na pozyskiwaniu informacji od przełożonych, podwładnych, sąsiadów, organów władzy lokalnej, ludności cywilnej i innych źródeł, a następnie na ich uporządkowaniu oraz ocenie i uogólnieniu. Źródłem nowej informacji są przede wszystkim rozkazy, zarządzenia i wytyczne otrzymane od przełożonych, a także meldunki o podwładnych, informacje od współdziałających wojsk, sąsiadów, obrony cywilnej, organów rozpoznawczych itp.

W trakcie ustalania położenia analizowane są trzy grupy informacji, które stanowić będą podstawę do rozpoczęcia planowania. Są to informacje:

- posiadane:

- dokumenty dowodzenia z planami obrony przeciwchemicznej i zadymiania;
- instrukcje, metodyki dotyczące skażeń i obrony przeciwchemicznej;
- rozkazy długoterminowe /z elementami obrony przeciwchemicznej/;
- zarządzenia przygotowawcze /o charakterze informacyjnym lecz dotyczące obrony przeciwchemicznej, zadymiania bądź pożarów/.

- wpływające:

- meldunki sytuacyjne np.: o kontakcie z przeciwnikiem, użyciu broni masowego rażenia, nagłych zmianach na polu walki itd.;
- rozkazy i zarządzenia /aneksy dotyczące obrony przeciwchemicznej i zadymiania/;
- zarządzenia przygotowawcze;
- oceny, wnioski i propozycje /np. kierownika OAS dotyczące sytuacji skażeń/;
- komunikaty rozpoznawcze /np. informacje o możliwościach przeciwnika w zakresie użycia BMR/.

- zdobywane:

- z rozpoznania /o nowych skażeniach, o przygotowaniach do użycia BMR, o pożarach, terenie itp./;

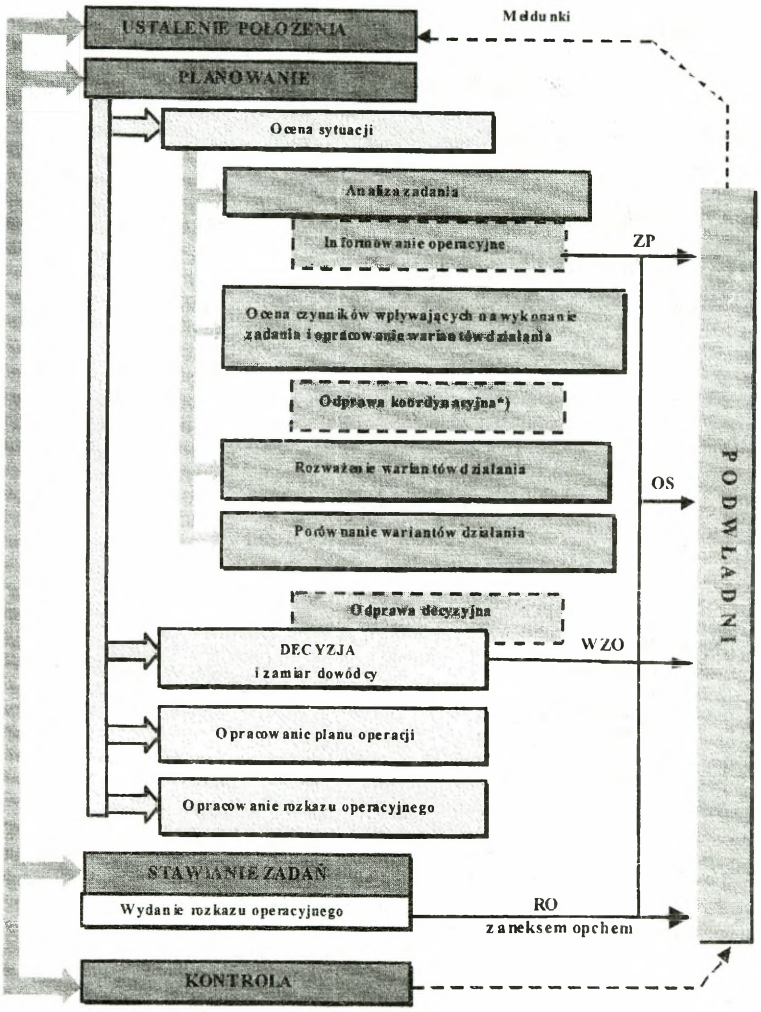
- z kontroli /stan indywidualnych i zbiorowych środków ochrony przed skażeniami; posiadane możliwości rozpoznania i likwidacji skażeń, wyszkolenie wojsk w zakresie ochrony przed skażeniami, ukompletowanie w ludzi i sprzęt obrony przeciwchemicznej itp./;
- z wymiany informacji /położenie obiektów z TSP, urządzenia i obiekty nadające się do ochrony przed skażeniami, informacje o przeciwniku i skażeniach, możliwości sąsiadów w zakresie obrony przeciwchemicznej/.

Posiadane, wpływające i zdobywane informacje muszą dostarczyć jasnego obrazu położenia, na podstawie którego oficer sekcji obrony przeciwchemicznej mogą dokonać niezbędnych ocen, a następnie uczestniczyć w wypracowaniu decyzji do dalszych działań. Otrzymane i pozyskane informacje nanoszone są na mapę sytuacyjną. W rozważanym etapie na mapę mogą być naniesione: przedni skraj i linie rozgraniczenia; informacje o środkach przenoszenia broni masowego rażenia i obiektach z TŚP; rejony rozmieszczenia oddziałów (pododdziałów) wojsk chemicznych; stanowiska dowodzenia i tymczasowe stanowiska dowodzenia własne, przełożonego oraz sąsiadów; rejony zastrzeżone oraz rejony rozwinięcia obiektów logistycznych działających na korzyść związku taktycznego. Warto zaznaczyć, że na mapę sytuacyjną nanoszone są tylko niezbędne informacje tak aby nie zaciemniać obrazu położenia.

Informacje pozyskane przez oficerów obrony przeciwchemicznej w etapie ustalania położenia są zazwyczaj przekazywane do podwładnych (w rozkazach i zarządzeniach), przełożonych (w meldunkach), sąsiadów i współdziałających wojsk (podczas wymiany informacji) oraz – w miarę potrzeb i możliwości – do innych zainteresowanych organów.

Kolejną fazą cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia jest planowanie, odgrywające szczególną rolę. Przedstawia ją rysunek 6.

Z rysunku wynika, że proces planowania w związku taktycznym także składa się z kilku etapów: oceny sytuacji, podjęcia decyzji, sporządzenia planu oraz rozkazu operacyjnego. Oficerowie sekcji obrony przeciwchemicznej uczestniczą w realizacji wszystkich etapów planowania. Najważniejszym, a zarazem najbardziej czasochłonnym etapem planowania jest ocena sytuacji. Ocena sytuacji jest logiczną częścią rozumowania prowadzącego do rozwiązania problemu w wyznaczonym czasie. Początkiem tego procesu jest zazwyczaj otrzymanie zadania od przełożonego.



*) Ilość, miejsce i cele odpraw koordynacyjnych określa dowódca lub szef sztabu.

Rysunek 6. Fazy cyklu decyzyjnego

W ocenie sytuacji wyróżnia się następujące etapy:

- analizę zadania;
- określenie możliwości działania;
- rozważenie wariantów działania;
- porównanie wariantów działania.

Analiza zadania to pierwszy etap procesu planowania, który dla oficerów sekcji obrony przeciwchemicznej rozpoczyna się po otrzymaniu zadania /w postaci wstępnego zarządze-

nia operacyjnego, rozkazu operacyjnego lub zarządzenia operacyjnego/ oraz myśli przewodniej i wytycznych dowódcy.

W rezultacie dokonanej analizy oficerowie sekcji obrony przeciwchemicznej ustalają główne zadania obrony przeciwchemicznej wojsk, które należy wykonać w okresie przygotowania i w toku walki oraz przedsięwzięcia pilne, o których należy powiadomić zainteresowanych w zarządzeniu przygotowawczym. Analizując otrzymane zadanie szef sekcja obrony przeciwchemicznej określa:

- jakie jest zadanie i zamiar dowódcy, jaka jest moja rola oraz sił mi podporządkowanych?
- jakie zasadnicze zadania muszą być wykonane?
- jakie czynniki ograniczają możliwości realizowania zadań?

Treść analizy zadania prowadzonej przez szefa sekcji obrony przeciwchemicznej i wynikające z niej wnioski przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Treść analizy zadania

Pytania stawiane przez szefa sekcji w toku analizy zadania	Wnioski - odpowiedzi
Co jest zamiarem dowódcy i jaka jest moja rola oraz sił mi podporządkowanych?	Zagrożenia bronią masowego rażenia oraz toksycznymi środkami przemysłowymi. Zadania wojsk wymagające przygotowania. Sąsiedzi, z którymi należy współdziałać w toku realizacji zadań obrony przeciwchemicznej. Zadania obrony przeciwchemicznej wykonywane siłami przełożonego.
Jakie zasadnicze zadania muszą być wykonane?	Zadania obrony przeciwchemicznej wykonywane własnymi siłami. Rejony (kierunki) skupienia głównego wysiłku obrony przeciwchemicznej. Jednostki zabezpieczone w pierwszej kolejności. Zadania maskowania dymami i porażenia ogniowego, które powinny być zrealizowane.
Jakie czynniki ograniczają możliwości realizowania zadań?	Czynniki materiałowe. Wyszkolenie wojsk. Ograniczenia prawne. Inne ograniczenia.

Wnioski z analizy zadania przekazywane są oficerom sztabu związku taktycznego Jeżeli ilość czasu jest wystarczająca (co wynika z kalkulacji czasu) organizowane jest w tym celu informowanie operacyjne. Układ odprawy informacyjnej przedstawia załącznik 2. Informowanie operacyjne prowadzi z zasady szef sztabu związku taktycznego. Niezależnie jednak od przyjętego sposobu pracy, dowódca (przez szefa sztabu) musi przekazać podwładnym co najmniej:

- sprecyzowane zadanie własne;

- swoją myśl przewodnią;
- czas zakończenia oceny sytuacji, czyli czas rozpoczęcia odprawy decyzyjnej;
- zadania, które zapewnią ukierunkowanie i skupienie pracy sztabu zgodnie z intencjami dowódcy;
- kryteria do porównania wariantów działania;
- informacje, które mają zostać przekazane dowódcom w ramach zarządzeń przygotowawczych (w tym czas, miejsce i sposób postawienia im zadań).

Kolejny etap procesu planowania to ocena możliwości działania, sprowadza się do rozważania tych czynników, które będą wywierać istotny wpływ na prowadzenie walki. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej ocenia je w ramach oceny pola walki z punktu widzenia obrony przeciwchemicznej. W toku oceny identyfikuje zagrożenia, określa warunki działań pododdziałów wojsk chemicznych oraz możliwości realizowania poszczególnych przedsięwzięć. Wnioski z oceny są wykorzystywane przy wyznaczaniu priorytetów w działaniach rozpoznawczych oraz precyzowaniu zapisu w aneksie obrona przeciwchemiczna. Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania obejmuje:

- ocenę strefy działań bojowych;
- ocenę terenu;
- ocenę pogody;
- ocenę zagrożeń bronią masowego rażenia.

Rezultatem tej oceny powinny być wnioski pozwalające na wszechstronne rozpatrzenie wariantów działania.

W toku oceny sekcja obrony przeciwchemicznej precyzuje wnioski, które są uzgadniane z przedstawicielem sekcji rozpoznania. W trakcie uzgodnień sekcji rozpoznania ustala wzorzec działania. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej wykorzystuje go do modelowania wariantów użycia broni masowego rażenia oraz toksycznych środków przemysłowych. Rezultaty modelowania umożliwiają wyznaczenie priorytetów w działalności rozpoznawczej. Znajdują one odzwierciedlenie w planie rekonesansu.

Ogólna ocena strefy działań bojowych polega na ustaleniu rejonów odpowiedzialności rozpoznawczej i zainteresowania rozpoznawczego, a następnie na dokonaniu oceny:

- topografii terenu – (Jakie rejony, obiekty mogą być celem uderzeń bronią masowego rażenia?);
- struktury demograficzne – (Gdzie znajdują się rejony o największej gęstości zaludnienia?);

- czynników politycznych lub socjalno – ekonomicznych – (Czy sojusznicy przeciwnika mogą użyć broni masowego rażenia lub udostępnić mu tę broń?);
- infrastruktury - (Czy drogi i sieć komunikacyjna jest wystarczająca? Czy w rejonie odpowiedzialności i zainteresowania znajdują się obiekty z toksycznymi środkami przemysłowymi lub obiekty energetyki jądrowej, które mogą być celem uderzeń? Jakie są możliwości wykorzystania infrastruktury cywilnej (szpitale, kliniki, ambulatoria) do udzielania pomocy porażonym bronią masowego rażenia lub toksycznymi środkami przemysłowymi?);
- ustaleń doktrynalnych dotyczących użycia broni masowego rażenia przez przeciwnika oraz sygnowanych przez niego zakazów (Czy przeciwnik jest sygnatariuszem porozumień zakazujących użycia broni masowego rażenia?).

Ocena terenu polega na ustaleniu, jaki może być jego wpływ z jednej strony na oddziaływanie czynników rażenia broni masowego rażenia, z drugiej strony zaś na działanie pododdziałów wojsk chemicznych oraz realizowanie poszczególnych przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

Ocena pogody dotyczy sytuacji meteorologicznej w przyziemnej i górnych warstwach powietrza. Ocenia się takie czynniki jak temperatura, wilgotność, prędkość i kierunek wiatru oraz ich wpływ na użycie broni masowego rażenia.

Szef sekcji obrony przeciwchemicznej szuka odpowiedzi na pytania:

- Jaki jest wpływ pogody na efekty użycia broni masowego rażenia i skutki uwolnienia toksycznych środków przemysłowych?
- Czy przewidywana zmiana pogody w ciągu najbliższych 72 godzin (przede wszystkim prędkości i kierunków wiatrów) będzie korzystna lub niekorzystna dla przeciwnika, który chciałby użyć broni masowego rażenia?

Oceniane parametry, zagadnienia i wynikające z nich wnioski przedstawiono w tabeli 4.

Ocena zagrożeń bronią masowego rażenia jest dokonywana przez oficerów sekcji obrony przeciwchemicznej pod kątem możliwości użycia przez przeciwnika tej broni oraz prawdopodobieństwa uwolnienia toksycznych środków przemysłowych. Zagrożenia ocenia się najpierw ogólnie, a następnie szczegółowo w odniesieniu do broni biologicznej, chemicznej i jądrowej.

Tabela 4

Treść oceny terenu i warunków meteorologicznych

Oceniane zagadnienia	Wnioski
OCENA TERENU	
1. Wpływ terenu na użycie broni masowego rażenia, skażenia promieniotwórcze i chemiczne oraz zakażenia biologiczne.	Oddziaływanie czynników rażenia bronią masowego rażenia na wojska i obiekty w poszczególnych fazach działań. Rejony ewentualnych zastojów skażonego powietrza. Rejony zagrożone skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi. Rejony /obiekty/ stwarzające wojskom dobre warunki do ochrony przed skażeniami. Drogi /kierunki/ obejścia stref skażeń i rejonów objętych pożarami.
2. Wpływ terenu na realizację przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej i maskowania dymami.	Wpływ terenu na możliwości wykrywania wybuchów jądrowych i określanie ich parametrów. Możliwości rozpoznania i monitorowania skażeń. Rejony dogodne do rozwinięcia punktów likwidacji skażeń. Możliwości wykorzystania zasobów miejscowej infrastruktury terenowej do ochrony przed skażeniami. Potrzeby i możliwości użycia dymów.
Oceniane parametry	**Wnioski**
OCENA WARUNKÓW METEOROLOGICZNYCH	
1. Kierunek i prędkość wiatru w górnych warstwach atmosfery.	Możliwość i celowość wykonania przez przeciwnika naziemnych uderzeń jądrowych. Kierunek, prędkość i zasięg rozprzestrzeniania się skażeń promieniotwórczych.
2. Warunki atmosferyczne w przyziemnej warstwie powi etrza	Możliwości i celowość wykonania przez przeciwnika środków trujących. Kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się obłoków powietrza skażonych środkami trującymi i toksycznymi środkami przemysłowymi. Trwałość środków trujących w terenie danej i przewidywanej temperaturze gleby. Zapalność środowiska, kierunek i prędkość rozprzestrzeniania się pożarów. Zasięg wykrywania uderzeń bronią jądrową przy aktualnej widzialności i zachmurzeniu. Możliwości likwidacji skażeń w danej temperaturze powietrza. Warunki maskowania dymami.

Ocena ogólna zagrożeń to etap, w którym szef sekcji obrony przeciwchemicznej poszukuje odpowiedzi na pytania:

- Jakimi środkami przenoszenia broni masowego rażenia dysponuje przeciwnik i jaki jest ich zasięg?
- Gdzie znajdują się jednostki przeciwnika wyposażone w środki przenoszenia broni masowego rażenia?
- Gdzie są rozmieszczone stanowiska dowodzenia przeciwnika i jego główne linie komunikacyjne?
- Jakimi środkami ochrony przed bronią masowego rażenia dysponuje przeciwnik?
- Jakie są możliwości ich użycia w ramach obrony przeciwchemicznej?
- Jakiego rodzaju specjalistycznymi jednostkami obrony przeciwchemicznej dysponuje przeciwnik?

- Jakie inne jednostki mogą być użyte do likwidowania skutków użycia broni masowego rażenia?
- Jaki jest zamiar przeciwnika odnośnie użycia broni masowego rażenia (ustalenia doktrynalne, polityka narodowa, użycie broni masowego rażenia w przeszłości, użycie wymienionych rodzajów broni w prowadzonych uprzednio działaniach)?

Ocena możliwości użycia broni biologicznej sprowadza się do poszukiwania odpowiedzi na następujące pytania:

- Czy sytuacja taktyczna (operacyjna) sprzyja użyciu broni biologicznej?
- Jakie rodzaje środków biologicznych mogą być użyte i jakie będą tego efekty?
- Czy w ugrupowaniu bojowym przeciwnika znajdują się obiekty przemysłowe (przetwórstwa rolniczego, chemicznego) i ośrodki naukowe, które mogą być wykorzystane do produkcji lub w których mogą się znajdować środki biologiczne?
- Czy w rejonie prowadzenia działań bojowych (operacji) są ogniska chorób zakaźnych?
- Zrealizowanie jakich przedsięwzięć z zakresu obrony przed bronią biologiczną należy uzgodnić ze służbą zdrowia (opieka medyczna, szczepienia profilaktyczne, rejony przemieszczenia i rozmieszczenia żołnierzy itp.)?

Ocena możliwości użycia broni chemicznej polega na ustaleniu:

- Czy istnieje realne zagrożenie bronią chemiczną?
- Jakie rodzaje środków trujących mogą być przez przeciwnika użyte i jakie mogą być tego skutki?
- Jakie sposoby użycia broni chemicznej mogą być stosowane?
- Jakimi systemami przenoszenia broni chemicznej dysponuje przeciwnik?
- Jakimi środkami trującymi dysponuje przeciwnik i jakich używał w poprzednich działaniach?
- Czy w rejonie zainteresowania (obszarze działań) występują obiekty z toksycznymi środkami przemysłowymi, które mogą być celem uderzeń przeciwnika?

Ocena możliwości użycia broni jądrowej sprowadza się do uzyskania odpowiedzi na następujące pytania:

- Czy przeciwnik ma możliwość użycia broni jądrowej – planuje jej użycie?
- Jaka jest narodowa polityka przeciwnika w kwestii użycia broni jądrowej?
- Jakie systemy broni mogą być użyte do wykonania uderzeń bronią jądrową?
- Jaka może być moc ładunków jądrowych użytych przez przeciwnika?

- Jakie obiekty (rejony) własne lub w ugrupowaniu sąsiadów mogą być obiektem uderzeń bronią jądrową?
- Jakie obiekty zawierające substancje lub źródła promieniotwórcze (reaktory jądrowe, szpitale, ośrodki naukowe, zakłady przemysłowe) mogą być obiektem uderzeń przeciwnika i w konsekwencji źródłem skażeń?

Zintegrowana ocena zagrożenia jest przeprowadzana wspólnie przez oficerów obrony przeciwchemicznej i oficerów rozpoznania (G-2). W ramach tej oceny wcześniejsze ustalenia komórek są konfrontowane, przy czym efektem tej konfrontacji jest ustalenie najbardziej prawdopodobnego wariantu działania przeciwnika. Na oleacie sytuacji i oleacie zdarzeń opracowanym przez oficerów sekcji rozpoznawczej zaznacza się rejony, w których użycie broni masowego rażenia jest bardzo prawdopodobne. Przed tym jednak mają miejsce procesy modelowania o użyciu broni chemicznej, broni jądrowej i biologicznej oraz o uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych.

W rezultacie modelowania użycia broni chemicznej na oleacie zdarzeń zaznacza się:

- rejony najkorzystniejsze do użycia broni chemicznej z punktu widzenia przeciwnika;
- linie i ważne punkty w terenie, na lub w których użycie broni chemicznej może być szczególnie skuteczne.

W rezultacie modelowania użycia broni jądrowej i broni biologicznej na oleacie zdarzeń zaznacza się: optymalne dla przeciwnika cele oraz rejony o największej gęstości zaludnienia mogące być przedmiotem uderzeń. Dzięki modelowaniu zdarzeń związanych z uwolnieniem toksycznych środków przemysłowych na oleacie zdarzeń zaznacza się:

- główne obiekty z toksycznymi środkami przemysłowymi (cele prawdopodobnych uderzeń przeciwnika);
- obiekty produkujące środki toksyczne (w tym pestycydy) dla rolnictwa oraz ośrodki naukowe, które mogą być celem ataku przeciwnika, a także reaktory jądrowe i inne obiekty, które mogą być źródłem skażeń promieniotwórczych.

Wnioski z analizy zadania i oceny pola walki są wykorzystywane do określenia warunków i możliwości realizowania przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej.

W czasie wynikającym z planu pracy sztabu, podczas oceny pola walki lub po jej dokonaniu szef sekcji obrony przeciwchemicznej uczestniczy w odprawie koordynacyjnej prowa-

dzonej przez szefa sztabu w zespole dowodzenia. Przykładowy plan pracy sztabu i układ odprawy koordynacyjnej, przedstawiono w załącznikach 1, 3 i 4. W toku odprawy zostaje zapoznany z wariantami działania przygotowanymi przez sekcję planowania zespołu dowodzenia. Dokonuje wstępnej oceny poszczególnych wariantów pod względem możliwości wykonania zadań obrony przeciwchemicznej. Ocena polega na ustaleniu zalet i wad każdego z nich według kryteriów określonych przez dowódcę w wytycznych. Swoje uwagi szef sekcji przekazuje sekcji planowania.

Precyzowanie wariantów obrony przeciwchemicznej to kolejny etap pracy oficerów sekcji obrony przeciwchemicznej realizowany po powrocie z odprawy koordynacyjnej do miejsca pracy. Każdy z wariantów działania wojsk omówiony na odprawie koordynacyjnej jest szczegółowo rozpatrywany pod kątem obrony przeciwchemicznej. Sekcja opracowuje je w formie graficznej (oleatów nakładanych na warianty walki prezentowane w czasie odprawy decyzyjnej) oraz w formie opisowej (tabelarycznej). Przygotowuje również – dla każdego z rozpatrywanych wariantów – niezbędne informacje do aneksu - obrona przeciwchemiczna – wstępnego zarządzenia bojowego. W rezultacie podjętych działań szef sekcji obrony przeciwchemicznej powinien być przygotowany do przedstawienia sposobów realizowania zadań obrony przeciwchemicznej w każdym z oddzielnie prezentowanych podczas odprawy decyzyjnej wariantów działania. Przykładowy układ odprawy decyzyjnej, przedstawiono w załączniku 5.

Odprawa decyzyjna, prowadzona w czasie ustalonym w planie pracy sztabu, ma na celu z jednej strony przedstawienie dowódcy wad i zalet opracowanych wariantów działań bojowych, z drugiej zaś zapoznanie jej uczestników z wybranym wariantem działania i zamiarem dowódcy.

W toku odprawy przedstawia się dowódcy najważniejsze, decydujące czynniki tak, aby mógł on podjąć właściwą decyzję. Szef sztabu prezentuje zwykle wariant oceniany najwyżej i ten rekomenduje dowódcy jako zdaniem sztabu – najlepszy. Jeżeli taka jest jego wola, szef skcji obrony przeciwchemicznej przedstawia sposoby wykorzystania podległych mu funkcjonalnie pododdziałów oraz omawia realizację przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej w poszczególnych wariantach działania wojsk.

W końcowej fazie odprawy dowódca podejmuje decyzję. Składa się ona z dwóch elementów, pierwszy dotyczy wyboru wariantu działania wojsk, drugi – zamiaru prowadzenia działań bojowych. Zamiar dowódcy określa sposób oraz kolejność prowadzenia działań i

obejmuje – podział sił, sposób działania, elementy dowodzenia i koordynacji, ugrupowanie, podział odpowiedzialności za działania w obszarze tyłowym, priorytet we wsparciu i zabezpieczeniu działań oraz łączność. Po ogłoszeniu decyzji zespół planowania może sporządzić wstępne zarządzenie bojowe. Do tego zarządzenia w razie potrzeby, może być opracowany aneks – obrona przeciwchemiczna.

Opracowanie planu obrony przeciwchemicznej należy do szefa sekcji obrony przeciwchemicznej. Zadanie to wykonuje po powrocie do zespołu planowania. Znając wybrany przez dowódcę wariant działania oraz jego zamiar, sekcja obrony przeciwchemicznej opracowuje szczegółowo ten dokument planistyczny. Składa się on z dwóch części: graficznej (wykonanej na mapie lub oleacie) i opisowej (w postaci legendy do części graficznej). Niezbędne informacje planistyczne nanoszone są na opracowany przez sekcję planowania – plan walki. Przykładowy wariant planu obrony przeciwchemicznej (część graficzną) przedstawiono w załączniku12.

Opracowanie aneksu – obrona przeciwchemiczna – do rozkazu operacyjnego to kolejna czynność wykonywana przez sekcję obrony przeciwchemicznej. W aneksie ujmuje on zadania obrony przeciwchemicznej, które mają być wykonane przez wojska. Zadania ujęte w planie obrony przeciwchemicznej oraz w aneksie są wcześniej uzgodnione z zainteresowanymi komórkami funkcyjnymi sztabu.

Trzecia faza procesu dowodzenia to stawianie zadań. Ma ona umożliwić doprowadzenie do wykonawców zadań, które wynikają z podjętej przez dowódcę decyzji. Zadania mogą być stawiane na różne sposoby, z których najlepszym jest osobiste stawianie zadań przez dowódcę.

Praca sekcji obrony przeciwchemicznej w tym etapie sprowadza się do przekazania opracowanych wytycznych lub aneksu do wstępnego zarządzenia bojowego (rozkazu operacyjnego) sekcji planowania, który sporządza zarządzenie (rozkaz operacyjny) i kompletuje załączniki. Sekcja ta odpowiada za przekazanie zarządzenia (rozkazu operacyjnego) wraz z załącznikami do odpowiednich wykonawców. Zadania obrony przeciwchemicznej są przekazywane wykonawcą w postaci zarządzeń i rozkazów.

Zarządzenia są stosowane zwykle w sytuacji, gdy konieczne jest szybkie przekazanie podwładnym zmian w stosunku do wcześniej postawionych zadań. Zasadniczymi formami zarządzeń są: wytyczne szefa sekcji obrony przeciwchemicznej dotyczące obrony przeciw-

chemicznej wojsk zawarte w - zarządzeniach przygotowawczych – oraz aneksy – obrona przeciwchemiczna – do wstępnego zarządzenia bojowego.

Postawienie zadań dotyczących obrony przeciwchemicznej w formie rozkazu polega na sporządzeniu aneksu – obrona przeciwchemiczna – do rozkazu dowódcy. Aneks ten podpisuje dowódca związku taktycznego. Zarządzenie (rozkaz) jest przekazywany wykonawcą przez oficerów łącznikowych lub za pomocą technicznych środków łączności. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej powinien upewnić się, czy i kiedy właściwi wykonawcy otrzymali zadanie bojowe.

Ostatnia faza procesu dowodzenia to Kontrola. Ma ona doprowadzić do ograniczenia rozbieżności pomiędzy stanem rzeczywistym a planowanym.

Prowadzenie kontroli przez szefa sekcji obrony przeciwchemicznej umożliwia ocenę postępów w osiąganiu wytyczonych celów oraz pozwala wykryć wszelkiego rodzaju odstępstwa od planu obrony przeciwchemicznej. Pozwala tym samym na podjęcie działań korygujących.

Szef sekcji obrony przeciwchemicznej dokonuje jej metodą monitorowania sytuacji w podporządkowanych mu pod względem funkcjonalnym oddziałach (pododdziałach) oraz z wykorzystaniem osób funkcyjnych.

Monitorowanie sytuacji polegać będzie na:

- zbieraniu meldunków sytuacyjnych i doraźnych od podwładnych;
- okresowym rozliczaniu podwładnych;
- sprawowaniu nadzoru służbowego.

Meldunki o sytuacji obrony przeciwchemicznej są podstawowymi dokumentami sprawozdawczymi. Szef sekcji obrony przeciwchemicznej sporządza je codziennie (pod koniec dnia) i przesyła bezpośredniemu przełożonemu funkcjonalnemu. Układ meldunku sytuacyjnego, przedstawiono w załączniku 8.

Meldunki doraźne sekcja obrony przeciwchemicznej opracowuje w miarę potrzeb. Mogą zawierać dane dotyczące:

- działań pododdziałów obrony przeciwchemicznej (informacje o otrzymanych zadaniach bojowych, o osiągnięciu gotowości do działań, o zmianach sytuacji i podjętych w związku z tym decyzjach itp.);
- wykonanych przez przeciwnika uderzeń bronią masowego rażenia oraz uwolnieniu toksycznych środków przemysłowych;

- wiadomości o pochłonięciu przez żołnierzy dawek promieniowania przekraczających dawki dopuszczalne.

Okresowe rozliczanie podwładnych prowadzone w trybie służbowym ma na celu doskonalenie dyscypliny wykonawczej, tzn. wpływanie na dokładne oraz terminowe wykonywanie zadań służbowych przez bezpośrednich podwładnych i podległe im (służbowo lub funkcjonalnie) pododdziały.

Nadzór służbowy ma natomiast na celu uważne śledzenie działalności podwładnych, w tym także sposobów wykonywania przez nich zadań, ujawnianie uchybień występujących w ich postępowaniu i pracy oraz udzielanie im pomocy w likwidacji powstałych niedociągnięć. Nadzór służbowy jest prowadzony na bieżąco.

Rozliczaniu i nadzorowi służbowemu podlegają zazwyczaj zadania postawione przez bezpośredniego przełożonego, rzadziej wyższych przełożonych.

Szef zespołu obrony przeciwchemicznej sprawuje nadzór służbowy i rozlicza podwładnych osobiście lub przez podległych mu oficerów.

W przypadku zaistnienia sytuacji wymagającej interwencji lub dodatkowych działań podejmuje się nową decyzje, które przekazywane są w postaci zarządzeń operacyjnych. Przykładowy układ zarządzenia operacyjnego opracowywanego na szczeblu związku taktycznego przedstawia załącznik 9.

5.3. Kierowanie obroną przeciwchemiczną w czasie działań bojowych

W toku walki kierowanie obroną przeciwchemiczną przez szefa sekcji obrony przeciwchemicznej polega na:

- kontroli wykonania zadań zaplanowanych i zatwierdzonych w okresie przygotowawczym;
- wnoszeniu korekt do realizowanych zadań stosownie do zmieniającej się sytuacji bojowej;
- wypracowaniu koncepcji obrony przeciwchemicznej na dalszy etap walki.

Kontrolę wykonywania zadań zaplanowanych jeszcze w okresie przygotowania walki szef sekcji przeprowadza, bezpośrednio w czasie wyjazdów do podległych oddziałów (pododdziałów) oraz pośrednio na podstawie meldunków otrzymanych od wykonawców. Rezultaty kontroli są wykorzystywane do korygowania realizowanych zadań.

Konieczność wnoszenia korekt wynika z dużego stopnia nieprzewidywalności rozwoju zarówno sytuacji taktycznej, jak i obrony przeciwchemicznej. Trudności w przewidywaniu zadań (działań) powodują że plan obrony przeciwchemicznej, opracowany w okresie przygotowania walki, w krótkim czasie może ulec dezaktualizacji. W takim wypadku sekcja obrony przeciwchemicznej aktualizuje go. Skorygowane lub nowe zadania będą przekazywane przez szefa obrony przeciwchemicznej w toku bezpośrednich kontaktów z podwładnymi lub z użyciem środków łączności. W związku taktycznym wykorzystuje się do tego celu środki łączności zamontowane w aparatowni OAS.

Wypracowanie koncepcji obrony przeciwchemicznej oraz koncepcji maskowania wojsk dymami, a także użycia miotaczy ognia w dalszym etapie walki rozpocznie się po tym, jak do związku taktycznego wpłynie zadanie od przełożonego. Tok i treść pracy sekcji w czasie wypracowania koncepcji obrony przeciwchemicznej zostały już przedstawione w poprzednim podrozdziale.

Szczególnie ważny okres w kierowaniu obroną przeciwchemiczną to czas przed spodziewanym atakiem bronią masowego rażenia oraz w czasie i po ataku tą bronią.

Czynności wykonywane przed atakiem bronią masowego rażenia

Przed spodziewanym atakiem przeciwnika z użyciem broni masowego rażenia szef sekcji obrony przeciwchemicznej powinien:

- zarządzić gotowość systemu wykrywania skażeń do działania w warunkach użycia broni masowego rażenia zgodnie z obowiązującymi procedurami;
- zorganizować szkolenie doskonalące w posługiwaniu się indywidualnymi środkami ochrony przed skażeniami;
- zapewnić wyposażenie całego stanu osobowego oddziału (związku taktycznego) w indywidualne środki ochrony przed skażeniami i utworzyć niezbędne zapasy ruchome w oddziale;
- zarządzić przyspieszenie realizacji wybranych przedsięwzięć obrony przeciwchemicznej (utrzymanie środków ochrony indywidualnej, pełnienie całodobowych dyżurów na posterunkach obserwacyjnych i posterunkach obserwacji skażeń, uruchomienie automatycznych środków wykrywania skażeń);
- systematycznie oceniać zagrożenia bronią masowego rażenia oraz korygować odpowiednio do poziomu zagrożenia stan utrzymania indywidualnych środków ochrony. Ogłaszać wyższe stany utrzymania środków ochrony w miarę wzrostu zagrożenia bronią masowego rażenia;

- postawić w stan gotowości pododdziały rozpoznania i likwidacji skażeń;
- polecić prowadzenie rekonesansów rejonów przewidzianych do rozwinięcia punktów likwidacji skażeń. Uzgodnić wybrane rejony z przedstawicielstwem państwa gospodarza;
- określić lokalne zasoby wody i środków do likwidacji skażeń, przygotować propozycje dotyczące likwidacji skażeń;
- rekomendować sposoby użycia medycznych środków profilaktycznych oraz prowadzić kontrolę w tym zakresie, na polecenie dowódcy zarządzić wydanie do dyspozycji stanu osobowego środków medycznych wykorzystywanych do celów obrony przeciwchemicznej;
- przejrzeć plany i procedury operacyjne oraz określić potrzeby ich korekty;
- zarządzić pomiary parametrów określających sytuację meteorologiczną (przez podległe pododdziały), niezbędnych do prognozowania (w tym również wynikających z możliwości uwolnienia środków promieniotwórczych).

Szef sekcji obrony przeciwchemicznej powinien być także przygotowany do kierowania wykonywaniem zadań obrony przeciwchemicznej. Musi w związku z tym umieć:

- kierować systemem wykrywania skażeń oraz przyjmować i przekazywać informacje o zagrożeniach i sytuacji meteorologicznej;
- wykonywać mapę (oleaty) roboczą z naniesioną sytuacją obrony przeciwchemicznej (w tym graficznym odwzorowaniem zadań jednostek obrony przeciwchemicznej) oraz inne dokumenty bojowe;
- współdziałać z innymi komórkami sztabu przy rozwiązywaniu problemów obrony przeciwchemicznej będących przedmiotem wspólnego zainteresowania;
- kierować maskowaniem dymami i użyciem miotaczy ognia.

Czynności wykonywane w czasie i po ataku bronią masowego rażenia

Podczas ataku żołnierze atakowanego oddziału (pododdziału) powinni wykonać następujące czynności:

- natychmiast użyć indywidualnych środków ochrony przed skażeniami;
- podać sygnał alarmu i przekazać przełożonym informacje dotyczące ataku;
- przeprowadzić natychmiastową likwidację skażeń oraz użyć(jeżeli jest to możliwe) zbiorowych środków ochrony;
- rozpocząć monitorowanie i likwidację skażeń wyposażenia osobistego oraz środków niezbędnych żołnierzom do prowadzenia walki;

- prowadzić obserwację siłami obserwatorów i posterunków obserwacyjnych.

Szef sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego powinien:

- ustalić czas ataku bronią masowego rażenia;
- określić moment otrzymania meldunku NBC-1 od podwładnych i przekazania go przełożonym;
- przekazać informacje o ataku bronią masowego rażenia dowódcy i kierownikowi zmiany centrum dowodzenia wraz z możliwie największą liczbą szczegółów;
- poinformować sąsiadów o użyciu przez przeciwnika broni masowego rażenia;
- zebrać od podwładnych informacje o skutkach uderzenia (uderzeń) bronią masowego rażenia oraz od przełożonych informacje o uderzeniach wykonanych na inne oddziały (związki taktyczne);
- przesłać meldunek z informacją o ataku bronią masowego rażenia do podległych jednostek, przy czym najpierw do tych, które nie były obiektem ataku;
- nanieść na mapę roboczą (oleat) informację o uderzeniach bronią masowego rażenia oraz dokonać stosownych zapisów w dziennikach informacji i rozpoznania;
- współdziałać ze służbą zdrowia w celu dostarczenia do porażonych oddziałów (pododdziałów) środków medycznych służących do likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia;
- uaktualnić zadania obrony przeciwchemicznej podległych oddziałów (pododdziałów), aby umożliwić ich realizację w rejonie porażenia bronią masowego rażenia;
- uzgodnić z G-5 oraz z przedstawicielem kraju gospodarza (jeżeli działania bojowe są prowadzone poza granicami kraju) rejony rozwinięcia punktów likwidacji skażeń;
- uzgodnić z G-5, które urządzenia służące obronie przeciwchemicznej będą wykorzystywane przez ludność cywilną;
- śledzić sytuację w ustalonych wcześniej rejonach szczególnego zainteresowania i upewnić się, że w dalszym ciągu pokrywają, się one z obiektami szczególnego zainteresowania G-2.Zebrać informacje od organów rozpoznania działających w tych rejonach;
- monitorować działanie logistyki przede wszystkim zaś dostawy potrzebnych indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, pochłaniaczy (lub wkładek filtrosorbcyjnych), butów, rękawic i środków medycznych wykorzystywanych w ramach obrony przeciwchemicznej;
- uzgodnić z G-5, czy państwu gospodarzowi potrzebne są środki chroniące przed skażeniami.

Po wykonaniu wymienionych czynności szef sekcji obrony przeciwchemicznej powinien przygotować meldunek – propozycję dla dowódcy. Meldunek powinien zawierać:

- ocenę efektów ataków przeciwnika bronią masowego rażenia wraz z wnioskiem dotyczącym tego, czy zaatakowany oddział będzie zdolny do kontynuowania działań;
- ocenę możliwości wykonania przez przeciwnika kolejnych uderzeń bronią masowego rażenia;
- propozycję odnośnie dalszego działania systemu wykrywania skażeń i uaktualniania prognozy zagrożeń;
- szczegóły dotyczące realizowania specyficznych procedur związanych z:
  - kontrolą narażenia wojsk na oddziaływanie promieniowania jonizującego;
  - rozpoznaniem broni masowego rażenia przeciwnika;
  - likwidacją skażeń i działaniem wojsk w rejonach uderzeń;
  - przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu się zakażeń biologicznych;
- informacje o pobranych próbkach materiałów podejrzanych o skażenia bronią chemiczną (biologiczną);
- ocenę rozmiarów, stref terenu skażonego i procedur realizowanych przez wojska w celu zapobieżenia skutkom skażeń:
- ocenę działania logistyki w dziedzinie obrony przeciwchemicznej (zapasy środków indywidualnej ochrony przed skażeniami w wojskach i organach logistyki, skażone zapasy materiałowe oraz możliwości poddania ich likwidacji skażeń lub odkażania przez wietrzenie).

Propozycje zawarte w meldunku szefa sekcji obrony przeciwchemicznej, po ich przedstawieniu i zaakceptowaniu przez dowódcę, są realizowane przez siły i środki podlegające szefowi sekcji obrony przeciwchemicznej oraz inne osoby funkcyjne sztabu, a także podległe tym osobom siły.

5.4. Dokumentacja bojowa sekcji obrony przeciwchemicznej związku taktycznego

Sekcja obrony przeciwchemicznej związku taktycznego opracowuje dokumenty planistyczne, rozkazodawcze, informacyjno-sprawozdawcze i pomocnicze. Na szczeblu związku taktycznego do dokumentacji sekcji obrony przeciwchemicznej włącza się również dokumenty opracowane przez ośrodek analizy skażeń.

Wykonywanie wymienionych dokumentów, przy tym o dużym stopniu szczegółowości, będzie konieczne do czasu wprowadzenia zintegrowanych systemów informatycznych pozwalających na przekazywanie w rzeczywistym czasie szczegółowych informacji i zadań w relacji przełożony-podwładny i odwrotnie.

Do dokumentów planistycznych sekcji obrony przeciwchemicznej zalicza się: plany obrony przeciwchemicznej; mapy robocze oficerów sekcji obrony przeciwchemicznej oraz mapy robocze ośrodka analizy skażeń.

Dokumentem rozkazodawczym sekcji jest aneks obrona przeciwchemiczna do rozkazu bojowego lub wstępnego zarządzenia bojowego.

Dokumenty informacyjno sprawozdawcze zawierają informacje o sytuacji i położeniu pododdziałów wojsk chemicznych oraz o realizacji przez nie zadań bojowych, a także o uderzeniach bronią masowego rażenia wykonywanych przez przeciwnika i wojska własne, o awariach (zniszczeniach) obiektów, w których zgromadzono toksyczne środki przemysłowe, jak również o powstałych skażeniach. Należą do nich meldunki terminowe i doraźne, mapy (oleaty) z oceną zagrożenia bronią masowego rażenia i TŚP oraz z prognozowaną i rzeczywistą sytuacją skażeń, a także dzienniki (działań bojowych, ewidencji informacji, prognozowania strat i skażeń meteorologiczny, rozpoznania).

Dokumenty pomocnicze zawierają informacje i obliczenia uzasadniające przyjęte rozwiązania oraz dane uzupełniające związane z dowodzeniem. Należą do nich różnego rodzaju notatki, tabele, obliczenia wykresy, wykazy, zestawienia, zapotrzebowania, rozdzielniki, szkice, taśmy magnetofonowe, dyskietki, wydruki i inne.

Dokumenty planistyczne

Zasadniczym dokumentem planistycznym opracowywanym przez sekcję jest plan obrony przeciwchemicznej. Jest on przygotowany jako odrębny dokument. Część graficzna tego planu jest wykonywana bezpośrednio na mapie lub w formie oleaty. Część opisową planu stanowi legenda do planu obrony przeciwchemicznej. Na mapę (oleatę) są nanoszone następujące informacje dotyczące obrony przeciwchemicznej:

- zagrożenia użyciem broni masowego rażenia oraz skażeniami w tym od toksycznych środków przemysłowych w obszarze działania;
- rozmieszczenie własnych i przydzielonych pododdziałów wojsk chemicznych oraz ośrodków analizy skażeń, z którymi wymieniane są informacje;
- przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej planowane do zrealizowania w czasie i na obszarze przewidzianych działań, z podaniem, kto i kiedy je realizuje;

- zadania wykonywane z użyciem pododdziałów lub środków zadymiania oraz pododdziałów lub środków zapalających;
- rozmieszczenie sił i środków (urządzeń) logistycznych (w tym medycznych) niezbędnych do zabezpieczenia działań pododdziałów wojsk chemicznych oraz funkcjonowania obrony przeciwchemicznej w wojskach;
- inne dane.

Nie zależnie od rodzaju działań, w części graficznej planu przedstawia się przedni skraj i linie rozgraniczenia.

Integralnym elementem planu jest część opisowa zatytułowana legenda do planu obrony przeciwchemicznej. Może ona zawierać:

- cel i zadania obrony przeciwchemicznej;
- ocenę zagrożenia dywizji uderzeniami broni masowego rażenia oraz skażeniami promieniotwórczymi i chemicznymi;
- informacje o składzie i stanie ukompletowania pododdziałów wojsk chemicznych oraz możliwości wykonania przez nie zadań specjalistycznych;
- dane o wykorzystaniu etatowych i przydzielonych pododdziałów wojsk chemicznych;
- rozliczenie środków dymnych niezbędnych do planowania zasłon dymnych;
- informacje o stanie zaopatrzenia podległych wojsk w środki obrony przeciwchemicznej oraz chemiczne środki bojowe;
- kalkulacje wynikające z planowanych zadań;

Przykład opracowania części opisowej legendy do planu obrony przeciwchemicznej przedstawiono w załączniku 10.

Dokumenty rozkazodawcze

W czasie przygotowania i prowadzenia walki zadania są stawiane przez dowódcę w formie rozkazów i zarządzeń zawierających m.in. treści odnoszące się do obrony przeciwchemicznej. Będą one zawarte przede wszystkim w pkt. 2 „Zadanie" i w pkt. 3 „Realizacja". Układ rozkazu operacyjnego dowódcy związku taktycznego, przedstawiono w załączniku 7. Niezależnie od tego sekcja obrony przeciwchemicznej opracowuje zazwyczaj aneks „Obrona przeciwchemiczna" do rozkazu operacyjnego lub wstępnego zarządzenia bojowego. Może to być dokument pisemny lub graficzny (na folii, kalce, mapie itp.). Układ aneksu „Obrona przeciwchemiczna" jest zawsze jednakowy i obejmuje pięć punktów:

1. Sytuacja.
2. Zadanie.

3. Realizacja.

4. Zabezpieczenie logistyczne.

5. Dowodzenie i łączność.

W punkcie 1 *„Sytuacja"* przedstawia się sytuację przeciwnika oraz własnych wojsk. W podpunkcie „Sytuacja przeciwnika" zwykle podaje się:

- zamierzenia przeciwnika odnośnie użycia broni masowego rażenia;
- informacje o rozmieszczeniu i możliwościach użycia przez niego broni jądrowej, chemicznej i biologicznej;
- dane o jego jednostkach obrony przeciwchemicznej;
- rozmieszczenie obiektów z TŚP oraz reaktorów jądrowych.

W podpunkcie „Wojska własne" informuje się najczęściej podwładnych o siłach i środkach obrony przeciwchemicznej, które mogą działać na ich korzyść.

W punkcie 2 *„Zadanie"* precyzuje się w ogólny sposób zadania obrony przeciwchemicznej, które mają być zrealizowane przez adresata aneksu.

Punkt 3 *„Realizacja"* zawiera zadania do wykonania (w tym również przez siły podległe i wspierające) dotyczące rozpoznania i likwidacji skażeń. Poza tym zapisuje się w nim ustalenia z dziedziny współdziałania dokonane na szczeblu związku taktycznego. Mogą one dotyczyć: kierunków działania, zasad bezpieczeństwa, stanów gotowości indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, procedur ograniczających efekt oddziaływania impulsu elektromagnetycznego, lokalizacji punktów likwidacji skażeń, zakresu pomocy dla ludności cywilnej itp.

Punkt 4 *„Zabezpieczenie logistyczne"* zawiera informacje o zaopatrywaniu podwładnych w sprzęt i środki obrony przeciwchemicznej oraz o realizowanych na ich korzyść przedsięwzięciach ewakuacyjno-remontowych.

W punkcie 5 *„Dowodzenie i łączność"* podaje się informacje o położeniu stanowisk dowodzenia, w tym podległych i wspierających pododdziałów chemicznych oraz dane o sposobach utrzymywania łączności, systemie meldowania i ostrzegania oraz dystrybucji komunikatów o własnych uderzeniach bronią jądrową.

Przykładowy aneks, przedstawiono w załączniku 11.

Dokumenty informacyjno-sprawozdawcze

Meldunki terminowe sekcji obrony przeciwchemicznej są wykonywane: w związku taktycznym - na podstawie meldunków z brygad, samodzielnych oddziałów i pododdziałów dywizji oraz etatowych i przydzielonych pododdziałów wojsk chemicznych, w oddziałach (brygadach) - na podstawie meldunków przekazywanych przez bataliony oraz

pozostające w dyspozycji pododdziały wojsk chemicznych, a także innych informacji. W meldunku terminowym zazwyczaj przedstawia się:

- informacje o uderzeniach bronią masowego rażenia wykonanych przez przeciwnika oraz przypadkach uwolnienia toksycznych środków przemysłowych;
- informacje o liczbie skażonych żołnierzy oraz jednostek obliczeniowych sprzętu bojowego;
- dane o zrealizowanych przedsięwzięciach obrony przeciwchemicznej;
- dane o stratach w ludziach i sprzęcie bojowym w poszczególnych pododdziałach wojsk obrony przeciwchemicznej;
- informacje o zużytych chemicznych środkach bojowych i środkach obrony przeciwchemicznej;
- prośby i propozycje.

Meldunki doraźne zawierają zwykle informacje ważne dla funkcyjnego przełożonego. Mogą one dotyczyć:

- działań pododdziałów wojsk chemicznych (otrzymane zadanie bojowe, osiągnięcie gotowości do działań, informacje o zmianie sytuacji i podjętych w związku z tym decyzjach);
- dane o uderzeniach bronią masowego rażenia i uwolnieniu TŚP;
- informacje o pochłonięciu przez żołnierzy dawek promieniowania przekraczających ustalone wielkości.

Meldunek doraźny powinien być zwięzły i krótki. Powinien zawierać przede wszystkim dane dotyczące decyzji meldującego oraz jego propozycje działania w powstałej sytuacji.
Ośrodek analizy skażeń związku taktycznego przygotowuje i udostępnia sekcji obrony przeciwchemicznej oleaty z sytuacją zagrożeń oraz prognozowaną i rzeczywistą sytuacją skażeń. Stanowią one podstawę do oceny sytuacji skażeń, jaka powstała po wykonaniu przez przeciwnika uderzeń BMR. Mapy (oleaty) powielane i przekazywane do zainteresowanych sekcji i szefów stanowią podstawę do oceny szczegółowej sytuacji w poszczególnych rodzajach wojsk.

Do grupy dokumentów informacyjno-sprawozdawczych należą również dzienniki: ewidencji informacji, rozpoznania meteorologicznego oraz prognozowania strat i skażeń.

Dokumenty pomocnicze

Dokumenty pomocnicze są przygotowywane w zależności od potrzeb sekcji obrony przeciwchemicznej i wymagań przełożonych. Przy ich opracowaniu często wykorzystuje się

wzorce ustalone przez przełożonych i sztab oraz określone w obowiązujących aktach normatywnych.

Dokumenty pomocnicze ułatwiają podejmowanie decyzji przez szefa sekcji oraz wyjaśniają zainteresowanym ważne zagadnienia z zakresu obrony przeciwchemicznej.

WYKAZ LITERATURY

1. Kutyła J. Stan i kierunki rozwoju wojsk obrony przeciwchemicznej oraz realizowanych przez nie zadań w siłach zbrojnych RP i innych państwach NATO pk. „EKOCYD" , Wyd. AON, Warszawa 1999.
2. Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych, Wyd. AON, Warszawa 2000.
3. NATO – AAP – 6 (u) Słownik terminów i definicji NATO, Wyd. MON, Warszawa 1998.
4. Obrona przeciwchemiczna w działaniach operacyjnych wojsk lądowych, Wyd. AON, Warszawa 1995.
5. Obrona przeciwchemiczna wojsk lądowych, Wyd. AON, Warszawa 1999.
6. Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi Wojsk Lądowych. Część I. Podstawowe pojęcia, zadania i struktury organizacyjne dowództw jednostek operacyjnych Wojsk Lądowych. Wyd. AON, Warszawa 1998.
7. Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi Wojsk Lądowych. Część III. Proces dowodzenia, Wyd. AON, Warszawa 1998.
8. Organizacja dowodzenia jednostkami operacyjnymi Wojsk Lądowych. Część IV. Znaki i dokumenty dowodzenia, Wyd. AON, Warszawa 1999.
9. Praca zespołów logistycznych G-4 (S-4) w procesie dowodzenia wojskami lądowymi na szczeblu taktycznym (batalion, brygada, dywizja), Wyd. AON, Warszawa 1999.
10. Regulamin działań wojsk lądowych, Wyd. DWLąd, Warszawa 1999.
11. Rosiński Z. Planowanie i organizowanie obrony NBC (ABC) na szczeblu taktycznym w NATO, Wyd. AON, Warszawa 1998.
12. Solarz J., Obrona przeciwchemiczna w procesie dowodzenia, materiał niepublikowany, Warszawa 1999.
14. ALP 9B Land forces logistic doctrine („Doktryna logistyczna sił lądowych").
15. ATP-35B Land force tactical doctrine („Doktryna taktyczna wojsk lądowych").
16. AAP-6 NATO glossary of terms and definitions („Słownik terminów i definicji NATO", Warszawa 1998).

ZAŁĄCZNIKI

1. Plan pracy dowództwa związku taktycznego (wariant)
2. Układ odprawy informacyjnej (wariant)
3. Układ pierwszej odprawy koordynacyjnej (wariant)
4. Układ drugiej odprawy koordynacyjnej (wariant)
5. Układ odprawy decyzyjnej (wariant)
6. Zarządzenie przygotowawcze (wariant)
7. Układ rozkazu operacyjnego dowódcy związku taktycznego (wariant)
8. Układ meldunku o sytuacji (wariant)
9. Układ zarządzenia operacyjnego (wariant)
10. Układ planu obrony przeciwchemicznej związku taktycznego (część opisowa)
11. Układ aneksu obrona przeciwchemiczna do rozkazu operacyjnego
12. Układ plan obrony przeciwchemicznej związku taktycznego (część graficzna)

Załącznik 1

PLAN PRACY DOWÓDZTWA ZT

(wariant)

	Data	Godzina	Minuty
1. Czas otrzymania zadania			
2. Czas zakończenia planowania			
3. Czas gotowości do prowadzenia operacji			

	Godziny	Minuty
Czas ogólny		
Czas własny		
Czas dla podwładnych		

Lp.	Przedsięwzięcie	Ilość czasu	Czasy	
		Godz:Min.	Rozpoczęcia	Zakończenia
1.	Analiza zadania	:		
2.	Odprawa informacyjna	:		
3.	Ocena czynników wpływających na wykonanie zadania	:		
4.	Odprawa koordynacyjna	:		
5.	Analiza i porównanie wariantów działania	:		
6.	Odprawa koordynacyjna	:		
7.	Szczegółowe opracowanie wariantów działania	:		
8.	Odprawa decyzyjna	:		
9.	Wydanie rozkazu operacyjnego (ustnie)	:		
10.	Opracowanie planu operacji i rozkazu operacyjnego	:		
11.	Podpisanie rozkazu operacyjnego i planu operacji	:		
12.	Dystrybucja rozkazu operacyjnego	:		

Załącznik 2

UKŁAD ODPRAWY INFORMACYJNEJ
(wariant)

Czas trwania	Rozpoczęcie	Zakończenie
Godz.:Min.		

Lp.	Referujący	Przedsięwzięcie	Ilość czasu	Czasy	
			Godz:Min.	Rozpoczęcia	Zakończenia
1.	Dowódca	1. Przedstawienie celu odprawy 2. Przedstawienie zagadnień do rozpatrzenia	:		
2.	Szef Sztabu	Zapoznanie z harmonogramem pracy sztabu	:		
3.	G- 3	Przedstawienie otrzymanego zadania	:		
4.	G - 2	Zapoznanie z aktualnym położeniem i działaniem przeciwnika	:		
5.	G - 3	Zapoznanie z aktualnym położeniem i działaniem wojsk własnych	:		
6.	G - 1	Zapoznanie z aktualną sytuacją stanów osobowych i możliwością realizacji uzupełnień	:		
7.	G - 4	Zapoznanie z aktualną sytuacją w zakresie uzupełnienia środków bojowych i materiałowych, transportu, zaopatrzenia i ewakuacji	:		
8.	Oficrowie RW i SŁ wg. potrzeb	Przedstawienie istotnych problemów	:		
9.	Dowódca	1. Sprecyzowanie wytycznych do planowania 2. Określenie zadań przygotowawczych dla podległych wojsk	:		
10.	Wszyscy uczestnicy	1. Zadawanie pytań 2. Udzielenie odpowiedzi	:		

Załącznik 3

UKŁAD PIERWSZEJ ODPRAWY KOORDYNACYJNEJ
(wariant)

Czas trwania	Rozpoczęcie	Zakończenie
Godz.:Min.		

Lp.	Referujący	Przedsięwzięcie	Ilość czasu	Czasy	
			Godz:Min.	Rozpoczęcia	Zakończenia
1.	Szef Sztabu	1. Przedstawienie celu odprawy 2. Przedstawienie zagadnień do rozpatrzenia 3. Przypomnienie zadania własnego i myśli przewodniej dowódcy	:		
2.	G - 2	Przedstawienie krótkich wniosków z oceny terenu i prawdopodobnego działania przeciwnika	:		
3.	G - 3	Przedstawienie opracowanych wariantów działania wojsk własnych	:		
4.	Wszyscy uczestnicy	Pytania wyjaśnienie niezbędnych szczegółów lub niejasności	:		
5.	Szef Sztabu	1. Podsumowanie 2. Wytyczne do dalszej pracy, ewentualne uaktualnienie planu pracy dowództwa	:		

Załącznik 4

UKŁAD DRUGIEJ ODPRAWY KOORDYNACYJNEJ
(wariant)

Czas trwania	Rozpoczęcie	Zakończenie
Godz.:Min.		

Lp.	Referujący	Przedsięwzięcie	Ilość czasu	Czasy	
			Godz:Min.	Rozpoczęcia	Zakończenia
1.	Szef Sztabu	1. Przedstawienie celu odprawy 2. Przedstawienie zagadnień do rozpatrzenia	:		
2.	G - 2	Przypomnienie wariantów działania przeciwnika	:		
3.	G - 3	1. Przedstawienie możliwych wariantów działania wojsk własnych 2. Wskazanie optymalnego wariantu działania	:		
4.	Oficerowie RW i SŁ G - 4	Przedstawienie możliwości wsparcia i zabezpieczenia działania wojsk w poszczególnych wariantach – wskazanie optymalnej koncepcji użycia	:		
5.	Wszyscy uczestnicy	1. Zadawanie pytań 2. Udzielanie odpowiedzi	:		
6.	Szef Sztabu	1. Podsumowanie 2. Sprecyzowanie zadań do odprawy decyzyjnej	:		

Załącznik 5

UKŁAD ODPRAWY DECYZYJNEJ
(wariant)

Czas trwania	Rozpoczęcie	Zakończenie
Godz.:Min.		

Lp.	Referujący	Przedsięwzięcie	Ilość czasu	Czasy	
			Godz:Min.	Rozpoczęcia	Zakończenia
1.	Szef Sztabu	1. Przedstawienie celu odprawy 2. Przedstawienie zagadnień do rozpatrzenia	:		
2.	Dowódca	Akceptacja lub korekta planu odprawy	:		
3.	G - 2	Przypomnienie możliwych wariantów działania przeciwnika, wskazanie wariantu najbardziej prawdopodobnego	:		
4.	G - 3	Przedstawienie możliwych wariantów działania wojsk własnych	:		
5.	Szef Sztabu	Rekomendacja najbardziej korzystnego, optymalnego wariantu działania wojsk własnych	:		
6.	Oficerowie RW i SŁ G - 4	W formie krótkich wystąpień lub odpowiedzi na pytania dowódcy – przedstawienie możliwości wsparcia i zabezpieczenia działania wojsk w proponowanym wariancie	:		
7.	Dowódca	Wybór ostatecznego wariantu	:		
8.	Wszyscy uczestnicy	1. Zadawanie pytań 2. Udzielanie odpowiedzi	:		
9.	Szef Sztabu	1. Sprecyzowanie zadań w zakresie opracowania planu operacji 2. Podsumowanie	:		

Załącznik 6

ZARZĄDZENIE PRZYGOTOWAWCZE
(wariant)

KLAUZULA TAJNOŚCI
(Zmiany w odniesieniu do zarządzenia ustnego)

Egz. nr...z...
Wydający
Miejsce wydania
Data i czas wydania
Numer wychodzący

ZARZĄDZENIE PRZYGOTOWAWCZE NR ...
Dokumenty odniesienia:
Strefa czasowa:

1. SYTUACJA
   a. Przeciwnik.
   b. Wojska własne.
      (1) Położenie jednostek innych niż wydająca zarządzenie mających wpływ na realizację zadania.
      (2) Zadanie i zamiar przełożonego.
   c. Zmiany w podporządkowaniu.

2. ZADANIE (jednostki wydającej zarządzenie)

3. REALIZACJA
   a. Zadania dla podległych pododdziałów.
   b. Zadania dla pododdziałów wspierających.
   c. Wytyczne koordynacyjne.
      (1) Czas rozpoczęcia działań.
      (2) Miejsce postawienia zadania (czas, miejsce, skład grupy zadaniowej).
      (3) Inne dane stosownie do potrzeb.

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

Potwierdzenie.

Nazwisko dowódcy
Stopień wojskowy

Za zgodność:
Rozdzielnik:

KLAUZULA TAJNOŚCI

Załącznik 7

UKŁAD ROZKAZU OPERACYJNEGO DOWÓDCY ZT
(wariant)

KLAUZULA TAJNOŚCI
(Zmiany w stosunku do rozkazów ustnych, jeśli występują)

Egz. nr... z... egz.
Wydający
Miejsce wydania
Grupa Data – Czas
Numer kodowy (wychodzący)

ROZKAZ OPERACYJNY Nr ...

Dokumenty odniesienia: *Mapy, plany i inne dokumenty, do których odwołuje się wykonawca w części zasadniczej rozkazu.*
Strefa czasowa: ...
Podział sił: ...

- *wyszczególnienie podległych sił, elementów ugrupowania wraz ze zmianami w podporządkowaniu;*
- *określenie relacji dowodzenia;*
- *podział sił;*
- *terminy, które określają od kiedy dany podział sił obowiązuje, mogą być zawarte tutaj lub w podpunkcie „Zmiany w podporządkowaniu".*

1. SYTUACJA

a. Przeciwnik.

- *Informacje dotyczące najbardziej prawdopodobnych sposobów działania przeciwnika;*
- *Jeżeli sporządzany jest aneks „rozpoznanie", należy się do niego odwołać;*
- *Możliwe jest także odwołanie się do innych dokumentów rozpoznawczych, które otrzymali podwładni.*

b. Wojska własne.

- *Zadanie i krótkie wyjaśnienie (przedstawienie) zamiaru działania i myśli przewodniej przełożonego;*
- *Przedstawienie w kolejnych podpunktach ogólnych zadań sąsiadów i innych sił własnych (których ni dotyczy rozkaz), ważnych dla wykonania zadania.*

c. Zmiany w podporządkowaniu.

- *Nie powtarza się informacji zawartych w podziale sił;*
- *Jeżeli podział sił jest kompletny, podaje się „Patrz podział sił";*

- *W razie potrzeby określa się od kiedy obowiązują ewentualne zmiany w podporządkowaniu.*

2. ZADANIE

Krótkie i zrozumiałe określenie zadania własnego: KTO, CO, KIEDY,GDZIE, W JAKIM CELU WYKONUJE. Punkt ten nie zawiera podpunktów.

3. REALIZACJA

a. Zamiar działania
   (1) *Myśl przewodnia dowódcy wydającego rozkaz.*
   (2) *Sposób działania.*
   (3) *Ugrupowanie bojowe.*
   (4) *Priorytety wsparcia i zabezpieczenia.*
   (5) *Inne informacje w zależności od potrzeb.*

b. Zadania dla pododdziałów (kchem).
c. Wytyczne koordynacyjne.

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE.

Krótkie przedstawienie koncepcji zabezpieczenia logistycznego w zakresie niezbędnym do jego zrozumienia, ewentualne odwołanie się do właściwego aneksu logistycznego.

5. DOWODZENIE I ŁACZNOŚĆ.

a. Dowodzenie.
- *rozmieszczenie stanowiska dowodzenia;*
- *określenie przynajmniej jednego przyszłego położenia stanowiska dowodzenia;*
- *określenie kolejności przyjęcia dowodzenia w wypadku obezwładnienia elementów systemu dowodzenia.*

b. Łączność.
- *Wyszczególnienie obowiązujących procedur łączności.*
- *Odwołanie do aneksu „ łączności i informatyki", jeżeli jest taka potrzeba.*

Potwierdzenie

Nazwisko dowódcy
Stopień dowódcy

Za zgodność:
.....
Aneksy:
Rozdzielnik:

KLAUZULA TAJNOŚCI

Załącznik 8

UKŁAD MELDUNKU O SYTUACJI
(wariant)

KLAUZULA TAJNOŚCI

Egz. nr .. z...
Wydający
Miejsce wydania
Grupa czasowa
Numer kodowy (wychodzący)

MELDUNEK O SYTUACJI Nr...
Za okres: ... (od – do)
Dokument odniesienia: ...

1. PRZECIWNIK

   a. Działanie przeciwnika (w okresie objętym meldunkiem).
   b. Odwody przeciwnika, które mogą mieć wpływ na lokalną sytuację.
   c. Ocena sił przeciwnika (w tym możliwość wykonania uderzeń bronią masowego rażenia).

2. WOJSKA WŁASNE

   a. Położenie kompanii i podległych pododdziałów.
   b. Położenie sąsiadów i jednostek wspierających.
   c. Krótki opis i wynik działań prowadzonych w okresie objętym meldunkiem.
   d. Pododdziały które utraciły zdolność bojową.

3. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

   Ogólna charakterystyka zmian w sytuacji logistycznej, jeżeli zmiany te wpływają bezpośrednio na sytuacje meldującej kompanii.

4. INNE INFORMACJE
   Informacje nie występujące nigdzie indziej.

5. OCENA ROZWOJU SYTUACJI
   (Jeżeli przełożony będzie wymagać)
   Potwierdzenie.

Nazwisko dowódcy
Stopień

Za zgodność
Aneksy:
Rozdzielnik

KLAUZULA TAJNOŚCI

Załącznik 9

UKŁAD ZARZĄDZENIA OPERACYJNEGO
(wariant)

KLAUZULA TAJNOŚCI
(Zmiany w stosunku do rozkazów ustnych, jeśli występują)

Egz. nr ... z ... egz.
Wydający
Miejsce wydania
Grupa Data –Czas
Numer kodowy (wychodzący)

ZARZĄDZENIE OPERACYJNE Nr ...

Dokumenty odniesienia: *Mapy i inne dokumenty zgodnie z potrzebami.*
Strefa czasowa: ...
Podział sił: ...

1. SYTUACJA

   a. Przeciwnik.
   b. Wojska własne.
   c. Zmiany w podporządkowaniu.

2. ZADANIE

3. REALIZACJA

   a. Zamiar działania.
   b. Zadania dla pododdziałów.
   c. Zadania dla wspierających elementów.
   d. Wytyczne koordynujące.

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ.

   a. Dowodzenie.
   b. Łączność.

Potwierdzenie.

Nazwisko dowódcy
Stopień dowódcy

Za zgodność:
.....
Aneksy:
Rozdzielnik:

KLAUZULA TAJNOŚCI

Załącznik 10

UKŁAD PLANU OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ
(część opisowa)

1. Cele i zadania obrony przeciwchemicznej, maskowania dymem i użycia miotaczy ognia

a) Cele

ZASADNICZY:

DODATKOWY:

b) Zadania

W poszczególnych okresach walki			

2. Ocena zagrożenia uderzeniami BMR oraz skażeniami promieniotwórczymi chemicznymi

a) zagrożenie bronią jądrową i skażeniami promieniotwórczymi

Środki przenoszenia broni jądrowej oraz ładunki jądrowe

ZO (ZT) przeciwnika	Środki przenoszenia broni jądrowej (szt.)				Orientacyjna liczba, rodzaje i moce ładunków jądrowych
	wyrzutnie rakiet operacyjno-taktycznych (ROT)	artyleria atomowa	samoloty nosiciele broni jądrowej (nbj)	razem	

Potencjalne zagrożenie skażeniami promieniotwórczymi w wypadku awarii reaktorów jądrowych w elektrowniach jądrowych (rozmieszczonych w państwach ościennych)

Nazwa państwa	Nazwa elektrownii jądrowej (miejscowość)	Współrzędne elektrownii		Parametry reaktorów			Orientacyjne długości stref skażeń (km)		
		X	Y	liczba	typ	moc	M	A	B

Wnioski wynikające z oceny zagrożenia wojsk bronią jądrową i skażeniami promieniotwórczymi

b) zagrożenie bronią chemiczną i skażeniami chemicznymi

Środki przenoszenia broni chemicznej oraz bojowe środki trujące będące w dyspozycji przeciwnika

ZO (ZT) przeciwnika	Środki przenoszenia broni jądrowej (szt.)				Rodzaje BŚT i amunicji chemicznej
	wyrzutnie rakiet opercyjno-taktycznych (ROT)	artyleria atomowa	samoloty nosiciele broni jądrowej (nbj)	razem	

Potencjalne zagrożenie skażeniami chemicznymi w wypadku awarii zbiorników wypełnionych toksycznymi środkami przemysłowymi

Współrzędne zbiorników		Liczba zbiorników i ich pojemność	Rodzaj TŚP	Promień strefy bezpieczeństwa
x	Y			

c) zagrożenie bronią biologiczną i zakażeniami biologicznymi

Wnioski:

3. Skład, stan, ukomptetowanie i możliwości wykonania zadań specjalistycznych przez pododdziały obrony przeciwchemicznej

Nazwa pododdziału	Ukompletowanie pododdziałów						Możliwości wykonania zadali			
	Żołnierze	BRDM	IRS	UG	ZP	GO	monitoring skażeń	kontrola radiologiczna i chemiczna	likwidacja skażeń żołnierze/ sprzęt	maskowanie dymami
kopchem plrsk pllsk pllsk										
kzad plzad plzad										
Razem										

4. Wykorzystanie etatowych i przydzielonych pododdziałów obrony przeciwchemicznej

Pododdział	Okres działań			
kopchem				
pirsk				
pllsk				
pllsk				
kzad				
plzad				
plzad				

5. Rozliczenie środków dymnych niezbędnych do wykonania zaplanowanych zasłon dymnych

Zadanie	Rubież maskowania	Długość (km)/liczba odcinków	Czas wykonania zasłony	Wykonawca, siły i środki	Termin gotowości do zadymiania

6. Stan chemicznych środków bojowych i środków obrony przeciwchemicznej

Nazwa środka	Jm.	Nazwa oddziału (pododdziału)											

Załącznik 11

UKŁAD ANEKSU OBRONA PRZECIWCHEMICZNA DO ROZKAZU OPERACYJNEGO

ANEKS J („OBRONA PRZECIWCHEMICZNA") DO ROZKAZU OPERACYJNEGO 21 DZ nr 12

DOKUMENTY ODNIESIENIA: patrz plan operacji

1.SYTUACJA

a. Przeciwnik. Patrz Aneks B („Rozpoznanie")

CZERWONI nie mają broni jądrowej. Mają natomiast możliwość użycia broni chemicznej i biologicznej. Prawdopodobieństwo jej użycia jest oceniane jako małe, natomiast uwolnienia toksycznych środków przemysłowych jako średnie.

Zamiar przeciwnika. Wykorzystać toksyczne środki przemysłowe i (lub) środki biologiczne w miastach i rejonach wyjściowych w początkowym okresie operacji (możliwe terrorystyczne wykorzystanie środków biologicznych do skażenia źródeł wody oraz zagrożenia życiu żołnierzy i ludności cywilnej). Celem takiego działania może być ukierunkowanie wysiłku wojsk na udzielanie pomocy ludności miejscowej oraz wykorzystanie sił i środków obrony przeciwchemicznej do usuwania skutków skażeń przemysłowych (na korzyść władz lokalnych). Następnie użyć broni chemicznej, zwłaszcza w rejonie LUBLINKA i na rubieży WARTY, do ograniczenia naszego uderzenia w kierunku POZNANIA.

Przewidywane zagrożenia bronią masowego rażenia

Obiekty przemysłowe i energetyki jądrowej

Elektrownia jądrowa CZĘSTOCHOWA (4x250 MW).

Obiekty przemysłowe (rolnicze, produkujące pestycydy i badawcze), w których mogą się znajdować środki biologiczne: Zakład Badawczy - LESZNO i Instytut Badawczy - WRONKI.

Obiekty przemysłu chemicznego: WOLSZTYN (amoniak -1001), KOŁO (chlor - 50 t), JAROCIN (siarkowodór -1501), GNIEZNO (amoniak - 2501), MIĘDZYRZECZ (chlor - 2001).

Broń chemiczna

Przeprawy na Warcie w rejonie KONINA i SŁUPCA w celu powstrzymania podejścia wojsk do rejonu KONINA lub pierwszorzutowe brygady przemieszczające się przez KOŁO i KONIN dla izolowania tych sił na północnym brzegu Warty i utrudnienia ich wejścia do walki.

Wzdłuż Prosny, zwłaszcza w wypadku powodzenia uderzenia na zachód i południe od TURKA.

Możliwości przeciwnika. CZERWONI dysponują:

- nowoczesnymi bojowymi środkami trującymi (VX, GB - sarin, GD - soman oraz HD - iperyt) oraz środkami ich przenoszenia (lotnictwo i artyleria);

- toksynami botuliny, zarazkami wąglika i dżumy, jednak bez środków ich skutecznego przenoszenia;
- dwoma pułkami obrony NBC;
- w dywizjach - batalionami obrony NBC.

Wojska własne. 2 Korpus ma organiczny 2 bchem, 21 DZ ma 215 kchem, składającą się z:

- plutonu rozpoznania skażeń z 6 BRDM-2rs;
- dwóch plutonów likwidacji skażeń z 2 WUS,16 IRS, 2 ZP-800, 4 UG-72. Każda brygada ma pichem w stanie etatowym.

2.ZADANIE

21 DZ realizuje przedsięwzięcia obrony przeciwchemicznej w celu osłabienia skutków przypadkowego lub zamierzonego użycia TŚP i (lub) użycia broni chemicznej i biologicznej.

3. REALIZACJA

a. Zamiar oficera OPChem 21 DZ.

Początkowo wszystkie dywizyjne siły i środki obrony przeciwchemicznej wspierają oddziały i pododdziały dywizji, ułatwiając Im wyjście z rejonu wyjściowego i pokonanie Warty w celu zorganizowania pozycji ryglowej. Pluton rozpoznania skażeń 215 kchem na północy i pluton chemiczny 64 BZ prowadzą na wschodzie rozpoznanie skażeń dróg przemieszczania się wojsk dywizji, pichem 62 BPanc 166 BZ prowadzą rozpoznanie skażeń przepraw na Warcie. Plutony likwidacji skażeń 215 kchem pozostają w gotowości do prowadzenia likwidacji skażeń oraz wsparcia lub wzmocnienia brygad.

b. Koncepcja obrony przeciwchemicznej w operacji Plan rozpoznania skażeń.

We wszystkich etapach operacji siły i środki rozpoznania skażeń wykorzystać do rozpoznania dróg marszu, dowozu i zaopatrzenia, rejonów wejścia do walki, zasadniczych rejonów pośrednich (rozmieszczenia) oraz najważniejszych obiektów przemysłowych, w tym elektrowni jądrowej (główny wysiłek). W czasie III i IV etapu dywizyjne siły rozpoznania skażeń rozpoznają i oznaczą przejścia i przeprawy w rejonie KOŁ-A, KONINA oraz na Warcie, w celu utrzymania swobody ruchu wojsk wykonujących uderzenie. 62 BPanc i 64 BZ wydzielają pododdziały rozpoznania skażeń do wsparcia nacierających batalionów. Dywizyjne i brygadowe pododdziały rozpoznania skażeń prowadzą dodatkowo rozpoznanie następujących dróg marszu, dowozu i zaopatrzenia oraz obszarów szczególnego zainteresowania i przepraw:

Obiekt rozpoznania	Miejsce/Położenie	Odpowiedzialny	Priorytet
- droga nr 1	Toruń-Słupca	62 BPanc	1
- droga nr 2	Ciechocinek-Konin	64 BZ	1
- droga nr 3	Solec-Powidz	62 BPanc	2
- droga nr 4	Lubicz-Kleczew	64 BZ	2
- obszar 211	Września	215 kchem	1
-obszar 212	Babiak	66 BZ	2
-obszar 213	Kłodawa	215 kchem	1
-obszar 214	Wilczyn	64 BZ	2
- przeprawa 6	Pyzdry	215 kchem	1
- przeprawa 7	Golina	66 BZ	1
- przeprawa 8	Kramsk	215 kchem	1

Plan likwidacji skażeń. Siły i środki likwidacji skażeń pozwalają na likwidację skażeń w wymienionych punktach w rejonie rozmieszczenia i na kierunku wychodzenia dywizji do walki. W czasie III i IV etapu wspierają (wzmacniają) pierwszorzutowe brygady, zabezpieczając likwidację skażeń w obszarach ich tyłów. Miejsca punktów likwidacji skażeń (PLS):

PLS	**Miejsce**	**Współrzędne**	**Opis**	**Dla**
A	Kowal	34UDD513293	jezioro	DZ
B	Koneck	34UDD625750	rzeka i droga	DZ
C	Chodecz	34UDD638500	kemping i strumień	62BPanc
D	Lipno	34UDD493985	jezioro i droga	64BZ
E	Brdów	34UDD445685	jezioro	66BZ
F	Grabów	34UDD436345	rzeka	DZ

c. Wytyczne koordynujące

Gotowość systemu wykrywania skażeń osiągnąć do czasu wyjścia z rejonu wyjściowego. Meldunki o sytuacji skażeń przekazać do oficera obrony przeciwchemicznej dywizji nie później niż 24 godziny po zajęciu rejonu. **Miejsce autonomicznych punktów likwidacji skażeń.** Brygady oraz oddziały wsparcia i zabezpieczenia logistycznego wyznaczą własne rejony rozwinięcia punktów likwidacji skażeń. Priorytetowo traktować wybór miejsc PLS na północ i wschód od Warty oraz na wschód od Prosny. Informacje o położeniu PLS przekazać do oficera obrony przeciwchemicznej dywizji przed rozpoczęciem II etapu.

Stan zagrożenia BMR/Stan gotowości ISOPSO

Stan zagrożenia BMR. Niski, przeciwnik dysponuje BMR, jednak nic nie wskazuje, że użyje jej w najbliższej przyszłości.

Stan gotowości ISOPS. Niski - indywidualne środki ochrony przed skażeniami gotowe do użycia. Meldunki o zmianie stanu gotowości przekazywać do oficera obrony przeciwchemicznej dywizji.

Jednostki powinny być przygotowane do podwyższenia stanu gotowości ISOPS w rejonie KONINA, KOŁA i na rubieży Warty, gdzie jest przewidywane użycie broni chemicznej.

Kryteria samodzielnego nakładania masek przeciwgazowych. Żołnierz powinni natychmiast nałożyć maskę przeciwgazową w następujących sytuacjach:

- sygnał dźwiękowy przyrządu wykrywania skażeń;
- pozytywny odczyt wskazań z przyrządu wykrywania skażeń. Wszyscy żołnierze podlegają szczepieniu przeciwko wąglikowi, toksynie botulinowej i dżumie.

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

a. Braki. Meldunki o krytycznym stanie zapasów sprzętu i środków obrony przeciwchemicznej przekazywać natychmiast.

b. Wsparcie ludności miejscowej. Zapotrzebowanie na wsparcie ludności miejscowej w zakresie obrony przeciwchemicznej przedstawić oficerowi obrony przeciwchemicznej przez S-5/G-5.

c. Poszkodowani przez uderzenia BMR. Jednostki medyczne zastosują przewidziane procedury związane z ewakuowaniem oraz postępowaniem porażonych po uderzeniach bronią chemiczną.

d. Dywizyjne I brygadowe jednostki wsparcia i zabezpieczenia logistycznego

powinny utrzymywać dwa komplety ISOPS na żołnierza. Trzeci komplet będzie przechowywany w zapasach dywizyjnych.

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

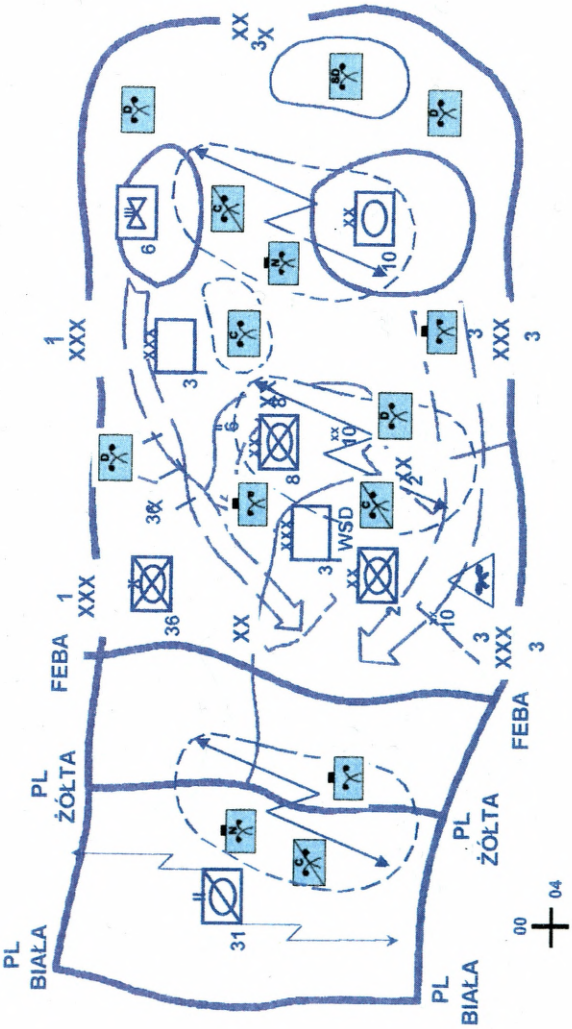
a. Oficer OPChem I SOA8 - SD 21 DZ.

b. SOAS 21 DZ przekazuje informacje i meldunki do wszystkich podległych jednostek, wykorzystując dostępne środki łączności.

Załącznik 12

PLAN OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ ZT

(Wariant)



SPIS TREŚCI