R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K DANES PICTA .COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OBRONY
PRZED ŚRODKAMI MASOWEGO RAŻENIA

JAWNE
[redacted]
Egz. Nr [redacted] 1

ppłk dypl. Józef KIEŁB

ZASADY ORGANIZACJI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH pz (pcz)

(Skrypt)

12017

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLEŃ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
X 33056

WARSZAWA WRZESIEŃ 1968

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
DANES PICTA .COM
Inches Centimetres

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OBRONY
PRZED ŚRODKAMI MASOWEGO RAŻENIA

JAWNE
[redacted]
Egz. Nr [redacted]

ppłk dypl. Józef KIEŁB

ZASADY ORGANIZACJI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH pz (pcz)

(Skrypt)

12017

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLEŃ
KADRY SZTABU GENERALNEGO
133056

WARSZAWA WRZESIEŃ 1968

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O

im. gen. broni K. Swierczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OBRONY PRZED SRODKAMI MASOWEGO RAŻENIA

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
Dz.U. Nr 11 poz. 95
podpis

JAWNE
[redacted]
Egz. nr ...

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY
TAKTYKI OBRONY PRZED SRODKAMI
MASOWEGO RAŻENIA

Cz.p.o. ppłk dr inż K. NAWROCKI

Dnia 2.07.1968 r.

ppłk dypl. Józef KIEŁB

ZASADY ORGANIZACJI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH pz /poz/

/Skrypt/

12017

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego
033056

WARSZAWA WRZESIEN 1968 r.

[redacted]

Skrypt opracowali: ppłk dypl. Józef Kiełb i ppłk dypl. Marian Zarzycki.

Rozdziały: 1, 2,4 - 6, 2.7.1, 3 - opracował ppłk dypl Marian Zarzycki.

Rozdziały: 21, 2.2, 2.3.1 - 4, 2.7 - 9 opracował ppłk dypl. Józef Kiełb.

Załączniki opracował i przygotował całość do druku ppłk dypl. Józef Kiełb.

SPIS TREŚCI str.

1. ZAGROŻENIE pz /pcz/ BRONIA MASOWEGO RAŻENIA W DZIAŁANIACH BOJOWYCH 5
1.1. Zagrożenie pz /pcz bronią masowego rażenia w natarciu i pościgu 6
1.2. Zagrożenie pz /pcz/ bronią masowego rażenia w obronie 8
2. ORGANIZACJA I KIEROWANIE OCHRONA PRZED SKAŻENIAMI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH pz /pcz/ 10
2.1. Cel zadania i zakres ochrony wojsk przed skażeniami 10
2.2. Siły i środki pz /pcz/ do realizacji przedsięwzięć ochrony wojsk przed skażeniami 11
2.3. Rozpoznanie skażeń 23
2.3.1. Zasady ogólne 23
2.3.2. Rozpoznanie skażeń w marszu i rejonie ześrodkowania 25
2.3.3. Rozpoznanie skażeń w natarciu 26
2.3.4. Rozpoznanie skażeń w obronie 30
2.4. Powiadamianie wojsk o skażeniach 31
2.5. Kontrola napromienienia ludzi 34
2.6. Kontrola skażenia ludzi, sprzętu, uzbrojenia , wyposażenia i żywności 38
2.7. Zasady i sposoby działani pułku w strefach i rejonach skażeń 40
2.7.1. Wykorzystanie środków indywidualnej ochrony, sprzętu bojowego i terenu 40
2.7.2. Zasady i sposoby działania pułku podczas marszu w strefach i rejonach skażeń 42
2.7.3. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń podczas przebywania w rejonie ześrodkowania 44
2.7.4. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń podczas natarcia 47
2.7.5. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń w obronie 50
2.8. Likwidacja skażeń 53
2.8.1. Zasady ogólne 53
2.8.2. Likwidacja skażeń podczas marszu pułku 56
2.8.3. Organizacja likwidacji skażeń w natarciu ... 59
2.8.4. Organizacja likwidacji skażeń w obronie 60

str.

2.9. Zaopatrzenie pułku w sprzęt chemiczny 62

3. PRACA SZTABU PUŁKU W ZAKRESIE ORGANIZACJI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI 65

3.1. Obowiązki dowódcy, sztabu i osób funkcyjnych w zakresie organizacji ochrony przed skażeniami 65

3.2. Obowiązki i tok pracy szefa zabezpieczenia chemicznego pułku 69

3.3. Obowiązki instruktora chemicznego batalionu 75

4. LITERATURA 76

5. ZAŁACZNIKI 77

1. ZAGROZENIE pz /pcz/ BRONIA MASOWEGO RAZENIA W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Wojna we współczesnych warunkach może rozpocząć się bez użycia lub z użyciem broni masowego rażenia. Będzie to uwarunkowane celami politycznymi walczących stron, stopniem zaangażowania się sił i środków oraz zasięgiem terytorialnym konfliktu. Przeważa pogląd, że ewentualna wojna może rozpocząć się od działań konwencjonalnych a następnie przekształcić się w wojnę z użyciem broni masowego rażenia.

Na zachodzie panuje pogląd. że broń masowego rażenia może być użyta przez siły zbrojne NATO w następujących okolicznościach:

- dla wykonania uderzenia zaskakującego;
- w działaniach odwetowych, po użyciu broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela;
- po poniesieniu przez siły zbrojne NATO znacznych strat, a więc niemożliwości prowadzenia działań konwencjonalnych;
- dla zyskania na czasie, celem przeprowadzenia reorganizacji do dalszej walki;
- celem szybkiego zakończenia wojny w sytuacji, gdy morale sił zbrojnych i społeczeństwa nieprzyjaciela jest poważnie osłabione;
- w celu szybkiego zakończenia wojny, w warunkach wyczerpania własnych zasobów gospodarczych i osłabienia morale społeczeństwa.

Jak wynika z powyższego, przyczyny przejścia od działań konwencjonalnych do działań z użyciem broni masowego rażenia są różne. Mogą o tym decydować względy strategiczne lub stan moralny wojsk i społeczeństwa obu walczących stron.

Zgodnie z amerykańską strategią "elastycznego reagowania", przejście od działań konwencjonalnych do jądrowych może nastąpić w ciągu 2 do 5 dni od chwili jej rozpoczęcia. Okres ten może być skrócony do 1-3 dni, a według poglądów zachodnioniemieckich nawet do kilku lub kilkunastu godzin.

W pierwszej kolejności zakłada się użycie taktycznej broni jądrowej, w tym min jądrowych, przeciwko wojskom i obiektom w strefie działań bojowych. W wypadku rozszerzenia się konfliktu zbrojnego mogą zostać użyte strategiczne środki napadu jądrowego, oddziaływujące na całą głębokość terytorium nieprzyjaciela.

Broń masowego rażenia, a szczególnie broń jądrowa, stwarza ogromne możliwości jednoczesnego niszczenia całych obiektów terenowych, obezwładniania lub niszczenia pododdziałów, a nawet oddziałów.

Pułk, niezależnie od miejsca i roli jaką przypadło mu spełniać w walce, może być celem uderzeń bmar. Najczęściej będą to pułki wchodzące w skład dywizji odwodowych i drugorzutowych oraz pułki stwanowiące drugie rzuty dywizji pierwszego rzutu armii.

Pierwsze uderzenie bronią masowego rażenia na ugrupowanie bojowe pułku po przejściu od działań konwencjonalnych do wojny przy uCyciu bmar wykonane będzie przy użyciu taktycznych środków jej przenoszenia, a w tym i min jądrowych. W związku z tym w pierwszym okresie wojny przy użyciu bmar zagrożone będą pułki znajdujące się w strefie działań bojowych. W miarę rozszerzania się konfliktu zbrojnego i wprowadzenia strategicznych środków napadu zagrożone będą pułki znajdujące się poza strefą działań bojowych na całej głębokości terytorium kraju.

1.1. Zagrożenie pz /pcz/ bronią masowego rażenia w natarciu i pościgu

Na współczesnym polu walki pułk może prowadzić natarcie na obronę ruchową lub pozycyjną. Wymienione formy obrony mogą być stosowane przez nieprzyjaciela oddzielnie, względnie w połączeniu.

Masowe i zaskakujące użycie broni masowego rażenia pozwala broniącym się wojskom załamać natarcie przeciwnika i stworzyć sprzyjające warunki do przeciwnatarcia.

W obronie, broń jądrowa nieprzyjaciela może być wykorzystana do bezpośredniego wsparcia działań bojowych, wojsk broniących się oraz izolacji rejonu działań bojowych, przez stworzenie stref skażeń promieniotwórczych na głębokości 200-400 km.

Teoretycy wojskowi NATO uważają, że najbardziej celowe jest wykonywanie uderzeń bronią masowego rażenia bezpośrednio przed rozpoczęciem natarcia przeciwnika, kiedy jego siły będą ześrodkowane. Po uderzeniach bronią masowego rażenia nieprzyjaciel przewiduje wykonanie uderzeń środkami konwencjonalnymi przez artylerię i moździerze /w granicach ich zasięgu/ na rejony obezwładnione bronią masowego rażenia, w celu uniemożliwienia

prowadzenia likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia.

Zakres i charakter oddziaływania nieprzyjaciela bronią jądrową na pododdziały pułku, będzie zależał od miejsca i roli pułku w ugrupowaniu bojowym dywizji. Pułk znajdujący się w rejonie wyjściowym, może być obezwładniony bronią jądrową przy wykorzystaniu lotnictwa i rakiet szczebla KA i armii polowej. Na rejon ześrodkowania pułku oraz na kolumny pułku w czasie wychodzenia z rejonu ześrodkowania mogą być wykonane /jeśli pozwolą na to warunki meteorologiczne/ naziemne uderzenia jądrowe.

Podczas marszu pułku, w miarę zbliżania się do rubieży wejścia do walki, ilość środków przenoszenia broni jądrowej, w zasięgu których znajdzie się pułk - wzrasta i swój punkt szczytowy osiąga w zasadzie w czasie, gdy pułk znajduje się na rubieży wejścia do walki.

W toku prowadzenia natarcia pułki pierwszego rzutu dywizji mogą być obezwładnione bronią jądrową małego kalibru /wybuchy powietrzne/. Pułki pierwszego rzutu mogą również napotkać pola min jądrowych. Miny te mogą być użyte w połączeniu z innymi środkami ogniowymi i zaporami, wiążąc ich wykorzystanie z przeszkodami naturalnymi lub fugasami chemicznymi. Szczególną uwagę zwraca się na użycie min jądrowych w połączeniu z wykorzystaniem przeszkód wodnych, błot, bagien, przełęczy górskich itp.

Po przełamaniu obrony i przejściu do pościgu pułk może napotkać miny jądrowe na drogach, na odcinkach szczególnie trudnych do obejścia. Takie odcinki dróg będą niszczone za pomocą małych ładunków na całej długości.

Pułk stanowiący drugi rzut lub odwód dywizji - do czasu wprowadzenia do walki może być obezwładniony bronią jądrową przy wykorzystaniu rakiet Honest John, Sergeant, artylerii atomowej i lotnictwa.

W działaniach obronnych nieprzyjaciel może stosować środki trujące, głównie w celu porażenia siły żywej nacierających pododdziałów pułku lub skażenia w pasie natarcia pułku taktycznie ważnych odcinków terenu.

Środki trujące mogą być w tym wypadku użyte przy pomocy artylerii, rakiet, lotnictwa oraz w zaporach chemicznych i inżynieryjno-chemicznych.

Zapory chemiczne i inżynieryjno-chemiczne mogą być ustawiane przed przednim skrajem pozycji bojowej, a także wewnątrz pasów obrony.

Najbardziej charakterystycznymi obiektami dla użycia przez nieprzyjaciela środków trujących mogą być poszczególne elementy ugrupowania bojowego pułku, a także: rejony ześrodkowania sprzętu bojowego,i środków transportowych; pododdziały znajdujące się na podejściach do forsowania przeszkody wodnej lub w czasie forsowania; kolumny marszowe pododdziałów, znajdujące się na przesmykach ciaśninach lub w innych trudnodostępnych rejonach.

Psychochemiczne środki trujące mogą być użyte przez nieprzyjaciela na te pododdziały pułku, które prowadzić będą natarcie w rejonach z przychylnie ustosunkowaną do nich ludnością.

1.2. Zagrożenie pz /poz/ bronią masowego rażenia w obronie

Według poglądów zachodnich, działania zaczepne są podstawowym rodzajem działań, gdyż tylko poprzez te działania można zniszczyć wojska broniące się i odnieść całkowite zwycięstwo.

Broń masowego rażenia stanowi najpotężniejszy środek niszczenia broniących się wojsk. Będzie ona użyta na głównych, decydujących kierunkach natarcia nieprzyjaciela. Użycie broni masowego rażenia skoordynowane zostanie z użyciem konwencjonalnych środków rażenia ogniowego i działaniami wojsk.

Pierwsze uderzenie bronią masowego rażenia rozpoczynające nowy etap działań zaczepnych może być tak silne, że zostanie zniszczona lub obezwładniona większość sił broniącego się.

Najbardziej zagrożonymi elementami ugrupowania bojowego pułku w działaniach obronnych mogą być:
- drugi rzut pułku /odwód/;
- artyleria pułkowa;
- stanowisko dowodzenia pułku.

Broń masowego rażenia, a szczególnie broń jądrowa, może być użyta przez nieprzyjaciela w czasie atomowego przygotowania ataku oraz do wsparcia nacierających wojsk. Atomowe przygotowanie ataku, które stanowi zasadniczą część składową przygotowania ogniowego przeprowadzone będzie najczęściej na 20-30 minut przed

rozpoczęciem natarcia przez nieprzyjaciela i bezpośrednio przed przygotowaniem artyleryjskim.

W czasie atomowego przygotowania ataku, pułki stanowiące obronne ugrupowanie bojowe dywizji pierwszego rzutu, będą w zasadzie rażone przez artylerię atomową i pociski taktyczne Honest John. Natomiast pułki dywizji drugiego rzutu będą rażone przez lotnictwo taktyczne i pociski taktyczno-operacyjne Sergeant.

Od 45 do 55 % ładunków jądrowych, przeznaczonych do wykorzystania w czasie atomowego przygotowania ataku, nieprzyjaciel może użyć na pułki działające w składzie pierwszego rzutu dywizji.

Po zakończeniu atomowego przygotowania ataku, na pułki prowadzące działania obronne, nieprzyjaciel może wykonać uderzenia chemiczne, wykorzystując do tego celu artylerię i lotnictwo. Uderzenia te /w połączeniu z uderzeniami amunicją klasyczną/ będą miały na celu nie dopuścić do przegrupowania pododdziałów pułku i innych przedsięwzięć zmierzających do likwidacji skutków uderzeń jądrowych.

W działaniach zaczepnych nieprzyjaciel może użyć środków trujących w celu: osłabienia oporu broniących się pododdziałów, zabezpieczenia skrzydeł wojsk własnych, wiązania odwodów broniącego się, przewidzianych do wykonywania kontrataku.

Szybko działające środki trujące mogą być stosowane przed atakiem, a także w celu wsparcia działań czołowych pododdziałów.

Srodki trujące charakteryzujące się okresem utajonego działania mogą być stosowane na odwody i drugie rzuty.

W celu zabezpieczenia wysadzenia desantów powietrznych nieprzyjaciel może stosować ST typu "sarin", a w wypadku, kiedy dysponować będzie stosunkowo długim czasem od chwili użycia ST do chwili wysadzenia desantu, może stosować iperyt.

Srodki trujące, czasowo wyprowadzające siłę żywą z walki /psychochemiczne ST/ mogą być stosowane dla wsparcia ataku oraz w rejonach wysadzania desantów.

2. ORGANIZACJA I KIEROWANIE OCHRONA PRZED SKAŻENIAMI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH pz /pcz/

2.1. Cel, zadania i zakres ochrony wojsk przed skażeniami

Broń masowego rażenia w połączeniu ze współczesnymi środkami jej przenoszenia stwarza poważne niebezpieczeństwo dla oddziałów /pododdziałów/ działających na polu walki.

Możliwość użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia z wykorzystaniem czynnika zaskoczenia nakazuje utrzymywać w oddziałach stałą gotowość OPBMaR, która jest jednym z rodzajów zabezpieczenia bojowego działań wojsk na współczesnym polu walki.

Obrona przed bronią masowego rażenia obejmuje zespół czynności wykonywanych w celu zabezpieczenia wojsk i obiektów tyłowych przed porażeniem bronią jądrową, chemiczną i biologiczną lub maksymalnego osłabienia skutków jej użycia i tym samym zachowania zdolności bojowej wojsk.

Obrona przed bronią masowego rażenia obejmuje:

- prognozowanie stref /rejonów/ porażenia, skażeń promieniotwórczych i chemicznych, zniszczeń, zatopień i pożarów;
- rozpoznanie skażeń i zakażeń;
- powiadamianie wojsk i obiektów tyłowych o skażeniach i zakażeniach;
- rozśrodkowanie wojsk i obiektów tyłowych oraz ich maskowanie;
- okresowa zmiana rejonów rozmieszczenia wojsk;
- wykorzystanie indywidualnych środków ochrony, właściwości ochronnych techniki bojowej, środków transportowych i terenu;
- przygotowanie dróg do manewru wojsk, inżynieryjne urządzenie rejonów zajmowanych przez wojska i obiekty tyłowe;
- stosowanie najwłaściwszych sposobów pokonania stref skażonych i zapewnienie ludziom ochrony podczas działań w terenie skażonym lub zakażonym;
- kontrola napromienienia i skażenia ludzi, techniki bojowej, środków materiałowych, wody i żywności;
- zabiegi przeciwepidemiczne, sanitarno-higieniczne i specjalne profilaktyczne;
- zabiegi przeciwepizootyczne, weterynaryjno-sanitarne i weterynaryjno-profilaktyczne;
- zaopatrywanie wojsk w środki ochronne;

- likwidacja skutków napadu broni masowego rażenia nieprzyjaciela;

- Częścią składową przedsięwzięć wchodzących w zakres obrony wojsk przed bronią masowego rażenia jest ochrona przed skażeniami.

Ochronę przed skażeniami w działaniach bojowych pułku organizuje się w celu zabezpieczenia pododdziałów przed skażeniem substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi lub maksymalnego zmniejszenia skutków skażenia.

Zasadniczym zadaniem ochrony przed skażeniami w działaniach bojowych pułku jest stworzenie warunków do zachowania zdolności bojowej przez pododdziały, zwłaszcza po zmasowanych uderzeniach broni jądrowej i chemicznej nieprzyjaciela lub w wypadku długotrwałego przebywania pododdziałów w strefach skażeń promieniotwórczych /rejonach uderzeń chemicznych/.

Ochrona przed skażeniami polega na:

- analizie przewidywanych i powstałych skażeń promieniotwórczych /chemicznych/ oraz ocenie ich wpływu na prowadzenie działań bojowych przez pułk i poszczególne pododdziały;
- rozpoznawaniu /wykrywaniu/ skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- szkoleniu pododdziałów w zakresie umiejętnego wykorzystywania środków indywidualnej ochrony, właściwości ochronnych sprzętu bojowego, środków transportowych i terenu;
- stosowaniu najwłaściwszych sposobów pokonywania /przekraczania/ stref skażonych i zapewnieniu ludziom ochrony podczas działań w terenie skażonym;
- kontrolowaniu napromienienia stanu osobowego;
- kontrolowaniu stopnia skażenia sprzętu bojowego, środków materiałowych, wody i żywności;
- przeprowadzaniu /częściowych i całkowitych/ zabiegów sanitarnych, zabiegów specjalnych uzbrojenia, sprzętu bojowego, oporządzenia i umundurowania oraz odkażania i dezynfekcji terenu;
- zaopatrywaniu pododdziałów w sprzęt i środki do ochrony przed skażeniami oraz środki do rozpoznania i likwidacji skażeń.

2.2. S i ł y i ś r o d k i p z /p c z/ d o r e a l i z a c j i p r z e d s i ę w z i ę ć o c h r o n y w o j s k p r z e d s k a ż e n i a m i

Do realizacji ochrony wojsk przed skażeniami pzh/pcz/

posiada pluton chemiczny, a pododdziały są wyposażone w odpowiednie środki ochronne oraz sprzęt i środki do rozpoznania i likwidacji skażeń. W każdym batalionie piechoty znajduje się instruktor chemiczny.

Pluton chemiczny pułku przeznaczony jest do prowadzenia: obserwacji i rozpoznania skażeń oraz obserwacji meteorologicznej; kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego ludzi, uzbrojenia, wyposażenia i innych środków materiałowych; zabiegów sanitarnych i specjalnych.

Organizacja, wyposażenie oraz możliwości bojowe plutonu chemicznego zostały przedstawione w załączniku nr 1.

Srodki do prowadzenia rozpoznania skażeń w pododdziałach pz /pcz/ przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Lp.	Srodki	Normy należności
1.	Przyrząd rozpoznania chemicznego /PChR/	Jeden na każdą kp, kcz, baterię artylerii, instruktora chemicznego batalionu, drużyny rozpoznania skażeń
2.	Rentgeno-radiometr	Jeden na każdą kompanię /baterię/, instruktora chemicznego batalionu, drużynę rozpoznania skażeń
3.	Automatyczny sygnalizator skażeń	Jeden na batalion /równorzędny/ i drużynę rozpoznania skażeń.

W przyszłości przewiduje się wyposażenie drużyn rozpoznania skażeń, wozów dowodzenia, począwszy od szczebla batalionu /równorzędnego/ i pododdziałów rozpoznawczych w detektory promieniowania, Będą to przyrządy automatyczne dokonujące pomiaru mocy dawki promieniowania i przesyłające wyniki pomiarów do urządzenia zbiorczo-przekazującego.

Przewiduje się również automatyzację rozpoznania skażeń chemicznych.

Niezawodną ochronę przed porażeniem środkami trującymi oraz przed przedostaniem się do organizmu i na skórę ciał promieniotwórczych, zapewniają żołnierzom środki ochrony indywidualnej.

W skład środków indywidualnej ochrony przed skażeniami wchodzą:

- środki ochrony dróg oddechowych /maski filtrujące i izolujące/;

- środki ochrony skóry /komplet ogólnowojskowy, komplet dla wojsk specjalnych, impregnowana bielizna i umundurowanie/;
- preparaty radioochronne oraz odtrutki zwiększające odporność ludzi na działanie środków trujących;
- pakiety indywidualne.

Do indywidualnej kontroli napromienienia stanu osobowego wykorzystuje się dozymetry DKP-50 oraz dozymetry chemiczne.

Do kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego sprzętu bojowego, uzbrojenia, wyposażenia, żywności i ludzi wykorzystuje się rentgeno-radiometry.

Srodki do przeprowadzania zabiegów sanitarnych ludzi przedstawia tabela 2.

Tabela 2

Lp.	Srodki	Przeznaczenie	Zasadnicze dane taktyczno-techniczne	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Indywidualny pakiet przeciwchemiczny	Służy do przeprowadzenia częściowych zabiegów sanitarnych oraz zabiegów specjalnych niewielkich powierzchni umundurowania, oporządzenia i broni żołnierza.	- ciężar - - - - - - - - - - ok. 250 g - pojemność małego naczynka 40 ml - pojemność dużego naczynka 70 ml - wielkość odkażanej powierzchni ok. 500 cm^2	Wchodzi w skład wyposażenia każdego żołnierza
2.	Srodki podręczne: nieskażona woda, śnieg, rozpuszczalniki nieszkodliwe dla zdrowia, tampony, czyste kawałki płótna	mogą służyć do przeprowadzenia częściowych zabiegów sanitarnych		
3.	Instalacja dezynfekcyjno-kąpielowa DDA-53A	Służy do przeprowadzania całkowitych zabiegów sanitarnych oraz dezynfekcji lub dezynsekcji umundurowania i oporządzenia	- ilość zespołów prysznicowych - - - - - - - - - 2 - ilość sitek prysznicowych w każdym zespole - 6 - ilość komór dezynfekcyjnych - - - - - - - - - 2 - czas potrzebny na uruchomienie kotła - - - - 30-40' - czas rozwinięcia lub zwinięcia instalacji - - 30' - jednorazowa przepustowość - - - - - - - - - 24 ludzi - wydajność instalacji w czasie 1 godz. pracy: - mycie ludzi/bez dezynfekcji umundurowania w kontenerach/ - - - - - - - - - 96/72[x]/	Zmodernizowane instalacje DDA umożliwiają ponadto odkażanie umundurowania sposobem paroamoniakalnym oraz paro-powietrzno-amoniakalnym.

1	2	3	4	5
			- mycie ludzi i dezynfekcja umundurowania zakażonego bakteriami niezarodnikowymi 64/40 x/ - mycie ludzi i dezynfekcja umundurowania 96/48 x/	x/ - licznik - latem - mianownik - zimą
4.	Łaźnia polowo-namiotowa z urządzeniem grzejnym UG-59 do wody	Służy do kąpieli i przeprowadzania całkowitych zabiegów sanitarnych	- czas podgrzewania wody 8 do temperatury °C - 8-10' - ilość zespołów prysznicowych - - 2 - ilość sitek w każdym zespole - - 4 - jednorazowa przepustowość - - 24 ludzi - czas trwania poszczególnych czynności podczas zabiegów sanitarnych /24 ludzi/: - rozbieranie i przenoszenie umundurowania - - - - - - - - - - - - - 10' - kąpiel - - - - - - - - - - - - ok. 15' - ubieranie - - - - - - - - - - - 10' - przepustowość instalacji w czasie 1 godz. - - - - - - - - - - - - - - 96 ludzi - namioty WŁ-1 - - - - - - - - - - - 3 szt.	
5.	Instalacja rozlewcza IRS na samochodzie	Służy do prowadzenia zabiegów specjalnych i sanitarnych	- czas podgrzewania cieczy w cysternie do temperatury 60-65 °C - - - - - - - - - 1 godz. - ilość stanowisk podczas przeprowadzania zabiegów sanitarnych: - za pomocą sitek prysznicowych - - - 8 - za pomocą pryszniców rurowych - - - 8 - przepustowość instalacji w czasie 1 godz. - - - - - - - - - - - - - - - - 96/96 x/	- licznik - latem; - mianownik - zimą /jeśli instalacja wyposażona jest w namioty/

Do dezaktywacji uzbrojenia i sprzętu bojowego wykorzystuje się wodne /wodno-amoniakalne/ roztwory dezaktywacyjne /zawierające 0,15 - 0,3 %/ proszku dezaktywacyjnego SF oraz można stosować: wodę, wodne roztwory mydła , sody kalcynowanej i rozpuszczalniki /dwuchloroetan, benzyna, nafta, oleje napędowe i inne/. Do sporządzania roztworów dezaktywacyjnych wykorzystuje się pakiety dezaktywacyjne. Charakterystykę środków do dezaktywacji, znajdujących się na wyposażeniu pododdziałów pz /pcz/ przedstawia tabela 3.

Tabela 3

Lp.	Srodki	Przeznaczenie	Zasadnicze dane taktyczno-techniczne	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Proszek dezaktywacyjny SF	Służy do sporządzania roztworów dezaktywacyjnych	Ciało sypkie, stałe o zabarwieniu biało kremowym do żółtego. Dobrze rozpuszcza się w wodzie. Posiada właściwości higroskopijne.	Pułk otrzymuje proszek SF w pakietach dezaktywacyjnych.
2.	Pakiet dezaktywacyjny SF-006	Służy do sporządzania 20 lub 40 litrów roztworu dezaktywacyjnego /jednostka napełnienia indywidualnego zestawu samochodowego lub zestawu ezektorowego/	- Ciężar ogólny - ok. 65 g; - ciężar proszku SF 60 g. Pakiet wykonany jest z folii polietylenowej grubości od 0,05 do 0,1 mm.	Wchodzi w skład indywidualnego zestawu samochodowego oraz ezektorowego zestawu samochodowego lub czołgowego. Pakiety SF-006 pakowane są po 30 szt. w kartonowe pudełka, a te z kolei po 12 sztuk w pudełka tekturowe.

1	2	3	4	5
3.	Pakiet dezaktywacyjny SF-6	Służy do sporządzenia 1000-2500 l roztworu dezaktywacyjnego /jednostka napełnienia instalacji ARS lub IRS/	- ciężar ogólny - - - - ok.6,05 kg - ciężar proszku SF ok. 6 kg Pakiet wykonany jest z folii polietylenowej grubości 0,1 mm	Pakiety SF-6 są pakowane po 4 sztuki w tekturowe pudełka.
4.	Woda amoniakalna	Służy do sporządzania roztworów dezaktywacyjnych w warunkach zimowych, w instalacjach, które nie mają podgrzewaczy.	Jest to wodny roztwór zawierający 20-25% amoniaku. Temperatura krzepnięcia wody zależy od procentowej zawartości amoniaku. Temperatura krzepnięcia roztworu może wynosić: - roztworu o zawartości 8 % amoniaku - 10°C; - roztworu o zawartości 12% amoniaku - 17°C; - roztworu o zawartości 25% amoniaku - 36°C.	Przez rozcieńczenie wody amoniakalnej zawierającej 20-25% amoniaku można otrzymać roztwory o dowolnej zawartości amoniaku. Woda amoniakalna dostarczana jest do wojsk w żelaznych beczkach o pojemności 100 litrów.

Do odkażania uzbrojenia i sprzętu bojowego używa się ciekłych odkażalników.
Podstawowym odkażalnikiem jest wodny roztwór podchlorynu wapniowego z dodatkiem koncentratu antykorozyjnego /P-710/, a w warunkach zimowych /w zależności od używanego zestawu odkażającego/ z dodatkiem środków powodujących podgrzewanie roztworu.
Charakterystykę środków do odkażania znajdujących się w wyposażeniu pododdziałów pz /pcz/ przedstawia tabela 4.

Tabela 4

Lp.	Srodki	Przeznaczenie	Zasadnicze dane taktyczno-techniczne	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Podchloryn wapniowy	Służy do sporządzania wodnych roztworów odkażających	Jest to biały, sypki proszek o zapachu chloru. Ma zdolność tworzenia stosunkowo stabilnych zawiesin wodnych. Sklarowane roztwory mają kolor lekko żółty. Zawiera minimum 60 % czynnego chloru	Podchloryn wapniowy nie zmienia swoich właściwości nawet przez kilka lat, jeśli jest przechowywany w hermetycznych opakowaniach i w umiarkowanej temperaturze. Dostarcza się go wojskom w stanie suchym w pakietach odkażających.
2.	Pakiet odkażający PChW-3	Służy do sporządzania roztworu odkażającego do indywidualnego zestawu samochodowego /20 litrów/	- ciężar ogólny - - - - 2950g - zawartość podchylorynu wapniowego - - - - ok.2500g - zawartość chlorku rtęciowego - - - - - - - 10 g - zawartość proszku glinowego - - - - - - 90 g - zawartość koncentratu p-710 - - - - - - - - - 200 g - ilość sporządzonego roztworu - - - - - - - - - 20 l - zdolność odkażająca roztworu - iperyt, sarin oraz	PChW-3 można także użyć do sporządzenia roztworu w instalacji do odkażania uzbrojenia w warunkach zimowych.

1	2	3	4	5
			V-gazy w lecie i w zimie	
3.	Pakiet odkażający PChW-3E	Służy do sporządzania roztworu odkażającego do eżektorowego zestawu samochodowego lub czołgowego.	- ciężar pakietu - - - 2850 g Pakiet ten różni się od pakietu PChW-3 tym, że nie zawiera proszku glinowego i chlorku rtęciowego, podwyższających temperaturę roztworu. Nie trzeba bowiem podgrzewać odkażalnika w zestawach eżektorowych, gdyż jest on podgrzewany podczas zasysania ze zbiornika, dzięki wykorzystaniu energii kinetycznej i termicznej gazów spalinowych silnika pojazdu mechanicznego.	PChW-3E jest odpowiednikiem pakietu PChW-3. Właściwości roztworu sporządzonego z odkażalnika pakietu PChW-3E są również takie same , jak właściwości roztworu przygotowanego z pakietu PChW-3
4.	Pakiet odkażający /beben metalowy/ PChW-40	Służy do sporządzania płynnego odkażalnika w instalacjach rozlewczych	- pojemność bębna - 45 l - ciężar podchlorynu wapniowego - - - - - - 40 kg Do sporządzenia roztworu w ilości równej jednej jednostce napełnienia ARS /IRS/ potrzeba 6 pakietów PChW-40,	Beben metalowy stanowiący opakowanie podchlorynu wapniowego jest opakowaniem wodoszczelnym.

Srodki techniczne do przeprowadzania zabiegów specjalnych sprzętu bojowego i uzbrojenia w pz /pcz/ przedstawia tabela 5.

Tabela 5.

Lp.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Normy należności	Zasadnicze dane taktyczno-techniczne
1	2	3	4	5
1.	Indywidualny pakiet odkażający PChW-013	Służby do przeprowadzania częściowych zabiegów specjalnych osobistego uzbrojenia oraz wyposażenia żołnierza. Ponadto może być wykorzystany do częściowego odkażania ręcznych, ciężkich i wielkokalibrowych karabinów maszynowych, granatników przeciwpancernych i innego sprzętu o powierzchni do 1 m^2.	Na każdego żołnierza	Ciężar pakietu wynosi 140 g. Pakiet zawiera 80 g podchlorynu wapniowego oraz alfenol 710 i inhibitor korozji P-710. Objętość sporządzonego roztworu odkażającego wynosi około 550 ml. Temperatura roztworu w czasie jego sporządzania wynosi od 35°C /po 5 minutach/ do 50°C /po 10 minutach/. Skażoną powierzchnię odkaża się przez przecieranie tamponami, zmoczonymi w gorącym roztworze.
2.	Indywidualny zestaw samochodowy /IZS/	Służby do przeprowadzenia częściowych i całkowitych zabiegów specjalnych uzbrojenia i pojazdów mechanicznych.	Znajduje się w wyposażeniu pojazdów mechanicznych z silnikami wysokoprężnymi	Ciężar zestawu wynosi 14 kg, a pojemność robocza kanistra - 18 litrów. Zużycie roztworu przy ciśnieniu powietrza w kanistrze 1,1-1,3 at. - około 1 l/min., a podczas pracy eżektora - 0,9-1,1 l/min. Czas przygotowania zestawu do pracy - 5 min. Ponadto zestaw wyposażony jest w pakiety SF-006 i PChW-3.

1	2	3	4	5
3.	Ężektorowy zestaw samochodowy /EZS/	Służy do przeprowadzania zabiegów specjalnych pojazdu mechanicznego. EZS, w zależności od sposobu montażu może być użyty do: dezaktywacji powierzchni samochodu /polegającej na zasysaniu pyłu promieniotwórczego/ oraz do zabiegów specjalnych powierzchni samochodu /zmywanie roztworem i przecieranie szczotką skażonych miejsc/.	Wchodzi w skład wyposażenia samochodów osobowo-terenowych, ciężarowo-terenowych i szosowych oraz samochodów specjalnych z silnikami gaźnikowymi.	Ciężar zestawu około 12 kg. ciśnienie robocze spalin 0,6 -0,8 at. Zużycie roztworu: 1,0-1,5 l/min. Temperatura roztworu: 25-30°C. Pojemność zbiornika gumowego: 40 l. silnik samochodowy z podłączonym zestawem może pracować nie dłużej jak 1,5-2 godziny. Ponowne podłączenie zestawu jest dopuszczalne po upływie 10-15 min. Do zestawu dodaje się pakiety dezaktywacyjne SF-006 i odkażające PChW-3 E.
4.	Ężektorowy zestaw czołgowy EZCz-54/55	służy do przeprowadzania zabiegów specjalnych czołgów T-54 i T-55. W zależności od sposobu montażu może być użyty do dezaktywacji skażonej powierzchni przez odpylanie lub do zabiegów specjalnych za pomocą roztworu.	Wchodzi w skład wyposażenia czołgów T-54 i T-55 oraz pojazdów gąsienicowych z podwoziem i silnikiem czołgowym T-54 /T-55/.	/Ciężar zestawu bez zwijadła z wężem/ ok. 24,5 kg. Zużycie roztworu jest różne w zależności od obrotów silnika, wysokości ssania oraz średnicy dyszy. Przy 600-700 obrotach/min. i wysokości ssania do 3 m, zużycie roztworu odkażającego /dezaktywacyjnego/ wyniesie: - dysza o średnicy 8 mm - 2,5 - 3,0 l/min.; - dysza o średnicy 10,5 mm - 0,6 - 0,8 l/min. Pojemność zbiornika gumowego wynosi 40 l. Czas nieprzerwanej pracy zestawu - 2 godziny. Czas rozwinięcia i zamontowania zestawu - 10 min. Do zestawu dodaje się pakiety dezaktywacyjne SF-006 i odkażające PChW- 3 E.

1	2	3	4	5
5.	Instalacja rozlewcza IRS na samochodzie	Instalacja służy do: - zabiegów specjalnych uzbrojenia i sprzętu bojowego; - odkażania i dezynfekcji terenu; - zabiegów sanitarnych /całkowitych/; - napełniania zestawów lub innej tary; - przewożenia i czasowego przechowywania cieczy.	Znajduje się w wyposażeniu pododdziałów zabiegów specjalnych wojsk chemicznych.	Całkowita pojemność cysterny - 2650 l. Robocza pojemność cysterny - 2500 l. Ilość jednocześnie odkażonych /dezynfekowanych/ jednostek sprzętu - 14; Ilość jednocześnie dezaktywowanych jednostek sprzętu: - za pomocą prądownic strumieniowych - 3; - za pomocą prądownic ze szczotkami - 14; Zużycie odkażalnika /środków do dezaktywacji/ podczas zabiegów za pomocą: - prądownicy strumieniowej - 75 l/min.; - prądownicy ze szczotką - 1,3 - 2 l/min. Ilość stanowisk do przeprowadzania zabiegów sanitarnych: - za pomocą sitek pryszkicowych-8 - za pomocą pryszniców rurowych - 8.

Wydajność wyżej wymienionego sprzętu w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych przedstawiają załączniki nr 2 i 3.

2.3. R o z p o z n a n i e s k a ż e ń

2.3.1. Zasady ogólne.

Rozpoznanie skażeń organizuje się w celu dostarczenia dowódcy na czas aktualnych danych o skażeniach atmosfery i terenu w pasie /rejonie/ działania pułku.

Zadania rozpoznania skażeń są następujące: wykrycie skażenia promieniotwórczego i chemicznego oraz zakażenia biologicznego terenu i powietrza oraz jakich środków trujących i biologicznych użył nieprzyjaciel; ustalenie granic rejonów skażonych oraz określenie rodzaju i stopnia ich skażenia; określenie kierunków przesuwania się obłoków promieniotwórczych; wyszukanie kierunków /dróg/ i rejonów o najmniejszej mocy dawki oraz dróg obejścia stref i rejonów zastoju środków trujących; kontrola zmian stopnia skażenia terenu i powietrza substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi oraz granic stref i rejonów skażonych; wykrycie skażenia źródeł wody pitnej i rejonów /punktów/ zaopatrywania w wodę.

W pułku rozpoznanie skażeń prowadzą posterunki obserwacji skażeń i patrole rozpoznania skażeń; w batalionach /dywizjonach/ - posterunki obserwacji skażeń; w kompaniach /bateriach/ - obserwatorzy.

Pułkowe posterunki obserwacji skażeń wyznacza się z plutonu chemicznego pułku i rozmieszcza się w pobliżu stanowisk dowodzenia.

Posterunki obserwacji skażeń w batalionach /dywizjonach/ oraz obserwatorów w kompaniach /bateriach/ wydziela się ze składu osobowego tych pododdziałów i rozmieszcza się w pobliżu punktów obserwacyjnych odnośnych dowódców.

Obowiązki posterunków obserwacji skażeń w zakresie wykrywania wybuchów jądrowych polegają na określeniu: czasu i azymutu, na którym został wykonany wybuch jądrowy; rodzaju wybuchu/na podstawie oznak zewnętrznych/; czasu jaki upłynął od chwili błysku do chwili usłyszenia huku wybuchu na posterunku,[1] wysokości i szybkości wznoszenia się obłoku promieniotwórczego[2] oraz kierunku przesuwania się jego.

Do obowiązków obserwatorów /posterunków obserwacyjnych/ pododdziałów ogólnowojskowych, specjalnych i tyłowych w zakresie wykrywania wybuchów jądrowych należy przede wszystkim określenie kierunku przesuwania się obłoku promieniotwórczego

1/ Czas ten jest niezbędny do określenia odległości od punktu obserwacyjnego do miejsca wybuchu.

2/ Parametry te służą do określenia mocy wybuchu jądrowego.

Do obowiązków posterunków obserwacji skażeń i obserwatorów w zakresie wykrywania skażeń należy:

- wykrywać na czas skażenia promieniotwórcze i chemiczne oraz podawać sygnał powiadamiania;
- określać za pomocą przyrządów lub na podstawie obserwacji kierunki przesuwania się obłoków promieniotwórczych oraz miejsca użycia przez nieprzyjaciela broni chemicznej lub środków biologicznych w rejonie rozmieszczenia oddziałów /pododdziałów/;
- określać moc dawki i rodzaj środka trującego, użytego w rejonie rozmieszczenia posterunku /obserwatora/;
- rozpoznać /na rozkaz dowódcy wystawiającego obserwatora lub posterunek/w obserwowanym rejonie odcinki skażone substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi oraz pobrać próbki w miejscach podejrzanych o zakażenie środkami biologicznymi;
- kontrolować w obserwowanym rejonie zmiany mocy dawki promieniowania i obecności środków trujących;
- prowadzić obserwację kierunków i prędkości wiatru.x/

Zasady meldowania przełożonym o wynikach obserwacji /pomiarów/ skażeń promieniotwórczych są następujące:

- pierwszy meldunek składa się natychmiast po wykryciu skażenia promieniotwórczego;
- w wypadku narastania mocy dawki, kolejne meldunki składa się co 15 minut;
- meldunki o spadku mocy dawki składa się co godzinę.

Wyniki z obserwacji skażeń chemicznych obserwator /posterunek obserwacji skażeń/ przekazuje natychmiast lub w okresach ustalonych przez przełożonego.

Patrole rozpoznania skażeń mogą wykonywać te same zadania, co posterunki obserwacji skażeń, a ponadto:

- określać granice stref /rejonów/ skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- oznaczać przejścia lub obejścia w terenie skażonym;
- kontrolować spadek mocy dawki promieniowania i określać zmiany granic stref /rejonów/ skażeń promieniotwórczych i chemicznych/;
- dokonywać pomiarów mocy dawki promieniowania w terenie oraz pomiarów stopnia skażenia ludzi, sprzętu bojowego, oporządzenia, środków materiałowych itp.

x/Prowadzi tylko posterunek obserwacji skażeń przy stanowisku dowodzenia pułku.

Patrole rozpoznania skażeń mogą działać samodzielnie lub w składzie pododdziałów rozpoznania ogólnowojskowego, ubezpieczeń, awangardy i oddziałów zabezpieczenia ruchu.

Patrole rozpoznania skażeń wyznacza się z drużyn rozpoznania skażeń plutonu chemicznego pułku, a w batalionach /dywizjonach/ - ze składu osobowego tych pododdziałów. Patrol składa się z załogi i wozu patrolowego /transporter opancerzony lub samochód osobowo-terenowy/. Nieetatowy patrol rozpoznania skażeń kompanii /baterii/ składa się z 3-4 ludzi, którym przydziela się dowolny pojazd.

Pododdziały nie posiadają środków technicznych do rozpoznania zakażeń biologicznych i mogą rozpoznawać te środki tylko drogą oględzin terenu. Rodzaj użytych przez nieprzyjaciela środków biologicznych określa się w specjalnych laboratoriach służby zdrowia.

2.3.2. Rozpoznanie skażeń w marszu i w rejonie ześrodkowania

Rozpoznanie skażeń podczas marszu pz /pcz/ obejmuje takie zadania jak np.: wykrycie na czas odcinków skażonych na marszrucie, ustalenie dróg obejścia lub najdogodniejszych kierunków pokonywania terenu skażonego, ustalenie sytuacji skażeń w rejonach planowanych odpoczynków lub w rejonach, w których przewiduje prowadzenie całkowitych zabiegów sanitarnych i specjalnych.

W pododdziałach ogólnowojskowych, tyłowych itp. rozpoznanie skażeń prowadzą obserwatorzy /patrole/ znajdujący się na czole kolumny tych pododdziałów. W skład patrolu na szczeblu batalionu może wchodzić 3-4 żołnierzy. Natomiast w składzie samodzielnego patrolu rozpoznawczego, awangardy, kolumny sztabu pułku itp. mogą działać patrole rozpoznania skażeń, wydzielone z etatowych lub przydzielonych drużyn rozpoznania skażeń.

Nieetatowe patrole rozpoznania skażeń, organizowane w batalionach /dywizjonach/ składają meldunki do sztabów batalionów /dywizjonów/. Patrole rozpoznania skażeń wydzielone ze składu plutonu chemicznego meldują o wykryciu skażenia promieniotwórczego lub chemicznego dowódcy plutonu chemicznego lub szefowi zabezpieczenia chemicznego, względnie dowódcy pododdziału, w kolumnie którego maszerują. W zależności od przyjętego ugrupowania marszowego, rozpoznanie skażeń w czasie marszu pułku może prowadzić do trzech patroli rozpoznania skażeń

/wystawionych z plutonu chemicznego pułku/ oraz siedem do dziesięciu patroli, organizowanych w batalionach. Rozmieszczenie patroli rozpoznania skażeń podczas marszu pułku zmechanizowanego /czołgów/ przedstawia załącznik nr 4.

Zasadnicze zadania rozpoznania skażeń w rejonie ześrodkowania pułku zmechanizowanego /czołgów/ polegają na: określaniu sytuacji skażeń w rejonie rozmieszczenia, SD, KSD, w rejonach rozmieszczenia pododdziałów i rejonie zapasowym pułku /na wypadek konieczności wyprowadzenia pułku z dotychczasowego rejonu ześrodkowania/ oraz ustalaniu sytuacji skażeń na marszrutach wyjścia pułku z dotychczas zajmowanego rejonu.

Rozpoznanie skażeń w rejonie ześrodkowania pz /pcz/ prowadzą: obserwatorzy - w kompaniach /bateriach/; posterunki obserwacji skażeń - w batalionach /dywizjonach/; posterunki obserwacji skażeń - wystawione przy SD i KSD; patrole rozpoznania skażeń organizowane na bazie plutonu chemicznego pułku.

W rejonie ześrodkowania pułku zmechanizowanego obserwację /rozpoznanie/ skażeń może prowadzić: do 21 obserwatorów ogólnowojskowych i innych; do czterech posterunków obserwacji skażeń /wystawianych ze składu osobowego batalionu lub dywizjonów/, jeden lub dwa posterunki obserwacji skażeń /wystawiane z plutonu chemicznego pułku/ i od jednego do trzech patroli rozpoznania skażeń.

W rejonie ześrodkowania pułku czołgów obserwację /rozpoznanie skażeń/ może prowadzić: do dziesięciu obserwatorów w kompaniach równorzędnych/, jeden lub dwa posterunki obserwacji skażeń oraz jeden do trzech patroli rozpoznania skażeń. Ustalenie sytuacji skażeń na drogach wyjścia pz /pcz/ z rejonu ześrodkowania oraz na drogach znajdujących się w samym rejonie, odbywa się przez systematyczne lub okresowe patrolowanie tych dróg przez patrole rozpoznania skażeń, znajdujące się w dyspozycji szefa zabezpieczenia chemicznego pz /pcz/. Rozmieszczenie elementów rozpoznania skażeń w rejonie ześrodkowania pułku zmechanizowanego przedstawia załącznik nr 5.

2.3.3. Rozpoznanie skażeń w natarciu

Zakres zadań rozpoznania skażeń w natarciu pułku zmechanizowanego /czołgów/ zależy przede wszystkim od sposobu przejścia pułku do natarcia oraz od roli i miejsca pułku w ugrupowaniu bojowym dywizji. Pułk zmechanizowany /czołgów/ może przejść do natarcia z rejonu wyjściowego położonego w głębi lub w ugrupowania

obronnego. Pułk może prowadzić natarcie w składzie pierwszego lub drugiego rzutu dywizji oraz może działać jako oddział wydzielony.

Do zasadniczych zadań rozpoznania skażeń w natarciu pułku /działającego w pierwszym rzucie dywizji/ z rejonu wyjściowego położonego w głębi zalicza się między innymi: wykrycie na czas skażonych rejonów /odcinków marszrut przesunięcia pułku do rubieży ataku/i ustalenie sytuacji skażeń na rubieży rozwinięcia kolumny pułkowej w kolumny batalionowe oraz kolumn batalionowych w kolumny kompanijne, a także na rubieży wprowadzenia do walki drugiego rzutu pułku /odwodu/ pułku. Ponadto do ważniejszych zadań rozpoznania skażeń podczas natarcia pułku, należy zaliczyć prowadzenie rozpoznania w rejonach rozmieszczenia stanowisk dowodzenia, odwodów specjalnych i stanowisk ogniowych artylerii oraz podczas forsowania przeszkód wodnych.

Rozpoznanie skażeń w rejonie wyjściowym do natarcia oraz w czasie przemarszu pułku do rubieży ataku organizuje się według zasad, omówionych w podrozdziale 2.3.2. z uwzględnieniem niektórych specyficznych właściwości.

Specyficzna właściwość organizacji rozpoznania skażeń polega w tym wypadku między innymi na tym, że marszruty przesunięcia pułku z rejonu wyjściowego do rubieży ataku powinny być zawczasu rozpoznane siłami wyższego przełożonego. Niekiedy część zadań rozpoznania skażeń w czasie przemarszu pułku do rubieży ataku mogą wykonywać patrole /posterunki/ rozpoznania skażeń pułków, znajdujących się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem /w obronie/.

Rozpoznanie skażeń na wspomnianych wyżej marszrutach prowadzi się siłami pułku z chwilą wyruszenia pododdziałów z rejonu wyjściowego. Razem z batalionami działającymi w pierwszym rzucie pułku mogą maszerować /do rubieży rozwinięcia tych batalionów w kolumny kompanijne/ patrole rozpoznania skażeń /po jednym na batalion/. Z chwilą rozwinięcia się kolumn batalionowych w kolumny kompanijne, patrole te mogą przejść do odwodu rozpoznania skażeń pułku, lub prowadzić rozpoznanie skażeń na korzyść poszczególnych pododdziałów /np. w wypadku prowadzenia przez pułk natarcia na zawczasu przygotowaną obronę nieprzyjaciela/.

W toku natarcia obserwację i rozpoznanie skażeń prowadzą wszyscy obserwatorzy /posterunki obserwacji skażeń/ i patrole

rozpoznania skażeń.

Drużyny rozpoznania skażeń znajdujące się w odwodzie, wykorzystuje się do: prowadzenia rozpoznania skażeń na kierunku głównego uderzenia pułku, ustalenia sytuacji skażeń na rubieży wprowadzenia do walki drugiego rzutu /odwodu/, na podejściach do forsowania przeszkód wodnych i podczas forsowania oraz do rozpoznania kolejnych rejonów rozmieszczenia pododdziałów i punktów dowodzenia.

Pułk prowadzący natarcie w składzie drugiego rzutu dywizji, organizuje rozpoznanie skażeń własnymi siłami i środkami, a ponadto wykorzystuje dane o sytuacji skażeń, którymi dysponują pułki nacierające w pierwszym rzucie dywizji.

Rozpoznanie skażeń prowadzone podczas podchodzenia pułku do przeszkody wodnej, powinno ustalić przede wszystkim skażone odcinki terenu przyległego do przeszkody wodnej oraz drogi obejścia rejonów, w których występuje wysoka moc dawki promieniowania.

Zadanie to powinny wykonywać siły i środki rozpoznania skażeń, działające w składzie awangardy /oddziału wydzielonego/ pułku. W związku z tym w składzie awangardy /oddziału wydzielonego/ należy posiadać minimum po jednym patrolu rozpoznania skażeń na każdą marszrutę podejścia do przeszkody wodnej.

Z chwilą podejścia pułku do przeszkody wodnej wystawia się posterunki obserwacji skażeń przy komendantach przepraw i odcinkach forsowania batalionów. Ponadto, obserwację skażeń na odcinkach forsowania batalionów i na poszczególnych przeprawach, prowadzą posterunki regulacji ruchu i obserwatorzy pododdziałów obsługujących dane przeprawy.

Ilość posterunków /patroli/ rozpoznania skażeń, niezbędną do prowadzenia rozpoznania i obserwacji skażeń podczas forsowania przez pułk przeszkody wodnej, przedstawia tabela 6.

Oprócz tego, rozpoznanie skażeń koryta rzeki, mogą prowadzić czaty wodne, wyposażone w odpowiedni sprzęt do wykrywania i pomiaru skażeń.

Schemat organizacji rozpoznania skażeń w natarciu pułku przedstawia załącznik nr 6.

TABELA 6

Zasadnicze zadania /obiekty/ obserwacji i rozpoznania skażeń	Potrzebna ilość posterunków i patroli rozpoznania skażeń			
	W pułku działającym w składzie I rzutu lub jako OW dywizji		W pułku działającym w składzie I rzutu dywizji	
	w czasie:		w czasie:	
	podejścia do przeszkody wodnej	forsowania przeszkody wodnej	podejścia do przeszkody wodnej	forsowania przeszkody wodnej
Obserwacja skażeń :				
- w rejonie stanowiska dowodzenia pułku	1	1	1	1
- na odcinkach forsowania batalionów /w rejonach przepraw/	-	2	-	1-2
Rozpoznanie skażeń:				
- na marszrutach podejścia do przeszkody wodnej	1-2	-	1-2	-
- terenu przyległego do przeszkody wodnej /na odcinkach forsowania/	1-2	-	-	-
- na przeciwległym brzegu rzeki /na korzyść pododdziałów I rzutu/	-	1-2	-	-
Razem:	3-4	4-5	2-3	2-3

2.3.4. Rozpoznanie skażeń w obronie

Do zasadniczych zadań rozpoznania skażeń w obronie organizacji obrony zalicza się przede wszystkim ustalenie sytuacji skażeń w planowanych rejonach rozmieszczenia: punktów dowodzenia, stanowisk ogniowych artylerii, drugiego rzutu /odwodu/ pułku oraz rozpoznanie rejonu rozmieszczenia tyłów pułku i rejonów zapasowych.

W toku działań obronnych pułku, główny wysiłek rozpoznania skażeń powinien być skierowany na rozpoznanie marszrut przesunięcia drugiego rzutu pułku /odwodu pułku/ do kontrataku oraz ustalenie sytuacji skażeń na rubieżach i kierunkach wykonywania kontrataków, a także na drogach dowozu i ewakuacji.

Szczególnie ważnym zadaniem rozpoznania skażeń w toku prowadzenia przez pułk działań obronnych może być ustalenie sytuacji skażeń w rejonach uderzeń jądrowych, wykonanych przez nieprzyjaciela na poszczególne pododdziały pułku.

W tym wypadku, rozpoznanie skażeń powinno w jak najkrótszym czasie dostarczyć dane, umożliwiające sztabowi pułku przeprowadzenie kalkulacji odnośnie możliwości i celowości rozwijania w tych rejonach odwodu lub drugiego rzutu pułku dla zakrycia luk w obronie. Ponadto, dużego znaczenia nabiera w działaniach obronnych pułku kontrola spadku mocy dawki promieniowania w rejonach zajętych przez poszczególne pododdziały i odwody specjalne.

Obserwację skażeń w rejonie obrony pułku prowadzą posterunki obserwacji skażeń, wydzielane z plutonu chemicznego pułku oraz posterunki obserwacji skażeń i obserwatorzy pododdziałów we wszystkich kompanijnych punktach oporu, batalionowych rejonach obrony, na stanowiskach ogniowych artylerii oraz w rejonach rozmieszczenia pododdziałów i urządzeń tyłowych.

Posterunki obserwacji skażeń rozmieszcza się na punktach dowodzenia lub w pobliżu nich. Jeśli pułk organizuje obronę w terenie pociętym lub częściowo zalesionym oraz w trudnych warunkach meteorologicznych /mgła, opady atmosferyczne/, to w rejonie obrony pułku wystawia się dodatkowo posterunki obserwacji skażeń oraz wyznacza się w pododdziałach dodatkowych obserwatorów.

Ogółem, w rejonie obrony pułku może być wystawiony jeden lub dwa posterunki obserwacji skażeń z plutonu chemicznego pułku, a pododdziały mogą wydzielić do 30 obserwatorów i posterunków obserwacji skażeń.

Patrole rozpoznania skażeń, organizowane z plutonu chemicznego pułku oraz patrole wysyłane przez pododdziały, wykorzystuje się przede wszystkim dla bardziej szczegółowego rozpoznania skażonych odcinków terenu w rejonie obrony pułku. Patrole te wykorzystuje się nie tylko do rozpoznania rejonów nie będących w zasięgu rozpoznania prowadzonego przez posterunki obserwacji skażeń i obserwatorów, ale przede wszystkim do rozpoznania rejonów , w których przewiduje się rozmieszczenie odwodów, punktów dowodzenia, pododdziałów artylerii oraz do prowadzenia rozpoznania skażeń na kierunkach wykonywania kontrataków, na drogach manewru drugim rzutem /odwodem/ pułku oraz na drodze dowozu i ewakuacji.

Patrole rozpoznania skażeń, wystawiane z plutonu chemicznego pułku stanowią zazwyczaj odwód rozpoznania skażeń, który rozmieszcza się w pobliżu stanowiska dowodzenia pułku. Odwód powinien być w stałej gotowości do prowadzenia rozpoznania skażeń w rejonie obrony pułku.

W działaniach obronnych pułku rozpoznanie skażeń organizuje się od razu po otrzymaniu zadania przejścia pułku do obrony. Podczas organizacji rozpoznania skażeń wykorzystuje się również wyniki rozpoznania, prowadzonego do czasu przejścia pułku do obrony oraz dane z prognozowania skażeń.

Pułki, broniące się w pierwszym rzucie dywizji, prowadzą rozpoznanie skażeń własnymi siłami i środkami na całą głębokość ugrupowania obronnego. Na czas prowadzenia działań obronnych, sztab dywizji określa dla każdego pułku rejon prowadzenia rozpozna-nia skażeń. Granice tych rejonów dla pułków pierwszego rzutu dywizji, stanowić będą zazwyczaj linie rozgraniczenia, a w wypadku braku takowych mogą pokrywać się z otrzymanymi przez pułk rejonami obrony.

Pułki broniące się w drugim rzucie dywizji prowadzą rozpoznanie skażeń w swoich rejonach rozmieszczenia /obrony/.

Rozpoznanie skażeń w rejonie rozmieszczenia tyłów pułku organizuje kwatermistrz - zgodnie z wytycznymi sztabu pułku. Schemat organizacji rozpoznania skażeń w działaniach obronnych pułku przedstawiony jest w załączniku nr 7.

2.4. P o w i a d a m i a n i e w o j s k o s k a ż e n i a c h

Powiadamianie o skażeniach i zakażeniach organizuje się we wszystkich rodzajach działań bojowych pułku w celu

zastosowania przez pododdziały i tyły pułku niezbędnych środków obrony.

Powiadamianie wojsk o skażeniach na szczeblu pz /pcz/ obejmuje:

- uprzedzenie pododdziałów i obiektów tyłowych o zagrożeniu skażeniami;
- powiadamianie pododdziałów o powstałym skażeniu lub bezpośrednim zagrożeniu;
- informowanie sztabów batalionów o aktualnej sytuacji skażeń.

Uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami przekazuje się wszystkim pododdziałom, które działają na kierunku przesuwania się obłoku promieniotwórczego.

Uprzedzenie o zagrożeniu skażeniem przekazuje się w sieci dowodzenia i współdziałania. Powiadamianie pododdziałów o powstałym skażeniu lub bezpośrednim zagrożeniu odbywa się za pomocą sygnału powiadamiania, który podaje się środkami łączności poza kolejnością.

Ustalony jest jeden sygnał powiadamiania o skażeniach i zakażeniach. Sygnał ten obowiązuje wszystkie rodzaje wojsk i służb na wszystkich szczeblach, a więc i w pułku, niezależnie od miejsca i roli jaką pułk spełnia w walce.
Dla potrzeb pododdziałów pułku ustala się dźwiękowe i wzrokowe sygnały powiadamiania. Sygnały te ustalane są przez sztab dywizji /pułku/ i muszą być podane do wiadomości wszystkim żołnierzom pułku.

Podstawą do podania sygnału powiadamiania o skażeniach i zakażeniach przez sztab pułku dla pododdziałów są dane z rozpoznania /a o skażeniach chemicznych również dane z prognozowania/ lub sygnał powiadamiania dotyczący pułku, odebrany w sieci powiadamiania. W razie wykrycia skażenia chemicznego patrole i posterunek obserwacji skażeń pułku, posterunki obserwacyjne w pułku i batalionach oraz obserwatorzy w kompaniach /bateriach/ podają sygnał o skażeniach i zakażeniach samodzielnie.

Gdy skażenia promieniotwórcze lub chemiczne nie zagrażają całemu pułkowi, sygnał powiadamiania podaje się tylko tym pododdziałom, którym grozi niebezpieczeństwo.

Należy jednak pamiętać, że w warunkach wojny chemicznej, gdy istnieją możliwości użycia szybko działających środków trujących, takich jak sarin, lub V-gazy, każdy ostrzał artyleryjski

lub uderzenie lotnicze powinno być faktycznie sygnałem alarmu dla pododdziałów: pluton, kompania /bateria/, a nawet batalion.

Sygnały powiadamiania należy przekazywać poza wszelką kolejnością, wszystkimi dostępnymi dla przekazującego środkami łączności. W pułku może być wykorzystane radio, radiotelefon, telefon, środki sygnalizacji wzrokowej i dźwiękowej. W zależności od położenia i zadania wykonywanego przez pułk, sygnały powiadamiania mogą być podawane jednocześnie przez wszystkie wymienione środki łączności lub tylko przez niektóre z nich.

Organizując system powiadamiania w działaniach bojowych pułku, niezbędnym jest ustalenie zawczasu, w zależności od sytuacji bojowej, sposobu działania pododdziałów na ustalony sygnał. W każdym jednak wypadku pododdziały muszą w dalszym ciągu wykonywać otrzymane zadania. Natomiast żołnierze na sygnał powiadamiania o skażeniu powinni natychmiast nałożyć maski przeciwgazowe, płaszcze ochronne, pończochy i rękawice ochronne. Żołnierze znajdujący się w ukryciach i zakrytych pojazdach - tylko maski przeciwgazowe. Włazy, drzwi i okna wozów bojowych, samochodów i ukryć zamyka się. Urządzenia wentylacyjne bez filtrów należy wyłączyć lub przełączyć na wewnętrzną cyrkulację powietrza, a urządzenia wentylacyjne z filtrami - włączyć.

Zdjęcie środków indywidualnej ochrony po zakończeniu napadu chemicznego, lub po wyjściu pododdziałów z rejonów skażonych, następuje na rozkaz dowódców pododdziałów po stwierdzeniu /sprawdzeniu przyrządami/, że żołnierzom nie zagraża niebezpieczeństwo. Należy przy tym brać pod uwagę, że w wypadku skażeń chemicznych, umundurowanie i oporządzenie pochłania pary środków trujących, których desorbcja może trwać pewien okres czasu /w zależności od rodzaju środka trującego i temperatury/. Na przykład desorbcja par sarinu z umundurowania latem trwa około jednej godziny, a zimą około 6-8 godzin. Nie uwzględnienie powyższego przed podaniem rozkazu zezwalającego na zdjęcie środków ochrony indywidualnej może spowodować zatrucie lub porażenie żołnierzy parami środka trującego.

Dowódcy pułków i batalionów po otrzymaniu danych o skażeniach, informują o tym sąsiadów i meldują przełożonemu.

Powiadamianie pododdziałów tylnych pułku organizuje kwatermistrz zgodnie z wytycznymi sztabu pułku.

Sygnał powiadamiania o skażeniu może być podany bezpośrednio w pododdziałach tyłowych przez obserwatorów posiadających przyrządy rozpoznania skażeń z chwilą rozpoczęcia napadu chemicznego lub z chwilą stwierdzenia skażenia promieniotwórczego.

Ponadto sygnał powiadamiania o skażeniach dla pododdziałów tyłów pułku może być podany przez sztab pułku jeśli obłok par użytego w pobliżu rejonu tyłów środka trującego zagraża urządzeniom i pododdziałom tyłowym.

Na sygnał powiadamiania o skażeniach, szczególnie w wypadkach niebezpieczeństwa skażenia promieniotwórczego, stan osobowy pododdziałów tyłowych pułku po ubraniu indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, przykrywa etatowymi i przygotowanymi środkami podręcznymi sprzęt, materiały i zapasy a następnie /jeśli jest to możliwe/ kryje się w samochodach, schronach lub innych ukryciach.

Na drogach dowozu i ewakuacji, kolumny tyłowe lub pojedyncze wozy realizujące dowóz, powiadamiane będą przez służbę regulacji ruchu lub oddziały zabezpieczenia ruchu drogowego.

Sztab pz /pcz/ może być informowany o sytuacji skażeń przez wydział operacyjny sztabu DZ /DPanc/ oraz szefów rodzajów wojsk i służb. W ramach informowania o sytuacji skażeń, sztab pz /pcz/ może otrzymać ze sztabu DZ /DPanc/komunikat o skażeniach, charakteryzujący szczegółowo rejon skażony.

2,5. K o n t r o l a n a p r o m i e n i a l u d z i

Promieniowanie jonizujące powoduje powstanie szkodliwych zmian w organiźmie żywym. Zmiany te mogą spowodować ograniczenie zdolności lub całkowitą niezdolność do działań bojowych, a nawet śmierć. Wielkość zmian powstających w organiźmie zależy przede wszystkim od wielkości otrzymanej dawki promieniowania jądrowego oraz od czasu jej otrzymania. Dlatego pomiar wszystkich otrzymanych dawek promieniowania posiada istotne znaczenie dla określenia stopnia utraty zdolności bojowej przez napromienione pododdziały.

Każde działanie w strefach skażeń promieniotwórczych oraz znalezienie się w zasięgu działania promieniowania jądrowego /ma to znaczenie przy wybuchach jądrowych małej mocy/, powoduje napromienienie żołnierzy dawkami określonej wielkości. Otrzymane w wyniku takiego działania dawki promieniowania nie zawsze muszą wywierać bezpośredni wpływ na stan zdolności żołnierzy do działań.

Mogą to być dawki, których wielkość nie wywoła porażeń występujących bezpośrednio po napromienieniu. Jednak każde powtórne napromienienie będzie pogłębiać stan porażenia, będzie kumulować się w organiźmie do czasu nagromadzenia się takiej ilości dawki, która wywoła poważne porażenie lub śmierć. Dlatego też kontrola napromienienia ludzi powinna w pułku być tak zorganizowana, aby zabezpieczyła pomiar każdej /frakcjonowanej w czasie/ dawki napromienienia. W ten sposób stworzy się warunki racjonalnego wykorzystania pododdziałów w czasie działań bojowych.

Kontrola napromienienia ludzi jest więc bardzo istotnym elementem zabezpieczenia działań bojowych pułku na jądrowym polu walki. Obejmuje ona zespół czynności związanych z wyposażeniem wszystkich żołnierzy w środki kontroli napromienienia, pomiarem i ewidencją dawek napromienienia stanu osobowego.

Ze względu na konieczność otrzymania dokładnych danych oraz ze względu na charakter i warunki w jakich mogą działać żołnierze, kontrola napromienienia została podzielona na kontrolę indywidualną i kontrolę grupową.

Indywidualna kontrola napromienienia prowadzona jest okresowo i stawia sobie za cel określenie wielkości dawek promieniowania otrzymanych przez wszystkich żołnierzy za określony czas działania w terenie skażonym. Ponadto kontrola indywidualna może być prowadzona doraźnie i powinna obejmować żołnierzy szczególnie narażonych na napromienienie, działających w oderwaniu od własnych pododdziałów, na przykład mogą to być w pułku zwiadowcy, łącznościowcy, kierowcy, niektórzy saperzy, chemicy i inni.

Kontrola grupowa polega na określeniu wielkości dawek dla grupy żołnierzy, drużyny, załogi czołgu, obsługi działa na podstawie odczytania jednego - dwóch dozymetrów. Oczywiście należy rozumieć, że musi to być grupa żołnierzy, drużyna, obsługa itd., która ma jednakowe warunki ukrycia, działa w takich samych warunkach skażeń promieniotwórczych i w przeciągu tego samego czasu.

Do indywidualnej kontroli napromienienia wykorzystuje się dozymetry DP-70 M, które wskazują sumę dawek promieniowania w zakresie od 0-800 rentgenów otrzymanych przez właściciela dozymetru w ciągu każdorazowego działania w terenie skażonym przez pewien okres czasu. Okres ten jednak, ze względu na

chemiczne właściwości dozymetru DP-70 M, nie może przekroczyć dziesięciu dni.

Kontrola grupowa i indywidualna kontrola doraźna prowadzone są w oparciu o dozymetry DKP-50[x]. Ponieważ dozymetry DKP-50 mierzą dawkę promieniowania tylko do 50 rentgenów /z dokładnością do jednego rentgena/, każdorazowo gdy zostaną stwierdzone wskazania dozymetru 50 rentgenów i na podstawie znajomości mocy dawki i czasu działania w terenie skażonym zachodzi obawa, że wielkość ta mogła być znacznie przekroczona, należy w odniesieniu do kontrolowanego żołnierza lub nawet całego pododdziału przeprowadzić kontrolę indywidualną ustalając wielkość dawki na podstawie odczytania wskazań dozymetru DP-70 M.

Wielkość dawki promieniowania można orientacyjnie określić również za pomocą rentgeno-radiometru. Ponieważ za pomocą rentgeno-radiometru mierzy się moc dawki promieniowania /P/, to do określenia wielkości dawki promieniowania /D/ należy średnią moc dawki /Pśr/[xx] pomnożyć przez czas /t/ przebywania w rejonie skażonym:

$$D = Pśr \cdot t$$

Określając wielkość dawki promieniowania powyższą metodą należy uwzględnić właściwości ochronne środków transportowych i urządzeń inżynieryjnych. wykorzystywanych podczas działań w terenie skażonym.

Szef zabezpieczenia chemicznego pułku odpowiedzialny jest za zaopatrzenie pododdziałów w niezbędny sprzęt kontroli dozymetrycznej. Zaopatruje się według zasady, że każdy żołnierz powinien mieć dozymetr DP-70 M. Oficerów wyposaża się w dozymetry DKP-50. Dozymetry takie otrzymują również pododdziały szczególnie narażone na oddziaływanie promieniowania jądrowego. Zwykle przydziela się 2-3 dozymetry DKP-50 na każdą druzynę.

Rozdzielnik dozymetrów według wyżej przedstawionego klucza sporządza szef zabezpieczenia chemicznego pułku.

W puł-ku i we wszystkich pododdziałach należy mieć odpowiedni zapas sprzętu do kontroli napromieniowania.

x/ Od czasu załadowania dozymetru DKP-50 do chwili pomiaru dawki promieniowania nie powinno upłynąć więcej niż pięć dób, gdyż w przeciwnym wypadku na skutek samoczynnego rozładowania się dozymetrów, pomiar dawki będzie niedokładny.

xx/ Przez Pśr należy rozumieć średnią arytmetyczną wszystkich mocy dawek promieniowania, zmierzonych w różnych odstępach czasu podczas działania w terenie skażonym.

$$Pśr = \frac{P_1 + P_2 + \ldots\ldots\ldots + P_n}{n}$$

gdzie n - ilość pomiaru mocy dawek promieniowania.

Ładowanie dozymetrów[x] DKP-50 powinno odbywać się w kompaniach i równorzędnych. Wykonują to specjalnie do tego przygotowani żołnierze pod nadzorem instruktora chemicznego batalionu. Powyższe czynności w odniesieniu do wszystkich żołnierzy sztabu pułku, pododdziałów obsługi sztabu i pododdziałów specjalnych pułku nie posiadających na swym etatowym wyposażeniu rentgeno-radiometrów, wykonywane są przez pluton chemiczny pułku. Odczyt dawek z dozymetrów chemicznych prowadzi służba medyczna.

Niezwykle ważnym elementem kontroli napromienienia ludzi jest ewidencja dawek promieniowania. Ewidencja dawek promieniowania prowadzona jest według określonych zasad w kompanii, batalionie i pułku.

W kompanii /równorzędnej/ prowadzi się imienną ewidencję napromienionych żołnierzy kompanii oraz ilościowe zestawienie napromienionych powyżej 25 rentgenów żołnierzy każdej drużyny.

Meldunki o ilości napromienionych powyżej 25 rentgenów żołnierzy każdego plutonu /równorzędnego/ oraz imienne meldunki o napromienionych powyżej 25 rentgenów oficerów i chorążych po każdej kontroli napromienienia składane muszą być do batalionu.

Zarówno ewidencje jak i meldunki prowadzi w kompanii szef kompanii /równorzędny/ lub inna osoba wyznaczona przez dowódcę kompanii.

Samodzielne pododdziały pułku prowadzą ewidencję we własnym zakresie, meldunki natomiast przedstawiają bezpośrednio do sztabu pułku. Wykonują to na zasadach obowiązujących w kompanii /baterii/.

Ewidencja w batalionie obejmuje imienny wykaz wszystkich napromienionych powyżej 25 rentgenów oficerów i chorążych oraz ilościowe zestawienie napromienionych powyżej 25 rentgenów żołnierzy każdego plutonu i pododdziałów batalionowych.

Meldunki o ilości napromienionych powyżej 25 rentgenów żołnierzy każdej kompanii i pododdziałów batalionowych oraz meldunki z imiennym wykazem napromienionych powyżej 25 rentgenów oficerów i chorążych, batalion przedstawia do sztabu pułku.

Szef sztabu batalionu lub inna osoba wyznaczona przez dowódcę batalionu odpowiada tak za prowadzenie ewidencji jak

x/ Ładowanie dozymetrów DKP-50 odbywa się w pulpitach rentgeno-radiometrów przed rozpoczęciem działań bojowych.

i za składanie meldunków po każdej kontroli napromienienia prowadzonej w batalionie.

Osoba wyznaczona przez kwatermistrza pułku prowadzi imienną ewidencję i składa meldunki /imienne/ o stanie napromienienia wszystkich żołnierzy tyłów.

W pułku ewidencja prowadzona jest na zasadach obowiązujących w batalionie z tym, że ilościowe zestawienie napromienionych żołnierzy powyżej 25 rentgenów prowadzone jest dla każdej kompanii.

Meldunki składane przez pułk do sztabu dywizji ujmują ilościowy stan napromienionych powyżej 25 rentgenów żołnierzy każdego batalionu, pododdziałów pułkowych, dowództwa i sztabu pułku, ilościowe zestawienie napromienionych oficerów i chorążych oraz imienny wykaz napromienionych oficerów i chorążych pułku.

Za prowadzenie ewidencji i sporządzanie meldunków odpowiedzialny jest w pułku pomocnik szefa sztabu do spraw organizacyjno-ewidencyjnych.

Niezależnie od szczebla, wyniki kontroli napromienienia należy przedstawiać przełożonym nie rzadziej niż raz na dwa dni, w razie jednak otrzymania dawek ponad 100 rentgenów - natychmiast.

Wyniki kontroli napromienienia powinny być wpisywane aktualnie do legitymacji każdego żołnierza.

2.6 K o n t r o l ą s k a ż e n i a l u d z i, s p r z ę t u, u z b r o j e n i a, w y p o s a ż e n i a i ż y w n o ś c i

Kontrola skażenia substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi ma na celu określenie możliwości działania wojsk bez indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, zakresu prac podczas prowadzenia zabiegów specjalnych oraz określenia skuteczności przeprowadzonych zabiegów specjalnych.

Kontrolę skażenia przeprowadza się z zasady po wyjściu wojsk ze strefy skażonej oraz po wykonaniu zabiegów specjalnych.

Kontrola skażenia prowadzona jest przez pluton chemiczny pułku za pomocą rentgeno-radiometrów. Ponadto kontrola skażenia może być prowadzona przez instruktora chemicznego batalionu i specjalnie przeszkolonego w tym zakresie żołnierza w każdej kompanii.

Pluton chemiczny pułku wykorzystuje się do kontroli stopnia skażenia w tych pododdziałach, które nie posiadają rentgeno-

radiometrów i na stanowisku dowodzenia pułku. Pluton chemiczny pułku może być również wykorzystany do kontroli skażenia w innych pododdziałach i tyłach pułku.

Stopień skażenia promieniotwórczego stanu osobowego danego pododdziału jego uzbrojenie i transport, kontroluje się w sposób wyrywkowy. Kontrolę wyrywkową stopnia skażenia prowadzi się dla 20-30 % stanów osobowych, uzbrojenia i transportu każdego plutonu, kompanii i baterii.

Porównując wyniki kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego z maksymalnie dopuszczalnymi normami skażenia stanu osobowego, sprzętu bojowego, transportu, ustala się konieczność przeprowadzania zabiegów sanitarnych ludzi i dezaktywacji sprzętu.

Orientacyjny czas potrzeby na przeprowadzenie kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego stanu osobowego oraz zasadniczych rodzajów sprzętu bojowego i uzbrojenia przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Czas /w minutach/
Żołnierzy z osobistym wyposażeniem	1
Karabin maszynowy /ckm, rkm/	0,5
Działo 85 mm lub moździerz 120 mm	2-3
Samochód, transporter opancerzony	3-5
Czołg lub działo pancerne	5-6
ciągnik artyleryjski	3-4

W tyłach pułku, kontrolę stopnia skażenia stanu osobowego, transportu, urządzeń tyłowych oraz żywności i wody prowadzi pluton chemiczny pułku lub specjalnie przygotowani w tym celu żołnierze wyznaczeni przez kwatermistrza.

Kontrolą skażeń chemicznych prowadzona jest w pułku tylko w zakresie prawdopodobnego ustalenia rodzaju środka trującego. Dokładne badania na podstawie pobranych i przesłanych próbek mogą być przeprowadzone częściowo w dywizji, a właściwie bardzo dokładnie w laboratorium chemicznym armii.

Kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego i kontrolę skażeń chemicznych w pułku organizuję szef zabezpieczenia

chemicznego w możliwie najkrótszym czasie po skażeniu.

Kontrolę stopnia skażenia należy prowadzić w pododdziałach na kierunkach ich działań lub w miejscu ich rozmieszczenia w rejonach ześrodkowania.

2.7. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń

2.7.1. Wykorzystanie środków indywidualnej ochrony, sprzętu bojowego i terenu.

Środki ochrony indywidualnej zapewniają żołnierzom niezawodną ochronę przed porażeniem środkami trującymi oraz przed przedostaniem się do organizmu i na skórę ciał promieniotwórczych.

Działając w strefach skażeń w maskach przeciwgazowych należy pamiętać, że czas ciągłego przebywania w nich może wynosić 6-8 godzin. Natomiast czas ciągłego działania w płaszczach obronnych, używanych jako kombinezony, w temperaturze poniżej 15°C może wynosić 3 i więcej godzin, w temperaturze 15-20°C nie powinien przekroczyć 1,5 - 2 godziny, a powyżej 20°C - 15 - 50 minut. Po upływie tego czasu pododdziały należy wyprowadzić z rejonu skażeń chemicznych lub umożliwić im odpoczynek w wozach bojowych, pojazdach mechanicznych, w ukryciach i budowlach przystosowanych do ochrony przed skażeniami.

Indywidualne środki ochrony przed skażeniami żołnierze powinni mieć zawsze przy sobie i nakłada się je na sygnał powiadamiania o skażeniach. Rozkaz zdjęcia wydają dowódcy pododdziałów po stwierdzeniu za pomocą przyrządów rozpoznania skażeń, że nie ma niebezpieczeństwa skażenia lub zatrucia.

Preparaty radioochronne i odtrutki zwiększające odporność ludzi na działanie środków trujących wydaje się wszystkim żołnierzom. Preparaty radioochronne używane są na rozkaz dowódcy pułku lub dowódców pododdziałów przed pokonaniem stref skażenia promieniotwórczego lub podczas działań w terenie skażonym. Odtrutki używa się na rozkaz dowódcy pododdziału lub z własnej inicjatywy w razie pojawienia się pierwszych oznak zatrucia.

Pomimo, że ochrona zbiorowa została postawiona na drugim miejscu w całokształcie ochrony przed skażeniami, a więc po ochronie indywidualnej, jest ona bardzo istotnym przedsięwzięciem a o jej skuteczności zadecydują przede wszystkim walory ochronne sprzętu bojowego i środków transportowych oraz wszelkiego rodzaju

ukryć, schronów typu polowego i budynków stałych. Duże znaczenie będą miały również wszelkiego rodzaju zabiegi organizacyjne.

Pułk prawie zawsze będzie musiał organizować ochronę zbiorową w oparciu o sprzęt bojowy, środki transportowe oraz w oparciu o rozbudowę bardzo prostych ukryć.

Działając w strefach skażenia promieniotwórczego w czołgach, transporterach opancerzonych i samochodach, dawka promieniowania otrzymana przez załogi zmniejsza się, w czołgu 10-krotnie, w transporterach 4-krotnie. a w samochodach 2-krotnie.

Czołgi i zakryte transportery opancerzone jeśli są wyposażone w odpowiednie urządzenia /urządzenia filtrowentylacyjne/ stają się również doskonałym środkiem zbiorowej ochrony przed skażeniami promieniotwórczymi i przed środkami trującymi. Tak wyposażone czołgi i transportery opancerzone pozwalają na przebywanie w nich bez środków ochrony indywidualnej. W działaniach bojowych, które wymagają od pododdziałów pułku pozostawania w ciągłym ruchu są one jedynym środkiem nadającym się do organizacji odpoczynków dla stanu osobowego pododdziałów podczas długotrwałych działań w terenach skażonych.

W powyższych warunkach dla potrzeb pracy sztabu i potrzeb pracy punktów medycznych niezbędnym staje się wyposażenie ich w odpowiednio przygotowane samochody, uszczelnione i posiadające urządzenia filtro-wentylacyjne.

W warunkach manewrowych form walki, pułki nie będą miały możliwości wykonać rozbudowy inżynieryjnej. Nie będą też dysponować odpowiednią ilością czasu, materiałów budowlanych, sprzętu inżynieryjnego i ludzi niezbędnych na rozbudowę schronów i ukryć.

W miarę jednak możliwości rozbudowa rejonu jest konieczna,ponieważ daje realne szanse zmniejszenia niebezpieczeństwa porażeń, między innymi promieniowaniem przenikliwym, ciałami promieniotwórczymi i środkami trującymi w odniesieniu do tej części stanu osobowego pułku, której nie będzie można ukryć w czołgach, transporterachh i odpowiednio przygotowanych samochodach. Rozbudowując schrony i ukrycia należy zawsze pamiętać o racjonalnym wykorzystaniu właściwości ochronnych terenu i ukryć naturalnych.

Najczęściej stosowanymi ukryciami będą ukrycia odkryte takie jak: okopy, szczeliny, odcinki transzei oraz wykopy na sprzęt. Właściwości ochronne tych ukryć w zakresie ochrony przed skażeniami sprowadzają się tylko do częściowej ochrony przed promieniowaniem przenikliwym. Nie ohronią one jednak przed skażeniami promieniotwórczymi w wypadku opadania pyłu promieniotwórczego i przed skażeniami kroplami ciekłych środków trujących. Częściowo można temu zaradzić wykonując proste przykrycia z różnych materiałów. Przykrycia te mogą być wykonane z płaszczy ochronnych, różnego rodzaju brezentów lub bardziej trwałe z drewna i ziemi.

Duże właściwości ochronne mają wszelkie urządzenia zakryte. Uszczelnione schrony wyposażone w urządzenia filtro-wentylacyjne zapewniają całkowitą ochronę żołnierzy przed porażeniem substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi. Pułk jednak w bardzo nielicznych wypadkach i w bardzo niewielkiej ilości będzie w stanie wybudować tego rodzaju ukryć, a jeśli nawet zostaną wybudowane to z zasady będą w nich urządzone punkty medyczne i stanowiska dowodzenia.

Zabiegi organizacyjne i inne w zakresie ochrony przed skażeniami to rozpoznanie i likwidacja skażeń , to wybór kierunków działania i rejonów rozmieszczenia pododdziałów w strefach skażeń o najmniejszej mocy dawki, to zaopatrywanie na czas w środki i sprzęt ochrony przed skażeniami i wreszcie to umiejętna i mądra organizacja odpoczynku, pracy i walki w strefach skażeń promieniotwórczych i chemicznych. Problemy te jak już informacyjnie podałem zostały omówione w oddzielnych podrozdziałach.

2.7.2. Zasady i sposoby działania pułku podczas marszu w strefach i rejonach skażeń

Pułk zmechanizowany /czołgów/ może wykonywać marsz w przewidywaniu boju spotkaniowego lub w warunkach kiedy nie zagraża starcie się z naziemnym nieprzyjacielem.

Marsz w przewidywaniu boju spotkaniowego organizuje się głównie w rejonie /strefie/ prowadzenia działań bojowych. Pułk może maszerować w warunkach wykluczających możliwość starcia się z naziemnym nieprzyjacielem /z wyjątkiem grup dywersyjnych i desantów powietrznych/ np. w ramach przegrupowania wojsk na dużą odległość lub podczas przegrupowania z głębi terytorium kraju.

Przekraczanie stref skażeń promieniotwórczych podczas marszu pułku zmechanizowanego /czołgów/ może polegać na:

- bezpośrednim pokonaniu strefy skażeń po wyznaczonej marszrucie, bez zahamowania ruchu pododdziałów;
- pokonywaniu strefy skażeń po odczekaniu przed strefą do czasu spadku mocy dawki promieniowania do wielkości, umożliwiającej pokonanie strefy w korzystniejszych warunkach;
- obejście stref skażonych po marszrutach przebiegających przez obszary o małej mocy dawki promieniowania.

Ponadto pułk może pokonywać strefę skażeń metodą kombinowaną /czołgi mogą pokonywać strefę bez zatrzymania, a pododdziały na samochodach - po zatrzymaniu się przed strefą do czasu spadku mocy dawki promieniowania lub obchodzą strefy silnego i niebezpiecznego skażenia/, albo część pododdziałów pułku może być przewieziona transportem lotniczym.

Pułk może pokonywać strefę skażeń bez zatrzymania się wówczas, gdy nie ma niebezpieczeństwa, że stan osobowy ulegnie napromienieniu ponad dawki dopuszczalne /określone/, a stopień skażenia sprzętu bojowego i środków transportowych nie będzie wyższy od norm dopuszczalnych, lub w wypadku, gdy zmusi do tego sytuacja bojowa.

Zatrzymanie się kolumny marszowej pułku przed strefą skażeń może mieć miejsce wtedy, kiedy strefa skażeń jest szeroka oraz występują duże moce dawek promieniowania i istnieje niebezpieczeństwo, że stan osobowy otrzyma dawki promieniowania, powodujące utratę zdolności bojowej. Ponadto, marsz pododdziałów pułku może być zatrzymany w wypadku, gdy w strefie skażeń będą zniszczone węzły dróg, mosty, przeprawy itp.

Decyzję odnośnie zatrzymania marszu pułku przed strefą skażeń podejmuje dowódca dywizji.

Czas wyczekiwania na spadek wysokich mocy dawek promieniowania może wynosić 2-3 godziny. W tym czasie może nastąpić trzykrotny lub pięciokrotny spadek mocy dawki promieniowania.

Obejścia strefy skażonej na marszrucie pułku dokonuje się wówczas, gdy są możliwości znalezienia odpowiednich marszrut poza granicami stref niebezpiecznego /silnego, umiarkowanego/ skażenia i pod warunkiem, że czas potrzebny na obejście strefy będzie mniejszy od czasu potrzebnego na przeczekanie spadku mocy dawki promieniowania do granic bezpiecznych. We wszystkich wypadkach /zwłaszcza w czasie pokonywania przez pułk strefy skażeń bez zatrzymania się/ ugrupowanie marszowe powinno umożliwiać pokonanie strefy w pierwszej kolejności

przez pododdziały czołgów, a w następnej przez pododdziały na transporterach opancerzonych. Pododdziały na samochodach /np. pododdziały specjalne i tyły pułku/ pokonują strefy skażeń w ostatniej kolejności.

Jeśli pułk pokonuje strefę skażeń promieniotwórczych podczas suchej pogody, maszerując drogami polnymi, to odległości między wozami bojowymi /samochodami/ powinny wynosić 100 i więcej metrów.

W tych warunkach, stan osobowy znajdujący się na odkrytych samochodach i transporterach opancerzonych powinien nałożyć maski przeciwgazowe oraz wykorzystywać ogólnowojskowe płaszcze ochronne oraz rękawice i pończochy ochronne. Stan osobowy, znajdujący się w czołgach i kabinach samochodów powinien nałożyć tylko maski przeciwgazowe.

Podczas pokonywania strefy skażeń promieniotwórczych na transporterach opancerzonych i samochodach w czasie wilgotnej pogody /po deszczu/, gdy nie ma w powietrzu pyłu promieniotwórczego, stan osobowy może nie nakładać masek przeciwgazowych.

Pododdziały pułku, działające na transporterach opancerzonych i samochodach, pokonują odcinki marszruty skażonej środkami trującymi /zakażonej środkami biologicznymi/ w nałożonych maskach przeciwgazowych i odzieży ochronnej. Załogi czołgów mogą mieć nałożone tylko maski przeciwgazowe pod warunkiem, że są zamknięte włazy i żaluzje oraz wyłączone wentylatory działa bojowego. Również stan osobowy znajdujący się w kabinach samochodów z zamkniętymi szybami, może pokonywać odcinki marszrut /skażone środkami trującymi/, tylko w maskach, bez nałożonych środków ochrony skóry.

Przed pokonaniem strefy skażeń promieniotwórczych organizuje się rozpoznanie w celu ustalenia mocy dawki promieniowania na marszrucie pułku oraz przedniej i tylnej granicy strefy. Wstępną decyzję odnośnie pokonania strefy skażeń promieniotwórczych podejmuje się na podstawie danych z prognozowania. Dane te, sztab pułku otrzymuje zazwyczaj ze sztabu dywizji, jednak w wypadku posiadania danych wyjściowych do prognozowania /współrzędne, czas rodzaj i moc wybuchów; warunki meteorologiczne/, to prognozowanie może być również przeprowadzone i w sztabie pułku.

W wypadku pokonywania przez pułk stref skażeń promienio-

twórczych o dużej głębokości, dane odnośnie sposobu pokonywania oraz wielkości mocy dawki promieniowania na marszrutach, sztab pułku otrzymywać będzie ze sztabu dywizji.

Natomiast dane te, podczas pokonywania pojedynczego śladu opadu pyłu promieniotwórczego może ustalać sztab pułku samodzielnie.

Dowódca pułku w decyzji odnośnie pokonania strefy skażenia promieniotwórczego podaje: kierunek pokonywania i prędkość marszu; ugrupowanie marszowe; początek pokonywania; kolejność i rejony przeprowadzenia kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego i zabiegów specjalnych po wyjściu ze strefy skażeń; sposób dowodzenia pododdziałami w czasie pokonywania strefy skażeń.

Pojedynczy ślad opadu pyłu promieniotwórczego najdogodniej jest pokonywać pod kątem 90^{o} i z maksymalną prędkością.

Podczas pokonywania śladu pod kątem 45^{o}, stan osobowy może otrzymać dawkę promieniowania 1,5 raza większą od dawki, którą otrzymałby w wypadku pokonywania śladu pod kątem 90^{o}.

Zwiększenie prędkości pokonywania przez pododdziały pułku terenu skażonego substancjami promieniotwórczymi, powoduje zmniejszenie dawek promieniowania, otrzymywanych przez stan osobowy.

Dane te przedstawia tabela 7.

Tabela 7[x/]

Zwiększenie prędkości marszu /w km/godz./		% zmniejszenia się dawek promieniowania otrzymywanych przez stan osobowy
Z	do	
15	25	40
15	35	55-60
25	35	25-30

2.7.3. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń podczas przebywania w rejonie ześrodkowania

Na współczesnym polu walki wojska mogą być zmuszone przebywać przez dłuższy czas w rejonach ześrodkowania /rozmieszczenia/ skażonych substancjami promieniotwórczymi.

Duże strefy skażeń promieniotwórczych mogą powstać zarówno w wyniku pojedynczych, naziemnych uderzeń jądrowych o bardzo dużej mocy lub większej ilości wybuchów jądrowych mniejszej mocy.

x/Biuletyn Informacyjny 6/56 1962 r. s. 119.

Na przykład, powierzchnia śladu opadu pyłu promieniotwórczego po naziemnym wybuchu jądrowym o mocy 1 MT /na której w ciągu doby stan osobowy może otrzymać dawkę promieniowania ponad 20 r/, może wynosić 20 000 km^2. W tej sytuacji pułk może być wyprowadzony z rejonów niebezpiecznego i silnego skażenia, lecz czasami zmuszony będzie przebywać przez kilka dni w rejonach o mniejszej mocy dawki promieniowania.

W tych warunkach skażeniu promieniotwórczemu ulegną /oprócz terenu i przedmiotów terenowych/ źródła wody, sprzęt i uzbrojenie, a zatem wynika konieczność maksymalnego zmniejszenia szkodliwego oddziaływania skażeń na stan osobowy pododdziałów.

W okresie przebywania pododdziałów w rejonie ześrodkowania /skażonym substancjami promieniotwórczymi/ w czasie suchej i wietrznej pogody, należy ograniczyć do niezbędnego minimum ruch pojazdów mechanicznych, w celu maksymalnego zmniejszenia unoszenia się pyłu promieniotwórczego. Należy również wystrzegać się chodzenia po wysokiej trawie i gęstych zagajnikach oraz być ostrożnym podczas wykorzystywania gałęzi drzew /zwłaszcza liściastych/ do maskowania pojazdów mechanicznych, sprzętu bojowego itp. Wynika to z faktu, że zagajniki, wysoka roślinność oraz liście drzew sprzyjają gromadzeniu się pyłu promieniotwórczego i dlatego mogą stanowić źródło zakażenia.

Nie należy również dotykać skażonych przedmiotów, sprzętu bojowego i środków transportowych bez rękawic ochronnych.

W terenie skażonym substancjami promieniotwórczymi stan osobowy może palić tylko po umyciu twarzy i rąk, a tytoń /papierosy/, fajki itp. powinien przechowywać w hermetycznych opakowaniach.

Podczas przebywania pododdziałów w rejonie ześrodkowania skażonym substancjami promieniotwórczymi, kiedy występuje pogoda sucha i wietrzna lub opady atmosferyczne /zamiecie/, stan osobowy znajdujący się poza ukryciami powinien mieć nałożone maski przeciwgazowe oraz powinien wykorzystywać ogólnowojskową odzież ochronną. Natomiast,w wypadku pogody wilgotnej /po opadach deszczu lub śniegu/ żołnierze mogą przebywać bez masek przeciwgazowych, lecz powinni wykorzystywać pończochy i rękawice ochronne.

Podczas długotrwałego przebywania pododdziałów w rejonie

ześrodkowania skażonym substancjami promieniotwórczymi, jeśli moc dawki promieniowania w rejonie rozmieszczenia pododdziału wynosi od 0,5 do 5 r/godz, można zezwolić żołnierzom zdjąć maski przeciwgazowe na okres 30-60 minut, po każdych czterech godzinach przebywania. Jednak ogólny czas przebywania żołnierzy bez masek przeciwgazowych przy mocy dawki promieniowania 5 r/godz. nie powinien być dłuższy niż 2 godziny na dobę, a przy mocy dawki 3 r/godz. i mniejszej - 3 godziny na dobę.

Pododdziały mogą korzystać z wody do picia, tylko ze źródeł odpowiednio zabezpieczonych, takich jak: studnie artezyjskie, pompy oraz studnie szybowe z dobrze dopasowanymi przykryciami.

Wodę przed użyciem poddaje się kontroli. Kontrolę przydatności wody do spożycia, przygotowywania posiłków i do celów gospodarczych prowadzi służba medyczna.

Wodę do pododdziałów dowozi się w hermetycznych pojemnikach. Podczas wydawania żołnierzom wody, herbaty lub kawy należy zwracać uwagę na czystość manierek /kubków/ lub innych naczyń.

Spożywanie posiłków poza ukryciami w skażonym rejonie ześrodkowania pułku może być organizowane tylko w miejscach, w których moc dawki promieniowania nie przekracza 0,5 r/godz. Przy większej mocy dawki promieniowania oraz podczas wietrznej pogody /zamieci/, posiłki powinny być spożywane w ukryciach.

Przygotowywanie posiłków w terenie skażonym /na odkrytej przestrzeni/ jest dopuszczalne, jeśli moc dawki promieniowania nie przekracza 1 r/godz. Przy mocy dawki promieniowania 5 r/godz. kuchnie polowe można rozwijać w namiotach. W terenie o większej mocy dawki promieniowania posiłki przygotowuje się w pomieszczeniach zamkniętych. We wszystkich wypadkach miejsca przygotowywania i wydawania posiłków powinny być uprzednio zdezaktywowane.

Rozmieszczając pododdziały należy również uwzględnić rzeźbę terenu w rejonie ześrodkowania pułku oraz warunki meteorologiczne. Na przykład: stoki wzgórz od strony podwietrznej ulegają skażeniu promieniotwórczemu w mniejszym stopniu niż stoki od strony nawietrznej, a stopień skażenia promieniotwórczego gleby w lesie może być o 50-70 % mniejszy niż w terenie odkrytym. Poza tym, w skażonym rejonie ześrodkowania mogą być również miejsca nieskażone. Na przykład obłok promieniotwórczy prze suwa-

jąc się w warstwie ciepłego powietrza może natknąć się na "klin" powietrza chłodnego, gromadzącego się nocą w kotlinach, nizinach i w lesie. W tym wypadku obłok skażonego powietrza może przejść nad kotliną, niziną lub lasem /nie powodując skażenia terenu w tych miejscach/ i osiąść na ziemię obok tych rejonów.

Niezawodną ochronę stanu osobowego przed skażeniami podczas przebywania pułku w rejonie ześrodkowania zabezpieczają różnorodne urządzenia inżynieryjne, zwłaszcza wszelkiego typu urządzenia przykryte. Dlatego też, pododdziały po zajęciu rejonów rozmieszczenia, wykonują w pierwszej kolejności ukrycia takie, jak przykryte okopy i szczeliny. W wypadku dłuższego przebywania w rejonie ześrodkowania pułku, na punktach dowodzenia oraz na pułkowym punkcie medycznym powinny być wykonane schrony typu lekkiego z urządzeniami filtro-wentylacyjnymi.

Ponadto do ochrony przed skażeniami wykorzystuje się wozy bojowe i środki transportowe, które zmniejszają niebezpieczeństwo skażenia ludzi substancjami promieniotwórczymi i środkami trującymi.

Jeśli w rejonie ześrodkowania pułku są miejscowości /osiedla/, to do ochrony stanu osobowego przed skażeniami wykorzystuje się w miarę możliwości piwnice, schrony, różne urządzenia podziemne oraz budynki murowane.

Wyprowadzenie pułku ze skażonego opadem pyłu promieniotwórczego rejonu ześrodkowania powinno odbywać się w określonej kolejności, w zależności od dotychczasowego stanu napromienienia ludzi, skażenia terenu. Pododdziały należy wyprowadzać tak, aby zakurzenie poszczególnych pododdziałów pyłem promieniotwórczym, unoszącym się z ziemi podczas ruchu pojazdów było jak najmniejsze. Nie należy natomiast wyprowadzać pododdziałów z rejonu ześrodkowania w czasie opadu pyłu promieniotwórczego, gdy stan osobowy jest skryty poza środkami transportowymi.

2.7.4. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń podczas natarcia

Cechą charakterystyczną prowadzenia natarcia przez oddziały i pododdziały na współczesnym polu walki, będzie konieczność działania w warunkach skażeń promieniotwórczych

i chemicznych terenu oraz pokonywania zniszczeń zawałów i innych przeszkód, które mogą być skażone substancjami promieniotwórczymi lub środkami trującymi.

W takich warunkach mogą prowadzić natarcie przede wszystkim oddziały działające na kierunkach, mających dla nieprzyjaciela znaczenie drugorzędne, lecz wtedy, gdy nieprzyjaciel przechodząc do obrony zechce zatrzymać natarcie naszych wojsk przy pomocy zmasowanych naziemnych wybuchów jądrowych i użycia środków trujących.

Podczas rozwijania natarcia przez nasze wojska w głębi obrony nieprzyjaciela oraz w czasie pościgu, skomplikowana sytuacja skażeń promieniotwórczych i chemicznych może wytworzyć się w czasie podchodzenia oddziałów do poszczególnych rubieży obronnych lub przeszkód naturalnych.

W tych warunkach nieprzyjaciel może wykonać bariery w postaci potężnych stref skażeń i zniszczeń. Najczęściej bariery te mogą być wykonane na rubieżach dużych przeszkód wodnych. Spowoduje to powstanie stref skażonych, rozciągających się na dziesiątki i setki kilometrów.

Duże strefy skażeń mogą być niebezpieczne dla działania wojsk w ciągu dwóch i więcej dób. Natomiast pojedyncze ślady opadu pyłu promieniotwórczego nie będą stanowić poważnych przeszkód dla nacierających oddziałów i pododdziałów. W związku z tym ,ugrupowanie bojowe pułku do natarcia powinno zapewniać nie tylko szybkie pokonywanie stref skażeń na kierunku prowadzenia natarcia, ale również sprzyjać w dokonywaniu manewru pododdziałami w terenie skażonym podczas obchodzenia punktów oporu nieprzyjaciela.

W niektórych wypadkach, na przykład w celu zabezpieczenia wysokiego tempa natarcia sił głównych pułku i skrócenia czasu przebywania pododdziałów w skażonym terenie, przed pokonaniem strefy skażeń może okazać się celowe wysłanie z pułku oddziału wydzielonego. Zadanie oddziału wydzielonego w tym wypadku może polegać na: zniszczeniu nieprzyjaciela, oczyszczeniu drogi siłom głównym pułku oraz zdobyciu obiektów położonych za strefą skażeń.

Odwody specjalne i tyły pułku pokonują strefy /rejony/ skażeń przeważnie z marszu na kierunkach, gdzie występuje najmniejsza moc dawki promieniowania oraz po najkrótszej drodze. Obejście skażonych rejonów stosuje się wówczas, gdy pozwala na to sytuacja bojowa. Kierunki pokonywania stref /rejonów/ skażonych

określa dowódca pułku /batalionu/ na podstawie wyników rozpoznania.

W toku natarcia cały stan osobowy pododdziałów powinien nosić środki indywidualnej ochrony przed skażeniami w pozycji "pogotowie". Po rozpoczęciu ataku, kompanie pierwszego rzutu mogą działać w rejonach własnych powietrznych uderzeń jądrowych wykonanych na nieprzyjaciela. Działanie w rejonach tych uderzeń jest dopuszczalne po upływie 20 minut od wybuchu, a pododdziały piechoty mogą przesuwać się na odległość 300-400 m od punktów zerowych wybuchów.

Rejony niskich powietrznych i naziemnych wybuchów jądrowych obchodzi się.

Na kierunkach, na których nieprzyjaciel nie stawia zorganizowanego oporu, kompanie działające w pierwszym rzucie mogą pokonywać strefę skażoną w szykach przedbojowych, na maksymalnej prędkości. Po wyjściu ze strefy skażonej, w pododdziałach przeprowadza się kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego ludzi, sprzętu bojowego, uzbrojenia i środków transportowych i kontrolę dawek napromienienia stanu osobowego, a następnie częściowe zabiegi sanitarne i specjalne.

Podczas prowadzenia natarcia do skomplikowanych przedsięwzięć należy zaliczyć wprowadzenie do walki drugiego rzutu /odwodu/ pułku, w warunkach skażenia promieniotwórczego /chemicznego/ terenu.

W czasie podchodzenia drugiego rzutu /odwodu/ pułku do rubieży wprowadzenia do walki, ma on większą możliwość niż pierwszy rzut pułku, obchodzić rejony niebezpiecznie skażone, a w sprzyjających warunkach może nawet oczekiwać na spadek mocy dawki promieniowania do granic bezpiecznych.

Jeśli skażeniu promieniotwórczemu ulegnie tylko część pasa natarcia pułku, to wprowadzenie do walki drugiego rzutu /odwodu/ pułku powinno odbywać się przy jednoczesnym obejściu strefy skażonej. W tym wypadku marszruty przesunięcia drugiego rzutu /odwodu/ pułku do rubieży wprowadzenia /rozwinięcia/ do walki należy wybierać w terenie nieskażonym, w miarę możliwości od strony nawietrznej.

Najbardziej skomplikowane warunki do działania drugiego rzutu /odwodu/ pułku mogą zaistnieć w wypadku skażenia rubieży wprowadzenia do walki. W tym wypadku rozwijanie się pododdziałów do walki powinno odbywać się w jak najkrótszym czasie.

Atak pododdziałów w terenie skażonym powinien odbywać się w sposób ciągły, w miarę możliwości bez spieszania pododdziałów z wozów bojowych /transporterów opancerzonych/.

2.7.5. Zasady i sposoby działania pułku w strefach i rejonach skażeń w obronie

Pułk może być zmuszony do prowadzenia działań obronnych w terenie skażonym, w wyniku niesprzyjającej ogólnej sytuacji taktyczno-operacyjnej. Na przykład, pododdziały mogą być zmuszone przejść do obrony w terenie skażonym, po niekorzystnym dla nich przebiegu boju spotkaniowego lub w wypadku konieczności odparcia silnego kontrataku nieprzyjaciela. Czasami, pododdziały i oddziały zmuszone będą prowadzić działania obronne w terenie skażonym z powodu poniesionych dużych strat w sile żywej i sprzęcie bojowym, a tym samym niezdolności pokonania narastającego oporu nieprzyjaciela i kontynuowania natarcia.

Promieniotwórcze skażenie rejonu obrony pułku może nastąpić w wyniku naziemnych i niskich powietrznych wybuchów jądrowych, wykonanych w tym terenie w okresie poprzedzającym przejście pododdziałów do działań obronnych lub w wyniku opadu pyłu promieniotwórczego po naziemnych wybuchach jądrowych, wykonanych na obiekty położone poza rejonem obrony. Ponadto, skażenie terenu w rejonie obrony może mieć miejsce po niskich powietrznych wybuchach jądrowych małej mocy, wykonanych podczas deszczu lub opadów śniegu.

W wyjątkowo korzystnych dla nieprzyjaciela warunkach meteorologicznych oraz dogodnej konfiguracji linii styczności wojsk walczących stron, na broniące się pododdziały i oddziały mogą być niekiedy wykonywane naziemne wybuchy jądrowe. Może to mieć miejsce szczególnie wtedy, kiedy rejony obrony znajdują się na znacznej głębokości lub z dala od kierunków, na których nieprzyjaciel przewiduje prowadzenie działań zaczepnych w ślad za użyciem broni jądrowej.

Skażenie terenu i powietrza środkami trującymi w rejonie obrony pułku, może nastąpić głównie w wyniku użycia przez nieprzyjaciela broni chemicznej bezpośrednio na broniące się pod oddziały i oddziały.

Po otrzymaniu zadania do obrony w rejonie skażonym pododdziały pułku zmuszone będą prowadzić ogień, dokonywać manewru, wykonywać kontrataki, prowadzić inżynieryjną rozbudowę rejonu obrony, realizować dowóz środków materiałowych oraz żywić stan osobowy w warunkach skażenia promieniotwórczego lub chemicznego

utrzymującego się do określonego etapu prowadzenia walki obronnej lub przez cały okres obrony.

Mimo znacznego rozśrodkowania pododdziałów w warunkach współczesnej obrony, w strefie skażonej może znaleźć się cały rejon obrony batalionu, a nawet i pułku, zwłaszcza batalionów i pułków broniących się w drugim rzucie.

W warunkach stosowania broni chemicznej pododdziały powinny unikać zajmowania rejonów skażonych środkami trującymi, a w wyjątkowych wypadkach mogą zajmować takie rejony tylko na krótki okres i to na odcinkach charakteryzujących się małą gęstością skażenia.

Z reguły nie organizuje się również obrony w rejonach silnie i niebezpiecznie skażonych substancjami promieniotwórczymi, ale dążenie do rozmieszczenia pododdziałów tylko w rejonach nieskażonych lub w rejonach umiarkowanych skażeń nie powinno kolidować z interesami wykonania zadania bojowego.

Niekiedy, może zaistnieć konieczność utrzymania silnie lub niebezpiecznie skażonego rejonu, przez umocnienie się w nim samodzielnych pododdziałów. Decyzja rozmieszczenia w tych rejonach pododdziałów powinna jednak wynikać z wnikliwej oceny sytuacji taktycznej. W takich wypadkach, w niebezpiecznym rejonie należy zostawiać minimalną ilość sił i środków, kosztem pododdziałów mniej napromieniowanych i najlepiej wyszkolonych w wykorzystywaniu środków ochronnych. Czas przebywania pododdziałów w rejonach silnie i niebezpiecznie skażonych powinien być stosunkowo krótki. W związku z tym dowódca i sztab pułku oraz dowódcy pododdziałów powinni przewidywać okresową zamianę pododdziałów, działających w rejonach silnego skażenia.

W tym celu ustala się zawczasu pododdziały zamieniane i zamieniające, kolejność i termin zamiany, marszruty przegrupowania oraz sposób wykorzystania pododdziałów po zmianie.

W pierwszej kolejności wyprowadza się z silnie skażonych rejonów te pododdziały, których stan osobowy otrzymał większe dawki promieniowania oraz pododdziały nie dysponujące odpowiednimi ukryciami.

Manewr pododdziałami nie powinien obniżać trwałości i aktywności obrony oraz wpływać ujemnie na ich gotowość do odparcia ataków nieprzyjaciela. Należy również uwzględniać fakt, że silne skażenie promieniotwórcze lub chemiczne terenu w rejonie

obrony jest zjawiskiem przejściowym, a rejony te mogą mieć szczególnie ważne znaczenie dla broniących się pododdziałów w czasie o wiele dłuższym od czasu utrzymywania się w tych rejonach niebezpiecznych skażeń.

Niekiedy sytuacja taktyczna pozwalać będzie na wyprowadzenie pododdziałów ze skażonych rejonów obrony, ale nie zawsze może okazać się to celowe. Na przykład, w warunkach umiarkowanych skażeń promieniotwórczych wyprowadzanie pododdziałów w rejony nieskażone nie będzie celowe, jeśli mogą one w ciągu 1-2 godziny wykonać proste ukrycia, a korzystający z tych ukryć stan osobowy w toku prowadzenia działań obronnych otrzyma małe dawki promieniowania.

Natomiast, jeśli proste ukrycia zostały wykonane przed skażeniem rejonu obrony, to należy dążyć do ich dezaktywacji. Napromienienie stanu osobowego rozmieszczonego w dezaktywowanych ukryciach będzie 7 razy mniejsze niż w ukryciach nie dezaktywowanych oraz 20 razy mniejsze od napromienienia ludzi znajdujących się poza ukryciami.

Wykonanie przez pododdziały przykrytych okopów, szczelin, transzei i schronów przedpiersiowych do czasu rozpoczęcia się opadu pyłu promieniotwórczego w rejonach obrony lub użycia ST przez nieprzyjaciela, pozwala na prowadzenie działań bojowych nawet w warunkach dużych mocy dawek promieniowania.

Ponadto stopień ochrony przed skażeniami w pododdziałach można zwiększyć przez wykorzystanie do ukrycia ludzi, transporterów opancerzonych, czołgów itp. Organizując kontrataki w warunkach skażeń promieniotwórczych i chemicznych należy uwzględniać stan napromienienia pododdziałów oraz stopień skażenia terenu na kierunkach działań pododdziałów. Kierunki kontrataków należy wybierać tak, aby pododdziały mogły działać w nieskażonym terenie lub w warunkach umiarkowanego skażenia. Rubieże rozwijania sił i środków wydzielonych do wykonywania kontrataków należy wybierać w rejonach nieskażonych.

Podczas organizacji kontrataków, należy każdorazowo przewidywać do ochrony stanu osobowego kontratakujących pododdziałów, maksymalne wykorzystanie właściwości ochronnych terenu, sprzętu bojowego i środków transportowych.

Kontratakujące pododdziały powinny dążyć do wykonania zadania w szybkim tempie oraz do rozbicia nieprzyjaciela w krótkim czasie. Pododdziały te w zależności od sytuacji i rozmiarów skażeń

pokonują rejony skażone z marszu, po najkrótszej drodze lub na kierunkach, gdzie występują mniejsze moce dawek promieniowania, z jednoczesnym obejściem rejonów silnie lub niebezpiecznie skażonych. Niekiedy kontratakujące pododdziały zmuszone będą działać na kierunkach, gdzie nie będzie większych zniszczeń terenu, mimo, że moce dawek promieniowania mogą być tam dużo większe niż na innych kierunkach.

Należy pamiętać, o tym, że kontratakujące pododdziały nie będą mogły wykorzystać do ochrony przed skażeniami urządzeń inżynieryjnych, a zatem dowódcy powinni przejawiać stałą troskę o maksymalne wykorzystanie przez podległe im pododdziały posiadanych środków ochrony oraz właściwości ochronnych terenu i sprzętu bojowego.

2.8. L i k w i d a c j a s k a ż e ń

2.8.1. Zasady ogólne

Likwidację skażeń organizuje się w celu zapewnienia swobody działań wojsk i maksymalnego zmniejszenia strat w sile żywej po zmasowanych uderzeniach bronią masowego rażenia nieprzyjaciela.

Likwidacja skażeń obejmuje: prowadzenie zabiegów sanitarnych ludzi oraz zabiegów specjalnych uzbrojenia, sprzętu bojowego i środków transportowych; oczyszczanie wody z substancji promieniotwórczych, trujących i środków biologicznych; dezaktywację, odkażanie i dezynfekcję zapasów środków materiałowych; odkażanie i dezynfekcja dróg.

Zabiegi sanitarne oraz zabiegi specjalne przeprowadza się w celu uniknięcia porażenia ludzi substancjami promieniotwórczymi, środkami trującymi lub biologicznymi, które dostały się na powierzchnię ciała, uzbrojenia, sprzętu bojowego, umundurowania i oporządzenia.

Zabiegi sanitarne polegają na usunięciu z powierzchni ciała oraz błon śluzowych oczu, nosa i ust substancji promieniotwórczych oraz na niszczeniu lub usunięciu środków trujących i biologicznych.

Zabiegi specjalne obejmują dezaktywację, odkażanie i dezynfekcję. Dezaktywacja polega na usunięciu substancji promieniotwórczych z powierzchni uzbrojenia i sprzętu bojowego. Odkażanie polega na niszczeniu lub usuwaniu środków trujących, a dezynfekcja na niszczeniu lub usuwaniu środków biologicznych.

Zabiegi sanitarne i zabiegi specjalne mogą być częściowe lub całkowite.

Częściowe zabiegi sanitarne polegają na usunięciu z odkrytych powierzchni ciała substancji promieniotwórczych albo na niszczeniu lub usunięciu środków trujących i biologicznych. Do częściowych zabiegów sanitarnych mogą być stosowane roztwory odkażające lub dezynfekcyjne oraz mycie wodą. Częściowe zabiegi sanitarne przeprowadza się natychmiast po skażeniu. Są one podstawowymi zabiegami w stosunku do ludzi skażonych środkami trującymi. Jeśli zabiegi te prowadzi się w terenie skażonym, to nie wolno używać do tego celu miejscowych środków podręcznych i wody.

Całkowite zabiegi sanitarne polegają na zdezynfekowaniu odkrytych części ciała roztworami dezynfekcyjnymi i dokładnym umyciu całego ciała gorącą wodą z mydłem. Zwykle, po przeprowadzeniu tych zabiegów organizuje się zmianę bielizny lub umundurowania. Jeśli stan osobowy został skażony substancjami promieniotwórczymi, to całkowite zabiegi sanitarne przeprowadza się tylko wówczas, gdy częściowe zabiegi nie obniżyły stopnia skażenia do norm dopuszczalnych.

Niezależnie od wyników częściowych zabiegów sanitarnych, całkowite zabiegi sanitarne organizuje się zawsze, gdy stan osobowy uległ skażeniu środkami trującymi, oraz w wypadku zakażeń biologicznych. W tym ostatnim wypadku całkowitym zabiegom sanitarnym poddaje się 100 % stanu osobowego przebywającego w rejonie zakażonym, niezależnie od tego czy wykorzystał on środki indywidualnej ochrony i przeprowadził częściowe zabiegi sanitarne.

Częściowe zabiegi specjalne uzbrojenia i sprzętu bojowego polegają na tym, że żołnierze osobiście dezaktywują /odkażają, dezynfekują/ te skażone części, których będą dotykali w czasie wykonywania zadania bojowego. Wspomniane zabiegi przeprowadza się natychmiast po skażeniu, bez przerywania wykonywania zadania bojowego. Natomiast broń osobista o niedużym rozmiarach /powierzchniach/ podlega całkowitym zabiegom specjalnym.

W wypadku jednoczesnego skażenia ludzi i sprzętu bojowego, w pierwszej kolejności przeprowadza się częściowe zabiegi sanitarne, a następnie częściowe zabiegi specjalne. Na przeprowadzenie częściowych zabiegów sanitarnych trzeba 3-5 minut czasu.

Całkowite zabiegi specjalne polegają na dezaktywacji

/odkażaniu, dezynfekcji/ wszystkich powierzchni skażonego uzbrojenia, sprzętu bojowego i środków transportowych. Całkowitą dezaktywację przeprowadza się tylko wówczas, gdy stopień skażenia promieniotwórczego sprzętu bojowego, uzbrojenia i środków transportowych przekracza dopuszczalne normy.

Całkowite zabiegi sanitarne oraz całkowite zabiegi specjalne przeprowadza się na rozkaz dowódcy dywizji lub pułku. Zabiegi te, jeśli sytuacja bojowa pozwala, powinno przeprowadzać się natychmiast po skażeniu. Całkowite zabiegi sanitarne i specjalne prowadzi się tylko w rejonach nie skażonych. Mogą one być przeprowadzane bezpośrednio w pododdziałach lub na punktach zabiegów specjalnych /PZS/, rozwijanych siłami pododdziałów zabiegów specjalnych wojsk chemicznych.

W pierwszej kolejności prowadzić należy całkowite zabiegi w pododdziałach, które zostały skażone środkami trującymi. Na przykład zabiegi specjalne po skażeniu środkami trującymi Vx powinny być przeprowadzane w jak najkrótszym czasie od chwili skażenia.

Konieczność przeprowadzenia całkowitych zabiegów sanitarnych i specjalnych w pododdziałach skażonych substancjami promieniotwórczymi, ustala się na podstawie wyników kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego. Natomiast przed przystąpieniem do całkowitego odkażania sprzętu bojowego, należy ustalić rodzaj użytego przez nieprzyjaciela środka trującego. Po zakończeniu dezaktywacji sprzętu przeprowadza się ponownie kontrolę stopnia skażenia. Ma to na celu upewnienie się, czy dezaktywacja została właściwie przeprowadzona. Srodki techniczne do prowadzenia zabiegów sanitarnych i specjalnych w pz /poz/ zostały omówione w podrpzdziale 2.2. niniejszego skryptu.

Oczyszczanie wody skażonej substancjami promieniotwórczymi może być prowadzone metodą koagulacji, osadzania, filtrowania oraz metodą destylacji.

Dezaktywację wody przez koagulowanie prowadzi się w tym wypadku, jeżeli początkowy stopień jej skażenia przewyższa dopuszczalne normy nie więcej jak 3-4 rązy. Metoda ta zapewnia zmniejszenie początkowego skażenia wody o 50-60 %.

Najbardziej efektywnym sposobem oczyszczenia wody z substancji promieniotwórczych w warunkach polowych jest filtrowanie. Zajmują się tym wojska inżynieryjne, a ponadto wykorzystuje się sprzęt, znajdujący się bezpośrednio w pododdziałach.

W kompaniach piechoty znajduje się uniwersalny filtr przenośny /UNF-30/ o wydajności 30 l/godzinę. Do indywidualnego odkażania wody w pododdziałach używa się tabletek "Puntrocid".

Żywność skażoną substancjami promieniotwórczymi dezaktywuje się tylko w wyjątkowych wypadkach. Zwykle, dezaktywuje się tylko tarę, która chroni żywność przed skażeniami. Nie poddaje się dezaktywacji żywności, która charakteryzuje się aktywnością wzbudzoną. Należy taką żywność przechowywać w składach do czasu samodezaktywacji.

Żywność w zależności od rodzaju opakowania, charakteru i stopnia skażenia dezaktywuje się przez: przepakowanie, usunięcie skażonej warstwy produktu lub obmywanie poszczególnych rodzajów żywności strumieniem wody z prądnicy. Dezaktywację żywności rozpoczyna się zawsze od dezaktywacji opakowania. Następnie dokonuje się pomiaru stopnia skażenia znajdującego się w nim produktu.

Skażone skrzynki i beczki z żywnością mogą być dezaktywowane strumieniem wody lub przez wycieranie szmatami zmoczonymi w wodzie lub w roztworze dezaktywacyjnym, jednak woda lub rozwór nie powinny przedostać się do wnętrza skrzynek lub beczek. Tymi samymi sposobami dezaktywuje się opakowania wszystkich rodzajów konserw oraz butelki z napojami.

Przez przepakowanie dezaktywuje się przede wszystkim produkty sypkie /zboże, kasza, mąka itp/, przechowywane w workach i skrzynkach.

Dezaktywację żywności przez usunięcie górnej skażonej warstwy prowadzi się w wypadku skażenia takich produktów jak: tłuszcze twarde, jarzyny, chleb itp. Podczas dezaktywacji produktu ścina się warstwę 2-3 mm.

Produkty żywnościowe /bez opakowania/, skażone środkami trującymi podlegają zniszczeniu. Do odkażania żywności znajdującej się w hermetycznych opakowania, wykorzystuje się odkażalniki lub środki podręczne, stosowane do odkażania uzbrojenia i sprzętu bojowego.

2.8.2. Likwidacja skażeń podczas marszu pułku

Likwidację skażeń podczas marszu pułku prowadzi się siłami i środkami pododdziałów, a w wypadku masowych skażeń, wykorzystuje się także pluton chemiczny pułku oraz siły i środki wyższych przełożonych. Podczas marszu pułku, każdorazowo po przekroczeniu strefy skażeń promieniotwórczych oraz w wypadku skażenia

środkami trującymi, pododdziały powinny przeprowadzić częściowe zabiegi specjalne.

W tym wypadku /na sygnał/, kolumna pododdziału zatrzymuje się po prawej stronie drogi. Następnie, stan osobowy /oprócz kierowców i wyznaczonych żołnierzy/ opuszcza pojazdy mechaniczne /wozy bojowe/, zabierając ze sobą wyposażenie i broń osobistą.

Dowódcy plutonów odprowadzają podległe im plutony na odległość 50-100 m od drogi /w miejsce zapewniające dobrą obserwację i maskowanie/, ustawiają żołnierzy w jednym szeregu, w odległości 5 - 6 m jeden od drugiego i nakazują im przeprowadzić częściowe zabiegi specjalne i sanitarne.

Jednocześnie kierowcy i przydzieleni im do pomocy żołnierze /2 - 3/ przeprowadzają w pierwszej kolejności częściowe zabiegi specjalne środków transportowych i wozów bojowych, a następnie częściowe zabiegi specjalne broni osobistej.

Na przeprowadzenie częściowych zabiegów specjalnych w batalionie potrzeba około 15 - 20 minut czasu.

Jeśli sytuacja pozwala zatrzymać się na dłuższy czas to pododdziały pułku mogą przeprowadzić całkowite zabiegi specjalne, za pomocą środków etatowych i podręcznych, a w wypadku jeśli są odpowiednie źródła wody, mogą również przeprowadzić całkowite zabiegi sanitarne.

Do czasu przeprowadzenia całkowitego odkażania, żołnierze powinni przebywać w środkach ochronnych. Srodki ochronne mogą być zdjęte po przeprowadzonej częściowej dezaktywacji sprzętu.

Jeśli bezpośrednio z marszu pułk przejdzie do boju spotkaniowego, to zabiegi specjalne w tym wypadku organizuje się za zezwoleniem dowódcy dywizji, po wykonaniu postawionego zadania. Natomiast, jeśli pułk maszeruje w warunkach wykluczających starcie z naziemnym nieprzyjacielem /poza grupami dywizyjnymi lub desantami/, to całkowite zabiegi sanitarne i specjalne prowadzi się podczas dłuższych postojów, w rejonach dziennego /nocnego/ odpoczynku lub po przybyciu do wyznaczonego rejonu ześrodkowania.

Niezależnie od warunków, w jakich może maszerować pułk, całkowite zabiegi specjalne organizuje się natychmiast po wyjściu ze strefy skażeń w tych pododdziałach, które w wyniku uderzeń jądrowych i chemicznych nieprzyjaciela utraciły zdolność bojową.

Odkażanie i dezynfekcję skażonych odcinków marszruty /ważnych węzłów dróg/ pułku organizuje się w zasadzie wówczas, jeśli nie można ich obejść. Dotyczy to szczególnie odcinków marszruty /węzłów dróg/ skażonych środkami trującymi typu "sarin" i "V-gazy".

Do odkażania /dezynfekcji/ skażonych odcinków marszruty pułku może być wykorzystana drużyna zabiegów specjalnych plutonu chemicznego pułku lub pododdziały wojsk chemicznych wyższych szczebli, działające w składzie oddziałów zabezpieczenia ruchu lub samodzielnie.

Pojedyncze, niewielkie odcinki marszruty pułku skażone iperytem, mogą nie być odkażane z uwagi na to, że podczas przemarszu zmotoryzowanego pododdziału przez taki odcinek, ulegną skażeniu podwozia tylko kilku pierwszych środków transportowych w kolumnie. Dotyczy to przede wszystkim dróg przewidzianych do jednorazowego wykorzystania.

Natomiast jeśli pułk wykonuje marsz po drodze, która jest wykorzystywana jednocześnie jako droga dowozu i ewakuacji, to należy obowiązkowo odkażać /dezynfekować/ te odcinki /węzły dróg/ skażone iperytem, których nie można obejść.

Czas rozpoczęcia marszu przez pododdziały po odkażonych /dezynfekowanych/ odcinkach marszruty /licząc od momentu zakończenia odkażania /dezynfekcji/ przedstawia tabela 8.

Tabela 8

Typ ST, którymi zostały skażone odcinki marszruty	Dopuszczalny czas rozpoczęcia marszu od momentu zakończenia odkażania /dezynfekcji/
Odcinki marszruty skażone ST typu "V-gazy"	30 - 60 min.
Odcinki marszruty skażone iperytem	30 min.
Odcinki marszruty skażone środkami biologicznymi	2-4 godziny i więcej

Umundurowanie i środki indywidualnej ochrony przed skażeniami, skażone środkami trującymi łub nie dające się dezaktywować środkami będącymi w dyspozycji pułku lub podręcznymi, podlega gromadzeniu na przygotowanych w tym celu punktach. Umundurowanie to powinno być złożone w gumowych workach. Worki te znajdują się w kompaniach piechoty /czołgów/. Umundurowanie, gromadzone na wyżej wymienionych punktach podlega ewakuacji transportem przełożonego w rejon punktów odkażania umundurowania. Natomiast

pododdziały otrzymujące umundurowanie czyste /z funduszu umundurowania wymiennego/.

2.8.3. Organizacja likwidacji skażeń w natarciu

Jedną z cech prowadzenia współczesnego natarcia jest jego ciągłość i wysokie tempo. Dlatego też najczęściej spotykanym sposobem prowadzenia likwidacji skażeń w natarciu pułku będą częściowe zabiegi sanitarne i specjalne. Wynika to z tego, że wspomniane zabiegi przeprowadza się bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym pododdziałów bez przerywania wykonywania zadań bojowych.

Całkowite zabiegi sanitarne i specjalne w natarciu pz /pcz/ będą prowadzone w zasadzie po wykonaniu postawionego zadania bojowego.

W początkowej fazie natarcia całkowite zabiegi mogą być prowadzone sanitarne i specjalne tylko w tych pododdziałach, które utraciły zdolność bojową i zostały wyprowadzone z walki. Całkowite zabiegi sanitarne i specjalne pododdziałów, które uległy skażeniu w czasie pokonywania przeszkody wodnej, przeprowadza się po wykonaniu przez te pododdziały postawionych im zadań bojowych.

Wyposażenie wozów bojowych i innych pojazdów mechanicznych w eżektorowe zestawy do likwidacji skażeń, w znacznym stopniu usamodzielniają pododdziały w prowadzeniu całkowitych zabiegów specjalnych i daje realną możliwość wykonania tych zabiegów w ciągu 1 - 2 godzin.

Wprowadzenie w wyposażenie pododdziałów zestawów eżektprowych skraca ponadto poważnie czas potrzebny na organizację zabiegów specjalnych oraz umożliwia pododdziałom stosunkowo szybkie wykonywanie tych zabiegów w dowolnym rejonie, bez pomocy pododdziałów wojsk chemicznych,

Do prowadzenia całkowitych zabiegów specjalnych w pododdziałach, które w wyniku uderzeń broni masowego rażenia utraciły zdolność bojową /i zostały wyprowadzone na pewien czas z walki w celu uporządkowania się/ lub w pododdziałach, w których został obezwładniony stan osobowy, a uszkodzone wozy bojowe i środki bojowe zostały skażone ponad dopuszczalne normy, wykorzystuje się drużynę zabiegów specjalnych plutonu chemicznego.

W czasie natarcia, pluton chemiczny przesuwa się w zasadzie między pierwszym a drugim rzutem pułku, w gotowości do

prowadzenia zabiegów specjalnych bezpośrednio w ugrupowaniu pododdziałów.

Odkażanie i dezynfekcję dróg w pasie natarcia pułku prganizuje się przede wszystkim w celu zabezpieczenia warunków do manewru drugim rzutem /odwodem/ pułku /np. na rubieży wprowadzenia do walki/ oraz dowozu środków materiałowych do pododdziałów a także ewakuacji uszkodzonego sprzętu z pola walki.

Odkażanie /dezynfekcję/ prowadzi się jedynie na tych odcinkach drogi dowozu i ewakuacji, gdzie nie ma możliwości obejścia.

W wypadku forsowania przez pułk przeszkody wodnej należy odkażać przede wszystkim skażone odcinki na marszrutach podejścia do rzeki lub rejony skażone, przylegające bezpośrednio do punktów przepraw.

Do prowadzenia odkażania dróg w pasie natarcia pułku może być wykorzystany pluton chemiczny, pod warunkiem, że nie naruszy to w niczym przyjętego na okres natarcia systemu likwidacji skażeń.

W innych wypadkach oraz podczas forsowania przeszkody wodnej, prace z zakresu odkażania terenu wykonuje się zwykle siłami wyższego przełożonego.

Umundurowanie, oporządzenie i środki indywidualnej ochrony przed skażeniami, niedające się odkazić /dezaktywować/ środkami będącymi w dyspozycji pododdziałów, podlega wymianie.

Wymiana skażonego umundurowania w czasie natarcia pułku może odbywać się na punktach medycznych oraz podczas prowadzenia zabiegów specjalnych bezpośrednio w ugrupowaniu pododdziałów lub na PZS.

Natomiast skażone umundurowanie i ekwipunek gromadzi się w punktach zbiórki skażonego umundurowania i wyposażenia.

Punkty te organizuje się w pobliżu pułkowej drogi dowozu i ewakuacji.

2.8.4. Organizacja likwidacji skażeń w obronie

Warunki w jakich przebiegać może organizacja przedsięwzięć likwidacji skażeń oraz zakres ich realizacji zależeć będą przede wszystkim od roli i miejsca pułku w ugrupowaniu obronnym dywizji oraz od skali użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia.

Zasadnicza trudność w organizacji likwidacji skażeń podczas działań obronnych pułku polegać będzie na tym, że pododdziały znajdujące się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, będą prowadzić działania bojowe w celu załamania jego ataku, a pododdziały znajdujące się w drugim rzucie mogą zostać zmuszone do prowadzenia walki z desantem powietrznym i wykonywania innych zadań, w konsekwencji czego nie będą one miały dogodnych warunków do przeprowadzenia takich przedsięwzięć likwidacji skażeń jak całkowite zabiegi sanitarne, specjalne i inne.

W związku z tym, jeśli pułk broni się w pierwszym rzucie dywizji, to w batalionach działających w pierwszym rzucie pułku mogą być organizowane jedynie częściowe zabiegi specjalne.

Natomiast w batalionach działających w drugim rzucie pułku mogą być organizowane całkowite zabiegi specjalne bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym tych pododdziałów przy pomocy instalacji specjalnych, znajdujących się w plutonie chemicznym pułku lub zestawów eżektorowych.

Prowadzenie wspomnianych zabiegów nie powinno w żadnym wypadku naruszyć stałej gotowości tych pododdziałów do odparcia ataków nieprzyjaciela lub wykonywania innych zadań.

W wypadku organizowania całkowitych zabiegów specjalnych bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym pododdziałów z wykorzystaniem środków pułkowych, należy zawczasu wybrać i rozpoznać najdogodniejsze drogi do manewru instalacjami specjalnymi plutonu chemicznego pułku. Dowódca plutonu chemicznego powinien być ponadto dokładnie zorientowany, gdzie znajdują się potrzebujące pomocy pododdziały oraz powinien znać rozmiary i charakter /rodzaj/ skażenia. Natomiast kolejność poddawania zabiegom specjalnym różnych rodzajów sprzętu bojowego i uzbrojenia w pododdziale określa dowódca danego pododdziału, stosownie do rozwoju sytuacji bojowej oraz aktualnego stopnia skażenia sprzętu.

W pułkach, prowadzących działania obronne w składzie drugiego rzutu dywizji, całkowite zabiegi specjalne mogą być prowadzone zarówno w ugrupowaniu bojowym pododdziałów jak i na punktach zabiegów specjalnych.

Odkażanie terenu może być prowadzone przede wszystkim na drodze dowozu i ewakuacji oraz na marszrutach przesunięcia

drugiego rzutu /odwodu/ pułku do kontrataku.

Wymianę skażonego umundurowania w działaniach obronnych pułku organizuje się w podobny sposób jak w natarciu, a punkty zbiórki skażonego umundurowania i ekwipunku wybiera się w zasadzie w pobliżu drogi dowozu i ewakuacji.

2.9. Zaopatrzenie pułku w sprzęt chemiczny

W celu pomyślnego prowadzenia działań bojowych w warunkach skażeń promieniotwórczych i chemicznych, pododdziały pułku bez względu na to gdzie się znajdują, powinny być wyposażone w środki ochrony przed skażeniami oraz środki do likwidacji skażeń.

Na zaopatrzenie pułku w sprzęt chemiczny składa się uzupełnianie na bieżąco braków w pododdziałach, gromadzenia odpowiednich ruchomych zapasów, kontrola techniczna i remont sprzętu chemicznego oraz ewidencja i sprawozdawczość.

Sprzęt chemiczny dostarczany jest do pułku ze składu technicznego DPZ. W tym celu wykorzystuje się w zasadzie transport dywizyjny, natomiast dowóz sprzętu chemicznego do pododdziałów odbywa się zwykle transportem pułku.

Wielkość zapasów ruchomych sprzętu chemicznego w pułku ustala sztab dywizji. Zapasy te powinny zabezpieczyć pokrycie ewentualnych strat w sprzęcie chemicznym pułku w ciągu jednego dnia walki.

Urzutowanie zapasów ruchomych sprzętu chemicznego w działaniach bojowych pułku przedstawia tabela 9.

Tabela 9[x]

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka odniesienia	Wielkość zapasów w pułku	Z tego	
				W PPG	w batalionach
1	2	3	4	5	6
1.	Maski przeciwgazowe filtrujące	% w stosunku do faktycznego stanu osobowego	9-11	4-5	5-6
2.	Maski przeciwgazowe izolujące	% w stosunku do tabel należn.	6-7	5-6	1

x/ Tabelę opracowano na podstawie danych zawartych w piśmie Szefostwa Wojsk Chemicznych MON z dnia 10.01.1968 r.

1	2	3	4	5	6
3.	Pochłaniacze do masek przeciwgazowych filtrujących	% w stosunku do faktycznego stanu osobowego	6-7	4-5	2
4.	Pochłaniacze do masek przeciwgazowych izolujących	% w stosunku do tabel należności	2-3	2-3	-
5.	Płaszcz ochronny OP-1	% w stosunku do faktycznego stanu osobowego	16-20	10-12	6-8
6.	Rękawice ochronne	% w stosunku do faktycznego stanu osobowego	16-20	10-12	6-8
7.	Pończochy ochronne	% w stosunku do faktycznego stanu osobowego	16-20	10-12	6-8
8.	Przyrządy rozpoznania skażeń	% w stosunku do tabel należności	5-6	5-6	-
9.	Zestawy odkażające /IZS, EZS, EZCz, ADK/	% w stosunku do tabel należności	6-8	6-8	-
10.	Pakiety odkażające PChW-013	% w stosunku do faktycznego stanu osobowego	25-35	15-20	10-15
11.	Pakiet odkażający PChW-40	jednostka napełnienia	0,1	0,1	-
12.	Pakiety odkażające PChW-3/E/	jednostka napełnienia	0,1	0,1	-
13.	Pakiet dezaktywacyjny SF-06	jednostka napełnienia	0,2-0,3	0,2-03	-
14.	Pakiet dezaktywacyjny SF-006	jednostka napełnienia	0,2-0,3	0,2-0,3	-
15.	Srodki dymne	% w stosunku do tabel należności	5	5	-

Do przewożenia zapasów ruchomych sprzętu chemicznego pułku, potrzeba 1 samochód 3,5-tonowy.

Zapasy ruchome sprzętu chemicznego, znajdujące się w pułku powinny być systematycznie uzupełniane /mniej więcej raz na dobę/, przy czym najniższy stan tych zapasów powinien wynosić 70-75 % stanu wyjściowego.

Sprzęt chemiczny, znajdujący się w wyposażeniu pododdziałów powinien być zawsze sprawny technicznie. Dotyczy to

szczególnie środków indywidualnej ochrony przed skażeniami i sprzętu do likwidacji skażeń.

Sprawność środków indywidualnej ochrony przed skażeniami kontroluje się przede wszystkim przed przejściem pułku do działań w rejonach skażeń promieniotwórczych i chemicznych, po pokonaniu przez pododdziały przeszkody wodnej na przeprawach desantowych lub wpław, a także po dokonaniu dezaktywacji /odkażania/ tych środków.

Kontrolę sprawności technicznej sprzętu chemicznego w pułku prowadzą dowódcy plutonów, instruktorzy chemiczni w batalionach oraz szef zabezpieczenia chemicznego i majster-magazynier sprzętu chemicznego.

W warunkach polowych, kontrolę dopasowania sprawności masek przeciwgazowych, przeprowadza się w komorach gazowych typu "klosz" lub w komorach gazowych typu namiotowego o wydajności 200 ludzi w ciągu jednej godziny. Pułk zmechanizowany powinien posiadać - pięć, a pułk czołgów - cztery komory gazowe typu polowego.

Ewakuacja uszkodzonego sprzętu chemicznego odbywa się według tych samych zasad, które obowiązują przy ewakuacji sprzętu bojowego i uzbrojenia z tym, że szef zabezpieczenia chemicznego pułku odpowiada za właściwą segregację i skierowanie tego sprzętu do naprawy.

Batalion /dywizjon/ wyposażony jest w zestaw naprawczy sprzętu chemicznego i przyrząd do kontroli masek przeciwgazowych filtrujących i izolujących. Instruktor chemiczny dokonuje napraw bieżących sprzętu chemicznego.

Na szczeblu pułku, naprawę bieżącą i średnią indywidualnych środków ochrony przed skażeniami, przeprowadza majster-magazynier sprzętu chemicznego.

Pułk jest wyposażony w warsztat chemiczny, przewożony na samochodzie. Miejscem pracy majstra-magazyniera jest pułkowy punkt gospodarczy. Przekazany przez pododdziały sprzęt uszkodzony, wymienia się na nowy, a naprawa sprzętu uszkodzonego następuje później.

3. PRACA SZTABU PUŁKU W ZAKRESIE ORGANIZACJI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI

3.1. Obowi dowódcy, sztabu i osób funkcyjnych w zakresie organizacji ochrony przed skażeniami

Obowiązki dowódcy pułku, sztabu pułku i osób funkcyjnych w zakresie ochrony przed skażeniami należy widzieć jako część obowiązków, którymi są obarczeni jako organizatorzy lub wykonawcy zadań obrony przed bronią masowego rażenia.

Za całość ochrony przed skażeniami odpowiedzialny jest dowódca pułku, a bezpośrednim organizatorem i wykonawcą w oparciu o siły i środki podległe mu bezpośrednio lub siły i środki pododdziałów, jest szef zabezpieczenia chemicznego pułku.

Podstawą do organizacji ochrony przed skażeniami pułku jest: zadanie otrzymane przez pułk, zarządzenia sztabu dywizji do obrony przed bronią masowego rażenia, decyzja dowódcy pułku oraz wytyczne odnośnie realizacji obrony przed bronią masowego rażenia, a w tym i ochrony przed skażeniami oraz realna i przewidywana sytuacja skażeń w rejonie wykonywanego zadania przez pułk.

Dowódca pułku i szef zabezpieczenia chemicznego nie czekając na zarządzenie sztabu przełożonego powinni z własnej inicjatywy dążyć do jak najszybszego zorganizowania ochrony przed skażeniami pododdziałów pułku oraz stosować wszelkie dostępne im środki ochronne w celu zachowania zdolności bojowej pułku i wykonania postawionych zadań bez względu na wielkość i rodzaj skażeń.

Obowiązki dowódcy pułku, sztabu i innych osób funkcyjnych w zakresie ochrony przed skażeniami należy widzieć na tle obowiązków i prac nad organizacją działań bojowych.

Obowiązki dowódcy pułku muszą być ściśle związane z całokształtem prac poświęconych organizacji i kierowaniu walką pułku. Analizując zadanie i oceniając położenie, dowódca pułku analizuje i ocenia jednocześnie problemy ochrony przed skażeniami. I tak: oceniając nieprzyjaciela, ocenia możliwości i celowość wykonywania naziemnych uderzeń jądrowych, stosowania min jądrowych i wykonywania uderzeń środkami trującymi.

Podczas oceny wojsk własnych, ocenia ogólne możliwości pułku w zakresie ochrony przed skażeniami, stopień przygotowania i wyszkolenia pododdziałów pułku do prowadzenia działań w terenach skażonych, ogólne możliwości w zakresie likwidacji skażeń, jakie należy przyjąć dopuszczalne dawki promieniowania jądrowego na okres wykonywanego zadania, stopień materiałowo-technicznego zabezpieczenia pododdziałów pułku w sprzęt i środki ochrony przed skażeniami oraz wpływ warunków meteorologicznych na organizację ochrony i powstawanie skażeń. Ponadto uwzględnia przedsięwzięcia ochrony przed skażeniami wykonywane na korzyść pułku siłami i środkami dywizji.

Ocena terenu winna wyjaśnić dowódcy pułku wpływ dotychczasowych skażeń na organizowanie działania bojowego pułku.

W trakcie pracy mogą wyniknąć jeszcze inne istotne zagadnienia, które dowódca będzie musiał uwzględnić.

Dowódca pułku podejmując decyzję określa główne czynności w zakresie ochrony przed skażeniami pododdziałów pułku.

Odpowiednio do sytuacji wydaje wytyczne, podstawą których są wnioski z analizy zadania i oceny położenia dotyczące ochrony przed skażeniami.

Wytyczne te mogą obejmować szczególne wymagania w zakresie:

- rozpoznania skażeń;
- podawania sygnałów o skażeniu;
- zakresu i terminów inżynieryjnego urządzenia i wykorzystania terenu;
- sposobu i kolejności pokonywania przez pododdziały stref skażeń;
- zajmowania przez pododdziały rejonów niebezpiecznego skażenia do czasu wydania oddzielnego zarządzenia;
- kolejności i terminów zaopatrzenia wojsk w sprzęt i materiały ochrony przed skażeniami.

W wypadku skażeń masowych, gdy skażeniu uległa taka część pododdziałów, która może w istotny sposób decydować o prowadzeniu wykonania zadania, dowódca pułku określa sposoby i terminy likwidacji skażeń i poleca wykorzystać do tego celu uprzednio przygotowane odpowiednie siły i środki.

Praca sztabu pułku w zakresie organizacji ochrony przed skażeniami polega na kierowaniu ochroną i opracowywaniu podstawowych dokumentów z zakresu obrony przed bronią masowego rażenia, ujmują-

cych również problemy ochrony przed skażeniami. Sztab pułku na podstawie decyzji dowódcy, wspólnie z szefami służb organizuje wykonanie i kontrolę następujących zagadnień:

- rozpoznanie skażeń ze szczególnym uwzględnieniem sił i środków pododdziałów ogólnowojskowych;
- powiadamianie pododdziałów o skażeniach;
- pokonanie stref skażonych i działanie pododdziałów w tych strefach;
- ewidencję napromienienia stanu osobowego pułku;
- likwidację skażeń, szczególnie siłami i środkami pododdziałów ogólnoliniowych;
- kontroluje całość prac z zakresu ochrony przed skażeniami.

Ponadto sztab pułku na podstawie wytycznych dowódcy i zarządzenia sztabu dywizji opracowuje i podaje do wiadomości pododdziałom zarządzenie do obrony przed bronią masowego rażenia.

Zarządzenie do obrony przed bronią masowego rażenia opracowuje pomocnik szefa sztabu pułku do spraw operacyjnych przy współpracy z szefami służb. Zarządzenie wydaje się w imieniu dowódcy a podpisuje szef sztabu pułku.

Zarządzenie to winno ujmować następujące zagadnienia z zakresu ochrony przed skażeniami:

- wiadomości o zakresie i mpżliwości stosowania przez nieprzyjaciela naziemnych uderzeń jądrowych , min jądrowych i środków trujących;
- zadania rozpoznania skażeń;
- sposób powiadamiania o skażeniach;
- sposób pokonywania i walki w terenach skażonych;
- rejony niebezpiecznego skażenia, które nie powinny być zajmowane przez pododdziały do czasu wydania oddzielnego zarządzenia;
- skład i sposób działania pododdziału ratunkowego pułku;
- kolejność i terminy zaopatrywania pododdziaąów w sprzęt i środki ochrony przed skażeniami;
- terminy składania meldunków.

Szef sztabu pułku ma obowiązek znać aktualną sytuację skażeń, opracowywać i przedstawiać w tym zakresie dane dowódcy, składać meldunki o sytuacji skażeń do sztabu dywizji, podając jakie zostały zastosowane środki ochrony oraz wprowadzać w życie postanowienia dowódcy pułku dotyczące likwidacji skażeń.

Z chwilą rozpoczęcia działań bojowych sztab pułku śledzi realizację wszystkich przedsięwzięć wynikających z zagrożenia skażeniami, zwracając szczególną uwagę na możliwość wykonania przez nieprzyjaciela naziemnych uderzeń jądrowych i użycia min jądrowych.

W pracy sztabu szczególnie ważnym przedsięwzięciem jest zapewnienie sprawnego i nieprzerwanego działania systemu powiadamiania, umożliwiającego natychmiastowe meldowanie do sztabu dywizji o sytuacji skażeń oraz przekazywanie do podległych pododdziałów sygnałów powiadamiania.

Wiadomości o miejscu, mocy i rodzaju wybuchów jądrowych, o miejscu uderzeń środkami trującymi zarówno własnych jak i nieprzyjaciela, wiadomości o środkach przenoszenia i rodzaju środków trujących zbiera i analizuje dla potrzeb sztabu szef zabezpieczenia chemicznego pułku.

Na podstawie powyższych danych sztab pułku określa /jeśli jest to możliwe w warunkach pułku/ możliwości powstawania i rozprzestrzeniania się skażeń, rejony zagrożone działaniem par środka trującego, możliwości pokonywania względnie obchodzenia rejonów skażonych i rejonów wybuchów jądrowych. Niezbędne dane z tego zakresu przygotowuje szef zabezpieczenia chemicznego wspólnie z oficerem wyznaczonym przez szefa sztabu.

W toku działań bojowych do niełatwych zadań należy kierowanie likwidacją skutków uderzeń jądrowych i chemicznych, a w tym likwidacja skażeń lub kierowanie tylko likwidacją skażeń powstałych wskutek wypadania pyłu promieniotwórczego na pododdziały pułku względnie pokonania stref skażeń promieniotwórczych.

Z chwilą powzięcia odpowiedniej decyzji w tym zakresie sztab powinien niezwłocznie przekazać ją wykonawcom i kierować całością przedsięwzięć likwidacyjnych.

Obowiązki osób funkcyjnych w zakresie ochrony przed skażeniami

a/ Obowiązki szefa saperów

- organizacja i kierowanie całokształtem prac związanych z inżynieryjną rozbudową i przygotowaniem ukryć i schronów w zakresie ochrony przed skażeniami;
- zabezpieczenie przed skażeniami źródeł i punktów wydobywania wody;
- w koniecznych wypadkach orgnizacja oczyszczania skażonej wody.

b/ Obowiązki szefa łączności
- zapewnienie łączności do powiadamiania pododdziałów pułku o skażeniach.

c/ Obowiązki kwatermistrza pułku:
- organizacja i kierowanie ochroną przed skażeniami w tyłach pułku;
- opracowanie planu zaopatrywania i przechowywania wody dla potrzeb pododdziałów w czasie działania w terenach skażonych;
- przedstawienie propozycji dotyczących sposobu wymiany skażonego umundurowania i oporządzenia;
- prowadzenie ewidencji napromieniania stanu osobowego tyłów pułku.

d/ Obowiązki starszego lekarza pułku:
- organizacja badań i ocena przydatności do spożycia środków żywnościowych i wody konsumpcyjnej;
- organizacja i prowadzenie zabiegów sanitarnych dla rannych i chorych;
- prowadzenie kontroli napromienienia chorych, rannych i kontuzjowanych;
- branie udziału w ocenie utraty zdolności bojowej przez pododdziały napromienione dużą dawką promieniowania jądrowego oraz ocena możliwości ponownego wykorzystania tych pododdziałów w strefach skażeń.

Obowiązki szefa zabezpieczenia chemicznego w zakresie ochrony przed skażeniami zostały podane w rozdziale trzecim.

3.2. Obowiązki i tok pracy szefa zabezpieczenia chemicznego pułku

Szef zabezpieczenia chemicznego pułku jest pomocnikiem dowódcy w sprawach organizacji i wykonania zadań ochrony wojsk przed skażeniami w działaniach bojowych pułku. Podlega on bezpośrednio dowódcy pułku, a po linii fachowej szefowi zabezpieczenia chemicznego dywizji.

Szef zabezpieczenia chemicznego obowiązany jest:
- prognozować oraz oceniać sytuację skażeń;
- przygotować dane dla dowódcy do podjęcia decyzji;
- kierować bezpośrednio rozpoznaniem skażeń;
- rozwiązywać problemy w zakresie organizacji zabiegów sanitarnych i specjalnych;
- opracować dane do wytycznych dowódcy pułku, odnośnie organizacji ochrony przed skażeniami w pododdziałach;

- stawiać zadania dowódcy plutonu chemicznego;
- sprawdzić gotowość plutonu chemicznego do wykonywania postawionych zadań i dowodzić nimi w czasie wykonywania tych zadań;
- zabezpieczyć pododdziały w sprzęt i materiały chemiczne oraz czuwać nad prawidłową eksploatacją tego sprzętu, konserwacją i remontem;
- prowadzić kontrolę wykonania przez pododdziały wydanych zarządzeń i udzielać pododdziałom odpowiedniej pomocy;
- prowadzić mapę roboczą oraz opracować dokumenty bojowe.

Szef zabezpieczenia chemicznego pułku współpracuje ściśle ze sztabem i szefami służb pułku, a sposób i styl jego pracy zależy od sposobu i stylu pracy dowódcy i sztabu pułku.

Niezależnie od rodzaju działań bojowych tok pracy szefa zabezpieczenia chemicznego może być następujący:

- zapoznaje się z zadaniem pułku, zamiarem przeprowadzenia walki i zarządzeniem obrony przed bronią masowego rażenia dywizji;
- przeprowadza analizę zadania i ocenę położenia;
- składa propozycje dla dowódcy pułku lub szefa sztabu;
- może brać udział w rekonesansie dowódcy pułku;
- wysłuchuje zadań bojowych i wytycznych do bojowego zabezpieczenia działań;
- opracowuje odpowiedni rozdział zarządzenia obrony przed bronią masowego rażenia pułku;
- stawia zadania dowódcy plutonu chemicznego;
- kieruje likwidacją skażeń promieniotwórczych i chemicznych;
- kontroluje wykonanie przez pododdziały zarządzeń w zakresie ochrony przed skażeniami.

Nie oznacza to, że praca szefa zabezpieczenia chemicznego pułku zawsze przebiegać będzie według wyżej podanego schematu, niektóre z podanych czynności mogą być pominięte lub wykonywane będą tylko częściowo. Wynikać to będzie z potrzeb i konkretnej sytuacji bojowej.

Analizując zadanie i oceniając położenie szef zabezpieczenia chemicznego powinien wyjaśnić:

Analizując zadanie:

- zadanie pułku i jego wpływ na możliwości i sposób organizacji ochrony przed skażeniami;
- zadania w zakresie ochrony przed skażeniami wykonywane siłami dywizji na korzyść pułku.

Oceniając położenie:

Nieprzyjaciel

- ogólna ocenia działań nieprzyjaciela pod względem stosowania broni masowego rażenia;
- ocena możliwości i celowości wykonywania przez nieprzyjaciela naziemnych uderzeń jądrowych i uderzeń środkami trującymi;
- ocena stopnia przygotowania nieprzyjaciela do obrony przed bronią masowego rażenia;
- ocena prawdopodobnych rejonów rozmieszczenia środków przenoszenia ładunków jądrowych i środków trujących.

W n i o s k i :

- ogólne możliwości nieprzyjaciela w stosowaniu broni masowego rażenia na ugrupowanie bojowe pułku;
- najbardziej prawdopodobne okresy użycia broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela;
- stan przygotowania nieprzyjaciela do obrony przed bronią masowego rażenia;
- jakie należy podjąć przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed skażeniami stanu osobowego pułku;
- jakie będą skutki promieniowania po własnych uderzeniach bronią masowego rażenia i jak one wpłyną na działania bojowe pułku.

Warunki meteorologiczne :

- wpływ aktualnych i przewidywanych warunków meteorologicznych na użycie broni jądrowej i chemicznej;
- wpływ aktualnych i przewidywanych warunków meteorologicznych na skażenia promieniotwórcze i trwałość skażeń chemicznych.

W n i o s k i :

- jakie istnieją możliwości wykonywania przez nieprzyjaciela naziemnych uderzeń jądrowych i uderzeń środkami trującymi;
- w jakim stopniu wpływają warunki meteorologiczne na ochronę przed skażeniami.

T e r e n:

- rubieże terenowe i rejony dogodne do stosowania broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela;
- właściwości ochronne terenu i ich wpływ na efekty uderzeń bronią masowego rażenia;
- możliwości powstawania zastojów par środka trującego i rejonów skażonych, trudnych do obejścia;

- wpływ dotychczasowych skażeń promieniotwórczych i chemicznych na działania pułku.

Wojska własne:

- stan napromienienia pododdziałów pułku i jego wpływ na wykonanie zadania;
- jak zorganizować rozpoznanie w pułku;
- możliwości i sposób likwidacji skażeń w pododdziałach i tyłach pułku;
- stan zabezpieczenia pododdziałów pułku w sprzęt i środki ochrony przed skażeniami oraz ich przypuszczalny rozchód w toku działań bojowych;
- czas i sposób ewentualnego uzupełnienia sprzętu ochrony przed skażeniami;
- stopień wyszkolenia i przygotowania pododdziałów pułku do ochrony przed skażeniami oraz niezbędne przedsięwzięcia, które należy wykonać w tym zakresie;
- stan wyposażenia oraz aktualne możliwości plutonu chemicznego pułku;
- jakie niezbędne przedsięwzięcia należy wykonać w zakresie ochrony przed skażeniami.

W n i o s k i :

- wpływ napromienienia stanu osobowego pułku na wykonanie zadania;
- jak będą likwidowane skażenia w pododdziałach i tyłach pułku;
- jak należy zorganizować rozpoznanie skażeń w pułku;
- sposób, czas i kolejność zaopatrywania pododdziałów pułku w sprzęt ochrony przed skażeniami;
- przedsięwzięcia, które należy wykonać w pododdziałach w zakresie ochrony przed skażeniami;
- jak należy wykorzystać pluton chemiczny pułku;
- jak należy organizować działania pułku na kierunku własnych uderzeń chemicznych.

Wynikiem przeprowadzonej analizy zadania i oceny położenia winno być opracowanie propozycji przez szefa zabezpieczenia chemicznego, obejmujących problem ochrony przed skażeniami.

Propozycje referowane są dowódcy pułku lub szefowi sztabu, względnie szef zabezpieczenia chemicznego odpowiada na pytania stawiane przez dowódcę pułku /szefa sztabu pułku/.

Propozycje szef zabezpieczenia chemicznego opracowuje

częściowo graficznie na mapie oraz częściowo w formie opisowej w postaci notatek, kalkulacji i tabel i wyliczeń.

Propozycje takie mogą obejmować następujące problemy:

- ogólne możliwości oraz najbardziej dogodne momenty do stosowania broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela;
- w jakim okresie walki mogą wystąpić najbardziej krytyczne momenty w wypadku uderzenia przez nieprzyjaciela bronią masowego rażenia;
- jak powinno wyglądać działanie pułku w wypadku masowych skażeń;
- jak należy zorganizować rozpoznanie skażeń ;
- organizacja i sposób likwidacji skażeń;
- stan wyposażenia pododdziałów pułku w sprzęt i materiały chemiczne oraz czas i sposób ich zaopatrywania;
- warunki bezpieczeństwa pododdziałów pułku w wypadku stosowania własnej broni jądrowej i chemicznej;
- sposób wykorzystania plutonu chemicznego pułku.

Na podstawie zatwierdzonych propozycji i zarządzenia obrony przed bronią masowego rażenia dywizji, szef zabezpieczenia chemicznego pułku opracowuje i aktualnie prowadzi podczas działań bojowych mapę roboczą. Mapa robocza w zależności od potrzeb może uwzględniać następujące zagadnienia:

- ugrupowanie bojowe pułku i ważniejsze elementy ugrupowania bojowego nieprzyjaciela;
- zadanie bojowe pułku i batalionów;
- system obserwacji i rozpoznania skażeń;
- wszelkiego rodzaju urządzenia inżynieryjne lub budowle przygotowane, lub takie, które mogą być wykorzystane do ochrony przed skażeniami;
- czas i rejony użycia broni chemicznej i jądrowej przez wojska własne /po użyciu/;
- czas i rejony użycia broni chemicznej i jądrowej przez nieprzyjaciela, rejony skażone i objęte działaniem pas środka trującego;
- warunki meteorologiczne;
- rejony rozmieszczenia plutonu chemicznego pułku i rejony dogodne do prowadzenia zabiegów specjalnych;
- rejony uzupełnienia w odkażalnik zestawów eżektorowych.

W legendzie mapy roboczej ujmuje się zagadnienia, których nie można pokazać graficznie. Przykładowo mogą one dotyczyć:

- zadań dla plutonu chemicznego i podziału drużyn rozpoznania skażeń;
- schematu łączności szefa zabezpieczenia chemicznego;
- zaopatrzenia pododdziałów pułku w ważniejsze materiały i sprzęt ochrony przed skażeniami;
- niezbędnych danych z komunikatu meteorologicznego;
- sygnałów powiadamiania o skażeniach;
- terminów przesyłania meldunków.

Schemat mapy roboczej szefa zabezpieczenia chemicznego pułku przedstawiony został w załączniku nr 8.

Mapa robocza i zarządzenie obrony przed bronią masowego rażenia dywizji stanowią podstawę do opracowania przez szefa zabezpieczenia chemicznego w tymże zarządzeniu pułkowym części dotyczącej ochrony przed skażeniami.

Zagadnienia opracowywane przez szefa zabezpieczenia chemicznego mogą dotyczyć:

- danych o użyciu broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela;
- sygnałów powiadamiania o skażeniach i sposobu działania pododdziałów na dany sygnał;
- czasu, sposobu i zadań rozpoznania skażeń oraz siły i środki, które należy przeznaczyć do tego celu w pododdziałach;
- zaopatrywanie pododdziałów pułku w środki ochrony przed skażeniami;
- organizacji likwidacji skażeń i napełniania zestawów odkażających;
- organizacji kontroli dawek napromienienia stanu osobowego pułku.

Praca szefa zabezpieczenia chemicznego w toku prowadzenia przez pułk działań bojowych polega przede wszystkim na : zbieraniu informacji o sytuacji skażeń w pasie /rejonie/ działania pułku, kierowaniu wykonaniem przez pododdziały przedsięwzięć w zakresie ochrony wojsk przed skażeniami oraz działaniami plutonu chemicznego pułku, systematycznym i terminowym uzupełnianiu braków w sprzęcie chemicznym poszczególnych pododdziałów i zapasów ruchomych, braniu udziału w pracach sztabu pułku w zakresie realizacji pozostałych przedsięwzięć obrony wojsk przed bronią masowego rażenia.

Informacje o sytuacji skażeń szef zabezpieczenia chemicznego pułku zbiera wszelkimi dostępnymi sposobami i z różnych źródeł /np. od dowódców pododdziałów, posterunków /patroli/

obserwacji /rozpoznania skażeń ogólnowojskowych patroli rozpoznawczych, sąsiadów itp/. Informacje te dokładnie systematyzuje, ocenia, a wnioski z oceny melduje dowódcy pułku.

W meldunku szef zabezpieczenia chemicznego pułku podaje: prawdopodobny cel uderzeń jądrowych /chemicznych/ nieprzyjaciela oraz skala i rozmiary tych uderzeń; rozmiary i charakter powstałych skażeń promieniotwórczych/chemicznych/ oraz którym elementom ugrupowania bojowego pułku one zagrażają; prawdopodobne straty w sile żywej oraz rozmiary skażenia promieniotwórczego /chemicznego/ ludzi, sprzętu bojowego, uzbrojenia, środków transportowych, środków materiałowych itp. W końcowej części meldunku szef zabezpieczenia chemicznego przedstawia dowódcy praktyczne wnioski odnośnie: powiadamiania własnych pododdziałów lub sąsiadów o skażeniach /zakażeniach/; organizacji rozpoznania skażeń w pasie /rejonie/ działań bojowych pułku; okazanie pomocy pododdziałom w zakresie likwidacji skutków skażeń, wykorzystania plutonu chemicznego pułku; wpływu zaistniałych skażeń na wykonanie przez pułk otrzymanego zadania bojowego.

3.3 O b o w i ą z k i i n s t r u k t o r a c h e m i c z n e g o b a t a l i o n u

Instruktor chemiczny batalionu jest pomocnikiem dowódcy w sprawach wykonania zadań ochrony przed skażeniami w batalionie. Podlega on bezpośrednio dowódcy batalionu, a po linii fachowej - szefowi zabezpieczenia chemicznego pułku.

Instruktor chemiczny obowiązany jest:

- zapoznać stan osobowy batalionu z aktualnie obowiązującym sygnałem powiadamiania o skażeniach;
- kierować pracą posterunku obserwacyjnego batalionu w zakresie wykrywania skażeń lub działaniem patroli rozpoznania skażeń /nieetatowego lub przydzielonego/;
- szkolić stan osobowy w zakresie posługiwania się sprzętem do rozpoznania skażeń i środkami indywidualnej ochrony przed skażeniami oraz sprzętem i środkami likwidacji skażeń;
- prowadzić kontrolę napromienienia stanu osobowego i kontrolę stopnia skażenia uzbrojenia, sprzętu i transportu;
- zaopatrywać pododdziały w sprzęt i materiały chemiczne;
- przeprowadzać przeglądy techniczne i dokonywać napraw bieżących sprzętu chemicznego.

4. LITERATURA:

1. Osnowy zaszczity wojsk ot orużija masowogo porażenia. Wyd. WAChZ. Moskwa 1965 r.
2. Bojewyje diejstwa czastiej i podrazdielienij w usłowijach radioaktiwnogo, chemiczeskogo i bakterialnogo zarażenia. Wyd. Gławnoje Uprawlienije Bojewyj Podgatowki Suchoputnych Wojsk. Moskwa 1965 r.
3. Instrukcja o obronie wojsk przed bronią masowego rażenia. Sztabu Gen. 389/66; Wyd. 1967 r.
4. Taktyka ogólna - Podręcznik. Wyd. MON 1968 r.
5. Instrukcja wojsk chemicznych - Zabiegi sanitarne żołnierzy oraz zabiegi specjalne uzbrojenia i sprzętu bojowego. Wyd. MON 1967 r.
6. Instrukcja o działaniu wojsk chemicznych. Wyd. MON 1968 r /projekt/.
7. Przegląd Informacyjny nr 6/67, II Zarząd Sztabu Genenalnego.
8. Przegląd Informacyjny nr 3/67 II Zarząd Sztabu Generalnego.
9. Informator o broni jądrowej państw członków NATO, II Zarząd Sztabu Generalnego 1967 r.
10. Tymczasowa instrukcja o kontroli dozymetrycznej wojsk.

5. ZAŁACZNIKI:

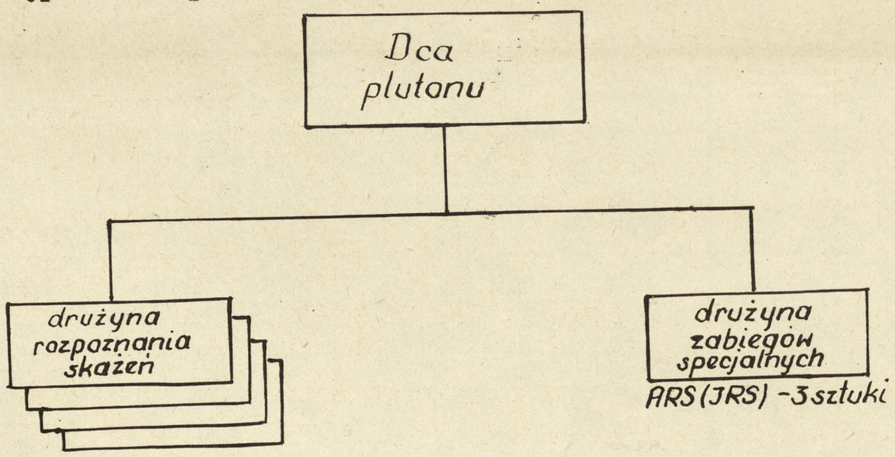
Nr 1 - Organizacja i wyposażenie plutonu chemicznego.
Nr 2 - Wydajność IZS, EZS i EZCz w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych.
Nr 3 - Wydajność instalacji IRS w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych.
Nr 4 - Rozmieszczenie patroli rozpoznania skażeń w marszu pz /pcz/.
Nr 5 - Rozmieszczenie elementów rozpoznania skażeń w rejonie ześrodkowania pułku zmechanizowanego.
Nr 6 - Schemat organizacji rozpoznania skażeń w natarciu pz.
Nr 7 - Schemat organizacji rozpoznania skażeń w działaniach obronnych pułku.
Nr 8 - Schemat mapy roboczej szefa zabezpieczenia chemicznego pułku.

Odbito w 150 egz-

Egz. nr 1-150 Bibl.Tajna
Wyk. Zespół oficerów
Druk. ZU
Nr ks. OI235/02186/WW
Kor. P.M.

Załącznik nr 1

A. Organizacja i wyposażenie plutonu chemicznego pz /pcz



Stan osobowy					Wyposażenie				Transport		
Oficerów	podofic. zawodowych	podofic. służby czynnej	Szeregowców	Razem	Zespół RS	R-105	UM-1	Instalacja ARS /IRS/	Samochody ciężarowo-terenowe	Przyczepa transportowa	Samochody specjalne
1	1	4	18	24	4	5	5	3	1	1	7

B. Możliwości bojowe plutonu chemicznego pz /pcz/

a/ w zakresie prowadzenia rozpoznania skażeń:
- pluton może wydzielić cztery patrole rozpoznania skażeń lub cztery posterunki obserwacji skażeń;
- może prowadzić rozpoznanie rejonu rozmieszczenia pułku lub rozpoznać 1-2 rejony wybuchów jądrowych albo prowadzić rozpoznanie skażeń na 2-4 marszrutach /kierunkach/;

b/ - w zakresie kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego: może dokonać kontroli 240 ludzi lub 48 jednostek sprzętu bojowego w ciągu 1 godziny;

c/ - w zakresie całkowitych zabiegów sanitarnych ludzi x/: może przeprowadzić w warunkach letnich zabiegi sanitarne 288 ludzi w ciągu 1 godziny;

d/ - możliwości drużyny zabiegów specjalnych w zakresie prowadzenia całkowitych zabiegów specjalnych /w czasie 1 godziny/ przy wykorzystaniu instalacji IRS:

Lp.	Nazwa uzbrojenia /sprzętu bojowego/	Możliwości bojowe drużyny zabiegów specjalnych w zakresie:		
		Odkażania /dezynfekcja/	dezaktywacja	
			Strumieniem wody	Roztworem dezaktywacyjnym za pomocą prądownic ze szczotkami
1.	Czołg	18	6	30
2.	Transporter opancerzony	30	9	30
3.	Wyrzutnia PPK	96	9	90
4.	Samochód ciężarowy	30	12	30
5.	Samochód osobowo-terenowy	48-54	18	48-54
6.	Haubica 122 mm i moździerze 120 mm	90	18	90
7.	Armata 85 mm	90	30	90

x/ przy pomocy instalacji IRS z drużyny zabiegów specjalnych; wydajność jednej instalacji /w czasie 1 godziny/ wynosi 96 ludzi.

Egz. nr 1-150- zał,
do skryptu
Wyk. ppłk Kiełb.

ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni A. Świerczewskiego Nr 133056

Załącznik nr 2

Wydajność IZS, EZS i EZCz w zakresie prowadzenia zabiegów specjalnych

Nazwa środków transportowych, poddawanych zabiegom specjalnym	IZS		EZS				EZCz					
	Rodzaj wykonywanych zabiegów specjalnych											
	Odkażanie		Dezaktywacja		Odkażanie		Dezaktywacja		Odkażanie		Dezaktywacja	
	Czas potrzebny na przeprowadzenie odkażania /w min./	Zużycie roztworu odkażającego /w l/	Czas potrzebny na przeprowadzenie dezaktywacji /w min./	Zużycie roztworu dezaktywacyjnego /w l/	Czas potrzebny na przeprowadzenie odkażania / wmin./	Zużycie roztworu odkażającego /w l/	Czas potrzebny na przeprowadzenie dezaktywacji /w min./	Zużycie roztworu dezaktywacyjnego /w l/	Czas potrzebny na przeprowadzenie odkażania /w min./	Zużycie roztworu odkażającego /w l/	Czas potrzebny na przeprowadzenie dezaktywacji /w min./	Zużycie roztworu dezaktywacyjnego /w l./
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Transporter opancerzony	40	40	80	80	30–40	40	60–80	- 80	-	-	-	-
Samochód GAZ-51	30	30	30–40	30–40	20–30	30	30–40	30–40	-	-	-	-
Samochód GAZ-63	30	30	30–40	30–40	20–30	30	30–40	30–40	-	-	-	-
Samochód GAZ-69	20	20	20–30	20–30	20	20	20–30	20–30	-	-	-	-
Samochód STAR-66	40	40	50–60	50–60	30–40	40	40–50	50–60	-	-	-	-
Samochód STAR-21	40	40	50–60	50–60	30–40	40	40–50	50–60	-	-	-	-
Samochód ZIS-150	40	40	50–60	50–60	30–40	40	40–60	50–60	-	-	-	-
Samochód ZIS-151	40	40	50–60	50–60	30–40	40	40–50	50–60	-	-	-	-
Czołg T-54	-	-	-	-	-	-	-	-	60–70	40–50	40–50	120
Czołg T-55	-	-	-	-	-	-	-	-	60–70	40–50	40–50	120
Czołg T-34	-	-	-	-	-	-	-	-	60	40	30–40	100

Odbito w 150 egz.

Egz. nr 1-150 - skrypt
Wyk. ppłk Kiełb

ARCHIWUM BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ AKADEMII SZTABU GENERALNEGO im. gen. broni K. Świerczewskiego 33056

Załacznik nr 3

Wydajność instalacji IRS w zakresie prowadzenia zbiegów specjalnych

Nazwa uzbrojenia /sprzętu bojowego/	Rodzaj wykonywanych zabiegów specjalnych							
	Odkażanie /dezynfekcja/			D e z a k t y w a c j a				
				Strumieniem wody		Roztworem dezaktywacyjnym za pomocą prądownic ze szczotkami		
	Zużycie roztworu odkażającego na jednostkę sprzętu /w l/	Ilość sprzętu odkażonego jedną jednostką napełnienia /w szt./	Ilość sprzętu odkażanego w ciągu jednej godziny	Zużycie wody na jednostkę sprzętu w litrach	Ilość dezaktywowanego sprzętu jedną jednostką napełnienia	Zużycie roztworu na jednostkę sprzętu bojowego /w l/	Ilość dezaktywowanego sprzętu jedną jednostką napełnienia	Ilość sprzętu dezaktywowanego w ciągu 1 godziny
1	2	3	4	5	6	7	8	9
C z o ł g	40–50	50–62	4	1000	2	100–120	20–25	6
Transporter opancerzony	40	62	10	800	3	80	31	6
Wyrzutnia PPK	40	62	32	800	3	80	31	30
Samochód ciężarowy	30–40	62–83	10	600	4	30–60	41–83	8
Samochód osobowo-terenowy	20	125	16–18	400	6	20–30	83–125	16–18
Haubica 122 mm i moździerze 120 mm	20	125	30	400	6	50	50	12
Armata 85 mm	15	166	30	250	10	40	62	12

Odbito w 150 egz.

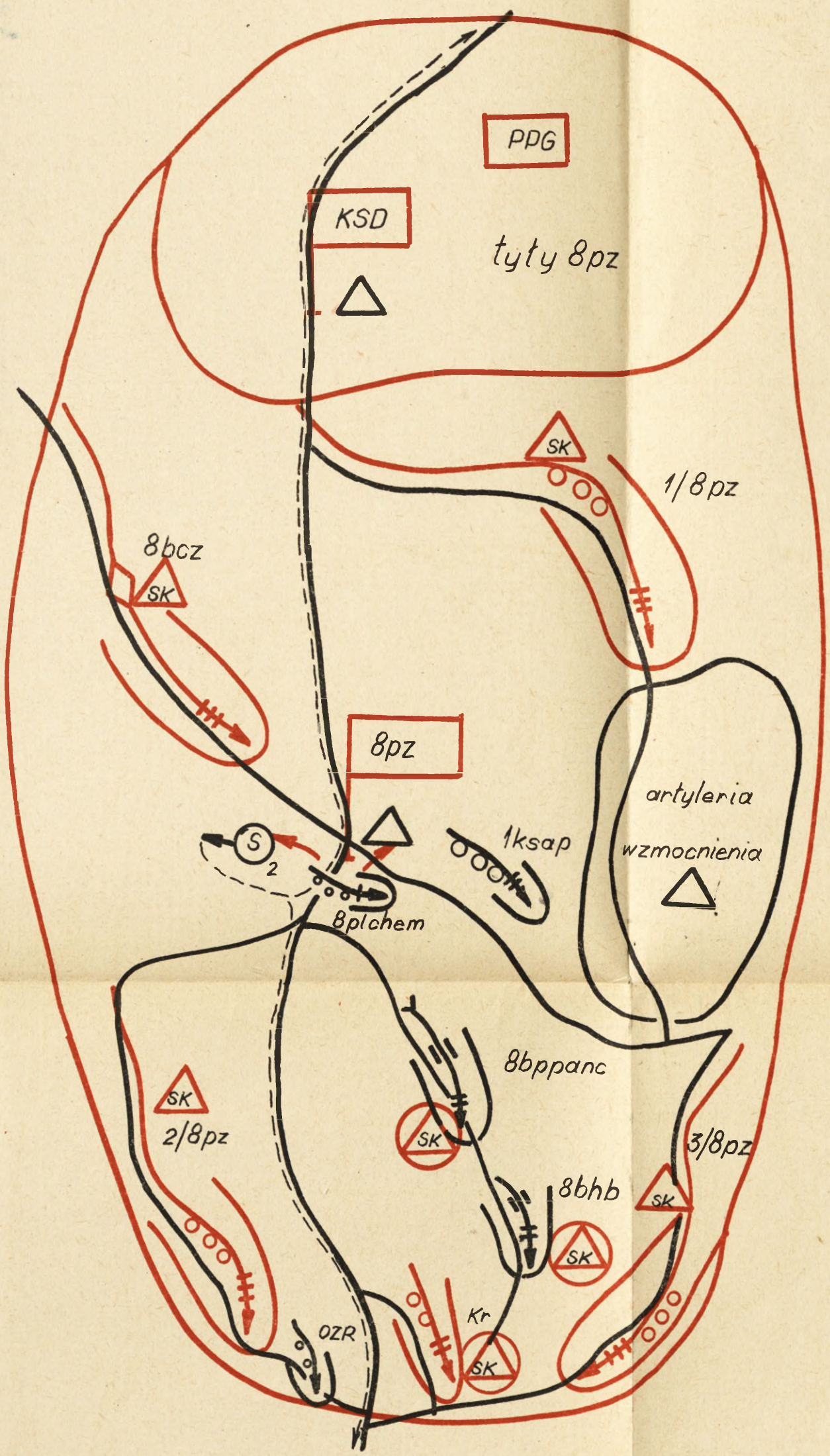
Egz. nr 1–150–Skryp
Wyk. ppłk Kielb

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO
egz. nr...
nr ks.02184/ww

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW ROZPOZNANIA SKAŻEŃ W REJONIE ZEŚRODKOWANIA PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO

(WARIANT)

Załącznik nr 3.



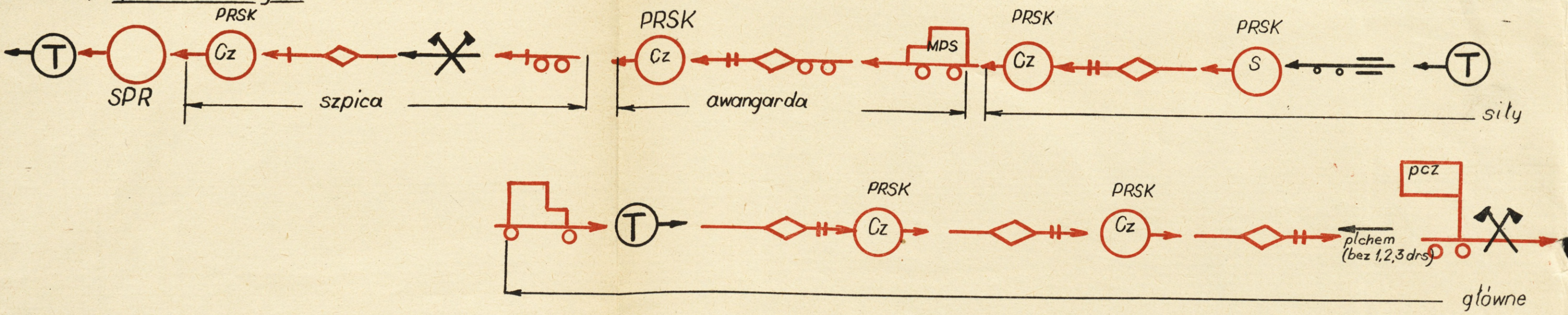
Wykonano 150 egz.
egz. nr 1-150/ Biblioteka Tajna
ref. pptk KIEŁB
rys. Z. L dn. 12.8.68.

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO
TAJNE
egz.nr...
nr ks 02185/ww

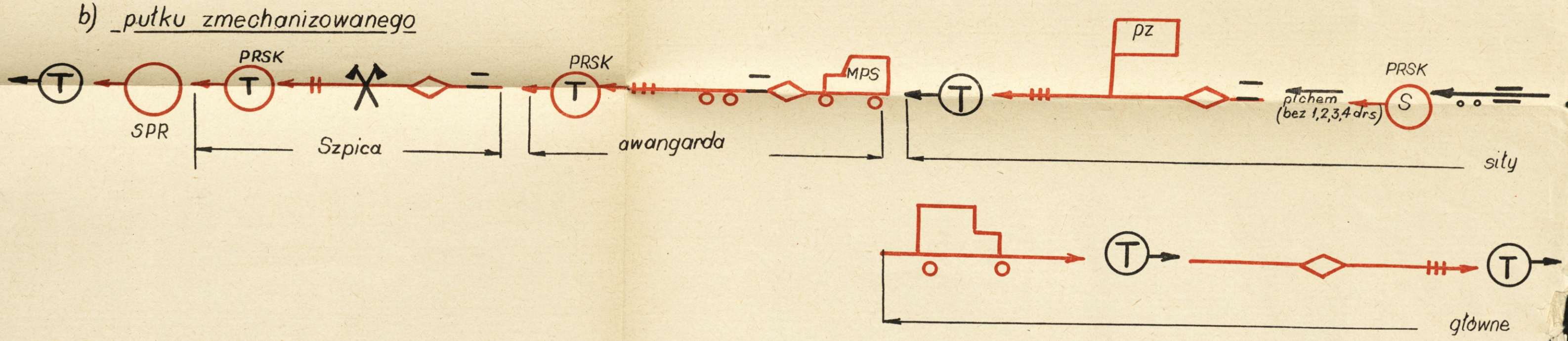
Załącznik nr 4 do skryptu

ROZMIESZCZENIE PATROLI ROZPOZNANIA SKAŻEŃ W MARSZU:

a) pułku czołgów



b) pułku zmechanizowanego



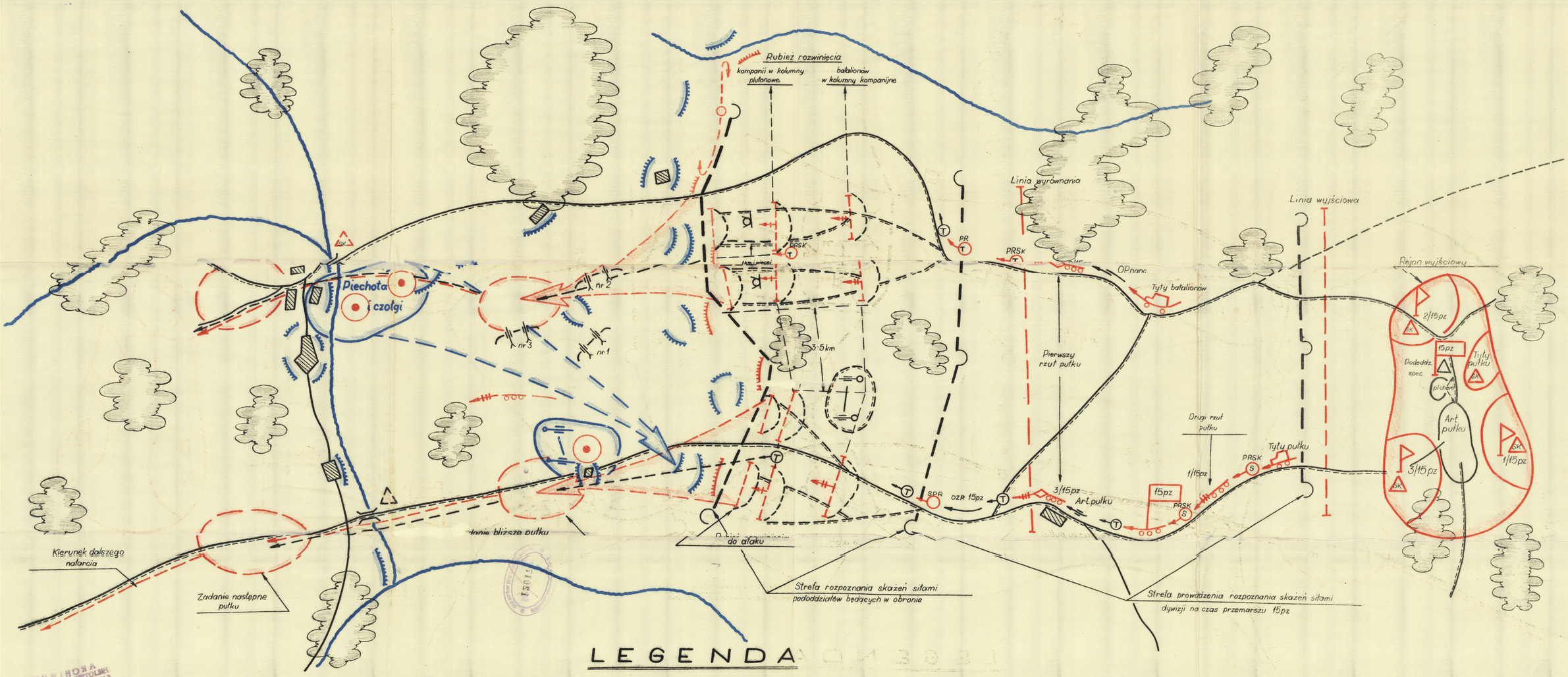
Wykonano 150 egz.
egz.nr 1-150/Biblioteka Tajna
ref. ppłk KIEŁB
ref. Z.L. dn. 12.8.68

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO
~~TAJNE~~
EGZ. NR ...
NR KS 02182/ww

SCHEMAT ORGANIZACJI ROZPOZNANIA SKAŻEŃ W NATARCIU PUŁKU ZMECHANIZOWANEGO

/WARIANT/

Załącznik nr 6 do skrypt u



LEGENDA

- (T) – patrole rozpoznania skażeń z plutonu chemicznego, działające na korzyść, batalionów
- ←– – – Kierunki prowadzenia rozpoznania skażeń

Podział drużyn rozpoznania skażeń plchem 15pz:

1 drs – PR
2 drs – SPR
3 drs – 3/15 pz
4 drs – SD 15pz

WYKONANO w 150 egz.
egz nr 1-150
ref. gptk KIELB
rys. Z.L. dn. 7.8.68.

Biblioteka Tyrsa

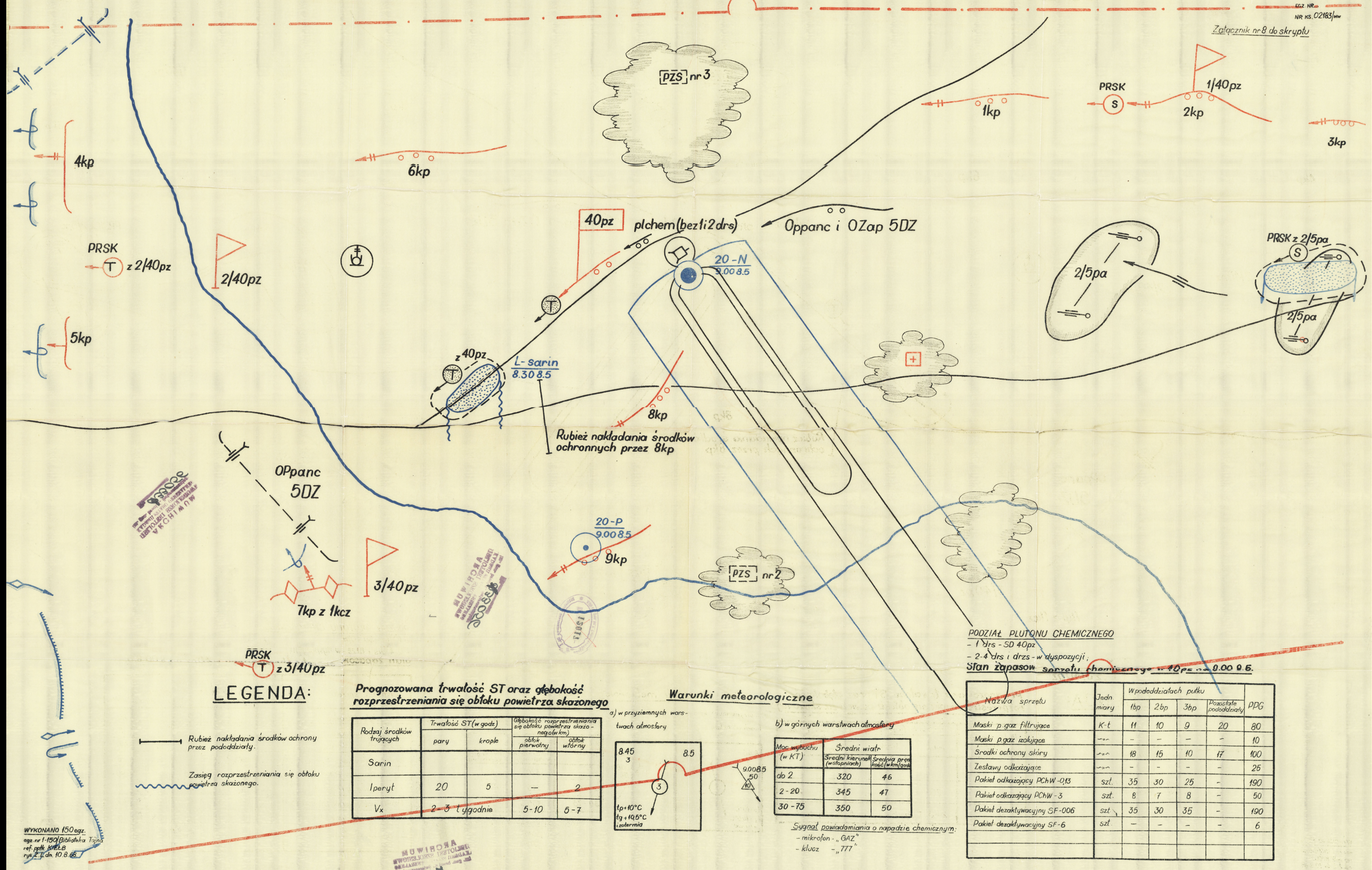
SCHEMAT MAPY ROBOCZEJ SZEFA ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO PUŁKU

~~TAJNE~~

EGZ. NR ...

NR KS. 02183/mw

Załącznik nr 8 do skryptu



LEGENDA:

Rubież nakładania środków ochrony przez pododdziały.

Zasięg rozprzestrzeniania się obłoku powietrza skażonego.

Prognozowana trwałość ST oraz głębokość rozprzestrzeniania się obłoku powietrza skażonego

Rodzaj środków trujących	Trwałość ST (w godz.)		Głębokość rozprzestrzeniania się obłoku powietrza skażonego (w km)	
	pary	krople	obłok pierwotny	obłok wtórny
Sarin				
I peryt	20	5	—	2
Vx	2 - 3 tygodnie		5 - 10	5 - 7

Warunki meteorologiczne

a) w przyziemnych warstwach atmosfery

b) w górnych warstwach atmosfery

Moc wybuchu (w KT)	Średni wiatr	
	Średni kierunek (w stopniach)	Średnia prędkość (w km/godz.)
do 2	320	46
2 - 20	345	47
30 - 75	350	50

Sygnał powiadamiania o napadzie chemicznym:
- mikrofon - „GAZ"
- kluczyk - „777"

PODZIAŁ PLUTONU CHEMICZNEGO

- 1 drs - SD 40pz
- 2-4 drs i drzs - w dyspozycji.

Stan zapasów sprzętu chemicznego w 40pz na 9.00 9.5.

Nazwa sprzętu	Jedn. miary	W pododdziałach pułku				PPG
		1bp	2bp	3bp	Pozostałe pododdziały	
Maski p.gaz filtrujące	K-t	11	10	9	20	80
Maski p.gaz izolujące	〃	–	–	–	–	10
Środki ochrony skóry	〃	18	15	10	17	100
Zestawy odkażające	〃	–	–	–	–	25
Pakiet odkażający PChW-0,3	szt.	35	30	25	–	190
Pakiet odkażający PChW-3	szt.	8	7	8	–	50
Pakiet dezaktywacyjny SF-006	szt.	35	30	35	–	190
Pakiet dezaktywacyjny SF-6	szt.	–	–	–	–	6

WYKONANO 150 egz.
egz. nr 1-150 Biblioteka Tajna
ref. płk KRÓLB
rys. 2 z dn. 10.8.65

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNO-LOTNICZA
WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

TAJNE
EGZ. NR...
NR KS 02181/ww

Załącznik nr 7 do sikrypt u

SCHEMAT
ORGANIZACJI ROZPOZNANIA SKAŻEŃ W DZIAŁANIACH OBRONNYCH PUŁKU
/WARIANT/

WYKONANO 150 egz.
egz nr 1–150/Biblioteka Tajna
ref. ppłk KIEŁB
rys. Z.L. dn. 7.8.68.