

133
14

135

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

JAWNE

ASG WP wewn. 3793/84



DO UŻYTKU
STANOWISKO

Egz. nr 1

Plk mgr inż. Tadeusz STAWNY
Mjr dypl. Stanisław ŚLADKOWSKI

PODSTAWOWE PROBLEMY ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ODDZIAŁÓW I ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

Skrypt



47493

WARSZAWA

1983

135
14

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH**

JAWNE

ASG WP wewn. 3793/84



Do użytku
sztabu generalnego

Egz. nr 1

**Płk mgr inż. Tadeusz STAWNY
Mjr dypl. Stanisław ŚLADKOWSKI**

PODSTAWOWE PROBLEMY ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ODDZIAŁÓW I ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

Skrypt



47493

WARSZAWA

1983

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK CHEMICZNYCH

JAWNE

ASG WP wewn. 3793/84

~~DO UŻYTKU
STANOWISKA~~

Egz. nr 1

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

Płk mgr inż. Tadeusz STAWNY
Mjr dypl. Stanisław ŚLADKOWSKI



PODSTAWOWE PROBLEMY ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO
ODDZIAŁÓW I ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH
WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

Skrypt



WARSZAWA

1983

Stawny

SPIS TREŚCI

	Strona
WSTĘP	4
1. ZAGROŻENIE UDERZENIAMI BRONI MASOWEGO RAŻENIA I SKAŻENIAMI ODDZIAŁÓW I ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU W DZIAŁANIACH BOJOWYCH	5
2. CELE I PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ORAZ SPOSOBY ICH REALIZACJI W ODDZIAŁACH I ZWIĄZKACH TAKTYCZNYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU	7
2.1. Wprowadzenie	7
2.2. System wykrywania skażeń w oddziałach i związkach tak- tycznych WLF	9
2.3. Wykrywanie i określanie parametrów wybuchów jądrowych ..	11
2.4. Prognozowanie stref / rejonów/ skażeń, pożarów i strat ..	12
2.5. Rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych	14
2.6. Wykorzystanie indywidualnych i zbiorowych środków och- rony przed skażeniami i środkami zapalającymi	16
2.7. Kontrola stopnia skażenia i kontrola napromienienia	18
2.8. Zabiegi sanitarne ludzi i specjalne sprzętu i uzbroje- nia oddziałów i związków taktycznych WLF	21
2.9. Odkazanie i dezynfekcja terenu	23
2.10. Wykorzystanie dymów	24
2.11. Zabezpieczenie materiałowo - techniczne oddziałów i związków taktycznych WLF	26
3. TREŚĆ I METODY PRACY SZEFA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO OD- DZIAŁU / ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO/ WLF W OKRESIE ORGANIZOWANIA I PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH	28
3.1. Zadania i obowiązki szefa zabezpieczenia chemicznego oddziału / związku taktycznego/ lotnictwa	28
3.2. Praca szefa zabezpieczenia chemicznego w okresie orga- nizowania działań bojowych	29
3.2.1. Zakres zadań i sposób realizacji - praca szefa zabezpieczenia chemicznego podczas organizacji działań bojowych	29
3.2.2. Praca szefa zabezpieczenia chemicznego po zło- żeniu meldunku dowódcy	33

3.3. Praca szefa zabezpieczenia chemicznego podczas działań w warunkach stosowania przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia	34
3.4. Dokumenty bojowe opracowywane przez szefa zabezpieczenia chemicznego podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych oddziału /związku taktycznego / lotnictwa	35

ZAŁĄCZNIKI :

1. Meldunek szefa zabezpieczenia chemicznego składany dowódcy w okresie organizacji działań bojowych	38
2. Propozycje wytycznych do zabezpieczenia chemicznego działań bojowych dywizji /pułku/ lotniczej	
. Zarządzenie o obronie przed bronią masowego rażenia..	40
3. Legenda do planu zabezpieczenia chemicznego	41
4. Zarządzenie zabezpieczenia chemicznego	42
5. Zarządzenie bojowe szefa zabezpieczenia chemicznego dla dowódcy pododdziału chemicznego	44
6. Meldunek bojowy szefa zabezpieczenia chemicznego.....	45
7. Plan zabezpieczenia chemicznego dywizji lotniczej w okresie перебазowania	wklejka po stronie 46
8. Maskowanie lotniska sposobem pierścieniowo - sektorowym za pomocą środków dymnych	47

W S T Ę P

Przyszła wojna może być toczona w warunkach użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia / BMR /. Jej stosowanie powoduje skutki w postaci strat w ludziach i sprzęcie, pożary, zniszczenia i skażenia. Sytuacja na polu walki po wykonaniu tą bronią zmasowanych uderzeń ulegnie radykalnej zmianie zarówno w czasie jak i w przestrzeni. Obok strat w ludziach i sprzęcie, obok uniszczeń i skażeń na powierzchni terenu efektem uderzeń jądrowych będą także strefy skażeń promieniotwórczych jakie powstaną w przestrzeni powietrznej. Utrudnią one a czasem wręcz uniemożliwią wykonywanie zadań bojowych przez lotnictwo tak na ziemi jak i w powietrzu.

Taka sytuacja będzie powodować konieczność korygowania uprzednio podjętych decyzji, zmiany określonych zadań bojowych i wykonania nowych podyktowanych nią przedsięwzięć na polu walki.

Aby przeciwdziałać wpływowi skutków uderzeń BMR na działanie oddziałów i związków taktycznych lotnictwa, niezbędne jest realizowanie szeregu przedsięwzięć nakierowanych na ich zmniejszenie, na ochronę wojsk przed rażącym działaniem skażeń promieniotwórczych, chemicznych i przed działaniem środków zapalających. Przedsięwzięcia te wchodzi w zakres zabezpieczenia chemicznego działań bojowych wojsk lotniczych.

W skrypcie przedstawiono podstawowe problemy zabezpieczenia chemicznego oddziałów i związków taktycznych WLF, sposób ich rozwiązywania i wykonywania przez osoby i funkcje i pododdziały wojsk chemicznych. Układ i treść skryptu dostosowano do potrzeb nauczania słuchaczy Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju ASG WP.

1. ZAGROŻENIE UDERZENIAMI BRONI MASOWEGO RAŻENIA I SKAŻENIAMI ODDZIAŁÓW I ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Broń masowego rażenia, a szczególnie broń jądrowa, stała się jednym z podstawowych środków osiągnięcia celu w prowadzonej wojnie. Może ona ze skutkiem natychmiastowym wyeliminować z walki całe pododdziały i oddziały, a nawet poszczególne związki taktyczne przez powodowanie masowych strat i zniszczeń w rejonach uderzenia.

Dowództwo NATO w myśl koncepcji militarnych zamierza stosować BMR w celu niszczenia środków raketowo-jądrowych przeciwnika, do rażenia zgrupowań jego wojsk, dezorganizacji dowodzenia i pracy tyłów, zerwania mobilizacji i rozwijania sił zbrojnych oraz do tworzenia gwałtownych zmian sytuacji bojowej na polu walki na swoją korzyść. W jego siłach zbrojnych zwraca się szczególną uwagę na stałą modernizację i rozwój BMR oraz na doskonalenie sposobów jej użycia. Świadczą o tym między innymi wprowadzane na uzbrojenie wojsk nowe środki przenoszenia i nowe typy ładunków jądrowych oraz duża ilość ćwiczeń prowadzonych w warunkach stosowania broni jądrowej. Analiza ćwiczeń sił zbrojnych NATO wykazuje, że w pasie działania frontu przeciwnik w chwili rozpoczęcia operacji może mieć do 1000 różnych środków przenoszenia broni jądrowej. Ich zasięgi umożliwiają wykonanie uderzeń na całą głębokość ugrupowania operacyjnego wojsk frontu. Zasadniczymi obiektami uderzeń jądrowych mogą być: strategiczne, operacyjne i taktyczne siły raketowe, składy amunicji jądrowej, lotniska i inne obiekty wojsk lotniczych frontu, stanowiska dowodzenia związków operacyjnych i taktycznych, związki taktyczne pancerne i zmechanizowane działające na ważniejszych kierunkach, odwoły operacyjne, oddziały i obiekty tyłowe, mosty kolejowe i drogowe, węzły dróg, rejony załadunku i wyładunku transportów wojskowych, ośrodki przemysłowe, administracyjne i polityczne, obiekty wojsk OPK i inne.

Broń jądrowa może być także użyta do stworzenia barier jądrowych dla izolacji działań bojowych wojsk od dopływu nowych sił i dowozu środków materiałowych z głębi. Bariery jądrowe stanowią rozległe strefy zniszczeń, zatopień, pożarów i skażeń i mogą być utworzone przed rubieżami obrony lub wzdłuż naturalnych przeszkód terenowych, a także wzdłuż granic państwowych. Mogą być tworzone przez wykonanie uderzeń jądrowych raketami lub przez lotnictwo bądź na skutek poderwania pól min jądrowych.

Obok broni jądrowej, jako wysoce efektywna w działaniu broń masowego rażenia traktowana jest wysoko broń chemiczna, szczególnie oparta o wysokotoksyczne środki trujące typu VX i SARIN. Jej użycie przewidywane jest tam, gdzie pożądany efekt nie może być osiągnięty przy pomocy innych rodzajów broni, a zastosowanie broni jądrowej jest albo niecelowe, albo niewskazane. Może być stosowana także dla zwiększenia efektywności działania innych rodzajów broni, w tym broni jądrowej.

Do rażenia wojsk i zakażenia dużych obszarów terenu w głębi operacyjnej może być również stosowana broń biologiczna.

Przy występowaniu kompleksu sprzyjających warunków mogą być przeprowadzane specjalnie przygotowywane operacje chemiczne i biologiczne które polegają na masowym wykorzystywaniu i użyciu broni chemicznej i broni biologicznej.

Związki taktyczne i oddziały wojsk lotniczych frontu /WLF/ stanowią sobą obiekty, na które przeciwnik może stosować BMR, a przede wszystkim broń jądrową i chemiczną. Ponadto fakt rozmieszczenia części lotnisk i innych obiektów lotniczych w znacznej odległości od rubieży styczności bojowej wojsk umożliwia przeciwnikowi ich zakażenia środkami biologicznymi podczas wykonywania uderzeń na obiekty położone w głębi operacyjnej i strategicznej.

Szczególnie eksponowana w strategii NATO rola walki o przewagę jądrową i o panowanie w powietrzu wskazuje, że pierwsze zmasowane uderzenia jądrowe mogą być skoncentrowane na środkach CPL oraz na związkach taktycznych i oddziałach wojsk lotniczych frontu. Do wykonania uderzeń na oddziały i obiekty lotnictwa przeciwnik może wydzielić do 50 % ładunków jądrowych z ogólnej ilości ładunków przydzielanych na operację, a także znaczną ilość broni chemicznej i biologicznej. Z różnorodnych metod wykonywania uderzeń na lotniska bazowania oddziałów lotniczych jako najbardziej prawdopodobną metodę można przyjąć pojedyncze uderzenie jądrowe, naziemne lub powietrzne, średniej mocy wykonywane przy pomocy rakiet lub lotnictwa taktycznego. Może być nim również uderzenie neutronowe. Natomiast przy zastosowaniu uderzeń bronią chemiczną obiektami uderzenia mogą być strefy rozśrodkowania samolotów, drogi startowe, pozycje techniczne oraz rzuty naziemnego zabezpieczenia podczas przebazowania. Oddziały i związki taktyczne WLF poza bezpośrednimi uderzeniami BMR będą także systematycznie narażone na oddziaływania skażeń powstałych w wyniku uderzeń jądrowych lub chemicznych na inne obiekty wojsk znajdujące się w ich pobliżu. Jak wynika z analizy ćwiczeń sił zbrojnych NATO w pasie frontu przeciwnik może wykonać 20 - 30 % naziemnych uderzeń jądrowych z ogólnej ilości wykorzystywanych

ładunków jądrowych. Może to spowodować skażenie terenu w obszarze o powierzchni 80 - 120 tys. km²; z tego 28 - 42 tys. km² będą obejmowały strefy niebezpiecznego i szczególnie niebezpiecznego skażenia promieniotwórczego. Naziemne uderzenia jądrowe powodują także promieniotwórcze skażenie przestrzeni powietrznej w warstwie atmosfery na wysokościach rzędu 3 do 20 - 30 km. W tej przestrzeni mogą powstać po zmasowanych uderzeniach naziemnych ciągle strefy silnego i umiarkowanego skażenia promieniotwórczego.

Bazowanie oddziałów lotniczych na lotniskach skażonych, wykonywanie lotów w skażonej atmosferze oraz przekraczanie stref skażeń promieniotwórczych lub chemicznych przez rzuty naziemnego zabezpieczenia to zasadnicze przyczyny napromienienia i skażenia i w efekcie powstawa nie strat w ludziach. Utrzymujące się skażenie terenu i atmosfery w rejonie bazowania i w rejonie działań bojowych powoduje:

- obniżenie zdolności bojowej personelu latającego na skutek napromienienia;
- przedłużenie czasu osiągnięcia gotowości bojowej lub przygotowania samolotów do kolejnych lotów;
- powstawanie przerw w działaniach bojowych lotnictwa jako wynik trudności w ciągłym zaopatrywaniu w środki materiałowe, techniczne i inne;
- konieczność wyłączenia na określony czas z walki niektórych oddziałów dla przeprowadzenia zabiegów sanitarnych ludzi i specjalnych sprzętu bojowego;
- konieczność stosowania częstych zmian technicznych obsługa samolotów;
- zwiększenie częstotliwości manewru oddziałami i sprzętem.

Wszechstronne zabezpieczenie związków taktycznych i oddziałów lotnictwa osiągane jest przez realizację przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia oraz przedsięwzięć wchodzących w zakres zabezpieczenia chemicznego działań bojowych.

2. CELE I PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ORAZ SPOSOBY ICH REALIZACJI W ODDZIAŁACH I ZWIĄZKACH TAKTYCZNYCH WOJSK LOTNICZYCH FRONTU

2.1. Wprowadzenie

Zabezpieczenie chemiczne stanowi kompleks przedsięwzięć organizowanych przez sztab i szefa zabezpieczenia chemicznego /szefa wojsk chemicznych/ w celu zapewnienia wojskom skutecznej ochrony przed rażącym działaniem skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz środków

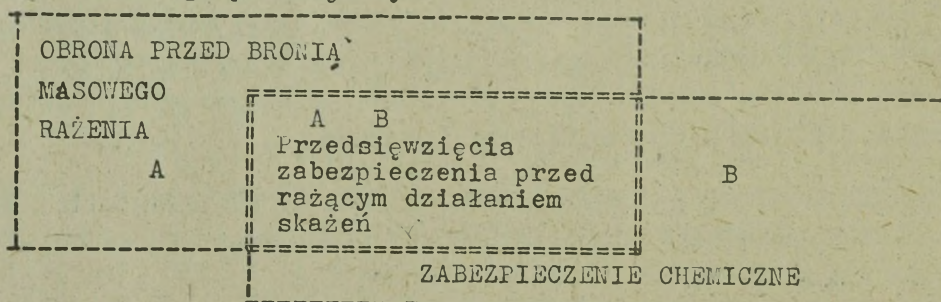
zapalających, maskowania działań bojowych wojsk własnych i oślepienia nieprzyjaciela za pomocą środków dymnych, a także terminowego zabezpieczenia wojsk w sprzęt i środki chemiczne.

Pełny zbiór przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego obejmuje :

- wykrywanie wybuchów jądrowych i określanie ich parametrów;
- prognozowanie stref /rejonów/skażeń, pożarów i strat;
- rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- wykorzystanie indywidualnych i zbiorowych środków ochrony przed skażeniami i środkami zapalającymi;
- kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego i chemicznego oraz zapewnienie kontroli napromienienia wojsk;
- zabiegi sanitarne i specjalne wojsk;
- odkażanie i dezynfekcję terenu;
- wykorzystanie dymów;
- użycie miotaczy ognia;
- zabezpieczenie materiałowo-techniczne wojsk w sprzęt i środki chemiczne.

Wyszczególnione wyżej przedsięwzięcia zabezpieczenia chemicznego można ująć w cztery grupy problemów. Jedna grupa, przeważająca ilościowo, dotyczy problematyki zabezpieczenia przed rażącym działaniem skażeń promieniotwórczych i chemicznych. Jednocześnie wchodzi ona w zakres problematyki obrony przed bronią masowego rażenia. Pozostałe trzy grupy obejmują sobą problemy: ochrony przed rażącym działaniem środków zapalających /tylko niektóre/, użycia środków dymnych, użycia miotaczy ognia.

Poglądowe przedstawienie zależności i różnic między problematyką obrony przed bronią masowego rażenia, a problematyką zakresu zabezpieczenia chemicznego pokazuje rys. 1



Rys. 1. Obrona przed bronią masowego rażenia a zabezpieczenie chemiczne

A - zbiór przedsięwzięć CPBMAR7

B - zbiór przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego;

A B - zbiór przedsięwzięć zabezpieczających przed rażącym działaniem skażeń promieniotwórczych i chemicznych jako wspólna część zbiorów A i B.

Należy podkreślić, że wyrażenie pojęć i terminów taktycznych przy pomocy pojęć i terminów algebry zbiorów i w języku matematyki jest obecnie szczególnie pożądanym, ponieważ dąży się do szerokiego wykorzystania elektronicznej techniki obliczeniowej w procesach decyzyjnych. Koniecznym się staje modelowanie matematyczne rozpatrywanych zjawisk pojęć lub procesów, które wpływają na podejmowanie decyzji.

Przebiegi zabezpieczenia chemicznego wykonywane są przez wszystkie rodzaje wojsk i służb. Najbardziej złożone zadania wykonują wojska chemiczne. Zakres i sposoby realizacji poszczególnych przedsięwzięć zależą od rodzaju sił zbrojnych /rodzaju wojsk/, szerokości dowodzenia, charakteru wykonywanych zadań, sytuacji operacyjno-taktycznej oraz aktualnych możliwości wojsk do ich realizacji.

2.2. System wykrywania skażeń w oddziałach i związkach taktycznych Wojsk Lotniczych Frontu

System wykrywania skażeń posiada bardzo ważne znaczenie w procesie zabezpieczenia chemicznego oddziałów i związków taktycznych WLF. Przez działanie systemu wykonywane jest szereg przedsięwzięć, które polegają na zbiorze i przetworzeniu informacji o uderzeniach BMR, środkami zapalającymi i o niektórych skutkach tych uderzeń. Wymienione informacje są dostarczane dowódcom i sztabom i stanowią podstawę do ostrzegania wojsk o zagrożeniu skażeniami, alarmowania o skażeniach i do podejmowania różnych przedsięwzięć eliminujących lub minimalizujących niebezpieczeństwo porażenia wojsk skażeniami i środkami zapalającymi. System organizowany jest we wszystkich pododdziałach, oddziałach i związkach taktycznych WLF.

W skład systemu wchodzi :

- sieć wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń chemicznych;
- komórki organizacyjne /osoby funkcyjne/ sztabów oddziałów i związków taktycznych WLF, których zadaniem jest opracowywanie otrzymywanych danych o uderzeniach BMR i określanie ich skutków.

Sieć wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń chemicznych stanowi źródło informacji o użyciu przez nieprzyjaciela BMR i o powstałych skażeniach. Składa się z etatowych i nieetatowych elementów. Elementy eta-

towe organizowane na bazie pododdziałów wojsk chemicznych to poste - runki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń, prowadzące działania zarówno w miejscu jak i w ruchu. Podobny charakter działania mają elementy nieetatowe organizowane w pododdziałach na bazie drużyn schemizowanych do których zaliczamy posterunki obserwacyjne /obserwatorów/ oraz samoloty i śmigłowce przystosowane do powietrznego rozpoznania skażeń /po jednym w każdej dywizji lotniczej/.

Opracowaniem danych uzyskiwanych od elementów obserwacji i rozpoznania po uderzeniach bronią masowego rażenia zajmują się w dywizjach lotniczych Stacje Obliczeniowo-Analityczne Skażeń / SOAS/, a w oddziałach lotniczych - szefowie zabezpieczenia chemicznego.

Do podstawowych zadań systemu wykrywania należy:

- zbieranie i opracowywanie danych o warunkach atmosferycznych w przyziemnych i górnych warstwach atmosfery, niezbędnych do przeprowadzenia prognozowania i oceny skażeń;
- wykrywanie wybuchów jądrowych i określanie ich parametrów /czasu, miejsca, rodzaju i mocy wybuchu/;
- wykrywanie uderzeń środkami chemicznymi i zapalającymi;
- prognozowanie stref skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz rejonów masowych pożarów ;
- prognozowanie stref skażeń promieniotwórczych i chemicznych i przekazywanie komórkom sztabów informacji niezbędnych do powiadamiania wojsk o zagrożeniu skażeniami;
- prognozowanie strat, zniszczeń , zawałów i zatopień w rejonach uderzeń jądrowych;
- wykrywanie w terenie skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- zbieranie i uogólnianie danych o rzeczywistej sytuacji skażeń terenu ;
- przeprowadzanie analizy i dokonywanie oceny prognozowanych strat, zniszczeń i skażeń oraz rzeczywistej sytuacji skażeń terenu;
- ciągle meldowanie przełożonym oraz informowanie komórek sztabów i szefów służb o prognozowanych stratach, zniszczeniach, skażeniach, a także o rzeczywistej sytuacji skażeń;
- opracowywanie dla dowódców i sztabów wojsk wniosków i propozycji dotyczących najlepszych sposobów działania wojsk w terenie w warunkach masowych skażeń oraz zorganizowania likwidacji skutków uderzeń BMR.

Przy określaniu parametrów wybuchów jądrowych, oprócz danych otrzymywanych z sieci wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń, wykorzystuje się także informacje przekazywane w sieci powiadamiania SOAS frontu i armii, meldunki załóg samolotów o zaobserwowanych wybuchach jądrowych

meldunki z pododdziałów radiotechnicznych oraz szereg innych źródeł informacji. Obserwacje prowadzone przez załogi samolotów i obsługi stacji radiolokacyjnych zakresu centymetrowego dostarczają oddziałom i pododdziałom gros danych o skażeniach przestrzeni powietrznej.

2.3. Wykrywanie i określanie parametrów wybuchów jądrowych.

Z kilku znanych metod określania parametrów wybuchów jądrowych, zna czenie w WLF posiada metoda wizualna. Jej istota polega na pomiarze kilku wielkości /kątowych, liniowych oraz czas/ w czasie obserwacji wybuchu jądrowego i rozwoju różnych zjawisk towarzyszących temu wybuchowi. Parametry wybuchów jądrowych oblicza się lub odczytuje z tabel, wykresów i nomogramów na podstawie otrzymanych danych z obserwacji. Położenie punktu zerowego wybuchu jądrowego określa się przez pomiar azymutu magnetycznego i odległości do wybuchu z miejsca obserwacji i przy wykorzystaniu zależności matematycznej

$$L = \frac{t}{3}$$

gdzie : L - odległość wybuchu w kilometrach;
t - czas dojścia fali dźwiękowej w sekundach.

Do określenia mocy wybuchu może służyć kilka zależności funkcyjnych ogólnej postaci

$$q = f_n / x_n /$$

gdzie : q - moc wybuchu wyrażona równoważnikiem trotylowym;
 x_n - zmierzona wielkość / szybkość wznoszenia się obłoku maksymalna wysokość wzniesienia się obłoku, średnica kuli ognistej itp./.

Do pomiarów wykorzystuje się z zasady proste przyrządy takie jak sekundomierze, lornetki lub POW - 1 /przyrząd obserwacji wybuchów/.

W POW - 1 wyposaża się posterunki obserwacji skażeń organizowane przez pododdziały wojsk chemicznych.

Jeżeli do pomiarów wyżej wymienionych wielkości / x_n / wykorzystuje się stacje radiolokacyjne, to taka metoda określania parametrów wybuchów jądrowych nosi nazwę metody radiolokacyjnej. Znajduje ona również miejsce w WLF posiadających w swoich strukturach organizacyjnych pododdziały radiotechniczne. Trzeba w tym miejscu podkreślić, że metoda radiolokacyjna przewyższa metodę wizualną głównie dzięki takim zaletom jak duży zasięg wykrywania wybuchów /rzędu 150 - 200 km/ oraz niezależność od pory doby i warunków meteorologicznych.

Zadania wykrywania i określenia parametrów wybuchów jądrowych wykonują posterunki obserwacji skażeń wystawiane przez pododdziały che-

miczne. Na każdym lotnisku z zasady wystawia się jeden posterunek w miejscu zapewniającym dobrą obserwację określoną / w pobliżu SD pułku lub eskadry/. Przy stanowisku dywizji lotniczej posterunek obserwacji skażeń /POSk/ wystawia dywizyjny pluton chemiczny. Posterunkom zapewnia się bezpośrednią łączność telefoniczną z odpowiednimi stanowiskami dowodzenia /szefami zabezpieczenia chemicznego lub dowódcami eskadr/ dla jak najszybszego przekazywania meldunków o wynikach obserwacji. Ponadto w miejscach rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania - w strefach rozśrodkowania samolotów, na pozycjach technicznych, w elementach tyłowych itp. - wystawiane są posterunki obserwacyjne lub obserwatorzy ze składów drużyn schemizowanych pododdziałów. Posterunki te i obserwatorzy nie mają jednak możliwości określenia parametrów wybuchu jądrowego z uwagi na brak odpowiedniego wyposażenia. Mogą one tylko orientacyjnie określić azymut magnetyczny, odległość lub rodzaj wybuchu.

Planowane wprowadzenie do struktury organizacyjnej frontu i armii ogólnowojskowych pododdziałów wykrywania wybuchów jądrowych wyposażonych w półautomatyczne stacje K - 601 - s lub K - 611 i inne nowszej generacji oraz optymalne ich ugrupowanie, zabezpieczy w pełni jednostki WLF w potrzebne dane o uderzeniach jądrowych, wykonane w pasie frontu.

2.4. Prognozowanie stref /rejonów/ skażeń, pożarów i strat.

Prognozowanie stref /rejonów/ skażeń, pożarów i strat ma na celu określenie wielkości i położenia ich w terenie i w przestrzeni powietrznej jeszcze przed ich rozpoznaniem i ustaleniem rzeczywistych skutków uderzeń BMR. Danymi wyjściowymi do prognozowania są: parametry uderzeń jądrowych, dane dotyczące uderzeń chemicznych /miejsca uderzeń, rodzaj środka trującego itp./, dane o warunkach atmosferycznych w przyziemnej i w górnych warstwach atmosfery, ilości i rodzaju oraz rozmieszczenie sił i środków w rejonach, które obejmują swoim działaniem BMR. Zasady określenia parametrów wybuchów zostały określone wcześniej. Wszystkie uzyskane na danym szczeblu organizacyjnym dane o parametrach uderzeń są selekcyjonowane i uśredniane, a następnie przekazywane do wyższego szczebla. Sposoby określania danych dotyczących uderzeń chemicznych znajdzie czytelnik w dalszej części skryptu / p.2.5. /

Wyniki pomiarów i uśrednionych danych przekazują szefowie zabezpieczenia chemicznego oddziałów i SOAS dywizji lotniczej. Odbywa się to wraz z przekazywaniem informacji o użyciu przez nieprzyja-

ciela broni chemicznej, lub okresowo w ustalonych odstępach czasu , w godzinach : 6,12,18,24, a także na żądanie przełożonych bądź SOAS wyższego szczebla.

Dane o wiatrach w przyziemnej warstwie atmosfery są określane przez POSk, natomiast dane o średnich wiatrach w górnych warstwach są określane drogą sondaży, wykonywanych przez stacje meteorologiczne centralnego biura prognoz sił zbrojnych, biura prognoz frontu i armii oraz brygad rakiet operacyjno-taktycznych i dywizjonów rakiet taktycznych wojsk operacyjnych. Po opracowaniu, w postaci komunikatu MET-PAT przekazywane są do SOAS frontu i armii, w tym także do SCAS WLF. Z kolei SCAS WLF przekazuje owe komunikaty do SOAS DL, a te szefom zabezpieczenia chemicznego oddziałów lotniczych. Przekazywanie komunikatów MET-PAT odbywa się 8 - 12 razy na dobę /co 2 - 3 godziny/, co w zasadzie zapewnia ich wykorzystanie w procesie prognozowania w zakresie mieszczącym się w okresie ich ważności. Do ustalenia okresów ważności komunikatów służy tabela.

Tabela 3

OKRESY WAŻNOŚCI KOMUNIKATÓW MET - PAT

Odległość od stacji meteorologicznych /km/ do miejsca wykorzystania danych	Czas ważności /godz/	
	Pogoda stała	Pogoda zmienna
do 10	10 - 12	5 - 6
11 - 40	9 - 10	4 - 5
41 - 60	8 - 9	3 - 4
61 - 110	6 - 8	1 - 3
111 - 160	4 - 6	-
161 - 210	2 - 4	-

Do wykonywania prognoz skutków uderzeń BMR w dywizji lotniczej jest przeznaczona SOAS. Stanowi ona zespół ludzi /5-ciu/ obsługujących za - montowaną aparaturę w autobusie sztabowym /aparatomnia i środki łączności/. Stację rozmieszcza się w rejonie SD DL. W polku lotniczym funkcje prognostyka rozważanej problematyki spełnia szef zabezpieczenia chemicznego. W oddziałach i związkach taktycznych WLF wykonywane są następujące rodzaje prognozowania skutków uderzeń BMR.

- prognozowanie strat w ludziach, zniszczeń sprzętu i obiektów inżynierskich oraz budowli, zawałów i pożarów;
- prognozowanie sytuacji promieniotwórczej w terenie;

- prognozowanie sytuacji promieniotwórczej w atmosferze;
- prognozowanie sytuacji chemicznej.

Podział wykonywanych prognoz na wymienione wyżej grupy znajduje uzasadnienie w tym, że do każdej z nich wykorzystuje się oddzielną instrukcję w postaci metodyki prognozowania. To z kolei implikuje potrzebę dokonania odpowiedniego podziału personelu SCAS dywizji lotniczej i specjalizacji według rodzaju wykonywanej prognozy. Podział taki okazuje się szczególnie przydatny w sytuacji w której zachodzi konieczność jednoczesnego wykonywania kilku rodzajów prognoz.

W pułku lotniczym prognozuje się zniszczenia, straty, zawały i pożary po ude zeniach jądrowych na lotnisko bazowania, sytuację promieniotwórczą w terenie i w atmosferze / w niezbędnym zakresie / oraz sytuację chemiczną. W dywizji lotniczej SOAS wykonuje wszystkie prognozy w pełnym zakresie, a ponadto opracowuje przewidywaną sytuację /przed uderzeniami BMR/ i rzeczywistą sytuację /po rozpoznaniu/ skażeń w danym rejonie działania. Opracowane prognozy skutków uderzeń BMR wykorzystywane są przez dowództwa i sztaby oraz szefów służb oddziałów i związków taktycznych WLF w procesach wypracowywania decyzji do działań bojowych, stawiania zadań podległym siłom oraz odtwarzania zdolności bojowej i likwidacji skutków uderzeń.

2.5. Rozpoznanie skażeń promieniotwórczych i chemicznych.

Rozpoznanie skażeń organizuje się w celu dostarczenia dowódcom i sztabom niezbędnych danych o rzeczywistych skażeniach na lotniskach i innych obiektach lotniczych, na stanowiskach dowodzenia w ich rejonach, na drogach dowozu i przegrupowania rzutów naziemnych, na drogach przegrupowania grup /oddziałów/ ratunkowo-ewakuacyjnych do rejonów prowadzenia akcji ratowniczej, w rejonach rozmieszczenia drugich rzutów naziemnego zabezpieczenia, na trasach lotów samolotów itp.

Na podstawie informacji uzyskanych z rozpoznania uaktualnia się i koryguje podjęte decyzje oraz zadania postawione oddziałom i pododdziałom do wykonania, a także określa się optymalne do stosowania w danych warunkach przedsięwzięcia zabezpieczające przed skażeniami. W ramach rozpoznania skażeń mogą być wykonywane następujące zadania:

- wykrywanie skażenia i określanie jego rodzaju;
- indykacja użytych środków trujących i określenie ich rodzaju oraz stężenia w powietrzu;
- okresowy pomiar mocy dawki w terenie;

Rozpoznanie prowadzone jest przez obserwację, rozpoznanie naziemne i rozpoznanie powietrzne.

W rozpoznaniu biorą udział posterunki obserwacji skażeń, posterunki obserwacyjne /obserwatorzy/ z drużyn schemizowanych, patrole rozpoznania skażeń oraz załogi i samoloty /śmigłowce/ przystosowane do prowadzenia powietrznego rozpoznania skażeń. Oprócz tego obserwację obłoków promieniotwórczych i kierunki ich przemieszczania prowadzą załogi samolotów wykonujących zadania rozpoznania przedwzrostu i pogody, a także - na trasach lotu - specjalnie przygotowane załogi ze składów grup lotnictwa, wykonującego uderzenia na obiekty przeciwnika. Dane o skażeniach promieniotwórczych atmosfery mogą być także dostarczane przez pododdziały radiotechniczne, posiadające w swym składzie RLS zakresu centymetrowego. Posterunki i obserwatorzy prowadzą obserwację i dokonują pomiarów w rejonie miejsca swojego rozmieszczenia. W niektórych przypadkach pojedynczy żołnierze ze składu posterunku mogą oddalić się od niego dla dokonania pomiarów na odległość do kilkuset metrów.

Patrole rozpoznania skażeń działają samodzielnie, albo w składzie kolumn rzutów naziemnego zabezpieczenia oddziałów lotniczych i stanowisk dowodzenia, mogą także działać w składzie grup ratunkowo-ewakuacyjnych. Patrole rozpoznania skażeń na lotniskach i w rejonach innych obiektów lotniskowych oraz na drogach przebazowania prowadzą rozpoznanie promieniotwórcze lub chemiczne w zależności od zaistniałej sytuacji. Do tego wykorzystuje się również siły i środki powietrznego rozpoznania skażeń. Jak zaznaczono wcześniej, w każdej dywizji lotniczej powinien do tego zostać przystosowany jeden samolot lub śmigłowiec z odpowiednio przeszkoloną załogą. W skład załogi oprócz pilota wchodzi operator - dozometrysta, którego zadaniem jest dokonywanie pomiarów mocy dawki promieniowania w określonych punktach trasy lotu i przekazywanie wyników pomiaru przez radiostację pokładową do SOAS i innych odbiorców/w pewnych sytuacjach zadania te może wykonywać również pilot/.

Dywizja lotnicza prowadzi powietrzne rozpoznanie skażeń w zasadzie w granicach wyznaczonego jej przez armię lotniczą sektora, który obejmuje sobą węzeł lotniskowy tej dywizji. W niektórych przypadkach zadania rozpoznania mogą dotyczyć rejonów, lub dróg, położonych poza wyznaczonymi sektorami rozpoznania. Możliwości załóg i samolotów /śmigłowców/ w prowadzeniu powietrznego rozpoznania skażeń promieniotwórczych terenu przedstawia tabela 2.

Tabela 2

MOŻLIWOŚCI ZAŁÓG I SAMOLOTÓW / ŚMIGŁOWCÓW /
W PROWADZENIU POWIETRZNEGO ROZPOZNANIA
SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH TERENU

Typ samolotu śmigłowca	Możliwości w rozpoznaniu w ciągu 1 godziny			Prędkość przelotowa km/godz.	Zasięg w km
	Dróg km	Strefy, rejonu przyległego do miejsca wybuchu km ²	Strefy, rejonu oddalonego od miejsca wybuchu km ²		
SM - 2	120-140	200 - 250	300- 350	140	250
Mi - 2	180-200	300 - 360	450- 500	205	670
Mi - 4	120-140	200 - 250	300- 350	140	400
Mi - 8	180-200	300 - 360	450- 500	225	700
Gawron	180-200	300 - 360	450- 500	140	700
Wilga	180-200	300 - 360	450- 500	170	700
An - 2	220-250	500 - 600	700- 800	235	835

Jedna załoga samolotu, śmigłowca może w ciągu doby wykonać do 3 - 4, a w sytuacjach szczególnych 5 - 6 lotów na rozpoznanie skażeń,

2.6. Wykorzystanie indywidualnych i zbiorowych środków ochrony przed skażeniami i środkami zapalającymi.

Środki indywidualnej ochrony wykorzystuje się do zabezpieczenia ludzi przed rażącym działaniem skażeń i środków zapalających podczas ich działania w skażonym terenie lub w strefie pożaru. Właściwości ochronne tych środków mogą być w pełni wykorzystane pod warunkiem ich sprawności technicznej, użycia ich w odpowiednim czasie, umiejętności ich zakładania i właściwego dopasowania. Spełnianiu wymienionych warunków służy uprzedzanie o zagrożeniu skażeniami oraz alarmowanie o powstałych skażeniach a także prowadzenie ćwiczeń w komorach gazowych i treningów sprawnego zakładania oraz długotrwałego w nich przebywania. Przez odpowiednie treningi można przyzwyczaić organizm człowieka do znoszenia wszelkich uciążliwych niwyrząd i niekorzystnych dla niego zjawisk wynikających z faktu długotrwałego przebywania w maskach przeciwigazowych i innych środkach ochronnych.

Czas ciągłego przebywania w maskach przeciwigazowych nie powinien

być dłuższy od 6 - 8 godzin. Dopuszczalny czas przebywania w odzieży ochronnej jest krótszy i wynosi, w zależności od temperatury otoczenia oraz rodzaju odzieży, od 15 min. w temp. + 30°C i wyższej, do 3 i więcej godzin w temperaturze poniżej + 15°C. Ilustruje to tabela 3. Dlatego ustalając częstotliwość i ilość zmian obsługi sprzętu lotniczego oraz zakres prac wykonywanych w terenie skażonym należy mieć poważsze zasady na uwadze.

Tabela 3

CZAS PRZEBYWANIA LUDZI W ŚRODKACH OCHRONY
PRZED SKAŻENIAMI / ODZIEŻ JEDNO I WIELE -
CZĘŚCIOWA / W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY
OTOCZENIA

Temperatura w °C	Czas przebywania w min.	
	W lekkiej odzieży ochronnej dwuczę- ściowej i OP - 1 jako kombinezon	W lekkiej odzieży ochronnej jedno- częściowej
+30 i więcej	15 - 20	15 - 20
+25 do +29	do 30	do 30
+20 do +24	40 - 50	40 - 50
+15 do +19	90 - 120	30 - 60
poniżej +15	powyżej 180	do 120

Przy pogodzie pochmurnej i wietrznej oraz podczas stosowania odpowiednich zabiegów /np. polewanie wodą/ czas przebywania w środkach ochrony zwiększa się 1,5 do 2 razy.

Rodzaje wykorzystywanych do ochrony indywidualnych środków i sposobów ich wykorzystania w warunkach skażeń zależą od rodzaju i stopnia skażenia, miejsca przebywania ludzi i rodzaju wykonywanych zadań. W każdym przypadku działania na samochodach lub pieszo w terenie skażonym środkami trującymi, albo zakażonymi środkami biologicznymi konieczne jest wykorzystanie całego kompletu indywidualnego wyposażenia żołnierza tzn.: maski przeciwgazowej, płaszcza ochronnego lub jednoczęściowej odzieży ochronnej, rękawic ochronnych. Jeżeli teren został skażony pyłem promieniotwórczym, to podczas przekraczania go na samochodach wystarczające zabezpieczenie stanowi maska przeciwgazowa i płaszcz ochronny / w zamkniętej kabinie kierowcy tylko maska przeciwgazowa/. Teren skażony pyłem promieniotwórczym podczas wilgotnej pogody można przekraczać bez środków ochrony, a pieszo w pończochach.

Wymienione zasady wykorzystania indywidualnych środków ochrony przed skażeniami są aktualne w przypadkach różnego rodzaju działań poza ukryciami w warunkach długotrwałego przebywania w terenie skażonym. W przypadku powstania niebezpiecznych skażeń dla życia, zdrowia, a także w celu zapewnienia odpoczynku, spożycia posiłku oraz wykonania niezbędnych prac przy sprzęcie, udzielenia pomocy rannym itp. wykorzystuje się środki zbiorowej ochrony.

Najlepsze właściwości ochronne przed działaniem wszystkich czynników rażących BMR posiadają schrony, a szczególnie schrony typu ciężkiego. Schrony i ukrycia buduje się na lotniskach, punktach dowodzenia i w rejonach obiektów tyłowych. Na lotnisku na którym bazuje pułk lotniczy potrzeba przygotować 12 - 16 schronów / w tym jeden schron na SD i jeden na punkt medyczny / i 25 - 30 przykrytych szczelin. W przypadku bazowania na lotnisku tylko jednej eskadry przygotowuje się 4 - 5 schronów i 8 - 10 przykrytych szczelin. Schrony wyposaża się w urządzenia filtrowentylacyjne.

W warunkach dużej częstotliwości przebazowania, priorytetowym zadaniem jest budowa schronów na SD i punkty medyczne oraz najprostszych ukryć dla ludzi. Wykorzystuje się wówczas i adoptuje do potrzeb istniejące w rejonie lotniska budynki /szczególnie ich piwnice/, obiekty terenowe oraz sprzęt bojowy i techniczny. Możliwości wykorzystania i przeprowadzenia oraz zakres prac adaptacyjnych ustala się w toku przeprowadzania rekonesansu rejonu lotniska. Bardzo przydatne mogą być do budowy schronów i środków zbiorowej ochrony kontenery.

2.7. Kontrola stopnia skażenia i kontrola napromienienia.

Kontrolę stopnia skażenia przeprowadza się w celu ustalenia możliwości działania wojsk bez indywidualnych środków ochrony przed skażeniami oraz dla ustalenia niezbędnego zakresu zabiegów sanitarnych i specjalnych, a także w celu sprawdzenia skuteczności przeprowadzonych zabiegów. Kontrola obejmuje pomiary stopnia skażenia substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi żołnierzy, sprzętu bojowego, zapasów materiałowych, żywności, wody itp. Kontrolę prowadzą na obszarze, o bieckie objętym zasięgiem swojego działania posterunki obserwacji skażeń, posterunki obserwacyjne pododdziałów i patrole rozpoznania skażeń. Ponadto na punktach zabiegów specjalnych i na drogach startowych lotnisk organizowane są doraźnie punkty kontroli dozymetrycznej dla sprawdzenia skuteczności prowadzonych zabiegów specjalnych i dla określenia stopnia skażenia samolotów po wykonaniu lotu w skażonej atmosferze, w warunkach jej skażeń.

Jak zaznaczono w rozdziale 1 bezpośrednim następstwem występowania skażeń promieniotwórczych w terenie i atmosferze mogą być oprócz skażeń sprzętu itp. także napromienienia ludzi wykonujących zadanie w terenie i skażonej atmosferze. W celu otrzymania dokładnych danych o napromienieniu stanu osobowego organizuje się kontrolę napromienienia. Kontrola ta obejmuje :

- wyposażenie wojsk w dozymetry;
- ładowanie dozymetrów i kontrolę dawki promieniowania na podstawie ich wskazań;
- prowadzenie ewidencji i okresowe sporządzanie meldunków o wielkości otrzymanych dawek napromienienia;
- okresowe obliczanie dawki biologicznie czynnej.

Środkami do prowadzenia kontroli napromienienia są dozymetry jonizacyjne i chemiczne, przyrządy do ładowania dozymetrów oraz przyrządy do odczytywania ich wskazań. Dozymetry jonizacyjne wydaje się oficerom i chorążym / z zasady na stałe/ oraz niektórym podoficerom i szeregowcom. Zgodnie z przyjętymi ustaleniami w zakresie organizowania grupowej kontroli napromienienia. Całokształt czynności kontrolnych wchodzi w zakres OFBMAR. Przez zapewnienie tej kontroli, która wymieniona jest w zadaniach zabezpieczenia chemicznego rozumie się dwie pierwsze z wymienionych czynności. Szczegółowe zasady i sposoby prowadzenia kontroli napromienienia zostały podane w odpowiedniej instrukcji.

Sposób reakcji organizmu ludzkiego na pochłoniętą dawkę promieniowania jest zależny przede wszystkim od jej wielkości. Ponadto od czasu pochłaniania i właściwości fizjologicznych organizmu. Wielkość pochłoniętej dawki określa możliwość użycia napromienionych ludzi do wykonywania zadań bojowych. Zależności te przedstawiono w tabelach.

Tabela 4

REAKCJA ORGANIZMU CZŁOWIEKA NA POCHŁONIĘTĄ
DAWKĘ PROMIENIOWANIA

Wielkość dawki w R	Objawy
0 - 25	brak spostrzegalnych objawów
25 - 50	możliwość zmian we krwi
50 - 100	uszkodzenia wewnętrzne, możliwe niedowłady funkcji organizmu
100 - 200	występują niedowłady funkcji organizmu
200 - 400	możliwe zgony ludzi / 50 na 100/
600	śmierć napromienionych

Tabela 5

MOŻLIWOŚCI DZIAŁANIA STANU CSOBOWEGO
PO NAPROMIENIOWANIU DAWKA PROMIENIOWANIA
PRZEMIELIWEGO

Dawka w R	Możliwość działania
30	zdolny do wykonywania zadań
50	częściowo zdolny do wykonywania zadań
75	niezdolny do wykonywania zadań

Uwaga. W sytuacjach koniecznych, żołnierza który pochłoniął dawkę promieniowania rzędu 75 - 100 R można użyć do wykonania zadania na rozkaz dowódcy.

Tabela 6

DOTUSZCZALNE DAWKI PROMIENIOWANIA OTRZYMANE
W WYNIKU ZEMETRZNEGO NAPROMIENIOWANIA NIE
WPLYWAJĄCE NA ENIŻENIE ZDOLNOŚCI BOJOWEJ

Czas napromieniowania	Dawka w rentgenach	
	dla personelu naziemnego zabezpieczenia	dla personelu latającego
Jednorazowa w ciągu pierwszych 4 dni	50	25
Wielokrotne:		
- w ciągu pierwszych 10 - 30 dni	100	50 - 60
- w ciągu 3 miesięcy	200	100
- w ciągu roku	300	150

Tabela 7

WPLYW POCHŁONIĘTEJ DAWKI NAPROMIENIENIA
NA STOPIEŃ UTRATY ZDOLNOŚCI BOJOWEJ
PERSONELU LATAJĄCEGO

Dawka napromieniowania w R	Procent utraty zdolności bojowej
50	1 - 2 na dobę
100 - 125	10 - 12 na dwie doby

2.8. Zabiegi sanitarne ludzi i specjalne sprzętu i uzbrojenia oddziałów i związków taktycznych WLF.

Zabiegi sanitarne i specjalne przeprowadza się w celu uniknięcia porażenia ludzi substancjami promieniotwórczymi, środkami trującymi albo biologicznymi, które dostały się na powierzchnię ciała, uzbrojenia sprzętu bojowego, umundurowania i oporządzenia otóż żywności i wody. Częściowe zabiegi sanitarne przeprowadza się natychmiast po skażeniu lub przerywania wykonywania zadania bojowego. Zasada ta dotyczy także zabiegów specjalnych. Do prowadzenia zabiegów wykorzystuje się etatowe pakiety i zestawy oraz sprzęt i środki podręczne. W pierwszej kolejności wykonuje się częściowe zabiegi sanitarne a następnie zabiegi specjalne uzbrojenia i sprzętu bojowego.

Prowadzenie całkowitych zabiegów sanitarnych i specjalnych w zależności od sytuacji spowodowanej uderzeniami BMR, może być przedsięwzięciem samodzielny, albo może stanowić element składowy procesu od-twarzania zdolności bojowej i likwidacji skutków uderzeń BMR. Pierwszy przypadek będzie miał miejsce wtedy, kiedy skażenie lotnisk i innych obiektów lotniczych oraz oddziałów lotnictwa nastąpi w wyniku naziemnych uderzeń jądrowych /rządziej Chemicznych/ na inne obiekty ugrupowania bojowego wojsk, a także w czasie przekraczania terenu skażonego. W drugim zaś przypadku wtedy, kiedy uderzenia zostaną wykonane bezpośrednio na lotniska /inne oddziały i obiekty WLF / jako zasada jest wykonywanie zabiegów sanitarnych i specjalnych w ramach likwidacji skutków owych uderzeń.

W zależności od rodzaju i stopnia skażenia oraz od charakteru działań bojowych, zabiegi sanitarne i specjalne w oddziałach i związkach taktycznych WLF można prowadzić w dwu wariantów:

- na skażonych lotniskach bazowania bez wykonywania manewru przebazowania na nieskażone lotnisko ;
- w trakcie przebazowania sił i środków na nowe lotniska /samo przebazowanie może być spowodowane skażeniem dotychczasowych lotnisk/.

Do prowadzenia zabiegów wykorzystuje się instalacje plutonu chemicznego, etatowe zestawy samochodowe, nasadki - rozpylacze, sprzęt RO1 i inny. Zabiegi przeprowadza się na punktach zabiegów specjalnych /PZS/ rozwijanych przez pluton chemiczny. Rejon dla rozwinięcia PZS /2 - 3 dla każdego lotniska/ wybiera się i rozpoznaje podczas prowadzonego rekonesansu. W czasie wykonywania marszu PZS rozwija się w pobliżu dróg lub na drogach. Dla przeprowadzenia zabiegów specjalnych samolotów hale są rozwinąć na lotnisku / w rejonie strefy rozśrodkowania samolotów,

na drodze startowej lub w innym miejscu lotniska do którego można do-
 kołować samoloty/ punkt zabiegów specjalnych samolotów PZSS. Stanowi
 on najczęściej oddzielny element; tylko w wyjątkowych sytuacjach PZS
 będzie mógł spełniać rolę PZSS.

Prowadzenie kalkulacji związanych z zabiegami sanitarnymi i spe-
 cjalnymi, w szczególności zaś obliczanie czasu prowadzenia zabiegów i
 zużycia wody, środków dezaktywacyjnych i odkażających, ułatwia znajomość
 możliwości taktyczno-technicznych każdego rodzaju sprzętu używanego
 do tego celu. Bardzo wygodną metodą kalkulacji jest metoda oparta o
 jednostki obliczeniowe niektórych rodzajów sprzętu znajdującego się w
 oddziałach lotniczych. Wartości jednostek podano w tabeli 8.

Tabela 8

WARTOŚĆ JEDNOSTEK OBLICZENIOWYCH SPRZĘTU
 LOTNICZEGO DO PROWADZENIA KALKULACJI
 DOTYCZĄCYCH WYKONYWANIA ZABIEGÓW SPECJALNYCH

Lp.	Rodzaj sprzętu	wartość jednostki obliczeniowej
1	Samolot myśliwski, myśliw- sko - szturmowy, śmigło - wiec Mi - 2	0,7
2	Samolot myśliwsko-bombowy	1
3	Samolot łącznikowy	0,9
4	Samolot transportowy	2
5	Samochód CT i ciężarowo- szosowy do 3,5 t, autobus sztabowy, samochód spec.	0,75
6	Samochód osobowo-terenowy	0,3
7	Armata plot	0,75
8	Stacja radiolokacyjna	2

Możliwości jednostkowe instalacji wojsk chemicznych IRS wynoszą :
 6 jednostek obliczeniowych na godzinę, motopompa M 800 : 8 jednostek
 obliczeniowych na godzinę, urządzenie grzejne UG : 96 ludzi na godzinę
 latem i 72 ludzi na godzinę zimą. Zużycie roztworu na 1 jednostkę obli-
 czebiową wnosi średnio :

- do dezaktywacji - 100 - 120 l;
- do odkażania - 40 - 50 l.

Jednosrazowo w instalacji IRS można przygotować 2000 l roztworu.

Całkowite zabiegi sanitarne i specjalne powinny być tak organizowane, aby zostały zakończone w czasie 2 - 3 godzin po skażeniu; w żadnym przypadku nie mogą trwać dłużej niż wynosi dopuszczalny czas przebywania w indywidualnych środkach ochrony żołnierzy uczestniczących w zabiegach, tj. prowadzących zabiegi i poddawanych zabiegom.

Oddziały i pododdziały lotnicze z zasady prowadzą zabiegi własnymi siłami i środkami. W sytuacjach, kiedy zakres prac w ramach wykonywania zabiegów będzie przerastał możliwości oddziału lub pododdziału, wówczas trzeba im udzielać pomocy przez dywizję lotniczą, lub przez armię ogólnowojskową bądź przez front. Pomoc będzie polegała na wzmocnieniu organicznych sił prowadzących zabiegi, siłami i środkami wydzielonymi z plutonów chemicznych lub innych pododdziałów tych związków lotniczych. Pomoc armii lub frontu sprowadza się do udostępnienia oddziałom lotniczym PZS-ów rozwijanych przez pododdziały ABCChem /FBChem/; rzadziej przez kchem DZ /DPanc/. W sytuacjach szczególnych wydzielone siły i środki wojsk chemicznych armii lub frontu mogą zostać skierowane w rejony skażonych oddziałów lotniczych.

2.9. Odkazanie i dezynfekcja terenu.

Jest to przedsięwzięcie czasochłonne i wymaga przy tym zużycia dużej ilości środków odkazających i dezynfekcyjnych. Dlatego należy się ograniczyć do wykonania niezbędnych prac w tym zakresie. Prace te będą prowadzone na lotniskach, a niekiedy i na drogach w rejonach węzłów lotniskowych dywizji lotniczych. Ich celem będzie stworzenie dogodnych warunków do obsługi sprzętu, ruchu kolumn, manewru pododdziałów oraz pracy tągów w przypadku skażeń chemicznych lub biologicznych. Konieczność przeprowadzenia odkazania i dezynfekcji terenu zaistnieje wtedy kiedy sytuacja operacyjno-taktyczna uniemożliwi przebazowanie w najkrótszym czasie sił i środków lotnictwa z lotnisk skażonych /zarażonych/ na lotniska nieskażone /niezarażone/.

Odkazanie i dezynfekcja na lotnisku będzie polegać na unieszkodliwieniu środków trujących lub biologicznych w miejscach na których rozmieszczony jest sprzęt, na odcinkach dróg lotniskowych, na placach przed magazynami i hangarami, na drodze startowej itp. Jeżeli lotnisko zostanie skażone kilkoma rodzajami środków, w tym także ST VX, to w pierwszej kolejności należy unieszkodliwić wymieniony środek trujący.

Odkazanie terenu skażonego SARINEM z zasady nie jest konieczne; odstępstwo od tego może mieć miejsce w przypadku niskich temperatur. Do odkazania i dezynfekcji większych powierzchni terenu wykorzystuje się instalację IRS. Jedną pojemności instalacji można odkazić lub zde-

zynfekować pas terenu szerokości 5m i długości 500 m. Małe powier-
chnie terenu można odkażać przy wykorzystaniu zestawów samochodowych
/ IZS, EZS/ i innego drobnego sprzętu przydatnego do tego celu.
Wystarczająco skuteczną metodą odkażania terenu o twardej nawierzchni
skażonego lotnym środkiem trującym jest przyspieszenie odparowania
ST przy pomocy ciepłego powietrza / spalin/. Metoda ta może znaleźć za-
stosowanie na przykład do odkażania drogi startowej / DS / lotniska
/odkażanie w wyniku startu samolotu/. W niektórych przypadkach będzie
także stosowane "wypalanie" skażonego terenu przy pomocy paliw lub in-
nych palnych środków.

2.10. Wykorzystanie dymów.

Zasłony dymne mogą być wykorzystane do maskowania obiektów lotni-
czych przed rozpoznaniem i ogniem nieprzyjaciela oraz działań bojowych
lotnictwa. Umiejętnie wykorzystane środki dymne uniemożliwiają lub u-
trudniają prowadzenie bezpośredniej obserwacji wzrokowej, wykorzysta-
nie przyrządów optycznych, telewizyjnych, fotograficznych i innych u-
rządzeń obserwacyjnych oraz urządzeń naprowadzających na zasadzie
przedinania i osłabiania drogi przebiegu światła widzialnego. Ponadto
dymy mogą zakłócić pracę urządzeń obserwacyjnych i naprowadzających
wykorzystujących promieniowanie podczerwone i światło laserowe.

Przez maskowanie dymami lotniska można osiągnąć następujące cele:

- uniemożliwić lub utrudnić prowadzenie powietrznego rozpoznania wzro-
kowego lub telewizyjnego;
- przeciwdziałać wykonywaniu zdjęć lotniska ;
- uniemożliwić wykonanie celnego bombardowania oraz rażenia innymi
środkami ogniowymi lotnictwa;
- zmniejszyć możliwość rażenia przez środki napadu powietrznego wypo-
sazone w głowice samonaprowadzające na zasadzie różnicy temperatur
i kontrastów;
- wprowadzić nieprzyjaciela w błąd co do rozmieszczenia, charakteru i
funkcjonowania lotniska właściwego i skłonić jego wysiłki na lot-
nisko pozorne.

Podczas organizacji maskowania dymem lotnisk należy brać pod uwa-
gę fakt, że zasłona dymna utrudnia wykonanie startu i lądowania. Może
więc być wykonana w czasie, kiedy nie następuje start i lądowanie samo-
lotów na maskowanym dymami lotnisku. Zasłony dymne nie wykluczają pra-
cy bojowej sprzętu radiolokacyjnego i radiowego, mogą więc być stoso-
wane bez ograniczeń do maskowania tych obiektów, w których taki sprzęt
znajduje się.

Rozróżniamy dwa sposoby maskowania lotniska : jako całości obiektu oraz maskowanie poszczególnych jego części / elementów /. Należy jednak podkreślić, że chociaż przy pomocy dymów / i tylko / możliwe jest za maskowanie całego lotniska, to jednak sposób ten stosowany będzie rzadko. Trzeba bowiem przyjąć że stałe urządzenia lotniskowe będą znane nieprzyjacielowi, a przez maskowanie dymem można co najwyżej utrudnić mu wykrycie miejsca bazowania lotnictwa na tym lotnisku i dokładne ustalenie dyslokacji sił i środków / szczegółowego rozmieszczenia ludzi i sprzętu /. Ponadto maskowanie całego lotniska jest przedsięwzięciem wymagającym użycia dużej ilości środków dymnych, a co za tym idzie dużej ilości środków transportowych do ich dowozu / np. dla zamaskowania lotniska średniej wielkości na okres 10 - 15 minut potrzeba 250 świec BDSz - 5 a do ich przewozu trzeba wydzielić 2 samochody ciężarowe /. Do stawiania zasłon dymnych na lotniskach wykorzystuje się środki etapowe i podręczne. Środki dymne przeznaczone do maskowania lotniska dzielą się na trzy grupy:

- środki do podstawowych stanowisk zadymiania;
- środki do dodatkowych stanowisk zadymiania;
- odwód środków dymnych / uzupełnienie zużytych świec dymnych i manewrowe uzupełnienie luk w systemie zadymiania.

Najbardziej efektywny sposób maskowania lotniska to pierścieniowo-sektorowy sposób maskowania. Polega na tym że środki dymne rozmieszcza się na granicy okręgów o promieniach: 300, 700, 1100, 1500, 1900, 2300 m / i tak co 400 m jeśli zachodzi potrzeba / przy zachowaniu odstępów między stanowiskami zadymiania w granicach 400 m - 200 m.

W zależności od warunków atmosferycznych na lotnisku takie ustawienie pozwala na uruchamianie określonej ilości świec sektorami, które uruchamia się w zależności od kierunku wiania wiatru. Pierścieniowo-sektorowy sposób maskowania lotniska przedstawia rysunek - 2.

Można również maskować lotnisko przy wykorzystaniu metody maskowania manewrowego, która jest łatwa do zastosowania szczególnie wtedy, kiedy możemy użyć mobilnych agregatów dymotwórczych lub śmigłowców Mi - 8 z zamontowanymi wyrzutniami świec dymnych /LWD/. Jeden śmigłowiec zabiera każdorazowo 24 świece BDSz - 5. Ich zrzut następuje z wysokości 30-40m na grunt twardy albo z wysokości 50 - 60 m na grunt miękki przy prędkości lotu 150 - 210 km/godz.

Warunkami koniecznymi do spełnienia i uzyskania celów maskowania są:

- zasłona powinna obejmować powierzchnię kilkakrotnie większą od powierzchni maskowanego obiektu / co najmniej 3 - krotnie/;

- maskowany obiekt powinien się znajdować w środku zasłony dymnej;
- w pobliżu właściwej zasłony powinny znajdować się zasłony pozor-
ne o podobnych wymiarach / jedna zasłona pozorna na 2 - 3 maskują-
jące/.

Inne warunki /wymagania/ dotyczą czasu uruchamiania zasłon dymnych i czasu dymienia, odpowiedniej gęstości i właściwości maskujących wytwa-
rzanego dymu itp.

2.11. Zabezpieczenie materiałowo-techniczne oddziałów i związków taktycznych WLF.

Pełne wyposażenie oddziałów i pododdziałów WLF w sprzęt i mate-
riały chemiczne zgodnie z należnościami, stworzenie odpowiedniej wyso-
kości zapasów tego sprzętu i materiałów oraz ciągłe ich uzupełnianie
stanowią jedno z najistotniejszych warunków realizacji przedsięwzięć
zabezpieczenia chemicznego.

Zabezpieczenie materiałowo-techniczne oddziałów i ZT WLF
obejmuje :

- zaopatrzenie materiałowe / bieżące zabezpieczenie potrzeb zgod-
nie z normami należności, gromadzenie, urzutowanie i utrzymanie
zapasów ruchomych/;
- zabezpieczenie techniczne / zaopatrzenie w części ziemne,
zbieranie, ewakuacja i naprawa uszkodzonego sprzętu/;
- ewidencję i sprawozdawczość.

Jednostki lotnicze powinny być zaopatrywane w sprzęt i materiały che-
miczne zgodnie z tabelami należności już w okresie pokoju. Przed roz-
poczęciem działań bojowych jednostki te powinny posiadać zapasy nor-
matywne sprzętu i materiałów. W działaniach bojowych zaopatrzenie od-
bywa się z zasady transportem własnym oddziału bezpośrednio z polo-
wych składów chemicznych frontu /armii/. W przypadku planowanego /prze-
widywanego/ bazowania oddziału lotniczego na lotnisku wysuniętym część
zapasów ruchomych sprzętu i materiałów chemicznych może zostać prze-
rzucona z polowego składu chemicznego frontu /armii/ do DPZ znajdują-
cego się najbliżej tego lotniska. Uzupełnianie strat sprzętu i materia-
łów chemicznych w oddziale lotniczym bazującym na lotnisku wysunię-
tym będzie się odbywało z wymienionego DPZ.

Wielkość utrzymywanych zapasów uzależniona będzie od przewidywa-
nego ich zużycia w działaniach bojowych. W oddziałach lotniczych ZT
zapasy powinny wystarczyć na uzupełnienie strat w sprzęcie chemicznym
oddziałów /ZT/ na przeciąg trzech dni działań prowadzonych w warunkach
użycia BMR. Zapasy zaś sprzętu i materiałów gromadzone w składach che -

micznych frontu i armii gromadzone dla potrzeb oddziałów powinny zabezpieczać 9 - 11 dni działań bojowych. Łącznie zgromadzone zapasy powinny wystarczyć na działanie przez 12 - 14 dni bez uzupełnienia. Orientacyjne wskaźniki strat /zużycia/ sprzętu chemicznego w oddziałach lotniczych i wielkości ruchomych zapasów podane zostały w tabeli.

Tabela 9.

ORIENTACYJNE WSKAŹNIKI STRAT /ZUŻYCIA/
I WIELKOŚĆ ZAPASÓW SPRZĘTU I MATERIAŁÓW
CHEMICZNYCH W ODDZIAŁACH LOTNICZYCH W
DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Ip.	Wyszczególnienie Jm	Wskaźnik strat /straty-zużycie dobowe/w oddzia- łach /ZT/	Wielkości zapasów w oddziałach lotniczych
1	Maska przeciwigazowa filtracyjna %	5 - 7	10
2	Odzież ochronna %	10 - 15	15
3	Przyrządy rozpoznania skażeń %	3 - 5	7
4	Sprzęt do likwidacji skażeń %	3 - 5	
5	Odkazalniki in	0,1 - 0,2	1
6	Dezaktywatory in	0,3 - 0,6	1,5
7	Urządzenia filtrowentylacyjne %	1 - 2	

Sprzęt chemiczny musi być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej. Sięga się to przez właściwą eksploatację, dokonywanie okresowego i międzyremontowego obsługiwanie technicznego oraz legalizację, przez ewakuację uszkodzonego sprzętu i prowadzenie jego remontów. Przedsięwzięcia te stanowią cele zabezpieczenia technicznego sprzętu chemicznego. Eksploatację sprzętu chemicznego zgodnie z jego przeznaczeniem organizują wszyscy użytkownicy. Oni też dokonują przeglądu i sprawdzenia mniej skomplikowanego sprzętu i środków ochrony przed skażeniami. Obsługiwanie międzyremontowe niektórych rodzajów sprzętu oraz legalizację przyrządów dozymetrycznych wykonują wyspecjalizowane warsztaty i pododdziały remontowe frontu i armii, a także Związków Taktycznych Wojsk Lądowych. Analogicznie jest rozwiązany problem remontu sprzętu. Niektóre tylko prace nie wymagające specjalistycznej obsługi w ramach remontu bieżącego mogą być wykonywane w pododdziałach i oddziałach. Uszkodzony sprzęt oddziały ewakuują na odpowiednie punkty zbiórki u -

Szkodzonego sprzętu / PZUS/ transportem zaopatrzenia przeznaczonym do dowozu sprzętu chemicznego.

3. TREŚĆ I METODY PRACY SZEFA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ODDZIAŁU / ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO / WLF W OKRESIE ORGANIZOWANIA I PROWADZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

3.1. Zadania i obowiązki szefa zabezpieczenia chemicznego oddziału /związku taktycznego / lotnictwa.

Szef zabezpieczenia chemicznego jest fachowym doradcą dowódcy w zakresie problematyki zabezpieczenia chemicznego. Odpowiada on za organizowanie i realizację zadań i przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego w wojskach zgodnie z decyzją dowódcy oraz za gotowość bojową i użycie pododdziałów wojsk chemicznych. Podlega bezpośrednio dowódcy, a pod względem specjalistycznym - szefowi zabezpieczenia chemicznego /Szefowi Wojsk Chemicznych / szczebla nadrzędnego.

W pułku lotnictwa szefowi zabezpieczenia chemicznego podlega pod względem specjalistycznym pododdział chemiczny - plchem. oraz instruktorzy chemiczni pododdziałów. Analogiczna zasada podległości występuje na szczeblu dywizji lotnictwa, gdzie ponadto szefowi podlega kierownik stacji obliczeniowo-analitycznej skażeń / SOAS/.

Szef zabezpieczenia chemicznego pułku lotnictwa wykonuje następujące zadania :

- opracowuje dla dowódcy propozycje dotyczące organizacji systemu zabezpieczenia chemicznego działań bojowych;
- organizuje i nadzoruje prowadzenie całkowitych zabiegów sanitarnych i specjalnych;
- przewiduje i prognozuje skalę skutków uderzeń BMR na wojska oraz stopień zagrożenia pożarami;
- kieruje systemem wykrywania skażeń;
- stawia zadania plutonowi chemicznemu;
- przygotowuje i opracowuje dokumenty i materiały dotyczące organizacji i realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego;
- prowadzi systematyczną kontrolę realizacji zadań zabezpieczenia chemicznego i udziela niezbędnej pomocy w tym zakresie pododdziałom;
- prowadzi ewidencję napromienienia plutonu chemicznego;
- organizuje zaopatrzenie w sprzęt i środki chemiczne oraz sprawuje systematyczną kontrolę nad eksploatacją sprzętu i prowadzeniem jego napraw.

Analogiczne zadania wykonuje szef zabezpieczenia chemicznego dywizji, a ponadto : - nadzoruje działalność szefów zabezpieczenia chemicznego w oddziałach;- kontroluje pracę SOAS;- kontroluje wykonania zaplanowanych przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego.

3.2. Praca szefa zabezpieczenia chemicznego w okresie organizowania działań bojowych.

3.2.1. Zakres zadań i sposób ich realizacji - praca szefa zabezpieczenia chemicznego podczas organizacji działań bojowych

Zakres zadań, sposób ich realizacji i merytoryczne treści zależą od sytuacji bojowej i wynikających z niej potrzeb, a także wynikają ze stylu i sposobu pracy dowódcy i sztabu oddziału lotnictwa.

Szef zabezpieczenia chemicznego wykonuje następujące czynności:

- zapoznaje się z zadaniem pułku /dywizji/ lotnictwa, z zamiarem prowadzenia działań bojowych i z zarządzeniem zabezpieczenia chemicznego wyższego przełożonego;
- dokonuje analizy zadania;
- prowadzi kalkulację czasu osobistego;
- dokonuje oceny sytuacji;
- przygotowuje i składa meldunek dowódcy, w którym przedstawia propozycje realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego działań bojowych pułku / dywizji/ lotnictwa w oparciu o ich możliwości i możliwości pododdziałów chemicznych;
- wydaje wstępne wytyczne szefom oddziałów /instruktorom chemicznym/ oraz dowódcy plutonu chemicznego;
- bierze udział w rekonesansie;
- bierze udział w opracowaniu przez sztab dokumentacji bojowej oraz opracowuje własne dokumenty;
- wysłuchuje rozkazu dowódcy oraz jego wytycznych do zabezpieczenia działań bojowych;
- stawia zadania dla dowódcy plutonu chemicznego / w formie zarządzenia bojowego/;
- kontroluje wykonanie przez oddziały i pododdziały przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego oraz udziela niezbędnej pomocy specjalistycznej wykonawcom.

Zadanie bojowe oddziału / ZT /, zamiar działań i wytyczne otrzymane od dowódcy stanowią podstawę działalności szefa zabezpieczenia chemicznego.

Analiza zadania bojowego - w jej wyniku powinien określić zakres zadań zabezpieczenia chemicznego po dokonaniu analizy treści:

- zadania bojowego pułku /dywizji/ lotnictwa;
- zarządzenia zabezpieczenia chemicznego wyższego przełożonego

go - szefa zabezpieczenia chemicznego dywizji lub szefa wojsk chemicznych.

- stanu i możliwości własnych pododdziałów w wykonywaniu zadań zabezpieczenia chemicznego.

Kalkulacja czasu osobistego - polega na określeniu czasu trwania kolejnych czynności szefa zabezpieczenia chemicznego od momentu zapoznania się z zadaniem do momentu osiągnięcia przez pułk /dywizję/ lotnictwa gotowości do działań.

W wyniku kalkulacji czasu powinien ustalić czas trwania następujących zadań:

- zapoznanie podległych oficerów z zadaniem, wnioskami z analizy zadania oraz przekazanie wytycznych do opracowania przez nich i przygotowania informacji niezbędnych do dokonania oceny sytuacji.
- ocena sytuacji oraz uzgodnienie z komórkami sztabu i szefami rodzajów wojsk i służb zakresu, czasu i sposobów realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego.
- opracowanie meldunku dla dowódcy /czas składania meldunku jest określany przez dowódcę/.
- wydanie podległym oficerom wytycznych do planowania i opracowania dokumentów bojowych na podstawie propozycji zatwierdzonych przez dowódcę.
- udział w rekonesansie i opracowaniu dokumentacji bojowej sztabu.
- przekazanie wstępnych zarządzeń szefom zabezpieczenia chemicznego /instruktorom chemicznym/ oraz dowódcy plutonu chemicznego.
- opracowanie planu zabezpieczenia chemicznego oraz zarządzenia zabezpieczenia chemicznego dywizji lotnictwa, a także innych dokumentów planowania, wytycznych i wskazówek.
- udział w stawianiu zadań przez dowódcę i przekazywania przez niego wytycznych do zabezpieczenia działań bojowych.

- wydanie zarządzenia bojowego dowódcy plutonu chemicznego;
- kontrola i pomoc w realizacji postawionych zadań zabezpieczenia chemicznego.

W toku kalkulacji należy zawsze przewidzieć pewną rezerwę czasową na doraźne nieprzewidziane potrzeby.

Podczas prowadzenia oceny sytuacji /położenia/ szef zabezpieczenia chemicznego rozpatruje : nieprzyjaciela, warunki terenowe, warunki meteorologiczne, sytuację skażeń oraz wojska własne. Wszystkie elementy oceny sytuacji powinny kończyć się określonymi wnioskami.

Ocena nieprzyjaciela - dokonywana jest przez szefa zabezpieczenia chemicznego przy ścisłej współpracy z szefem wydziału rozpoznawczego sztabu dywizji / oficerem d/s rozpoznania pułku lotnictwa/ lotnictwa. W toku oceny uwzględnia :

- sposoby użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia w dotychczasowych działaniach bojowych, albo regulaminowe zasady użycia przez niego BMR w przypadku kiedy nie była stosowana ;
- rejony rozmieszczenia środków przenoszenia BMR nieprzyjaciela, czasowo-przestrzenne możliwości użycia poszczególnych jej rodzajów w przyszłych działaniach bojowych;
- informacje i wiadomości uzyskane z organów rozpoznawczych i informacje z innych źródeł, które stwarzają przesłanki przygotowania nieprzyjaciela do stosowania BMR.

We wnioskach z oceny nieprzyjaciela określa się zagrożenia oddziału lotnictwa /związku taktycznego lotnictwa/ uderzeniami BMR i skażeniami prawdopodobny sposób zastosowania BMR, obiekty na które uderzenia mogą być wykonane, czas, lub rubież /rubieże/ użycia, przewidywany stopień utraty zdolności bojowej i inne skutki uderzeń i skażeń, a także terminy i zakres organizowania najpilniejszych zadań zabezpieczenia chemicznego.

Ocena terenu - rozpatruje się wpływ terenu na możliwość i efektywność użycia przez nieprzyjaciela BMR i środków zapalających, właściwości terenu, które mają wpływ na ochronę wojsk i obiektów lotniczych przed skutkami tych uderzeń, obiekty i urządzenia istniejące w terenie jakie można wykorzystać do realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego, dogodne rejony /miejsca/ prowadzenia zabiegów specjalnych i sanitarnych.

Wnioski z oceny terenu mogą określać rejony niebezpieczne dla działania elementów ugrupowania, rejony dogodne do rozmieszczenia pododdziałów drogi obejścia stref skażeń i rejonów objętych pożarami, obiekty terenowe i zasoby miejscowe, które można wykorzystać do ochrony przed ske-

żeniami i środkami zapalającymi.

Ocena warunków atmosferycznych - rozpatruje się podczas jej prowadzenia jaki wpływ wywołują one na: użycie BMR oraz na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów; czas rażącego działania ST w tych warunkach oraz możliwy zasięg rozprzestrzeniania się par ST i ich aero-soli; możliwość wykonania przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego. We wnioskach określa się możliwości użycia przez nieprzyjaciela BMR; wpływ warunków na nie i na możliwości wykonania planowanych przedsię-wzięć zabezpieczenia chemicznego; warunki zapewnienia bezpieczeństwa własnym oddziałom podczas użycia przez nieprzyjaciela BMR.

Ocena sytuacji skażeń - rozpatruje się sytuację przewidywaną i rzeczywistą / w pułkach elementy przewidywanej i rzeczywistej/ sytuację skażeń oraz jej prawdopodobny wpływ na zdolność bojową oddziałów podczas wykonywania zadań, a także aktualny i przewidywany stan napromieniowania żołnierzy. Ocena sytuacji skażeń obejmuje zarówno sytuację, jaka ma miejsce na powierzchni ziemi, jak i sytuację skażeń promienio-twórczych w atmosferze po uderzeniach jądrowych naziemnych; konkretnie położenie powietrznych stref opadu promieniotwórczego i ich wpływ na wykonywanie lotó bojowych przez samoloty.

We wnioskach z oceny sytuacji skażeń podaje się: - najważniejsze metody działań w istniejącej i przewidywanej sytuacji zarówno personelu naziemnego, jak i personelu latającego podczas wykonywania zadań bojowych; - potrzeby prowadzenia rozpoznania skażeń; - potrzeby likwidacji i rejonu likwidacji skażeń.

Ocena woisk własnych - obejmuje sobą problemy związane z możliwością działania oddziałów w sytuacji bojowej w warunkach baz i z użyciem przez nieprzyjaciela BMR. Rozpatrywana problematyka dotyczy: stopnia waszkolenia i stanu przygotowania oddziałów do ochrony przed skutkami skażeń, możliwości w zakresie likwidacji skażeń, zabezpieczenia w sprzęt i materiały chemiczne, wpływu dotychczasowego napromieniowania na możliwości dalszego działania, ukończenia i możliwości pododdziałów chemicznych, przedsięwzięć jakie trzeba wykonać w oddziałach z uwzględ-nieniem wzajemnej pomocy w likwidacji skutków uderzeń BMR.

Z analizy owej problematyki szef zabezpieczenia chemicznego powinien wyciągnąć wnioski określające: wpływu dotychczasowej sytuacji na sposób działań i możliwość wykonywania zadań bojowych, sposób i kolejność zaopatrywania w środki i ~~mat~~ materiały chemiczne, potrzeby i zakres kontroli technicznej środków ochrony przed skażeniami żołnierzy i urządzeń chemicznych przy sprzęcie, sposób wykorzystania pododdziałów chemicznych i innych pododdziałów do likwidacji skażeń na lotnisku bądź

na drodze przegrupowania rzutu naziemnego zabezpieczenia.

Wnioski wyciągane z oceny sytuacji i analizy zadania stanowią podstawę do opracowania meldunku ujmującego problemy zabezpieczenia chemicznego, który jest przedstawiany dowódcy /szefowi sztabu/. Wzór meldunku przedstawia załącznik -

Termin składania meldunku określa dowódca w wytycznych określających sposób przygotowania danych do decyzji. Czasami może to być również nie klasyczny meldunek lecz odpowiedź na zadane przez dowódcę pytania.

3.2.2. Praca szefa zabezpieczenia chemicznego po złożeniu meldunku dowódcy.

Po złożeniu meldunku dowódcy szef zabezpieczenia chemicznego bierze udział w opracowywaniu dokumentów sztabu dywizji i organizowaniu współdziałania, a także opracowuje dokumenty własne.

Opracowanie dokumentów obejmuje :

- opracowanie planu zabezpieczenia chemicznego /mapy roboczej/ i zarządzenia zabezpieczenia chemicznego;
- sporządzenie meldunków dla przełożonych.
- wrysowanie na mapę sytuacyjnoogólną 3D DL informacji które dotyczą:

a./ skutków uderzeń bronią masowego rażenia na wojska /pożary, strefy skażeń, kierunki przesuwania się obłoków promieniotwórczych, itp./

b./ rozmieszczenie elementów i pododdziałów zabezpieczenia chemicznego działań bojowych.

- opracowanie propozycji wytycznych dowódcy do zabezpieczenia chemicznego dla oddziałów;
- opracowanie zarządzenia o obronie przed bronią masowego rażenia.

Treść wytycznych i zarządzenia przedstawia załącznik - 2

Uzgodnienia jakich dokonuje z komórkami sztabu i oficerami służb mogą dotyczyć :

- zakresu, sposobu i czasu wykonania przedsięwzięć likwidacji skażeń na lotnisku;
- zadań i warunków stosowania dymów do osłony lotniska;
- możliwości oraz czasu prowadzenia kontroli napromieniowania i stopnia skażenia, kontroli technicznej sprzętu chemicznego, wymiany i naprawy ISOPS 9 Indywidualnych Środków Ochrony przed Skażeniami/.
- współpracy ze służbami technicznymi w zakresie napraw sprzętu chemicznego.

3.3. Praca szefa zabezpieczenia chemicznego podczas działań w warunkach stosowania przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia

Przygotowane i zorganizowane zabezpieczenie chemiczne działań bojowych powinno zapewnić warunki skutecznej ochrony wojsk lotniczych przed rażącym działaniem skażeń i środków zapalających. Szef zabezpieczenia chemicznego wykonuje w takiej sytuacji następujące zadania:

- prowadzi ciągłą ocenę zagrożenia uderzeniami BMR;
 - dokonuje oceny skutków uderzeń BMR na obiekty lotnicze;
 - organizuje likwidację skutków skażeń na lotnisku i zapewnia udział pododdziałów chemicznych w pracach prowadzonych w ramach likwidacji skutków uderzeń BMR;
 - kieruje działaniem pododdziałów chemicznych;
 - kieruje realizacją zadań zabezpieczenia chemicznego w pododdziałach
- Jego pracę w opmawianym okresie można rozpatrywać w dwu etapach:

Etap pierwszy - ocena zagrożenia uderzenia -
m i B M R

Obejmuje ona następujące przedsięwzięcia:

- analizę rozmieszczenia i kierunków ewentualnego działania środków przenoszenia jakimi dysponuje przeciwnik;
- na podstawie znajomości aktualnych sposobów działania lotnictwa i znajomości sposobów działania nieprzyjaciela dokonuje oceny zagrożenia uderzeniami i skażeniami w rejonie lotniska;
- określa wpływ warunków atmosferycznych na możliwości i skuteczność wykonanych uderzeń BMR przez nieprzyjaciela.

Etap drugi - ocena skutków uderzeń i sytuacji promieni otwórczej w atmosferze po użyciu B M R

W toku prac wykonywanych w tym etapie określa:

- wysokość strat w ludziach i sprzęcie oraz uzbrojeniu i środkach materiałowych i technicznych;
- aktualną zdolność rażonych obiektów do wykonywania zadań bojowych;
- zakres prac i czynności związanych z likwidacją skażeń i skutków uderzeń BMR.

W pokku lotnictwa po uderzeniach wykonanych przez nieprzyjaciela określa się rzeczywistą sytuację, a w dywizji lotnictwa prognozowaną którą aktualizuje się na podstawie napływających meldunków z rozpoznania. Informacje o aktualnej i przewidywanej sytuacji skażeń w rejonach rozmieszczenia obiektów lotniczych szef zabezpieczenia chemicznego przekazuje komórkom sztabu. Osobiście przekazuje takie informacje, które pozwalają na ostrzeżenia pododdziałów lotniczych /rejon, oddział, czas

i charakter zagrożenia /.Podległe wojska ostrzega się w sieciach do -
wodzenia i współdziałania.

Oceny skutków uderzeń i powstałej sytuacji promieniotwórczej w at-
mosferze dokonuje się wtedy, kiedy jest brak danych o rzeczywistych
składowych atmosfery i terenu, albo gdy zachodzi konieczność uzupełnie-
nia zbioru danych o sytuacji. Ocena polega na określeniu wpływu sytu-
acji na działanie lotnictwa i określeniu zakresu przedsięwzięć których
wykonanie obniży wielkość skutków skażeń personelu latającego i na -
ziemnego.

Oceny dokonuje się w :

- pasie działania dywizji lotniczej po zmasowanym uderzeniu BMR
przez nieprzyjaciela;
- na trasach lotów samolotów;
- w rejonach działań elementów ugrupowania dywizji;
- podczas wykonywania lotów na małych wysokościach nad terenem
skażonym i podczas przegrupowania się przez skażony teren.

Szef zabezpieczenia chemicznego przedstawia meldunek dla dowódcy ,
w którym daje obraz przewidywanej sytuacji oraz określa niezbędny za-
kres przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego działań bojowych.

W celu opracowywania przez sztab planu likwidacji skutków uderzeń
BMR dostarcza oficerom sztabu informacji o przewidywanych i prognozo-
wanych skutkach tych uderzeń na poszczególne obiekty wojsk lotniczych
.Służą one do określenia zakresu prac oraz ilości niezbędnych do ich
wykonania sił i środków. Ponadto planuje współdziałać w akcji likwida-
cyjnej pododdziałów chemicznych, organizuje prowadzenie zabiegów sa-
niatarnych i specjalnych i kieruje ich przebiegiem.

3.4. Dokumenty bojowe opracowywane przez szefa zabezpieczenia chemicznego podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych oddziału /związku taktycznego/ lotnictwa.

Szef zabezpieczenia chemicznego opracowuje i prowadzi dokumenty
o różnym przeznaczeniu i różnej treści, którymi są plany, zarządzenia,
mapy, meldunki, dzienniki.

Podstawowym dokumentem planowania na szczeblu ZT lotnictwa jest
PLAN ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO / w pułku mapa robocza/.Opracowuje
się go na cały okres działalności bojowej w formie graficznej z le-
gendą, przy współpracy z komórkami sztabu oraz oficerami rodzajów woj-
sk i służb. Podpisuje go Szef Zabezpieczenia Chemicznego i Szef Sztabu
a zatwierdza Dowódca. Legendę do planu opracowują pomocnicy szefa za-
bezpieczenia dywizji lotniczej.

Zawiera on w treści graficznej niezbędne informacje dotyczące nieprzyjaciela, własnych wojsk i wykonywanych przez nie zadań, sytuację chemiczną i promieniotwórczą po uderzeniach jądrowych i chemicznych oraz przedsięwzięcia jakie zostały zaplanowane do wykonania na podstawie wniosków wyciągniętych z przeprowadzonej oceny sytuacji. Przykładowy wariant planu zabezpieczenia chemicznego pokazano na rysunku - 3.

W legendzie przedstawia się :

- cele i zadania zabezpieczenia chemicznego;
- schemat łączności szefa zabezpieczenia chemicznego;
- wykorzystanie pododdziałów chemicznych;
- stan zabezpieczenia w sprzęt i materiały chemiczne;
- potrzeby remontu sprzętu chemicznego;
- warunki atmosferyczne.

Zarządzenie zabezpieczenia chemicznego jest dokumentem rozkazodawczym określającym w imieniu dowódcy zadania, sposoby, siły i środki oraz terminy i sposób zopatrzenia w sprzęt i materiały chemiczne. Opracowuje je osobiście szef zabezpieczenia chemicznego na podstawie planu zabezpieczenia chemicznego. Treść powinna zawierać tylko takie dane, jakie są specyficzne dla zaistniałej sytuacji bojowej. Wzór zarządzenia przedstawia załącznik nr - 4.

Zarządzenie bojowe dla pododdziału chemicznego - stanowi pisemne potwierzenie ustnych wytycznych, zadania bojowego jakie postawił osobiście szef zabezpieczenia chemicznego dowódcy pododdziału. Wzór zarządzenia przedstawiono w załączniku nr 5.

Mapa robocza szefa zabezpieczenia chemicznego jest dokumentem, który powinien umożliwić dokonywanie oceny położenia, planowanie działań, organizowanie współdziałania, przekazywanie zadań podwładnym, meldowanie położenia i przedstawianie propozycji w każdej sytuacji, informowanie oficerów o sytuacji skażeń, kierowanie pododdziałami chemicznymi o ochronę przed skażeniami. W pułku stanowi ona podstawowy dokument planistyczno-roboczy szefa zabezpieczenia chemicznego.

Treścią mapy powinny być :

- rejony zagrożone uderzeniami BMR oraz rejony uderzeń tą bronią;
- dane o sytuacji skażeń i pożarach które rzutują na działanie dywizji / pułku / lotniczej;
- OPBMR węzła bazowania dywizji / lotniska w pułku/;
- zadania zabezpieczenia chemicznego realizowane przez własne elementy lotnicze oraz rejony działania, zadania itp. przedsięwzięcia wykonywane przez wojska chemiczne.

Meldunki bojowe wykonuje się na podstawie dziennika działań bojowych meldunków pododdziałów i map roboczych. Podaje się w nich: wpływ wykonanych uderzeń B.R. przez przeciwnika na sposób działania wojsk, zadania i przedsięwzięcia zabezpieczenia chemicznego wykonywane lub wykonane przez wojska chemiczne, straty pododdziałów chemicznych, straty w środkach i materiałach chemicznych, zużycie odkaźników i środków dezaktywacyjnych w oddziałach, dane o innych przedsięwzięciach, prośby i propozycje. Wzór - załącznik - 6

Meldunki doraźne zawierają różne dane w zależności od konkretnej sytuacji bojowej i powinny odpowiadać na pytanie: kiedy, gdzie, w jakim ugrupowaniu, położeniu, rejonie znajdują się wojska własne, decyzja meldującego lub jego propozycje działania w zaistniałej sytuacji.

Dzienniki i inne dokumenty pomocnicze prowadzone są przez szefa dla dokonywania zapisów informacji, prowadzenia kalkulacji itp. czynności.

MELDUNEK SZEFA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO
SKŁADANY DOWÓDCY W OKRESIE ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH

1. Nieprzyjaciel może wykonać uderzenia /rodzaj/
za pomocą /wymienić środki przenoszenia/
Zmasowanego użycia /jakich broni/ należy oczekiwać w
okresie /wymienić okres, rodzaj działania/
Najbardziej zagrożonymi elementami będą /jakie ele-
menty/ .

2. W toku prowadzenia działań bojowych należy liczyć się z możli-
wością uderzeń środkami trującymi typu szczególnie w
..... /okres działań, rejon działań itp./ .
Przewidywana trwałość BST w aktualnych warunkach atmosferycznych wyno-
si: dla BST typu /godzin, dni, dla BST typu
godzin, dnia/ itd.

3. Dotychczasowe napromieniowanie /podać kogo
dotyczy/ ma wpływ /nie ma wpływu/ na /wykonywanie za-
dań, obniżenie zdolności bojowej, ograniczenie możliwości wykonywania
lotów, manewru, itp./ na czas

4. Rozpoznanie skażeń do rubieży / określić rubież/
prowadzi /kto/ w okresie itd.

5. Pododdziały chemiczne są ukompletowane w %;
osiągnęły gotowość bojową /jaką/, a zapasy sprzętu i środków
chemicznych zapewniają zabezpieczenie potrzeb /kogo/ na
/dni walki/.

P R O P O N U J Ę :

1. System wykrywania skażeń zorganizować na bazie
/wymienić jakie pododdziały itp./ w gotowości do działania od
ze szczególnym uwzględnieniem / rejonów, elementów ugrupe-
wania itp./ . Śmigłowce i ~~zmk~~ samoloty przystosowane do powietrznego
rozpoznania skażeń wykorzystać do / określić
rodzaj przedsięwzięcia/.

2. Maksymalną dawkę promieniowania dla / określić ko-
go dotyczy/ ustalić na R. Dobową dopuszczalną dawkę promienio-
wania w czasie działań do R.

3. W rejonie / określić miejsce / zorganizować /rozpoz-
nać, przygotować / punkty zabiegów specjalnych / PZS/ przewidując wy-
korzystanie do tego pododdziałów / podać jakie /.

4. Do grupy Ratunkowo - ewakuacyjnej wydzielić z
/ podać skąd / następujące pododdziały / wymienić jakie /

5. Środki dymne wykorzystać do/podać cel/:

- na lotnisku

- w okresie przebazowania

6. Dla ochrony wojsk przed rażącym działaniem skażeń :

- o zagrożeniu skażeniami uprzedzać w systemie
oraz w systemie wykrywania skażeń;

- co godzin / dni / kontrolować stan techniczny
przrzędów rozpoznania skażeń i środków ochrony przed
skażeniami;

- zapewnić dopływ informacji o sytuacji skażeń
/ rodzaj skażeń i miejsce informowane/ ze sztabów ...
..... / wymienić jakie/ i / wymienić
inne źródła/.

7. Zaopatrywanie i uzupełnienie zapasów w toku działań realizować
przez / wymienić organ zaopatrzenia/ transportem
...../wymienić rodzaj/ w kolejności

UWAGA. Meldunek nie jest dokumentem bojowym. Składa się go dowód-
cy ustnie. Jego treść może być dostosowana do sytuacji,
bardziej może zawierać jedynie odpowiedzi na pytania dowódcy
dotyczące interesujących go zagadnień.

PROPOZYCJE WYTYCZNYCH DO ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO
DZIAŁAŃ BOJOWYCH DYWIZJI / PUKRU/ LOTNICZEJ

1. Sposób działania w strefach skażeń i pożarów na ziemi oraz w strefach skażeń i promieniotwórczych w przestrzeni powietrznej.
2. Ustalone wielkości dawek napromienienia.
3. Sposób prowadzenia likwidacji skażeń.
4. Siły i środki wojsk chemicznych wydzielane do grupy ratunkowo ewakuacyjnej.
5. Użycie dymów oraz siły i środki wydzielane do ich użycia.
6. Kolejność i terminy zaopatrywania w sprzęt i materiały chemiczne.

Klucz tajności

Egz. nr

ZARZĄDZENIE O OBRONIE PRZED BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA ... DLM

Nr ... SD -/miejsce/.Data godzina...

Mapa /skala mapy/ wydanie' r.

1. Wiadomości o możliwościach i zakresie stosowania przez nieprzyjaciela BMR.
2. Organizacja i zadania systemu wykrywania skażeń, organizacja rozpoznania skażeń.
3. Sygnały i sposoby powiadamiania o skażeniach.
4. Zadania w zakresie maskowania i inżynierskiego urządzenia lotnisk do obrony przed bronią masowego rażenia.
5. Zabiegi higieniczne i profilaktyczne.
6. Sposoby działania w warunkach skażeń. Ochrona przed skażeniami ludzi i sprzętu.
7. Organizacja kontroli dozymetrycznej. Wielkości dopuszczalnych dawek napromienienia określone przez dowódcę.
8. Organizacja likwidacji skutków użycia BMR.
9. Zasady zaopatrywania oddziałów w sprzęt i materiały chemiczne.
10. Rodzaje meldunków z zakresu OFBMAR i terminy ich składania.

SZEF ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO ... DLM

SZEF SZTABU ... DLM

.....

.....

LEGENDA DO PLANU ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO

1. Cele zabezpieczenia chemicznego.
2. Zadania zabezpieczenia chemicznego dotyczące ochrony wojsk przed skażeniami i skutkami uderzeń BMR.
3. Schemat organizacji łączności szefa zabezpieczenia chemicznego dywizji.

Ip.	Nazwa sieci lub kierunku radiowego	Typ sprzętu	Armia		Dywizja		Inne
			SD		SD	TSD	

4. Wykorzystanie pododdziałów chemicznych.

Pododdział	Okres działań bojowych					

5. Zabezpieczenie dywizji w sprzęt i środki chemiczne na okres od do

Ip.	Nazwa sprzętu	Należność			Stan faktyczny			Przewidywane straty	Ilość	Stan na koniec działań	Uwagi
		Wg norm	na ZA	Razem	W wojskach	Nadwyżki	Braki				

POMOCNIK SZEFA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO
DO SPRAW ZAOPATRZENIA

.....

6. Potrzeby remontu sprzętu chemicznegona okres od..do..
7. Warunki atmosferyczne dla obszaru dniagodz.....

Przyziemne; warstwy powietrza	Warstwa od ziemi /km/	Moc wybuchu /kt/	Średni wiatr	
			kierunek	stopnie

ZARZĄDZENIE ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO

Nr 3D /miejsce, współrzędne/....

/rodzina i data/. Mapa /skala wydanie. rok/

1. W dotychczasowych działaniach nieprzyjaciel stosował
/ środki przenoszenia i rodzaj BMR/ na rodzaj obiektów.
Szczególnie zagrożonymi BMR są :

- w /gdzie/ elementy lotniskowe / jakie /.
- podczas przebazowywania do rejonu elementy /jakie/
- inne w zależności od sytuacji

2. Na kierunku działa /jaki pododdział
chemiczny i skład/, który w przypadku wystąpienia masowych skażeń może
udzielać pomocy w ich likwidacji.

3. /..... bwwj od w rejonie
przekazuje informacje o wybuchach jądrowych na częstotliwościach

FSchem nr od /godzina, data/ w rejonie

4. Komunikaty LRT-FAT będą przekazywane co /godz./ w sie-
ci /rodzaj sieci radiowej/.

D o w ó d c a d y w i z j i r o z k a z a l:

1. Wysyłek zabezpieczenia chemicznego skupić na
/podać przedsięwzięcia, elementy, kierunki/.

2. Rozpoznanie skażeń siłami dywizji prowadzić :
- na lotnisku /węzle lotniskowym/ siłami /wy-
mienić jakie/;
 - podczas przebazowania /kogo/ do rejonu /gdzie/
siłami i środkami /wymienić jakimi/;
 - podczas wykonywania zadania bojowego /przez kogo/ zwraca-
jąc uwagę na /wymienić na co/ siłami /jakimi/.

3. Kontrolę napromieniowania stanu osobowego stanowiska dowodzenia
dywizji zapewni

4. Na okres działań bojowych ustalić maksymalną dawkę promieniowa-
nia dla personelu latającego w wysokości R dla personelu naziem-
nego w wysokości R.

5. /pododdział chemiczny/ rozwijać:
- w rejonie bazowania na lotnisku w gotowości do prowadze-
nia zabiegów specjalnych w rejonach
 - podczas przebazowania /określić gdzie/ w gotowości
do prowadzenia /określić rodzaj zabiegów/

6. Punkty zbiórki skażonego umundurowania mieć zorganizowane przy
..... a skażone umundurowanie dostarczać do /wymie-
nić miejsce/.

7. Sprzęt i materiały chemiczne uzupełnić według rozdzielnika do

Do sprawdzić w pododziałach stan techniczny sprzętu, indywidualnych środków ochrony przed skażeniami i wyposażenia wołów bojowych.

8. Gotowość zabezpieczenia chemicznego od Godz. data/.

9. Meldunki przedstawiać :

- terminowe : codziennie o /godzina/ według stanu na /godzina/.

- doraźne : według potrzeb i natychmiast po uderzeniach BMR nieprzyjaciela oraz jednorazowym napromieniowaniu powyżej R.

SZEF ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO.....

SZEF SZTABU

.....

.....

ZARZĄDZENIE BOJOWE SZEFA ZABEZPIECZENIA
CHEMICZNEGO DLA DOWÓDCY PODODDZIAŁU CHEMICZNEGO

/ wydawane ustnie/

1. Informacje o dotychczasowej działalności nieprzyjaciela i stosowaniu przez niego BMR - jeśli potrzeba.

2. /pododdział/ do ześrodkować się w rejonie z zadaniem:

- do /godzina, data/ zorganizować obserwację skażeń przy SD
- od /godzina, data/ prowadzić rozpoznanie rejonu lotniska szczególnie w /wymienić gdzie/, rozpoznanie zakończyć do
- być w gotowości do udzielenia pomocy pododdziałom w prowadzeniu za biegów specjalnych w rejonach
- być w gotowości do gaszenia pożarów w rejonie oraz do działania w składzie pododdziału lokalizacji pożarów.
- przeprowadzić kontrolę stopnia skażenia sztabu
- wydzielić siły do działania w składzie grupy ratunkowo-ewakuacyjnej /wymienić siły i środki/.

W czasie przebazowania na inne lotnisko przemieszczać się za
.... /wymienić miejsce w ugrupowaniu/ w gotowości do prowadzenia rozpoznania skażeń i udziału w zabiegach specjalnych.
Droga marszu Gotowość od

3. W sprzęt i środki chemiczne zaopatrywać się własnym transportem z

4. Sygnały dowodzenia:

- zajęcie rejonów
- wydzielenie sił do grupy ratunkowo-ewakuacyjnej
- działanie w składzie lokalizacji pożarów

5. Sygnały alarmowe

6. Meldunki przedstawiać:

- terminowe: codziennie o /godzina/ według stanu na
- doraźne: o gotowości do wymarszu, wykonania zadania, napromienienia plutonu powyżej R.

UWAGA. Podstawowe dane należy wpisać do Dziennika działań bojowych szefa zabezpieczenia chemicznego.

MELDUNEK BOJOWY SZEFA ZABEZPIECZENIA
CHEMICZNEGO

SZEF WOJSK CHEMICZNYCH

Meldunek bojowy nr za okres od do
..... DLM, SD /nazwa, współrzędne/godzina.....
dzień Mapa: /skala, wydanie /rok/

1. W czasie od do nieprzyjaciel wykonał na
/określić na co, na kogo/ uderzeń jądrowych o ogólnej mocy ...
... kt, w tym naziemne o mocy kt.

Obiektami uderzeń były
Lotnictwo /inny środek / nieprzyjaciela wykonało uderzeń BST
typu na

2. W wyniku uderzeń powstały strefy skażeń promieniotwórczych i che-
micznych /wymienić gdzie/.

Straty wskutek skażeń wynoszą w tym sanitarne

3. Indywidualne środki ochrony przed skażeniami w pełni /nie w peł-
ni/ zabezpieczają przed ST /lub podać bliższą charakterysty-
kę/.

4. W dywizji wykonano /podać jakie przedsięwzięcia
zabezpieczenia chemicznego w oddziałach/.

5. Pododdziały chemiczne wykonały /wykonują/ następujące zadania:

- rozpoznanie skażeń
 - likwidację skażeń
 - udział w likwidacji skutków uderzeń BMR w składzie grupy ratunkowo-
ewakuacyjnej
- /wymienić pododdziały, wykonywane zadania, rejon, czas działania/.

6. Stan napromienienia pododdziałów chemicznych R .

7. Pododdziały chemiczne w ciągu dnia poniosły straty..
..... /wymienić jakie, w czym/

..... posiada /podać ilość zapasów zasadniczych nomen-
klatur sprzętu i środków chemicznych oraz określić jaki stanowią proc-
cent w stosunku do tabel należności.

8. W celu uzupełnienia zużytych zapasów proszę o
..... /wymienić prośby/ i dostarczenie do rejonu
.....

Załączniki:

1. Oświadczenie z sytuacją.
2. Wykaz strat sprzętu i środków.

SZEF ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO

.....

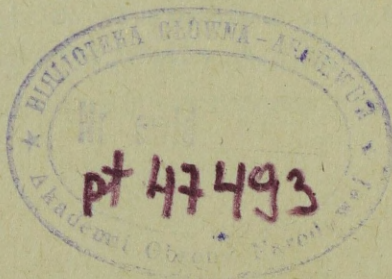
Wydrukowano w 20 egz.

Egz. nr 1-20 Bibl. Nauk. OZS

Wyk.: płk Stawny

| mjr Śladkowski

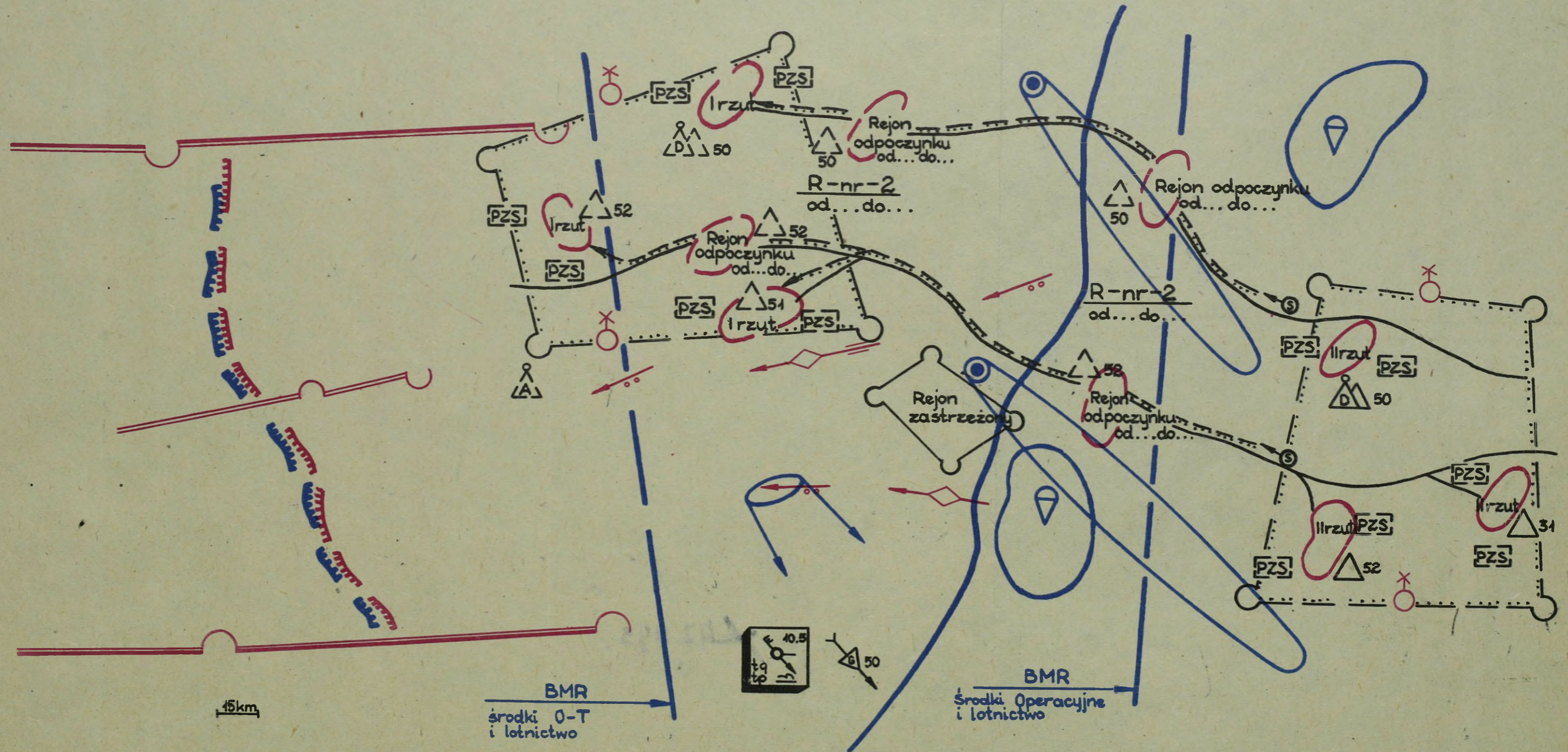
Druk ASG WP nr pf-127/WW.



„ZATWIERDZAM”
DOWÓDCA

PLAN ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO NA PRZEBAZOWANIE

Załącznik nr 7
Egz. nr.
Wklejka 1 do poz. p/ 127/ww

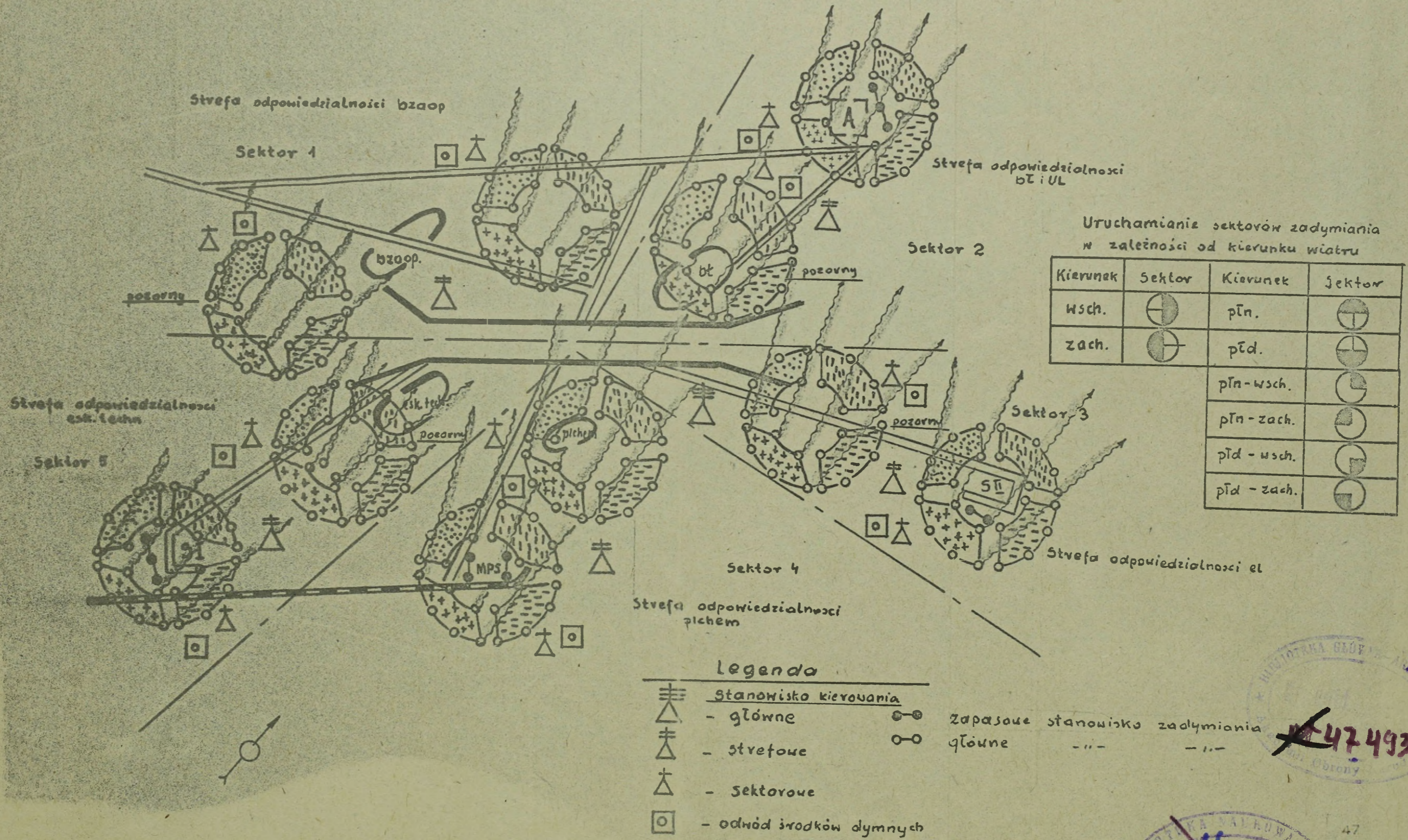


SZEF ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO

Uwagi
Mapa 1:200 000
WYKONUJE SZEF ZABEZPIECZENIA
CHEMICZNEGO DLM

SZEF SZTABU

Maskowanie lotniska sposobem
pierścieniowo-sektorowym /wariant/



BIBLIOTEKA GŁÓWNA
47493
Obrony

BIBLIOTEKA WARSZAWY
1637
Dział Zbiorów Specjalnych