

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni K. Śmierczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OBRONY PRZED ŚRODEAMI
MASOWEGO RAŻENIA

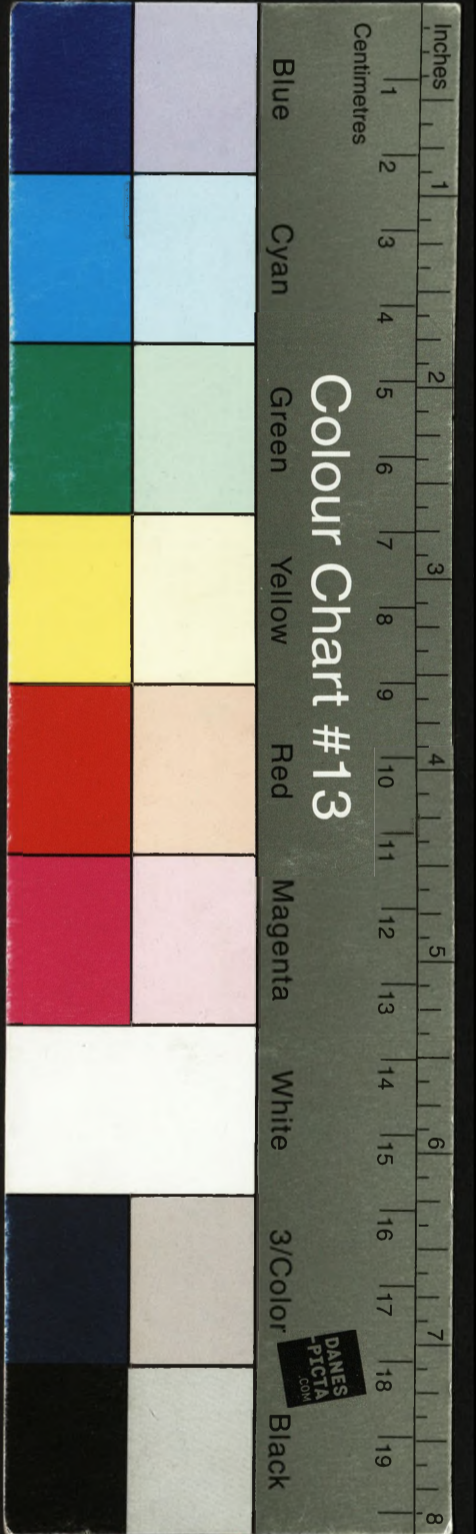
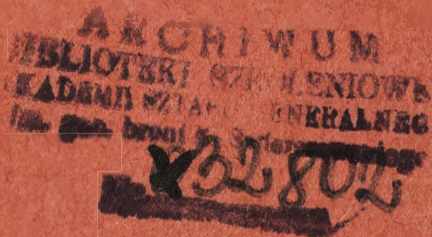
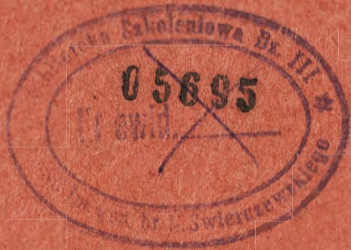
JAWNE

Egz. Nr 1

ppłk dr Stefan MICHALAK

Temat: ORGANIZACJA OBRONY PRZED BRONIĄ
MASOWEGO RAŻENIA NA OBSZARZE POWIATU

(Skrypt wykładu)



86d

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

**KATEDRA TAKTYKI OBRONY PRZED ŚRODKAMI
MASOWEGO RAŻENIA**

JAWNE

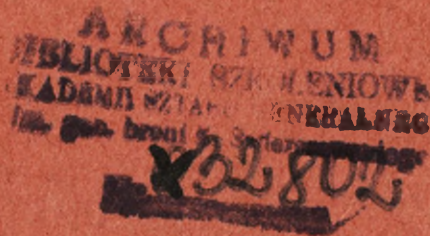


Egz. Nr 1

ppłk dr Stefan MICHALAK

**Tema: ORGANIZACJA OBRONY PRZED BRONIĄ
MASOWEGO RAŻENIA NA OBSZARZE POWIATU**

(Skrypt wykładu)



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OBRONY PRZED ŚRODKAMI MASOWEGO RAŻENIA

Inkl. prot. 12657



JAWNE
SŁUŻBOWEGO



Egz. nr

1

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY TOPSMAR

/-/ płk dr St. CYBULSKI

ppłk dr Stefan MICHALAK

Temat: Organizacja obrony przed bronią masowego rażenia
na obszarze powiatu.

/Skrypt wykładu/



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

32802

REMBERTÓW

Grudzień

1964r.

SPIS TREŚCI

=====

Wstęp.

- I. Możliwe zagrożenie powiatu uderzeniami broni masowego rażenia.
- II. Ogólne zadania obrony przed bronią masowego rażenia realizowane na obszarze powiatu.
 - a/ Cele i zadania OPBMar powiatu
 - b/ Siły i środki do OPBMar powiatu.
- III. Organizacja obrony przed bronią masowego rażenia na obszarze powiatu.
 - 1/ Organizacja obserwacji, rozpoznania, wykrywania uderzeń bronią masowego rażenia i alarmowania na obszarze powiatu.
 - 2/ Organizacja kontroli dozymetrycznej na obszarze powiatu.
 - 3/ Organizacja bezpośredniej ochrony ludności przed skutkami działania broni masowego rażenia.
 - 4/ Rozsrodkowanie ludności.
- IV. Organizacja likwidacji skutków uderzeń bmar.
- V. Organizacja i planowanie OPBMar powiatu.
- VI. Wnioski końcowe.

*Spis treści tutaj albo w załączniku
dla porównania skutków rażenia
H.N. TOKIO*

W S T E P

Rozwój współczesnych środków rażenia, a zwłaszcza rozwój przenoszenia tych środków do celu, stworzył warunki, w których wojna obejmuje nie tylko walczące armie, lecz również głębokie zaplecze walczących stron. Już druga wojna światowa wykazała, że w wyniku zastosowania na masową skalę lotnictwa, skutki nalotów były tak niszczące, że do ratownictwa trzeba było zaangażować zarówno ludność cywilną zorganizowaną w biernej obronie przeciwlotniczej, jak również stworzyć specjalne jednostki ratownicze. Zakres przedsięwzięć związanych z obroną ludności wymagał nadania im realizacji określonych form organizacyjnych. Postępy w dziedzinie zwiększenia mocy wybuchowej bomb, zastosowanie napalmu, użycie pocisków raketowych, które mogą być również raketami typu klasycznego, zwiększa niebezpieczeństwo dla zaplecza na wypadek wojny. Jednakże postęp w dziedzinie rozwoju broni klasycznej zwiększa niebezpieczeństwo jedynie pod względem ilościowym a nie jakościowym. Skutki pozostają te same, burzenie i zapalenie, przy czym dotyczyć one będą zagrożenia lokalnego ośrodków, na które bezpośrednio wykonano uderzenie.

Dopiero zastosowanie broni jądrowej, chemicznej i biologicznej zmienia obraz przyszłej wojny pod względem jakościowym i nadaje problematyce związanej z obroną terytorium kraju rangę specjalnego znaczenia. Zastosowanie broni masowego rażenia na obszar kraju wywoływać będzie skutki różne pod względem jakościowym i ilościowym. Zmiany te wyrażają się zarówno w zróżnicowanej mocy ładunków jądrowych od kilku tysięcy do kilku milionów ton trotylu na jeden ładunek, jak również różnorodnym ze względu na skutki działaniem.

Zniszczenia będą wywoływane poprzez działanie burzące fali uderzeniowej, działanie cieplne promieniowania świetlnego oraz działanie biologiczne promieniowania jądrowego. Skala rażącego działania jest nieproporcjonalnie wielka w stosunku do działania środków klasycznych, wobec czego i ranga przedsięwzięć związanych z ochroną przed działaniem broni masowego rażenia jest również znacznie większa.

Dlatego też tak ogromnego znaczenia nabiera zagadnienie obronnego przygotowania kraju do funkcjonowania w warunkach zagrożenia i wojny. W ogólnej strukturze obrony terytorium kraju powiat stanowi podstawowe ogniwo, zawarte w administracyjnych granicach

granicach w ramach układu terytorialnego i dlatego też w powiecie realizowane będą zasadnicze zadania związane z ochroną ludności przed skutkami działania broni masowego rażenia.

Obrona terytorium kraju jest konsekwencją potężnego rozwoju zarówno środków rażenia jak i środków przenoszenia. Z chwilą gdy istnienie tak potężnych środków niszczenia stało się faktem, obojętnym jest czy konflikt zbrojny rozpocznie się działaniami konwencjonalnymi, czy też zmasowanymi uderzeniami broni masowego rażenia, obojętnie czy będzie to ograniczone zastosowanie broni taktycznych /we wszystkich przypadkach/ konieczną będzie pełna mobilizacja sił do obrony przed bronią masowego rażenia. Dlatego też istnieje konieczność już w czasie pokoju dokonania takich przedsięwzięć organizacyjnych i materiałowych, które stworzą warunki przetrwania ludności i funkcjonowania zaplecza w czasie wojny.

I. Możliwe zagrożenie powiatu uderzeniami broni masowego rażenia

Broń masowego rażenia, ze względu na właściwości jej rażącego działania będzie przypuszczalnie zastosowana na obiekty o dużym znaczeniu polityczno-administracyjnym, gospodarczym, militarnym i komunikacyjnym. Nie można również wykluczyć zastosowania jej na duże ośrodki miejskie.

Ustalenie, które z wymienionych obiektów będą celami przypuszczalnych uderzeń bronią masowego rażenia i zlokalizowanie ich w terenie jest sprawą niezmiernie skomplikowaną. Dlatego też na obszarze powiatu należy przeprowadzić wnikliwą ocenę istniejących przypuszczalnych celów, ocenić ich ważność i określić stopień zagrożenia. Rozmieszczenie obiektów, które mogą być potencjalnymi celami uderzeń jądrowych na obszarze kraju jest nierównomierne, dlatego też zagrożenie poszczególnych powiatów będzie zróżnicowane. Mogą być powiaty na obszarze, których będzie kilka obiektów, stanowiących rejon przypuszczalnego zagrożenia obejmujący obszar całego powiatu, mogą być również powiaty, gdzie nie będzie takich wyraźnie zarysowanych obiektów.

Czy z tego można wnioskować, że obrona przed bronią masowego rażenia dotyczyć będzie tylko tych powiatów, na obszarze których znajdują się ważne obiekty będące potencjalnym celem uderzenia bronią masowego rażenia? Jest oczywiste, że tak nie jest. Wynika to z następujących przyczyn:

- Broń masowego rażenia może być zastosowana na dowolny obiekt lub też w celu wykonania napadów terrorystycznych na ludność

- cywilną, zwłaszcza środkami trującymi i biologicznymi;
- Na obszarze powiatu mogą ^{doraźnie} powstać w czasie wojny obiekty uderzeń jądrowych w postaci rejonów rozmieszczenia wojsk lub maszerujących kolumn;
 - Porażenie może powstać również w wyniku niezamierzonego ataku, w wyniku odchylenia toru rakiety wskutek wad technicznych, zakłóceń pracy itp, jak również w wyniku przeciwdziałania własnych środków plot np. zestrzelenie samolotu nosiciela nad obszarem powiatu itp;
 - Na obszarze powiatu może nastąpić wtórne porażenie powstałe w wyniku uderzeń wykonanych na ważne obiekty znajdujące się poza granicami administracyjnymi powiatu, w postaci stref skażeń promieniotwórczych, lub przesuwających się obłoków środka trującego czy też opadania aerozolu biologicznego, niesionego przez wiatr.

Wymienione przyczyny wykazują, że ocena możliwego zagrożenia uderzeniami broni masowego rażenia na obszarze powiatu powinna być przeprowadzona wnikliwie aby określić przypuszczalny stopień zagrożenia i stworzyć przesłanki do właściwej organizacji obrony przed bronią masowego rażenia.

W wypadku istnienia na obszarze powiatu obiektów będących potencjalnymi celami uderzeń, należy rozważyć moc pocisków, sposoby ich użycia /wybuch w powietrzu, na ziemi, pod ziemią/, ustalić przypuszczalne punkty zerowe oraz wielkość przewidywanych skutków niszczącego działania. Dane te należy nanieść na mapę i stanowić one będą bazę wyjściową do planowania OPBMar.

II. Ogólne zadania obrony przed bronią masowego rażenia realizowane na obszarze powiatu.

a/ Cele i zadania OPBMar powiatu

Uwzględniając możliwość różnorodnych form oddziaływania bronią masowego rażenia przez przeciwnika możemy założyć, że celem OPBMar na obszarze powiatu będzie:

- stworzenie jak najlepszych warunków dla ludności do przetrwania w czasie uderzeń bronią masowego rażenia poprzez zorganizowany system alarmowania, powiadamiania i innych przedsięwzięć związanych z ochroną ludności;
- stworzenie warunków do przezwyciężenia skutków broni masowego rażenia, poprzez zorganizowanie systemu ratownictwa.

Na podstawie ogólnego celu możemy sformułować podstawowe zadania stojące przed władzami powiatowymi w zakresie organizacji obrony przed bronią masowego rażenia.

Zadania te mogą obejmować:

- przygotowanie ludności do życia i pracy w warunkach wojny prowadzonej przy zastosowaniu przez nieprzyjaciela bmar na obszar kraju;
- organizacja indywidualnej i zbiorowej ochrony ludności przed skutkami działania bmar;
- organizacja ochrony obiektów przed niszczącym działaniem bmar;
 - powoływanie i organizacja odpowiednich sił i środków ratownictwa ludności i technicznego na rzecz zakładów przemysłowych, urządzeń gospodarki komunalnej, energetyki itp;
- przygotowanie składów i odpowiednich zapasów materiałowych i zabezpieczenie ich przed niszczącym działaniem broni masowego rażenia;
- zorganizowanie i przygotowanie odpowiedniego systemu kierowania przez władze powiatowe w wypadku użycia przez nieprzyjaciela bmar na obszar powiatu.

Wymienione zasadnicze zadania stojące przed władzami powiatowymi mogą zostać zrealizowane poprzez dokonanie szeregu przedsięwzięć organizacyjnych obejmujących:

- powiadamianie i alarmowanie o niebezpieczeństwie napadu jądrowego i chemicznego oraz o skażeniu promieniotwórczym i użyciu środków biologicznych;
- obserwację i rozpoznanie skażeń oraz analizę i powiadamianie o skażeniach promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych;
- rozśrodkowanie ludności zwłaszcza z dużych ośrodków miejskich;
- przygotowanie schronów i ukryć do zbiorowej ochrony ludności;
- maskowanie przedsięwzięć ochronnych i obiektów;
- organizację obrony przeciwpożarowej;
- przeprowadzenie zabiegów sanitarno-higienicznych i profilaktycznych;
- wyposażenie w środki ochrony przed skażeniami oraz realizacja innych przedsięwzięć związanych z ochroną indywidualną i zbiorową ludności przed skażeniami;
- zabezpieczenie przed skażeniami źródeł wody i zasobów żywnościowych;
- przedsięwzięcia związane z kontrolą dozymetryczną napromieniania i stopnia skażenia;

- powszechne szkolenie ludności w zakresie OPBMar;
- nagromadzenie odpowiednich rezerw materiałowych różnego rodzaju zaopatrzenia;
- rozśrodkowanie zasobów materiałowych i przygotowanie odpowiednich powierzchni magazynowych na obszarze powiatu oraz zabezpieczenie ich przed skutkami rażenia bmar;
- organizacja likwidacji skutków uderzeń broni masowego rażenia.

Zrealizowanie omówionych przedsięwzięć pozwoli na osiągnięcie założonych celów obrony przed bronią masowego rażenia, zmniejszenie skutków niszczącego działania i w rezultacie pozwoli na zapewnienie możliwych warunków, przetrwania i funkcjonowania zaplecza.

b/ Siły i środki do OPBMar powiatu

Jak wynika z wymienionych poprzednio zadań i przedsięwzięć OPBMar na obszarze powiatu realizacja ich wymagać będzie współdziałania szeregu organów, instytucji i innych sił i środków. Tak szeroko pojęte współdziałanie będzie możliwe jedynie w wypadku jednolitego kierownictwa OPBMar. Rolę kierownika nad organizacją OPBMar i jej praktyczną realizację w czasie wojny spełnia powiatowy Komitet Obrony /PKO/, któremu podlegają miejskie, dzielnicowe, gromadzkie czy osiedłowe Lokalne Komitety Obrony /LKO/.

Powiatowy Komitet Obrony sprawuje ogólne kierownictwo nad realizacją zadań związanych z OPBMar. Do wykonywania zadań o charakterze organizacyjno-operacyjnym w zakresie OPBMar w PKO zorganizowane są następujące działy zajmujące się bezpośrednią realizacją i kierownictwem OPBMar, a mianowicie:

- a/ Dział militarny, który stanowi Powiatowy Sztab Wojskowy PSZW, w skład którego wchodzi sekcja OPBMar zorganizowana na bazie TOPLU oraz siły i środki typu wojskowego;
- b/ Dział ochrony ludności, w skład którego wchodzi:
 - Wydział Zdrowia;
 - Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej;
 - Wydział Architektoniczno-Budowlany;
 - Wydział Zatrudnienia i Spraw Socjalnych;
 - Terenowe Przedsiębiorstwa Budownictwa;
 - Powiatowy Zarząd PCK.

Ograniczenie jednak OPBMar do zakresu działalności wyspecjalizowanych działów PKO, zawężyło by możliwość ich praktycznej

realizacji, uniemożliwiłoby osiągnięcie skuteczności tego systemu. Dlatego też w czasie organizacji i realizacji OPBMar współpracują również wszystkie pozostałe działy PKO, a zwłaszcza:

- polityczny - w zakresie kształtowania odpowiedniego nastroju wśród ludności, mobilizowania do czynnego zaangażowania się w OPBMar, zapewnienia wysokiego stanu dyscypliny i podporządkowania się zarządzeniom władz;
- wewnętrznego - w zakresie utrzymania porządku publicznego, zapewnienia wysokiego stanu dyscypliny i działalności związanej z obroną ppoż i likwidacją pożarów;
- komunikacji - w zakresie zabezpieczenia transportu dla potrzeb OPBMar i likwidacji skutków uderzeń;
- szkolnictwa i kultury - w zakresie zabezpieczenia przed zniszczeniem dóbr kulturalnych oraz udziału w przygotowaniu i szkoleniu ludności w zakresie OPBMar.

Całokształtem przedsięwzięć szkoleniowo-organizacyjnych na terenie powiatu oraz koordynacją przedsięwzięć operacyjno-obronnych w ramach PKO zajmują się PSZW, a w nich wyspecjalizowane sekcje OPBMar.

Powiat może powiadać następujące siły i środki, które będą wykorzystywane do OPBMar:

a/ siły i środki typu wojskowego:

- batalion obrony terytorialnej /bot/;
- komendy, posterunki oraz plutony operacyjne MO;
- komendy garnizonów wraz z pododdziałami porządkowo-ochronnymi;

b/ zmilitaryzowane siły i środki:

- zmilitaryzowane oddziały ratownictwa technicznego /ZORT/;
- kolumny medyczno-sanitarne /KMS/;
- kolumny przeciwpożarowe /KPpoż/;
- kompanie samochodowo-transportowe /KT/;

c/ siły i środki lokalne:

- terenowe oddziały samoobrony /OS/;
- zakładowe oddziały samoobrony /OS/;

W składzie oddziałów samoobrony /OS/ mogą występować następujące służby:

- rozpoznania, obserwacji i łączności;
- ochronno-porządkowa;
- ratownictwa technicznego;

- medyczo-sanitarna;
- przeciwpożarowa;
- odkażania i dezaktywacji;
- obsługi schronów.

Oddział samoobrony wykonuje swoje zadania tylko na terenie rejonu, z którego został powołany. Stanowi on bezpośrednią formę powszechnego udziału ludności w realizacji obrony terytorialnej.

Jak wynika z powyższego zestawienia sił i środków powiatu tylko część z nich stanowi wyspecjalizowane jednostki wyłącznie do realizacji OPBMar. Większość z nich wykonuje ponadto cały szereg innych zadań związanych z obroną terytorialną powiatu.

Wymienione siły i środki, za wyjątkiem oddziałów samoobrony pozostają bezpośrednio w dyspozycji PKO i przeznaczone są przede wszystkim do działania na obszarze powiatu. Nie wykluczona jest jednak możliwość działania części sił i środków powiatu na korzyść sąsiadów, jak również istnieje możliwość wprowadzenia do akcji ratowniczej sił i środków sąsiednich powiatów lub województwa.

Siły i środki powiatu będą w pierwszej kolejności wprowadzane do akcji ratowniczej, zapoczątkowanej przez oddziały samoobrony jako zorganizowane jednostki manewrowe.

III. Organizacja obrony przed bronią masowego rażenia na obszarze powiatu

Tak szeroki wachlarz przedsięwzięć wchodzących w zakres OPBMar wymaga ścisłego ich zsynchronizowania organizacyjnego. Wymienione przedsięwzięcia powiązane ze sobą w jeden współzależny system pozwolą na osiągnięcie maksimum bezpieczeństwa w wypadku zastosowania przez przeciwnika broni masowego rażenia na obszar powiatu. Dlatego też w dalszym ciągu omówimy organizację OPBMar według poszczególnych przedsięwzięć.

1. Organizacja obserwacji, rozpoznania, wykrywania uderzeń bronią masowego rażenia i alarmowania na obszarze powiatu

Pierwszą z zasad OPBMar jest alarmowanie o niebezpieczeństwie napadu bronią masowego rażenia. Zagadnienie alarmowania jest szczególnie ważne również i z tej przyczyny, że zagrożenie to nie we wszystkich przypadkach będzie natychmiastowe, a często między uderzeniami a zagrożeniem upłynie pewien okres czasu, zwłaszcza przy skażeniach promieniotwórczych. W tym przypadku zagrożenie nie będzie jednoczesne dla ludności na całym obszarze

powiatu, a będzie ono narastać w czasie w miarę rozprzestrzeniania się pyłu promieniotwórczego. Pierwszorzędne znaczenie ma również fakt, że ludność zawczasu zaalarmowana może schronić się w zawczasu przygotowanych ukryciach, efektem czego będzie poważne zmniejszenie skutków uderzeń. Efekty rażącego działania broni jądrowej na obszar kraju obrazują załączniki nr 1-3. Ilustracją tego jest następujący przykład: wybuch ładunku jądrowego 100 KT może spowodować różnego rodzaju porażenia ludności nieukrytej na ogólnej powierzchni około 1000 km², natomiast gdy ludność będzie znajdować się w schronach i ukryciach na powierzchni około 25 km². Oczywiście, że nie można według podanego przykładu szacować również proporcjonalnie wielkości strat. Stosunek procentowy strat w miarę wzrostu promienia rażenia poważnie maleje. Dane te jednak pozwalają uwypuklić rolę i znaczenie powiadamiania i alarmowania.

Sprawne alarmowanie i powiadamianie jest możliwe jedynie w wypadku posiadania rozwiniętego systemu wykrywania, obserwacji i rozpoznania. System ten będzie obejmował:

- wykrywanie środków przenoszenia broni masowego rażenia;
- wykrywanie punktów zerowych, określenie rodzaju wybuchu, kalibru ładunków jądrowych oraz ustalenie rodzaju zastosowanej przez przeciwnika broni masowego rażenia;
- rozpoznanie rejonów uderzeń bronią masowego rażenia, określenie wielkości zniszczeń i skażeń;
- rozpoznanie skażeń i zakażeń.

a/ Jeśli zważymy, że broń masowego rażenia może być przenoszona do celu przy pomocy raket lub przez samoloty o dużych prędkościach, wykrycie środków przenoszenia w powietrzu przez posterunki obserwacji powiatu i przekazanie sygnału alarmu dla wszystkich sił i środków oraz LKO i ludności na obszarze powiatu jest praktycznie niemożliwe. Dlatego też posterunek obserwacji przy stanowisku kierowania PKO znajduje się w sieci powiadamiania województwa, które na podstawie danych systemu wykrywania OPL kraju może alarmować zagrożone powiaty. W tym wypadku sygnał alarmu jest przekazywany w sieci alarmowej powiatu, a ogłoszenie tego sygnału zobowiązuje siły i środki powiatu oraz całą ludność do postępowania zgodnie z ustalonymi zasadami dla danego rodzaju alarmu.

Dla ujednoczenia sposobu alarmowania na obszarze kraju zostały ustalone następujące rodzaje alarmu:

- alarm powietrzny - oznaczający zagrożenie uderzeniami broni jądrowej;
- alarm chemiczny - oznaczający zagrożenie skażeniami promieniotwórczymi, chemicznymi i biologicznymi.

Sygnaly alarmu przekazywane będą przez techniczne środki łączności oraz środkami dźwiękowymi takimi jak: syreny, dzwony, gongi. W wypadku gdy na obszarze powiatu znajduje się duże miasto, może być również wykorzystana zautomatyzowana sieć syren alarmowych specjalnie do tego celu przygotowana już w okresie pokoju.

b/ Ważnym zadaniem jest uzyskanie danych o miejscu wykonanych uderzeń bronią masowego rażenia, rodzaju uderzenia i kalibrze ładunku. Problem wykrywania i ustalania wymienionych danych jest bardzo poważny. W warunkach powiatu zadanie to może być wykonane wyłącznie przez obserwację wzrokową, wykorzystującą proste środki do obserwacji /lornetki/ i inne pomocnicze /kompas, zegarek, mapa, plan itp/. Ponieważ wybuch jądrowy może spowodować zniszczenie na dość znacznych obszarach, system wykrywania uderzeń bronią masowego rażenia powinien zapewniać możliwość uzyskania wymienionych danych w każdych warunkach, dlatego też musi obejmować szeroko rozwiniętą sieć posterunków wykrywania na obszarze powiatu, jak również posiadać uzgodnione zasady przekazywania informacji o uderzeniach z sąsiadami. Do czasu ustalenia zautomatyzowanych metod wykrywania zadania te powierzone są posterunkom obserwacji skażeń pododdziałów OTK i lokalnych sił i środków /OS/. Rozbudowana w ten sposób sieć posterunków wykrywania, umożliwi uzyskanie danych o uderzeniach jądrowych, nawet w wypadku zniszczenia części posterunków wykrywania rozmieszczonych na obszarze powiatu, bądź też od sąsiadów. Dane uzyskane przez posterunki wykrywania uderzeń pozwalają sekcji OPBMar PSZW na:

- ustalenie na jaki obiekt przeciwnik wykonał uderzenie bronią jądrową /punkt zerowy/;
- ustalenie przypuszczalnej wielkości rejonu porażenia;
- ustalenie przypuszczalnych zniszczeń w rejonie porażenia;
- ustalenie przypuszczalnych strat wśród ludności, która znajduje się w rejonie porażenia i pododdziałach OTK rozmieszczonych w zasięgu działania broni jądrowej;
- ustalenie przypuszczalnego kierunku przesuwania się obłoku pyłu promieniotwórczego;

odwołanie a alarmu chemicznego
zdecentralizowane

- ustalenie rejonów zagrożonych opadem pyłu promieniotwórczego, wielkości natężenia promieniowania, stopnia zagrożenia skażeniem i napromieniowaniem ludności i pododdziałów OTK;
- ustalenie zadań związanych z rozpoznaniem w rejonie porażenia i rozpoznania skażeń;
- podjęcie decyzji co do czasu, ilości sił i środków i sposobów prowadzenia akcji ratowniczej;
- opracowania i przekazania meldunków do WKO i powiadamiania sąsiadów.

c/ Uderzenie jądrowe wykonane na obiekty rozmieszczone na obszarze powiatu, spowoduje zniszczenia na pewnym obszarze, nazywanym rejonem porażenia jądrowego. Rejon porażenia posiada charakterystyczny kolisty kształt, w którym zniszczenia będą zróżnicowane w miarę wzrostu wielkości promienia od środka rejonu porażenia, jak to wykazane jest w załączniku nr 1. Zniszczenia całkowite w pobliżu punktu zerowego przechodząc będą w strefę zniszczeń ciężkich, lekkich aby przejść w strefę uszkodzeń lekkich aż do całkowitego zaniku. Równocześnie z tym w rejonie porażenia występują skażenia promieniotwórcze o natężeniach od kilkadziesiąt do kilkunastu tysięcy r/godz., w zależności od wysokości wybuchu. Obok tego w całym rejonie porażenia powstają pożary punktowe i strefowe rozłożone nierównomiernie w całym rejonie porażenia. Wszystko to wskazuje, że rozpoznanie w rejonach porażenia musi być wielokierunkowe i powinno zapewnić wszechstronną możliwość określenia wielkości skutków uderzeń, a na tej podstawie podjęcie decyzji do prowadzenia akcji ratowniczej. Nie należy również zapominać, że w większości powiatów ośrodki miejskie, czy inne obiekty będące celem uderzeń jądrowych zajmują powierzchnię wielokrotnie mniejszą od powierzchni rejonu porażenia wywołanego uderzeniem jądrowym. W rejonie tym znajdują się również osiedla i wioski o bardzo różnorodnej zabudowie oraz tereny zalesione. Wszystko to jeszcze bardziej zróżnicuje charakter zniszczeń w strefie porażenia, zwiększy prawdopodobieństwo pożarów zarówno co do ilości jak i wielkości poszczególnych ognisk. Przystąpienie do akcji ratowniczej w tej sytuacji możliwe jest jedynie po uprzednim przeprowadzeniu dokładnego rozpoznania rejonu.

Do prowadzenia rozpoznania w jednym rejonie porażenia potrzeba minimum około 3-4 patroli rozpoznawczych działających

wzdłuż głównych dróg dośrodkowo w kierunku punktu zerowego.

W skład patrolu rozpoznania powinni wchodzić:

- zwiadowcy do rozpoznania skażeń;
- zwiadowcy do rozpoznania drogowego;
- zwiadowcy do rozpoznania technicznego;
- zwiadowcy do rozpoznania zagrożenia pożarowego;
- zwiadowcy do rozpoznania medycznego.

Zadaniem takiego patrolu rozpoznania będzie:

- określenie wielkości i granic rejonu skażonego i wysokości natężenia promieniowania i możliwości prowadzenia akcji ratowniczej;
- określenie stanu dróg i możliwości poruszania się środków transportowych w rejonie porażenia;
- określenie charakteru i wielkości zniszczeń oraz zakresu potrzeb ratownictwa technicznego /odgruzowanie, stan urządzeń wodociagowych, stan i zakres prac dla przywrócenia używalności sieci elektrycznej itp/;
- określenie rejonów i wielkości pożarów, kolejność likwidacji i sposoby walki z pożarami, możliwości wykorzystania źródeł wody, drogi dojazdu do nich itp;
- wielkość strat sanitarnych i skupiska, gdzie będą one występować, rejonny zbiórki do segregacji porażonych, drogi ewakuacji itp;
- stan sił i środków lokalnych, które przetrwały w rejonie porażenia i zakres niezbędnej pomocy udzielanej OS w akcji ratowniczej jakiej należy udzielić siłami i środkami powiatu;
- określenie kierunków działania sił i środków ratownictwa technicznego przychodzących z zewnątrz do rejonu porażenia;
- określenie potrzeb w zakresie służby porządkowo-ochronnej do kierowania ruchem ludności wychodzącej z rejonu porażenia.

Zadania powyższe powinny być zrealizowane możliwie szybko ażeby umożliwić przewodniczącemu PKO i szefowi PSZW podjęcie decyzji do akcji ratunkowej. Patrol taki działać będzie tam, gdzie to możliwe na środkach transportowych, a w wypadku zatarasowania dróg - pieszo. Dane z rozpoznania przekazywane powinny być systematycznie przez środki radiowe do PKO /PSZW/.

d/ Rozpoznanie skażeń i zakażeń:

Rozpoznanie skażeń i zakażeń na obszarze powiatu prowa-

dzony będzie przez:

- posterunki obserwacji skażeń;
- patrole rozpoznania skażeń;

Podstawą systemu rozpoznania skażeń i zakażeń na obszarze powiatu stanowią posterunki obserwacji skażeń. Posterunki te są organizowane:

- przy stanowisku kierowania PKO;
- przy stanowiskach dowodzenia oddziałów OTK;
- przez oddziały samoobrony w gromadach i osiedlach, zakładach dzielnicach miast i zespołach bloków mieszkalnych.

W rezultacie takiego rozmieszczenia posterunków obserwacji skażeń na obszarze powiatu, osiąga się pokrycie siecią posterunków całego obszaru, co stwarza warunki i możliwości wykrycia wszystkich skażeń i dokonania pomiarów natężenia promieniowania. Za wyjątkiem posterunków organizowanych w pododdziałach OTK pozostałe są posterunkami stałymi wykonującymi swoje zadania bezpośrednio w terenie.

Posterunki obserwacji skażeń prowadzą obserwację i pomiary skażenia w rejonie ochranianego obiektu, wobec czego promień obserwacji nie będzie przekraczać z reguły kilkuset metrów. Mogą one prowadzić obserwację skażeń promieniotwórczych i chemicznych, do których to zadań są wyposażone w odpowiedni sprzęt rozpoznania. Posterunki te pełnią służbę stałą jako posterunki naziemne, mogą jednak mieć również przygotowane stanowiska obserwacyjne na wieżach lub dachach budynków, zwłaszcza wtedy gdy wgląd w ochraniany teren jest utrudniony, ze względu na ^{istniejącą} zabudowę bądź też wskutek pofałdowania lub zalesienia terenu. Niezależnie jednak od rodzaju stanowiska obserwacji powinny one posiadać rozbudowane ukrycia lub schrony dla rozmieszczenia zmiany odpoczywającej. Skład posterunku jest z reguły stały i wynosi od 3-6 ludzi, w zależności od lokalnych możliwości. Wyposażenie posterunków obserwacji skażeń będzie dosyć różne w zależności od możliwości wystawiającego. Jako niezbędne wyposażenie proponuje się:

- rentgenoindykator /rentgenometr i indykator/;
- przyrząd chemika zwiadowcy;
- hermetyczne naczynia do pobierania próbek skażonej gleby, żywności, wody itp;
- przyrząd do sygnalizacji alarmowej, syrena ręczna, gong itp;
- lornetka, kompas, zegarek;
- dziennik obserwacji;

- środki indywidualnej ochrony przed skażeniami.
- Jako dodatkowe wyposażenie posterunek może posiadać:
- automatyczny gazosygnalizator;
 - radiometr;
 - urządzenia do obserwacji wybuchów jądrowych.

Do zadań posterunków obserwacji skażeń i zakażeń będzie należeć:

- wykrywanie wybuchów jądrowych /omówione już w punkcie b/;
- wykrywanie skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych i obserwacja kierunku przemieszczania się obłoku pyłu promieniotwórczego lub chemicznego;
- określenie natężenia promieniowania;
- określenie rodzaju środka trującego;
- określenie granic skażenia w wypadku gdy znajdują się one w rejonie działania posterunku;
- przyjmowanie od szczebla nadrzędnego i przekazywanie sygnałów alarmu;
- ogłaszanie alarmu z chwilą wykrycia skażenia;
- meldowanie o wynikach obserwacji przełożonym;
- pobieranie prób skażonej gleby żywności i wody oraz przekazywanie ich do badań laboratoryjnych;
- prowadzenie rozpoznania skażeń w rejonie rozmieszczenia posterunku.

Ponieważ posterunki obserwacji skażeń mają do spełnienia bardzo poważne zadania będą one organizowane na bazie oddziałów rozpoznania skażeń organicznych oddziałów OTK oraz służby rozpoznania i alarmowania oddziałów samoobrony. Jest to personel specjalnie szkolony i przygotowany do realizacji zadań obserwacji skażeń.

Niezależnie od posterunków obserwacji, rozpoznanie skażeń prowadzone jest przez patrole. Patrole rozpoznania skażeń działają z zasady na środkach transportowych a ich skład wynosi od 3 - 4 zwiadowców. Patrole rozpoznania skażeń powinny być wyposażone w:

- środek transportu /motocykl lub samochód/;
- indykator promieniotwórczości /rentgenoindykator/;
- rentgenometr /rentgenoindykator/;
- przyrząd chemika zwiadowcy;
- maska przeciwgazowa;

- odzież ochronna;
- kompas;
- plan lub mapę;
- zestaw znaków do oznaczenia terenu skażonego.

Patrole rozpoznania skażeń wykonują zadania z zakresu rozpoznania poza zasięgiem działania posterunków obserwacji skażeń. Do takich typowych zadań na obszarze powiatu należeć będą:

- rozpoznanie skażeń w rejonie porażenia jądrowego;
- rozpoznanie skażeń na drogach tranzytowych przebiegających przez powiat;
- rozpoznanie skażeń na drogach manewru sił i środków powiatu;
- rozpoznanie skażeń w rejonach rozmieszczenia stanowisk kierowania i sił i środków powiatu;
- prowadzenie kontroli stopnia skażenia i spadku natężenia promieniowania.

Do prowadzenia rozpoznania skażeń PKO może wykorzystać podległą szefowi PSZW drużynę rozpoznania skażeń bot. Może ona być wykorzystana do prowadzenia rozpoznania w rejonie porażenia jądrowego i chemicznego, dróg manewru powiatowych sił i środków oraz do kontroli stopnia skażenia i spadku natężenia promieniowania. Niezależnie od tego część wymienionych zadań rozpoznania skażeń w ramach granic rejonów administracyjnych gromad i osiedli wykonywać będą drużyny rozpoznania skażeń oddziałów samoobrony.

Pomimo tego, że w bezpośredniej dyspozycji powiatu znajdują się bardzo szczupłe siły przeznaczone do rozpoznania skażeń /jedna drużyna bot/, duże nasycenie elementami rozpoznania ogniw terenowych /OS/ pozwala na kontrolowanie skażeń na obszarze całego powiatu i w ten sposób uzyskanie danych o aktualnej sytuacji przez PSZW.

W wypadku gdy obszar powiatu został pokryty opadem pyłu promieniotwórczego o wysokim natężeniu promieniowania, powyżej 30 n/godz. dane o sytuacji skażeń PSZW uzyskuje od posterunków obserwacji skażeń, które przeprowadzają doraźne pomiary w określonych odstępach czasu. Obserwacja w takim przypadku jest zawieszona, a personel posterunków ukryty w przygotowanych schronach lub innych ukryciach zapewniających efektywne zmniejszenie mocy dawki. W szczególnie krytycznej sytuacji PSZW może uzyskać dane o skażeniach z WKO, który przeprowadza rozpoznanie szczególnie zagrożonych rejonów przy pomocy środków lotniczych.

Istnienie takiego wielowarstwowego systemu wykrywania i rozpoznania skażeń zapewnia PSZW uzyskiwanie danych o skażeniach na obszarze powiatu i podejmowanie decyzji co do działania i zachowania sił i środków oraz ludności w rejonach skażenia i kierowania akcją ratowniczą.

2. Organizacja kontroli dozymetrycznej na obszarze powiatu

Kontrola dozymetryczna obejmuje:

- kontrolę stanu napromieniowania ludzi;
- kontrolę stopnia skażenia powietrza, żywności, wody, sprzętu, ludzi i wyposażenia.

Kontrola dozymetryczna będzie prowadzona przy pomocy specjalnej aparatury dozymetrycznej i od jej ilości zależy organizacja na obszarze powiatu.

a/ Kontrola dozymetryczna napromieniowania ma na celu ustalenie danych o wielkości otrzymanych przez ludzi dawek w czasie oddziaływania promieniowania jądrowego. Wielkość bowiem dawek napromieniowania organizmu określa zdolność do działań pododdziałków OTK, jak również stan zagrożenia dla ludności.

Zagadnienie kontroli stanu napromieniowania posiada we współczesnej wojnie, w której istnieje niebezpieczeństwo zastosowania broni jądrowej na dużą skalę, istotne znaczenie. Promieniowanie jądrowe w rejonie wybuchu, jak również w strefach skażeń promieniotwórczych będzie stanowić poważne niebezpieczeństwo zarówno dla sił i środków OTK, jak również dla ludności cywilnej. Niebezpieczeństwo to jest tym większe, że strefy skażeń obejmować będą swym zasięgiem rozległe obszary sięgające dziesiątek tysięcy kilometrów kwadratowych, z drugiej zaś strony narażenie na szkodliwe działanie obejmować będzie siły i środki oraz ludność związaną terytorialnie z określonym obszarem. Jeśli weźmiemy pod uwagę, że ludność ta to w przeważającej części niezdolni do służby wojskowej, starcy, kobiety, młodociani i dzieci, to możemy przypuszczać, że skutki tego napromieniowania wyrażające się w biologicznych i psychologicznych efektach będą jeszcze bardziej spotęgowane. Dlatego też PKO musi do zagadnienia kontroli napromieniowania przywiązywać bardzo dużą wagę.

Jakie są możliwości kontroli napromieniowania w powiecie? Proponuje się prowadzenie kontroli napromieniowania następującymi metodami:

- w pododdziałkach OTK, przy pomocy komór jonizacyjnych i dozy-

metrów chemicznych;

- dla całej ludności metodą obliczeń na podstawie znanych natężeń promieniowania w miejscu /rejonie/ jej przebywania, czasu i znajomości własności osłabienia ukryć i schronów, w których ludność będzie przebywać.

Pierwszy sposób nie budzi w zasadzie wątpliwości, gdyż zapewni pomiar wszystkich dawek napromieniowania. Metoda obliczeń jaką stosować się będzie przy ocenie stanu zagrożenia ludności pozwala tylko na przybliżone określenie wielkości dawki dla ludności jednej gromady, osiedla czy miasta. A więc obejmować będzie dużą grupę ludzi, którzy będą narażeni na oddziaływanie promieniowania jądrowego o różnych wartościach natężenia promieniowania i przy różnych wartościach współczynników osłabienia jakimi cechować się będą schrony i inne ukrycia przystosowane, wykorzystywane do ochrony ludności. Jeśli chodzi o schrony to problem ten ma mniejsze znaczenie ponieważ będą to urządzenia typowe posiadające określone im właściwe własności ochronne. Całkowicie inna sytuacja będzie przy wykorzystaniu ukryć przystosowanych takich jak: piwnice, pomieszczenia w budynkach, szczeliny odkryte lub przykryte itp. W tym wypadku właściwości ochronne są zróżnicowane, a w związku z tym przy uogólnianiu stanu napromieniowania powstaną poważne błędy. Jednak, wobec braku dostatecznej ilości przyrządów, jest to obecnie jedyna metoda, którą możemy przyjmować w naszych rozważaniach.

W przyszłości kontrola napromieniowania ludności powinna być prowadzona przy pomocy przyrządów pomiarowych. Dlatego też powinny być prowadzone prace naukowe-badawcze w dziedzinie organizacyjnej i technicznej, które pozwolą na rozwiązanie tego problemu w skali OTK.

- b. Do kontroli stopnia skażenia wykorzystuje się radiometry. Przyrządy te będą na wyposażeniu pododdziałów rozpoznania skażeń. Kontrolę prowadzi się w celu określenia stopnia skażenia różnych powierzchni a zwłaszcza ludzi, sprzętu, wyposażenia, produktów żywnościowych, paszy i wody.

Kontrolę stopnia skażenia ludzi, sprzętu i wyposażenia pododdziałów OTK powiatu prowadzi się po wyjściu tych pododdziałów z rejonów skażonych siłami organicznych drużyn rozpoznania skażeń tych pododdziałów lub na punktach kontroli dozymetrycznej zorganizowanych przez pluton opchem bot na drogach manewru tych

pododdziałów, które nie posiadają własnych /KMS, KPpoż/.

Kontrola stopnia skażenia ludności cywilnej i jej wyposażenia odbywać się będzie na punktach kontroli zorganizowanych na drogach ewakuacji lub w rejonach zbiórki w wypadku gdy zostanie podjęta decyzja ewakuacji części ludności z rejonów skażonych. Przeprowadza się ją siłami drużyny rozpoznania skażeń, bot, a organizatorem jest PSZW.

Kontrola stopnia skażenia żywności, wody i paszy prowadzona będzie przez Placówki Pomiarów Skażeń Promieniotwórczych. Placówki Pomiarów Skażeń Promieniotwórczych organizowane są na bazie różnych instytucji, takich jak: stacje San-Epid, Stacje Wet, laboratoria żywnościowe. Zakłada się, że jedna taka stacja pracować będzie dla potrzeb jednego - dwu powiatów. Wobec tego, że jest to instytucja stacjonarna, koniecznym będzie dostarczanie do niej próbek, które mają zostać zbadane. Próbkę te pobierane będą przez pododdziały rozpoznania skażeń i lokalne posterunki obserwacji skażeń oraz kierowników składów i zakładów zbiorowego żywienia i dostarczane do badań. Orzeczenie o przydatności do spożywania żywności znajdującej się w terenie skażonym i wody z otwartych źródeł mogą wydawać jedynie wymienione placówki.

3/ Organizacja bezpośredniej ochrony ludności przed skutkami działania broni masowego rażenia

Jednym z najważniejszych zadań stojącym przed PKO jest przygotowanie ludności do obrony przed bronią masowego rażenia. Zagadnienie to nabiera szczególnej wagi, ponieważ obejmuje ogół społeczeństwa oraz dlatego, że skuteczność całego systemu przedsięwzięć OPBMar nastawiona na zabezpieczenie możliwości przeżycia ludności jest uwarunkowana postawą, zachowaniem i czynnym zaangażowaniem ludności. Dlatego też problem bezpośredniej ochrony ludności powinien stać w centrum uwagi PKO w czasie planowania przedsięwzięć organizacyjnych związanych z OPBMar.

Zapewnienie bezpośredniej ochrony ludności przed skutkami uderzeń bronią masowego rażenia będzie obejmować:

- powszechne szkolenie ludności w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia;
- wyposażenie w odpowiednie środki ochrony indywidualnej przed skażeniami;
- przygotowanie do zbiorowej obrony przed bronią masowego rażenia;

- przygotowanie do obrony przeciwpożarowej;
- zapewnienie wysokiego poziomu stanu sanitarno-higienicznego i profilaktyka;
- rozśrodkowanie ludności.

a/ Skuteczna obrona przed bronią masowego rażenia jest możliwa jedynie w wypadku pełnego przygotowania ludności do wykorzystania wszystkich możliwości ochrony. Powszechny pogląd wyrobiony przez przeciętnego obywatela na podstawie niejednokrotnie sensacyjnych danych zamieszczonych w prasie codziennej o skutkach jakie mogą spowodować broń masowego rażenia użyta we współczesnej wojnie, jest niejednokrotnie fałszywy i prowadzić może do przeświadczenia o niemożliwości obrony, a więc o nieskuteczności jakichkolwiek poczynań w tym zakresie. Rzecz jasna tak katastroficzne pojmowanie współczesnej wojny przez ogół ludności, może doprowadzić do tego, że wszelkie zamierzenia organizacyjno-operacyjne PKO nie dadzą spodziewanych wyników. Dlatego właśnie rola przygotowania ludności do obrony poprzez powszechne szkolenie jest tak wielka.

Szkoleniem w okresie pokojowym zajmuje się szereg organizacji społecznych i instytucji, takich jak: PCK, LOK, ZHP, LK i szkolnictwo w ramach przysposobienia wojskowego. Szkoleniem tym objęto jednak tylko pewne grupy ludzi zrzeszonych w tych organizacjach, młodzież szkolną i pracowników zakładów przemysłowych i instytucji. Zasadniczym celem tego szkolenia jest przygotowanie kadr dla oddziałów zmilitaryzowanych i samoobrony. Ogół jednak ludności, a zwłaszcza wiejskiej jest nie objęty takim szkoleniem.

PSZW w okresie pokojowym będzie współpracował z wymienionymi organizacjami i instytucjami, udzielał pomocy instruktorskiej i przygotowywał kadry instruktorów do powszechnego szkolenia całej ludności. W tym celu powinien być rozpracowany plan tematyczny oraz określone metody jego realizacji, jak również plan zabezpieczenia szkolenia przez kadrę instruktorów. Szereg zagadnień szkoleniowych może być zrealizowanych centralnie poprzez dostarczenie odpowiednich podręczników czy broszur omawiających w sposób przystępny zasady zachowania się, czynności i postępowania ludności na wypadek ogłoszenia alarmu. Może do tego być wykorzystana również sieć radiofonii przewodowej /węzły radiowe/. Materiał ten powinien być opracowany przystępnie i zawierać cały szereg wskazówek dotyczących praktycznego wykorzystania lokalnych możliwości do OPBMar. Niemniej jednak cały szereg zagadnień będzie musiał być wyjaśniony

lub zademonstrowany bezpośrednio przez instruktorów w terenie i do tego właśnie PSZW powinien posiadać przygotowaną kadrę instruktorów.

Program powszechnego przygotowania ludności do obrony przed bronią masowego rażenia powinien obejmować następujące zagadnienia:

- zapoznanie w popularny sposób z właściwościami rażenia broni masowego rażenia;
- zaznajomienie ze sprzętem indywidualnej ochrony, w który wyposaża się ludność i zasadami eksploatacji, konserwacji i przechowywania;
- zapoznanie ze sposobami ochrony przed skażeniami w wypadku braku środków indywidualnej ochrony;
- zapoznanie z zasadami budowy lub przystosowania prostych ukryć przed zniszczeniem i skażeniami, zasadami ich wykorzystania;
- zapoznanie z sygnałami alarmu i powiadamiania o skażeniach i czynnościami jakie wykonuje każdy obywatel po ogłoszeniu sygnału alarmu;
- zapoznanie z zasadami i sposobami udzielania pierwszej pomocy porażonym przez broń masowego rażenia;
- zapoznanie z zasadami prowadzenia odkażenia, dezaktywacji i dezynfekcji przy wykorzystaniu istniejących w danym rejonie możliwości i podręcznych środków;
- zapoznanie z zasadami ratownictwa porażonych w ramach pomocy sąsiedzkiej;
- zapoznanie z zasadami zwalczania pożarów;
- zapoznanie z zasadami zabezpieczenia przed skażeniami żywności, paszy i wody oraz możliwości jej wykorzystania w rejonach skażonych;

Znajomość wymienionych zagadnień jest niezbędna dla uzyskania możliwej do osiągnięcia skuteczności systemu OPBMar. Ponieważ tylko powszechny udział ludności zabezpiecza jego skuteczność przygotowania ludności do obrony przed bronią masowego rażenia powinno stać w centrum uwagi PKO i powinno być systematycznie realizowane, aż do objęcia powszechnym szkoleniem całej ludności.

Poważne zadania w dziedzinie powszechnego przygotowania ludności do obrony będzie miał dział polityczny, który poprzez szeroko zakrojoną akcję propagandowo-polityczną powinien prowadzić pracę wyjaśniającą, kształtującą odpowiednie nastroje w społeczeństwie, mobilizującą wszystkie siły społeczeństwa do czynnego

zaangażowania się w obronie obszaru, zapewnienie wysokiego stanu dyscypliny i bezwzględności podporządkowania się zarządzeniom organów kierowniczych.

b/ Do bezpośredniej ochrony indywidualnej przed skażeniami wykorzystywane są maski przeciwgazowe i odzież ochronna /bielizna impregnowana/. Zapewniają one skuteczną ochronę dróg oddechowych i ciała przed skażeniami. Idealnym rozwiązaniem byłoby wyposażenie całego społeczeństwa w odpowiedni sprzęt indywidualnej ochrony.

Biorąc jednak pod uwagę trudności natury technicznej i ekonomicznej w chwili obecnej realizacja powszechnego zaopatrywania całego społeczeństwa jest niemożliwa. Sprzęt indywidualnej obrony przewiduje się jedynie na wyposażenie sił i środków OTK. Dlatego też zasady zaopatrywania w sprzęt indywidualnej ochrony realizowane są:

- bot - z okręgowych składnic sprzętu chemicznego za pośrednictwem sekcji zaopatrzenia PSZW;
- oddziały zmilitaryzowane i samoobrony przez wojewódzkie Hurtownie Sprzętu Ratowniczego i Pożarniczego, za pośrednictwem działu zaopatrzenia PKO.

Sprzęt indywidualnej ochrony przed skażeniami przeznaczony na wyposażenie oddziału zmilitaryzowanych znajduje się w zakładach i instytucjach, na bazie których te oddziały się organizują. Sprzęt, który jest przeznaczony na wyposażenie oddziałów samoobrony znajduje się w części na wyposażeniu organizacji społecznych zajmujących się szkoleniem OPBMar oraz szkolnictwa, częściowo zmagazynowany jest w hurtowniach, skąd rozdysponowany zostanie w okresie podwyższonej gotowości obronnej do użytkowników.

Wobec tego pozostaje otwarty problem indywidualnej ochrony ludności cywilnej. Problem ten jeszcze bardziej się skomplikuje jeśli zważymy, że dużą część tej ludności stanowią dzieci i młodzież, wymagająca wyposażenia w maski specjalne, jakich w chwili obecnej w ogóle się nie produkuje. Do czasu rozwiązania problemu wyposażenia ludności cywilnej w odpowiedni sprzęt do ochrony przed skażeniami może być przyjmowana inna metoda ochrony, a mianowicie:

- ochronę dróg oddechowych zwłaszcza przed pyłem promieniotwórczym można zabezpieczyć przy pomocy respiratorów, wykonanych z materiałów dostępnych w każdym ^{domu} domu. Respirator jest to opas-

ka osłaniająca usta i nos, sporządzona z kilku warstw tkaniny /np. 7-8 warstw gazy/ oczyszczająca wdychane powietrze od zawiesiny cząsteczek ciał stałych. Ten sposób jest skutecznym środkiem ochrony przed przenikaniem pyłu promieniotwórczego, jak również aerozolu biologicznego;

- ochronę przed skażeniami powierzchni ciała i odzieży osiągnie się w przypadku ukrycia się w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej szczelności otworów okiennych, najlepiej do tego celu nadaje się piwnica. Oczywiście ten sposób ochrony zabezpiecza ludność przed skażeniami jedynie w czasie przebywania w danym pomieszczeniu.

Bezwzględne przestrzeganie wymienionych sposobów ochrony przed skażeniami zmniejszy, a niejednokrotnie wykluczy całkowicie niebezpieczeństwo porażenia i stworzy warunki do przetrwania dla ludności cywilnej.

Oddziały wojsk OTK, oddziały zmilitaryzowane i samoobrony chronić się będą przed skażeniami przy pomocy będących na ich wyposażeniu środków indywidualnej ochrony.

c/ Obrona zbiorowa oparta jest o zasadę wykorzystania schronów różnych kategorii oraz ukryć przystosowanych lub typu polowego. Rzecz jasna, że niebezpieczeństwo ludności uzależnione będzie od kategorii schronów od ich trwałości. Czy wobec tego koniecznym jest rozbudowa schronów o najwyższych wartościach ochronnych na obszarze całego kraju /we wszystkich powiatach/? Aby na to pytanie odpowiedzieć musimy krótko zastanowić się przed jakimi czynnikami rażenia mają chronić schrony.

Wszystkie schrony, które posiadają dostateczną wytrzymałość na nadciśnienie chronią również przed promieniowaniem świetlnym i przenikliwym. Rozpatrując wielkość zagrożenia uderzeniami broni masowego rażenia, wyodrębniliśmy pewne obiekty, na które przeciwnik może wykonać uderzenie bronią jądrową. W takich obiektach rzecz jasna muszą być rozbudowane schrony o największych właściwościach ochronnych. Na pozostałym obszarze zagrożenie będzie potencjalnie mniejsze i wynikać ono będzie w większości przypadków ze szkodliwego działania promieniowania jądrowego.

Ze względu na własności ochronne schrony i ukrycia różnych typów możemy podzielić:

- schrony I kategorii o wytrzymałości nadciśnienia do 20 kg/cm^2 ;

schrony II kateg. o wytrzymałości nadciśnienia do 10 kg/cm^2
schrony III kateg. o wytrzymałości nadciśnienia do 3 kg/cm^2
schrony IV kateg. o wytrzymałości nadciśnienia do $0,7 \text{ kg/cm}^2$
szczeliny stałe o wytrzymałości nadciśnienia do 2 kg/cm^2
ukrycia zabezpieczające o wytrzymałości $0,25 - 0,45 \text{ kg/cm}^2$
ukrycia typu polowego o wytrzymałości $0,5 - 0,8 \text{ kg/cm}^2$

Jeśli dane te porównamy z załącznikiem nr 4, to możemy stwierdzić, że wszystkie schrony zapewniają pełne bezpieczeństwo w wypadku gdy znajdować się będą poza drugą strefą porażień. Natomiast ukrycia typu polowego w wypadku gdy znajdują się poza trzecią strefą porażień. Dane te świadczą o tym, że każde ukrycie o odpowiedniej wytrzymałości stwarza warunki do poważnego zmniejszenia skutków rażenia broni jądrowej i zabezpiecza możliwość przetrwania ludności.

Obok właściwości ochronnych przed skutkami mechanicznego działania rażącego broni jądrowej wszystkie schrony i ukrycia posiadają również właściwości zmniejszania dawek promieniowania przenikliwego. W zależności od rodzaju ukrycia, grubości osłon i rodzaju materiału stanowiącego te osłony, współczynniki osłabienia promieniowania przenikliwego będą się znacznie różnić. Wielkość tych współczynników wykazana jest w niżej załączonej tabeli, w której wykazano ile razy dawka promieniowania zostanie zmniejszona w wypadku gdy ludzie będą ukryci w schronach lub ukryciach różnych kategorii.

Tabela współczynników osłabienia promieniowania przenikliwego w zależności od rodzaju ukrycia.

Lp.	Rodzaj ukrycia	Współczynnik osłabienia
1.	Schrony różnych typów	1000-5000 i więcej
2.	Budynki drewniane	3
3.	Budynki murowane wiejskie	10
4.	Budynki murowane miejskie	100-500
5.	Piwnica budynku wiejskiego	20-40
6.	Przykryte szczeliny	40
7.	Szczeliny nie dezaktywowane	3
8.	Szczeliny dezaktywowane	20

Z powyższego wynika, że budowa schronów i ukryć jest jednym z czynników pozwalających na uniknięcie lub zmniejszenie skutków rażącego działania broni masowego rażenia. Na obszarze powiatu obrona zbiorowa polegać będzie na:

- rozbudowie schronów w ośrodkach miejskich będących potencjalnym obiektem uderzeń bronią jądrową;
- rozbudowa ukryć i przystosowanie pomieszczeń do OPBMar.

Rozbudowa schronów w większości przypadków III kategorii dokonywana będzie w okresie pokojowym. Biorąc pod uwagę nakłady finansowo-materiałowe i realne możliwości, schrony takie będą stosunkowo nieliczne i zabezpieczają będą jedynie niewielki odsetek ludności. Większość urządzeń będą to pomieszczenia przystosowane i proste polowe ukrycia. O ile dla ludności miejskiej podstawowym sposobem obrony zbiorowej będzie wykorzystanie schronów i szczelin, to dla ludności wiejskiej najbardziej dostępnym będzie przygotowanie przede wszystkim piwnic jako pomieszczeń ochronnych i szczelin plot.

Jeśli zważywszy, że ludność wiejska /za wyjątkiem gromad i osiedli przylegających bezpośrednio do miast lub innych obiektów/ w większości przypadków nie będzie prawdopodobnie narażona na bezpośrednie uderzenia jądrowe, a zagrożenie w większości przypadków wywołane będzie szkodliwym działaniem promieniowania przenikliwego w wyniku skażenia promieniotwórczego, to obrona powinna być nacelowana na ochronę przed promieniowaniem. Dodatkowym czynnikiem jest tu również fakt, że zabudowa wsi jest z reguły rzadka, poszczególne zabudowania są często oddalone od siebie /zwłaszcza zabudowa typu kolonijnego/, a więc budowa schronów o dużej pojemności będzie nie możliwa. Budowa schronów małych, rodzinnych jest ekonomicznie nieopłacalna. Dlatego też we wsiach i osiedlach główną uwagę należy zwrócić na odpowiednie przystosowanie i wzmocnienie różnego rodzaju pomieszczeń ochronnych /piwnice/, które mogą zapewnić możliwość przetrwania dla ludności. Rzecz jasna, że zamierzenia takie powinny być również uwzględniane w nowym budownictwie, dlatego też w planach powinno się uwzględniać możliwie maksymalne zwiększenie własności ochronnych budowli przeznaczonych na ukrycia na wypadek wojny.

Siły i środki powiatu rozmieszczone w rejonach wyczekiwania rozbudowują system polowych ukryć, który zabezpiecza w poważnym stopniu przed skutkami działania broni masowego rażenia.

Rozbudowa schronów prowadzona jest w okresie pokojowym w ramach normalnej działalności inwestycyjnej w zakresie

budownictwa. Przystosowanie pomieszczeń do OPBMar może być prowadzone, zwłaszcza w miastach dopiero w okresie powyższej gotowości obronnej państwa. Rozbudowa ukryć typu polowego i przystosowanie pomieszczeń przez całą ludność odbywa się w okresie bezpośredniego zagrożenia.

Nie będą tu omawiać zasad budowy i wyposażenia schronów typowych, gdyż wykonywane one będą przez przedsiębiorstwa wyspecjalizowane według ustalonych planów i obsługiwane będą przez specjalną służbę schronową. Natomiast przystosowanie pomieszczeń i budowa szczelin będzie prowadzona przez ludność. Jakim warunkom takie pomieszczenia przystosowane jako schron powinno odpowiadać:

- pomieszczenie powinno posiadać małą ilość otworów /okna/;
- pomieszczenie powinno zapewnić swobodę komunikacji /wejście, wyjście/ na zewnątrz;
- pomieszczenie powinno zapewnić bezpieczeństwo przeciwpożarowe /brak w pobliżu materiałów łatwopalnych, wyposażenie w sprzęt ppoż/;
- pomieszczenie powinno posiadać trwały strop i możliwie grube mury, to znaczy zapewniać możliwie największe własności ochronne;
- w pomieszczeniu powinny być słyszalne lub widzialne sygnały alarmu i odwołania alarmu;
- pomieszczenia winny się znajdować w możliwie niskich a równocześnie trwałych budynkach;
- pomieszczenie powinno posiadać naturalne oświetlenie.

Przystosowanie pomieszczeń może polegać na:

- uszczelnieniu okien i drzwi;
- usunięciu wszystkiego co może utrudniać komunikację zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz;
- wzmocnienie stropów dodatkowymi podporami;
- zabezpieczenie szyb okiennych przed rozpryskiem;

Pomieszczenia przystosowane wyposaża się w:

- sprzęt umożliwiający odpoczynek podczas długotrwałego przebywania /krzesła, ławki, łóżka/;
- zbiornik na wodę pitną;
- zbiornik na wodę do użytku ogólnego;
- naczynie na zlewki;
- szafkę na produkty żywnościowe;
- sprzęt ratowniczy /świeczka, oskard, piła, łopata itp/;
- światła zapasowe.

Szczeliny przeciwlotnicze ludność wykonuje samodzielnie pod kierunkiem instruktorów z OW. W miarę możliwości wszystkie szczeliny powinny być przykryte warstwą tarcicy /blachy/ i ziemi, co poważnie zwiększa jej własności ochronne.^{x/} Szczeliny wykonuje się w pewnej /100 m/ odległości od budynków, aby uniemożliwić zasypianie ich gruzem.

Ponieważ w wypadku skażenia promieniotwórczego koniecznym będzie długotrwałe przebywanie w schronach i ukryciach, każdy użytkownik powinien posiadać przygotowaną rację żywności umożliwiającą przeżycie przez kilka dni /3-5/. W pomieszczeniach przystosowanych, będącymi z zasady schronami dla jednej rodziny lub mieszkańców jednego budynku, zapasy żywności powinny być przygotowane bezpośrednio w danym pomieszczeniu w ilości takiej jaka zabezpiecza potrzeby osób chroniących się w danym pomieszczeniu.

Zajmowanie miejsc w schronach i innych ukryciach odbywa się na sygnał alarmu, a opuszczenie możliwe jest na sygnał odwołujący zagrożenie przekazane przez lokalny posterunek obserwacji skażeń. W wypadku skażenia promieniotwórczego, opuszczenie pomieszczenia możliwe jest dopiero po spadku natężenia promieniowania do około 10 r/godz. Osoby dorosłe chronione przy pomocy maski pgaz i odzieży ochronnej mogą na pewien okres opuszczać pomieszczenia. Całkowite swobodne wyjście ze schronów i ukryć możliwe jest dopiero po spadku natężenia promieniowania do 0,5 r/godz.

4. Rozsrodkowanie ludności

Zmniejszenie masowych strat w wyniku uderzeń bronią masowego rażenia na ośrodki miejskie możliwe będzie do osiągnięcia w wypadku rozsrodkowania ludności i dóbr kulturalnych. Problematyka związana z rozsrodkowaniem obejmuje cały bardzo szeroki wachlarz przedsięwzięć, których omówienie w tym miejscu jest niemożliwe. Dlatego właśnie zostaną omówione tylko najważniejsze aspekty tego zagadnienia, a mianowicie te, które charakteryzują właściwości rozsrodkowania.

Powiat może na swoim obszarze posiadać obiekt, który będzie rozsrodkowywany lub też przyjmować na swój obszar ludność i dobra materialne rozsrodkowywane z obiektów mieszczących się poza granicami powiatu. Decyzję co do tego jakie ośrodki należy rozsrodkowywać podejmuje w zasadzie Wojewódzki Komitet Obrony /WKO/, on też określa zakres działalności powiatu w realizacji

x/ Współczynnik połowicznego osłabienia dla promieniowania gamma o średniej energii dla ziemi wynosi 14 cm. Każda warstwa ziemi o grubości 14 cm zmniejsza moc dawki dwukrotnie.

rozśrodkowania. Do planowania rozśrodkowania w PKO powołuje się komisję, w której skład wchodzić będą przedstawiciele wszystkich zainteresowanych działów /ochrony ludności, polityczny, wewnętrzny, komunikacji, zaopatrzenia i militarny/. Komisja ta opracowuje plan rozśrodkowania oraz kieruje całym przebiegiem rozśrodkowania.

IV. Organizacja likwidacji skutków uderzeń bronią

Organizatorem likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia jest PKO, w którym najważniejszą rolę w zakresie organizacji odgrywają PSZW, dział obrony ludności, wewnętrzny, komunikacji i zaopatrzenia.

Działom tym podlegają siły i środki, które biorą bezpośredni udział w likwidacji skutków uderzeń.

PSZW koordynuje z ramienia przewodniczącego PKO działanie wszystkich sił i środków i kieruje nimi w czasie akcji ratowniczej. Podległy PSZW batalion obrony terytorialnej stanowi zasadniczy trzon sił ratowniczych.

Dział ochrony ludności organizuje i kieruje w czasie akcji ratowniczej działalnością sił i środków służby zdrowia /KMS/ i ewakuuje rannych i porażonych do zakładów leczniczych, zabezpiecza rejon porażenia pod względem sanitarno-epidemiologicznym, kieruje działalnością oddziałów ratownictwa technicznego /ZORT/, oraz oddziałów odkażania i dezaktywacji /OOD/.

Dział wewnętrzny przez podległe siły MO i ORMO oraz innych pododdziałów porządkowo-ochronnych, zapewnia porządek i bezpieczeństwo oraz ochronę ważniejszych obiektów w rejonie porażenia, zapobiega panice, organizuje regulację ruchu transportu i pieszych, zapewnia utrzymanie porządku w czasie ewakuacji z rejonu porażenia. Kieruje akcją przeciwpożarową.

Dział komunikacji zapewnia przewóz oddziałów ratowniczych do rejonu porażenia, dowóz sprzętu i środków materiałowych związanych z ratownictwem oraz ewakuacją rannych, porażonych i mienia z rejonu porażenia.

Dział zaopatrzenia kieruje zaopatrzeniem sił i środków ratowniczych w żywność i inne środki materiałowo-techniczne, organizuje wyżywienie ludności ewakuowanej z rejonu porażenia oraz niezbędne ich zaopatrzenie w odzież.

Planowanie działań sił i środków wydzielonych do likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia przeprowadza się w okresie pokoju i uaktualnia się w miarę rozbudowy gospodarczej

craz organizowania nowych instytucji, na bazie których będą formowane siły i środki ratownictwa.

Planowanie i organizacja działań sił i środków do likwidacji skutków uderzeń bumer jest prowadzona pod kątem potrzeb ratownictwa. Z uwagi na różnorodny charakter rażenia broni jądrowej prace te możemy podzielić następująco:

- odtworzenie dróg manewru, dowozu i ewakuacji;
- prace ratownictwa technicznego i leczniczo-ewakuacyjne;
- lokalizacja i likwidacja pożarów;
- organizacja zabiegów sanitarnych i dezaktywacji;
- ochrona obiektów i zabezpieczenie porządku publicznego podczas prac ratowniczych.

Prace te, jakkolwiek różne w sposobie ich wykonania, realizowane będą równolegle z chwilą wprowadzenia sił i środków ratownictwa do rejonu porażenia. Dlatego właśnie prowadzenie akcji ratowniczej wymagać będzie jednolitego kierownictwa siłami i środkami podległymi różnym działom. Rolę operacyjnego kierownika sprawować będzie PSEW.

a/ Odtworzenie dróg manewru, dowozu i ewakuacji polega na zapewnieniu warunków wejścia sił ratowniczych do akcji w rejonie porażenia. Prace te polegać będą na:

- usunięciu zawaz, uszkodzonego sprzętu i środków transportowych z dróg i mostów;
- gaszenie pożarów utrudniających lub uniemożliwiających wykorzystanie niektórych odcinków dróg manewru dowozu i ewakuacji;
- wykonanie przejazdów przejeżdż przez zagrusowane ulice, place i podwórza;
- wykonanie objazdów;
- odbudowie lub naprawie zniszczonych i uszkodzonych przepustów i mostów;
- dezaktywacja niektórych odcinków dróg i urządzeń drogowych.

Zadania te będą realizowane w powiece przez ZORT, Kipoz i GGD. Siły i środki wyznaczone do wykonania tego zadania powinny dążyć do jak najszybszego wznowienia przerwania ruchu na uszkodzonych odcinkach dróg. Przyjmuje się zasadę, że wykonuje się tylko te prace, które wymagają zaangażowania najmniejszych ilości sił i środków. Na przykład wykonanie przejazdów przez zagrusowane ulice nie będzie wymagać usunięcia gruzu, a tylko wyrównania powierzchni przy pomocy spychacza. W wypadku poważnego zagrusowania z zasady wybiera się drogi objazdu innymi ulicami, tam gdzie

zakres prac odgruzowania będzie najmniejszy. Wszystkie prace drogowe prowadzi się tylko w takim terenie, w którym natężenie promieniowania nie przekracza 10 r/godz. W wypadku wyższych natężeń promieniowania prace drogowe mogą być prowadzone dopiero po jego spadku do norm dopuszczalnych /10 r/godz./.

Prace drogowe prowadzone będą w ramach akcji ratowniczej lub też mogą być prowadzone w celu zabezpieczenia ruchu na drogach tranzytowych i komunikacyjnych. W obydwu wypadkach generalną zasadą jest wykonywanie jedynie niezbędnych prac zapewniających możliwość utrzymania ruchu w jak najkrótszym czasie.

b/ Prace ratownictwa technicznego i leczniczo-ewakuacyjne

Prace ratownictwa technicznego w rejonie porażenia mają na celu wykonanie w pierwszej kolejności tych czynności, które przyczyniają się do uratowania ludzi poszkodowanych rażącym działaniem broni jądrowej i w drugiej kolejności - zabezpieczeniem konstrukcji grożących zawaleniem, odgruzowaniem oraz naprawą różnych urządzeń komunalnych, energetycznych i komunikacyjnych.

Akcja ratownicza powinna wobec tego być prowadzona szybko i w pierwszej kolejności w tych obiektach i w tych rejonach strefy zniszczeń, w których będzie ona najbardziej skuteczna. Ratownictwo techniczne jest bardzo pracochłonne i dlatego wymagać będzie ścisłej koordynacji działania sił i środków ratowniczych i środków mechanizacji prac. Skuteczność tych prac wymagać będzie wykonania ich w określonej kolejności, która może być następująca:

- wyszukiwanie i wynoszenie porażonych znajdujących się poza ukryciami i udzielenie im pomocy medycznej;
- wykonywanie prac awaryjno-naprawczych mających wpływ na przebieg akcji ratowniczej, a zwłaszcza oczyszczenie kanałów czerpniowych względnie przebicie kanałów w celu doprowadzenia powietrza do zasypanych schronów;
- zabezpieczenie zasypanych schronów i ukryć przed zalaniem ich wodą;
- gaszenie pożarów zagrażających życiu ludzi oraz wykonywanie niezbędnych zabiegów sanitarnych i dezaktywacji oraz ewakuacja rannych;
- odgruzowanie zasypanych schronów i ukryć i ewakuacja ludności.

W dalszej kolejności wykonuje się wszelkie prace zabezpieczające i naprawcze.

Wszystkie te czynności wykonywać będą przez ZORTY, KMS, KPpoż i oddziały samoobrony.

c/ Likwidacja pożarów

W rejonie wybuchu jądrowego będą powstawać pożary o różnej skali obejmujące zarówno budowle zwłaszcza o konstrukcji łatwopalnej, jak również składowane materiały łatwopalne i lasy /iglaste/. Skala pożarów może być różna od punktowych ognisk przez pożary blokowe i przestrzenne, które mogą przekształcić się w wypadku sprzyjającym rozwojowi ognia w burze ogniowe.

Pożary przestrzenne powstają w strefie o nadciśnieniu do $0,1 \text{ km/cm}^2$. Pojedyncze ogniska pożarów powstają w strefie o nadciśnieniu $0,003 \text{ kg/cm}^2$. W strefie o nadciśnieniu powyżej $0,5 \text{ kg/cm}$ mogą powstać burze ogniowe.

Pożary mogą się bardzo szybko rozszerzać, a ich gaszenie w wypadku znacznego zniszczenia urządzeń ppoż, braku wody, utrudnionego dostępu do palących się obiektów wskutek zagruzowania może być bardzo skomplikowane. Zorganizowana akcja zwalczania pożarów umożliwia prowadzenie prac ratowniczych, a tym samym zmniejsza straty w rejonie porażenia i poważnie wpływa na opanowanie paniki.

Przystępując do akcji zwalczania pożarów w pierwszej kolejności dąży się do jego zlokalizowania, jest to najważniejsza faza akcji przeciwpożarowej. Nie dopuszczenie do rozprzestrzeniania się pożarów ma zasadnicze znaczenie dla przebiegu całej akcji ratowniczej. Dopiero po jego zlokalizowaniu można przystąpić do likwidacji ogniska pożaru. Pożar uważa się za zlikwidowany dopiero z chwilą gdy nie ma źródła ognia i warunków do jego ponownego wybuchu.

Akcję przeciwpożarową prowadzą przede wszystkim KPpoż i drużyny pożarnicze OS, mogą jednak być również użyte pododdziały bot i ZORTY.

W warunkach powiatu możemy mieć do czynienia z pożarami nie tylko w mieście czy innym obiekcie, lecz również w wioskach przylegających do miasta /obiekty/ znajdujących się w rejonie porażenia. Dlatego też możemy się spodziewać, że w wypadku uderzenia jądrowego na obszarze powiatu powstanie wiele pojedynczych nieraz odległych od siebie ognisk pożarów pojedynczych jak również i przestrzennych. W takiej sytuacji kierowanie akcją likwidacji pożarów wymagać będzie zaangażowania sił i środków na wielu kierunkach, a kierownicza rola PSZW komendy straży pożarnej będzie bardzo wielka i odpowiedzialna.

d/ Organizacja zabiegów sanitarnych, dezaktywacja i odkażenie

Zastosowanie broni masowego rażenia powoduje skażenia promieniotwórcze i środkami trującymi. W rejonach porażenia powstałych w wyniku powietrznych uderzeń jądrowych skażenia promieniotwórcze będą obejmować w zasadzie obszary dużych zniszczeń, a więc skażenie ludzi nastąpi równoległe z porażeniem pozostałymi czynnikami rażenia. Dlatego też w tym przypadku większość prac związanych z zabiegami sanitarnymi przeprowadzana będzie na punktach medycznych /MES/. Pododdziały które prowadziły akcję ratowniczą po wyjściu z terenu skażonego przeprowadzają częściowe zabiegi sanitarne i dezaktywację we własnym zakresie przy użyciu dostępnych środków. W uzasadnionych przypadkach gdy zabiegi te okazały się niewystarczające, pododdziały te mogą być kierowane na punkty zabiegów specjalnych, organizowane przez pluton ochem bot lub stałe punkty organizowane na bazie ładni i przalni miejskich oraz punktach odkażenia transportu.

W wypadku następnym uderzeń jądrowych w wyniku czego powstaną rozległe strefy skażeń promieniotwórczych, może zajść konieczność ewakuowania części ludności /ze stref o natężeniu promieniowania powyżej 100 r/godz./.

Granice o natężeniu promieniowania powyżej 100 r/godz. proponuje przyjąć za orientacyjną granicę obszarów, w których przebywanie ludzi powodować będzie bezpośrednie porażenie ludzi promieniowaniem przenikliwym wskutek napromieniowania, jak również to, że skażenie promieniotwórcze utrzymywad się będzie przez długi okres czasu do czasu spadku do norm dopuszczalnych. Dane o spadku natężenia promieniowania w czasie oraz wielkość dawek dla ludzi nie chronionych wykazuje poniższa tabela.

Tabela spadku natężenia promieniowania i wielkości dawek promieniowania.

Czas od chwili wybuchu	1	10	15	1	2	3	4	5	6	7
	godz.	godz.	godz.	doba	doby	doby	doby	dób	dób	dób
Wyszczególnienie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Natężenie promieniowania w r/godz.	100	6,5	4	2,2	0,9	0,57	0,4	0,3	0,25	0,2
	300	19	12	6,5	2,8	1,7	1,2	0,9	0,75	0,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	500	32	19	11	4,5	2,7	2	1,5	1,2	1
Dawka w r odpowiadająca wyżej podanym natęż. promieniow.	-	180	210	230	270	300	320	340	350	360
	-	540	620	700	800	900	950	1000	1050	1100
	-	950	1000	1150	1300	1500	1600	1650	1700	1750

Uwaga: Naliczenia dokonano przy pomocy suwaka dozymetrycznego przy założeniu wyjściowe natężenie promieniowania w jedną godzinę po wybuchu, wejście ludzi w teren skażony jedna godzina od chwili wybuchu. Dawki obliczone dla ludzi niechronionych osłonami.

Jak wykazuje powyższa tabela spadek natężenie promieniowania do granic dopuszczalnych /0,5 r/godz/. nastąpi dopiero po upływie trzech dób i więcej dla wyższych natężeń promieniowania, czyli należy się liczyć z koniecznością długotrwałego przebywania w ukryciach. Wielkość dawek zaś wskazuje, że w obszarze tym mogą nastąpić porażenia działaniem promieniowania przenikliwego, w rezultacie czego koniecznym będzie udzielanie pomocy, a nawet ewakuacja. Ewakuacja może nastąpić dopiero po spadku natężenia promieniowania do granicy względnego bezpieczeństwa, to jest poniżej 5 r/godz.

W strefach skażeń promieniotwórczych mogą się również znaleźć siły i środki ratownictwa powiatu, które powinny być wyprowadzone do rejonów nieskażonych. Ponieważ każde działanie w strefach skażeń powoduje skażenie ludzi i sprzętu, wobec czego bezpośrednio po wyjściu do rejonów nieskażonych w pododdziałach tych przeprowadza się częściowe zabiegi specjalne. Bardzo często zaistnieje konieczność prowadzenia całkowitych zabiegów specjalnych na rzecz sił i środków OTK oraz ludności. Całkowite zabiegi specjalne przeprowadza się na punktach organizowanych przez bot oraz przy wykorzystaniu stacjonarnych urządzeń.

Z urządzeń stałych do prowadzenia zabiegów specjalnych na obszarze powiatu mogą być wykorzystane następujące urządzenia stacjonarne i aparatura:

- kazińskie, zakładowe i instytucji;
- pralnie miejskie;
- punkty mycia i obsługi technicznej pojazdów mechanicznych przedsiębiorstw komunikacyjnych zakładów i instytucji;

- wykorzystanie sprzętu mogącego znaleźć zastosowanie do zabiegów specjalnych takich jak: aparaty do opryskiwania drzew /stacji ochrony roślin/, hydronetki itp.

Sporządza się bilans przepustowości urządzeń i możliwości sprzętu i usytuowania w terenie i możliwości realnego wykorzystania przy założonych wariantach zastosowania przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia. Należy tu wspomnieć, że bierze się również pod uwagę stan skanalizowania na obszarze powiatu i możliwość wykorzystania do zabiegów sanitarnych łazienek domowych. Problem ten jest o tyle istotny, że w wypadku masowych skażeń podstawowa część zabiegów sanitarnych ludności cywilnej może być przeprowadzona bezpośrednio przez ludność. Przy takim rozwiązaniu zmniejsza się poważnie zakres prac świadczonych na rzecz ludności przez wyspecjalizowane pododdziały.

Ponieważ skażenia promieniotwórcze występować będą również w rejonach porażeni, może zaistnieć konieczność prowadzenia dezaktywacji na niewielkich odcinkach dróg, przejść, ulic, budynków i urządzeń stałych. Zakres dezaktywacji będzie z reguły niewielki, obejmujący tylko te odcinki, których dezaktywacja jest niezbędna do prowadzenia akcji ratowniczej. Pewne efekty można również uzyskać poprzez zmywanie skażonych powierzchni wodą. W ten sposób osiąga się zmniejszenie stopnia skażenia na danej powierzchni, jak również zmniejsza się niebezpieczeństwo skażenia pododdziałów ratownictwa, poprzez uniemożliwienie unoszenia się pyłu promieniotwórczego. Do prac tych przeznaczone są oddziały odkażania i dezaktywacji.

Produkty żywnościowe znajdujące się w pomieszczeniach zamkniętych i woda ze zbiorników zamkniętych nie powinna ulec skażeniu. Spożywanie żywności i wody co do której istnieje podejrzenie, że mogła ulec skażeniu dopuszczalne jest jedynie po przeprowadzeniu kontroli dozymetrycznej lub badań laboratoryjnych i na tej podstawie służba zdrowia orzeka przydatność ich do spożycia.

e/ Ochrona obiektów i zabezpieczenie porządku publicznego podczas prac ratowniczych

W rejonie porażenia powstającym po wybuchu jądrowym znajdować się będzie ludność porażona jak i nie porażona, poważną część tej ludności może ulec szokowi powybuchowemu. Dlatego też bardzo ważnym zadaniem będzie przeciwdziałanie zjawiskom masowej, nieorganizowanej ucieczki i paniki oraz możliwości rabunku mienia państwowego, społecznego i prywatnego przez nieodpowiedzialne

elementy. Nie można również wykluczyć możliwości działania elementów wrogich, celowo potęgujących chaos i zamieszanie lub nawet dokonujących aktów dywersji.

Dlatego właśnie działanie sił ochronno-porządkowych w rejonie porażenia ma bardzo istotne znaczenie. Działanie to polega na:

- rozwinięciu na granicy rejonu porażenia posterunków porządkowo ochronnych;
- rozwinięciu posterunków wokół terenu skażonego ciałami promieniotwórczymi na granicy natężenia promieniowania 0,5 r/godz;
- rozwinięciu punktów kontrolnych na ważniejszych drogach komunikacyjnych;
- regulacja ruchu wewnątrz rejonu porażenia, na drogach działania sił i środków ratowniczych oraz na drogach ewakuacji poszkodowanych;
- ochrona ważnych obiektów /banki, zakłady/.

Zadania te będą realizowane przez:

- organa MO /komisariaty, komendy, odwody ruchome/;
- wojskowe komendy garnizonów;
- pododdziały porządkowo-ochronne ze składu oddziałów samoobrony.

Ponieważ zadania związane z zabezpieczeniem porządku publicznego podczas prac ratowniczych będą realizowane przez siły i środki podległe różnym działom PKO, koniecznym będzie koordynowanie ich wysiłku i ogólne kierownictwo nad całością zadań skupić w jednym ręku. Najbardziej predystynowanymi do tego będą PSZW.

f/ Przebieg akcji ratowniczej

Akcja ratownicza w rejonie porażenia przebiega według następujących etapów:

Etap pierwszy - prace ratownicze prowadzą ocalałe oddziały samoobrony, które znalazły się wewnątrz rejonu porażenia lub w pobliżu tego rejonu. Poważnej pomocy może udzielić ludność cywilna /tylko w rejonie skażonym poniżej dopuszczalnych norm/. Prace te będą polegały przede wszystkim na lokalizacji i gaszeniu pożarów oraz wyszukiwaniu, wynoszeniu i udzielaniu pierwszej pomocy porażonym. Pododdziały samoobrony przystępują do pracy samorzutnie po przeprowadzeniu ~~rozpoznania skażeń~~. Bezpośrednio po uderzeniu nawiązują łączność z przełożonymi i sąsiadami przekazując informację o sytuacji i stanie zniszczeń w rejonie bazowania i działania oddziału samoobrony. W wypadku skażenia promieniotwórczego powyżej

dopuszczalnych norm i niemożliwości przystąpienia do akcji ratowniczej przebywają w ukryciach do czasu spadku natężenia promieniowania do 30 r/godz., po czym wraz z ocalałą i zdolną do prac fizycznych ludnością wychodzą na teren nieskażony, jednocześnie zabierają ze sobą maksymalnie możliwą ilość poszkodowanych. Równoległe z tym prowadzone jest rozpoznanie rejonu porażenia siłami i środkami powiatu.

Etap drugi - w tym etapie prowadzone są zasadnicze prace ratunkowe. Do akcji ratowniczej wkraczają siły i środki, które uprzednio były rozśrodkowane i znajdowały się poza rejonem porażenia. W dalszej kolejności mogą przybyć siły i środki szczebla nadrzędnego i sąsiadów w ramach udzielanej pomocy. Siły te mogą przystąpić do pracy po upływie 1-2 godz. od chwili wybuchu jądrowego, co stwarza warunki do dokładnego sprecyzowania im kierunków działania i odcinków pracy. OS kontynuują akcję ratowniczą w swoich rejonach, mogą jednak być skierowane na inne odcinki. Podstawowym zadaniem będzie lokalizacja i likwidacja ognisk pożarów, niedopuszczenie do powstania pożarów przestrzennych. Akcję tę prowadzi się od początku siłami zakładowych straży pożarnych i oddziałów samoobrony, dopływ nowych sił umożliwia koordynację wysiłków w celu izolacji ognisk i likwidacji pożarów. Bezpośrednio za siłami i środkami ppoż do akcji wkraczają jednostki ratownictwa technicznego, medyczo-sanitarne i porządkowe. Praca tych organów nastawiona jest na udzielanie pomocy w pierwszym rzędzie tym, dla których ta pomoc jest najbardziej efektywna, wyszukują rannych i porażonych, odgruzowują schrony i ukrycia, ewakuują porażonych pomocy na punkty zbiórki segregacji porażonych. W wypadku skażeń prowadzi się dezaktywację i odkażanie odcinków ulic i dróg oraz niektórych obiektów i urządzeń. Przeprowadza się kontrolę dozymetryczną. Wszystkie prace ratownicze prowadzi się dośrodkowo od strefy najmniejszych zniszczeń do strefy zniszczeń całkowitych.

Etap trzeci - obejmuje prace wymagające dużego nakładu pracy takie jak: odgruzowanie zasypanych schronów, prace awaryjno-naprawcze sieci wodociągowej, elektrycznej, remontu zakładów mało zniszczonych w celu wznowienia produkcji itp. Usuwanie i grzebanie zabitych. Rzecz jasna wszystkie prace remontowo-naprawcze prowadzone będą tylko w takich rejonach, gdzie istnieje możliwość uzyskania odpowiednich efektów i gdzie możliwa będzie eksploatacja tych urządzeń. W tym okresie prowadzone będzie również wyszukiwanie, zbieranie i grzebanie zabitych.

V. Organizacja i planowanie OPBMar powiatu

Całokształt spraw związanych z organizacją i planowaniem obrony powiatu /zagadnień politycznych, ekonomicznych, administracyjnych i wojskowych/ spoczywa w ręku Powiatowego Komitetu Obrony. Organem zapewniającym PKO jednolite i nieprzerwane kierowanie i dowodzenie wszystkimi siłami i środkami powiatu przeznaczonymi do wykonywania zadań obronnych jest powiatowy sztab wojskowy /PSZW/. Pod kierownictwem PKO, sztab wojskowy przy współudziale działu ochrony ludności i innych zainteresowanych planuje, organizuje i przygotowuje całokształt przedsięwzięć związanych z obroną obszaru powiatu oraz koordynuje wszystkie zadania związane z powołaniem i użyciem sił i środków powiatu. Na czele powiatowego sztabu wojskowego stoi szef sztabu, który podlega przewodniczącemu PKO i jest jego pierwszym zastępcą.

Powiatowy sztab wojskowy stanowi zespół wyspecjalizowanych sekcji, w których zagadnieniami związanymi z organizacją obrony przed bronią masowego rażenia zajmuje się sekcja OPBMar powstająca na bazie PK 20PL.

Całość prac związanych z organizacją OPBMar można podzielić na dwa zasadnicze okresy:

- okres organizacji i planowania OPBMar;
- okres kierowania i realizowania OPBMar.

Okres pierwszy będzie realizowany w czasie pokoju, okres drugi zaś czasu wojny. Wyraźną granicą oddzielającą obydwa okresy jest moment wykonania uderzeń bronią masowego rażenia na obszar kraju.

Do wypracowania decyzji do obrony powiatu przez przewodniczącego PKO niezbędne jest opracowanie propozycji decyzji przez poszczególne działy i zreferowanie ich przewodniczącemu. Propozycje decyzji do obrony powiatu przedstawia szef PSZW. Wypracowaniem tych propozycji zajmują się poszczególne sekcje PSZW, każda w zakresie swoich kompetencji. Sekcja OPBMar zajmuje się problematyką związaną z obroną przed bronią masowego rażenia.

Wypracowanie propozycji decyzji w zakresie OPBMar możliwe jest poprzez przeprowadzenie pełnej oceny warunków i możliwości jej organizacji na obszarze powiatu. Przeprowadzenie takiej oceny przez sekcję OPBMar możliwe będzie po zaznajomieniu się z wytycznymi i zarządzeniami szczebla nadrzędnego /WSZW/, wnikliwej znajomości charakteru powiatu, jego potrzeb, możliwości organizacyjnych

i materiałowych w realizacji różnych przedsięwzięć związanych z OPBMar powiatu. W tym zakresie sekcja OPBMar powinna współpracować ściśle z poszczególnymi działami PKO, a zwłaszcza z działem ochrony ludności.

Praca nad wypracowaniem propozycji decyzji do OPBMar może mieć bardzo różnorodny przebieg, uzależniony w pierwszym rzędzie od czasu trwania i zakresu rozpatrywanych zagadnień.

Przystępując do wypracowania propozycji decyzji, kierownik sekcji OPBMar i podlegli mu pracownicy powinni ocenić:

a/ Stopień zagrożenia uderzeniami broni masowego rażenia obszaru powiatu

Określenie stopnia zastosowania przez przeciwnika broni masowego rażenia bezpośrednio na obszar powiatu, jak również prawdopodobieństwo wykonania uderzeń na obiekty znajdujące się na obszarze sąsiednich powiatów, w wyniku czego może powstać zagrożenie pośrednie dla danego powiatu, jest bardzo istotne i wywiera decydujący wpływ na zakres przedsięwzięć OPBMar. Ocenę stopnia zagrożenia przeprowadza się na podstawie danych o możliwym zagrożeniu otrzymanych z WSZW oraz na podstawie wnikliwej oceny realnych warunków ekonomicznych i geograficznych danego powiatu. Na podstawie tak przeprowadzonej oceny można sprecyzować wnioski:

- czy znajdują się na obszarze powiatu obiekty stałe, które mogą być celem uderzeń bronią masowego rażenia nieprzyjaciela. Charakter tych obiektów /miasto, zakład przemysłowy, obiekt komunikacyjny itp/, ich ilość i rozmieszczenie;
- czy na terenach przyległych do obszaru powiatu znajdują się obiekty, na które przypuszczalnie będą wykonane uderzenia bmar i stopień zagrożenia obszaru powiatu w wyniku tych uderzeń;
- czy na obszarze powiatu mogą powstać doraźne cele militarne, na które przeciwnik może zastosować bmar, w jakim stopniu powoduje to wzrost zagrożenia dla powiatu;
- ocena możliwych skutków przewidywanych uderzeń bmar na obszar powiatu w zakresie zniszczeń i możliwych strat sił i środków oraz ludności cywilnej;
- określić główny wysiłek OPBMar na obszarze powiatu i na jaki rodzaj obrony zwrócić szczególną uwagę.

b/ Ocena możliwości i ustalenie potrzeb w zakresie OPBMar.

Ocena możliwości i potrzeb powiatu w zakresie OPBMar powinna obejmować:

- możliwości i potrzeby sił i środków do zorganizowania systemu wykrywania uderzeń jądrowych, obserwacji i rozpoznania skażeń;
- stanu i wyposażenia sił i środków ratownictwa, ich rozmieszczenie, rejony alarmowe i zadania w zakresie likwidacji skutków;
- możliwości powołania i utworzenia dodatkowych sił i środków samoobrony;
- problemy rozśrodkowania ludności: konieczność, możliwości w granicach lub poza granice powiatu, przyjęcie ludności z innych rejonów;
- potrzeby i możliwości rozbudowy ukryć i schronów oraz dotychczasowy stan tej rozbudowy.

Ocena możliwości powiatu powinna pozwolić na sprecyzowanie wniosków dotyczących:

- zakresu zadań wypływających z rozśrodkowania lub przyjęcia ludności;
- określenia potrzebnych sił i środków do akcji ratowniczej, ich rozmieszczenia i zadań;
- zakresu prac związanych z budową schronów i ukryć, zapewnieniu bezpieczeństwa ludności;
- rozbudową systemu wykrywania i powiadamiania.

c/ Ocenę sąsiadów

- możliwości udzielenia wzajemnej pomocy w likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia;
- ocena zadań, które będą wymagały w czasie ich realizacji współdziałania z sąsiednimi powiatami z zakresu OPBMar; zakres tego współdziałania, ilość sił i środków i ogólne zasady kierowania ich działalnością w czasie likwidacji skutków uderzeń bmar;
- zakres pomocy, skład, ilość sił i środków szczebla nadrzędnego przewidywanych do działania na obszarze powiatu.

Opracowane wnioski powinny precyzować:

- zakres wzajemnej pomocy z sąsiadami i warunki jej praktycznej realizacji;
- jakie siły i środki należy przewidywać do pomocy sąsiadowi, gdzie ich rozmieścić aby ułatwić manewr;
- w jakim stopniu siły i środki sąsiadów i szczebla nadrzędnego

zwiększą możliwości powiatu w zakresie likwidacji skutków uderzeń i jak zorganizować w związku z tym kierowanie ich działalnością.

d/ Ocena terenu i jego warunków z punktu widzenia potrzeb OPBMar

- Oceniając teren powinno się zwrócić szczególną uwagę na te zagadnienia, które mają ścisły związek z OPBMar, a mianowicie:
- położenie powiatu w stosunku do ważnych obiektów rozmieszczonych poza powiatem, a będących potencjalnym celem uderzeń bmar;
 - ogólną charakterystykę terenu i jego pokrycia z punktu widzenia możliwości zwiększenia skutków rażącego działania broni masowego rażenia, a zwłaszcza: rzeźby terenu, pokrycia lasami wg ich rodzajów: iglaste, liściaste, mieszane;
 - charakter zabudowy obszaru powiatu, ilości dużych skupisk ludności i obiektów o znaczeniu ekonomiczno-militarnym;
 - stan dróg i możliwości manewrowe sił i środków ratownictwa, rojeony wyjściowe i potrzeby w zakresie regulacji ruchu;
 - ilość naturalnych zbiorników wodnych do gaszenia pożarów oraz stan ilościowy i jakościowy urządzeń dostarczania wody pitnej dla sił i środków OTK i ludności cywilnej;
 - rozmieszczenie na obszarze powiatu instytucji posiadających stałe łaźnie, zakłady pralnicze i farbiarnie oraz stałe punkty mycia i obsługi technicznej pojazdów mechanicznych;
 - rozmieszczenie obiektów, które mogą być wykorzystane jako miejsca lokowania rannych i porażonych i punkty rozmieszczenia kózek improwizowanych.

Na podstawie takiej oceny można sprecyzować wnioski dotyczące:

- określenia rejonów zagrożenia i rodzaju zagrożenia /uderzenie bezpośrednie, skażenia promieniotwórcze z wybuchów wykonanych poza obrębem powiatu/;
- wpływ pokrycia terenu i zabudowy na charakter zniszczeń i warunki prowadzenia akcji ratowniczej;
- możliwość wykorzystania istniejących urządzeń i zasobów do likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia.

e/ Ocena warunków meteorologicznych

W czasie oceny warunków meteorologicznych powinno się uwzględniać przeciętne typowe dla danego rejonu stany pogody, średnie kierunki i prędkość wiatru. Wyciągnięte wnioski powinny

pozwolić na określenie stanu zagrożenia skażeniami promieniotwórczymi powstałymi zwłaszcza z uderzeń jądrowych wykonany na obiekty położone poza obszarem powiatu oraz kierunki rozprzestrzeniania się środków trujących.

f/ Ocena potrzeb materiałowo-technicznych z punktu widzenia OPBMar powinna obejmować następujące zagadnienia:

- potrzeby i możliwości ich zaspokojenia w wyposażeniu sił i środków OTK w zakresie sprzętu indywidualnej ochrony przed skażeniami, rozpoznania skażeń i chemicznego oraz sprzętu i zestawów do zabiegów specjalnych;
- potrzeby i możliwości zabezpieczenia w sprzęt ratownictwa technicznego /łepaty, siekiery, kilofy, maszyny drogowe lub budowlane/;
- stan zapasów materiałów medyczo-sanitarnych i wyposażenia do tzw. łózek improwizowanych;
- możliwości wykorzystania do zabiegów specjalnych zasobów będących produktami miejscowych zakładów przemysłowych /woda amoniakalna, wapno chlorowane, środki piorące itp/;
- organizacja zaopatrywania sił i środków powiatu w czasie akcji ratowniczej.

Przeprowadzając ocenę zaopatrzenia materiałowo-technicznego powinno się szczególną uwagę zwrócić na wykorzystanie miejscowych zasobów sprzętu i materiałów, zasady jego przekazywania na potrzeby OPBMar z uwzględnieniem potrzeb sił i środków oraz ogółu ludności. Dlatego też sekcja OPBMar powinna posiadać dokładne dane o możliwościach wykorzystania sprzętu i materiałów przydatnych do likwidacji skutków uderzeń, a będących w użytkowaniu różnych instytucji.

g/ Kalkulacja czasu

Na podstawie kalendarzowego planu czynności PSZW sekcja OPBMar powinna dokonać szczegółowej kalkulacji czasu niezbędnego na opracowanie planu OPBMar oraz wszystkich przedsięwzięć związanych z organizacją i przygotowaniem powiatu do OPBMar.

Przeprowadzona ocena pozwala kierownikowi sekcji OPBMar na sprecyzowanie meldunku - propozycji decyzji dla szefa PSZW. Zakres zagadnień przedstawianych w propozycjach może być różny i wynikać będzie z konkretnego położenia i warunków dla danego powiatu. Wydaje się jednak, że powinny one obejmować następujące zagadnienia:

- określić stopień zagrożenia powiatu uderzeniami broni masowego rażenia /bezpośrednimi i pośrednimi/, charakter zniszczeń /lub wielkość skażeń/, przypuszczalna wielkość strat;
- siły i środki ratownictwa i likwidacji skutków uderzeń, terminarz osiągania gotowości w poszczególnych okresach i ich możliwości;
- przewidywane potrzeby sił i środków ratownictwa i możliwość ich zaspokojenia posiadanymi przez powiat siłami i środkami;
- przygotowanie powiatu do OPBMar i kolejność wykonywania poszczególnych prac według okresów zagrożenia;
- posiadane siły i środki do wykrywania, rozpoznania skażeń i uderzeń bronią masowego rażenia oraz organizacja systemu alarmowego;
- rejony rozmieszczenia sił i środków ratownictwa i przewidywane główne kierunki działania;
- metody i formy przygotowania ludności do OPBMar i terminy realizacji przedsięwzięć szkoleniowo-organizacyjnych;
- stan materiałowo-technicznego zaopatrzenia, możliwość wykorzystania miejscowych zasobów do celów OPBMar i stopień zabezpieczenia potrzeb sił i środków oraz ludności w sprzęt i środki ochrony.

Na podstawie przeprowadzonej oceny warunków organizacji OPBMar i stopnia zagrożenia oraz po wysłuchaniu propozycji decyzji, szef PSZW podejmuje ogólną decyzję do obrony powiatu, którą po zameldowaniu i zatwierdzeniu przez przewodniczącego PKO na jego polecenie ogłasza dla PSZW i przedstawicieli poszczególnych działów oraz daje im wytyczne do opracowania planu obrony powiatu i planów szczegółowych obejmujących poszczególne zadania. Decyzję do obrony powiatu i wytyczne do planowania może ogłosić bezpośrednio sam przewodniczący PKO.

Decyzja do obrony powiatu przed bronią masowego rażenia powinna zawierać:

- na jakich przedsięwzięciach skupić główny wysiłek obrony powiatu w zależności od stopnia zagrożenia powiatu;
- określenie sił i środków do wykonania poszczególnych zadań OPBMar powiatu;
- rejony alarmowe oraz zadania sił i środków powiatu w czasie prowadzenia akcji ratowniczej;
- warunki rozśrodkowania ludności, dóbr kulturalnych i zapasów

- materiałowych, przyjęcie ludności z innych rejonów przez powiat;
- kto z kim i w jakim zakresie współdziała w czasie akcji ratowniczej;
- system wykrywania, rozpoznania i alarmowania;
- zabezpieczenie materiałowo-techniczne oddziałów biorących udział w likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia.

h/ Na podstawie tych wytycznych działań ochrony ludności wspólnie z sekcją OPBMar PSzW opracowuje "Plan Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia". Plan taki powinien być opracowany przy ścisłym współdziałaniu z poszczególnymi działkami PKO. W skład "Planu OPBMar" powiatu wchodzić będzie szereg dokumentów stanowiących uzupełnienie do planu podstawowego, sporządzonego na mapie wraz z legendą. Do takich dokumentów między innymi należeć mogą:

- plan rozśrodkowania ludności oraz dóbr kulturalnych i zasobów materiałowych;
- plan powiadamiania i alarmowania oraz rozpoznania skażeń;
- plan przygotowania i rozbudowy urządzeń ochronnych;
- plan wykorzystania sprzętu niewojskowego do ratownictwa.

Plan taki powinien być opracowany na mapie z legendą i może obejmować:

a/ w graficznie:

- możliwe rejonu i obiekty uderzenia bronią masowego rażenia na obszarze powiatu, zasięg rażenia według stref zniszczeń i przewidywane straty ogólne, sanitarne i bezpowrotne;
- rozmieszczenie elementów wykrywania uderzeń i skażeń i systemu powiadamiania;
- rozmieszczenie elementów rozpoznania rejonów uderzeń jądrowych i skażeń, przewidywane kierunki ich działania;
- rejonu rozmieszczenia sił i środków wydzielonych do likwidacji skutków uderzeń, kierunki działania, drogi manewru;
- rozmieszczenie urządzeń stałych, które mogą być wykorzystane do likwidacji skutków uderzeń bmar /kąźnie, pralnie, punkty obsługi i mycia transportu/ i ich możliwości przepustowe;
- rozmieszczenie stałych schronów i ukryć z określeniem ich pojemności ochronnej /ilość ludzi/;
- rozmieszczenie obiektów, które mogą być wykorzystane jako prowizoryczne szpitaleⁱ ich pojemność /ilość łóżek/;
- dane dotyczące częściowego rozśrodkowania lub przyjęcia ludności według gromad, osiedli i miast;

- rozmieszczenie na obszarze powiatu elementów służby zdrowia, szpitale, ośrodki, zdrowia, punkty pomocy med, itp;
- rozmieszczenie stanowisk kierowania /stażego, polowego, głównego i zapasowego/.

b/ Legenda:

- ogólny cel i zadania obrony przed bronią masowego rażenia powiatu według okresów zagrożenia;
- skład sił i środków i ich globalne możliwości;
- zadania, skład i możliwości sił i środków działających na korzyść powiatu i współdziałających z nim;
- sygnały alarmowe i sposób ich przekazywania;
- globalne możliwości przepustowe urzędzeń stażych /łaźnie, pralnie, punkty mycia transportu/;
- bilans sprzętu niewojskowego, który może być wykorzystany do likwidacji skutków uderzeń bmar;
- podstawowe terminy osiągnięcia gotowości przez poszczególne siły i środki w stosunku do wybuchu wojny;
- podstawowe dane dotyczące zaopatrzenia materiałowo-technicznego;
- terminy prowadzenia i szkolenia i propagandy w zakresie przygotowania powszechnego ludności do OPBMar oraz zakres tej pracy.

Po opracowaniu "Planu OPBMar" powinien on zostać przedyskutowany na posiedzeniu PKO w obecności kierowników poszczególnych działów. Plan OPBMar podpisuje kierownik sekcji OPBMar, szef PSZW i kierownik działu ochrony ludności a zatwierdza przewodniczący PKO. Na podstawie tego planu opracowuje się zarządzenia i wytyczne dla sił i środków OTK oraz LKO, które będą stanowić podstawę do planowania OPBMar na ich terenie.

Planowanie OPBMar prowadzi się w okresie pokoju uwzględniając stan rzeczywisty istniejący w okresie planowania. Wraz z upływem czasu w miarę rezbudowy gospodarczej i postępu technicznego mogą zachodzić poważne zmiany w wyniku organizowania nowych instytucji, na bazie których będą formowane oddziały OTK. Dlatego też plan ten musi być systematycznie aktualizowany i uzupełniany, każda zmiana wywierająca wpływ na OPBMar powinna natychmiast być uwidoczniiona w planie OPBMar.

Wnioski końcowe.

Obrońa przed bronią masowego rażenia stanowi zasadniczy czynnik, zapewniający możliwość biologicznego przetrwania ludności powiatu, ochrony obiektów gospodarczych i komunikacyjnych oraz utrzymania żywotności podstawowych ogniw administracyjnych. Może ona być realizowana poprzez połączenie wysiłku specjalnie do tego celu powołanych sił i środków, jak również powszechnego zaangażowania czynnego i biernego ogółu ludności. Ta właściwość wymaga szczególnej uwagi PKO i wszystkich jego organów, do uwzględnienia konieczności pełnego przygotowania ludności do OPBMar. Bez powszechnego udziału ludności, bez jej aktywnego zaangażowania w przygotowanie OPBMar nie może być mowy o osiągnięciu stojących przed PKO celów. Siły i środki przeznaczone do likwidacji skutków na obszarze powiatu będą zawsze za szczupłe, żeby mogły sprostać stojącym przed nimi zadaniom. Poza tym siły i środki przeznaczone są głównie do działań już po fakcie użycia przez przeciwnika bmar. Cały natomiast wysiłek OPBMar zmierzający do zmniejszenia skutków skupiony jest na przygotowaniu ludności do indywidualnej i zbiorowej obrony. Od stopnia przygotowania ludności, od jej zdyscyplinowania i podporządkowania się zarządzeniom organów kierowniczych zależy skuteczność akcji ratowniczej.

Zagadnienie to powinno stać w centrum uwagi PKO i PSZW. Formy i metody przygotowania społeczeństwa powinny być przedmiotem studiów w okresie pokojowym i być nieustannie doskonalone i ulepszone. Zagadnienie to zwłaszcza jest szczególnie istotne wobec możliwości skażeń promieniotwórczych na dużych obszarach, gdzie obrona indywidualna i zbiorowa jest jedynie możliwą formą ochrony, a zdyscyplinowanie społeczeństwa odgrywać będzie zasadniczą rolę i wpływać będzie na możliwość biologicznego przetrwania.

Załączników 3 na arkuszach.

Literatura:

1. Niektóre problemy organizacji i prowadzenia obrony terytorium kraju. Biuletyn Inf. nr 1/63/ Warszawa 1964 str. 5-34.
2. Zasady planowania i organizacji likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia na obszarze województwa. Biuletyn Inf. nr 1/63/ Warszawa 1964 str. 103-143.
3. ppłk dypl. W. Budzko, ppłk dypl. T. Bukalski - Organizacja i prowadzenie akcji likwidacyjnych skutków uderzeń jądrowych na

obszarze kraju. Myśl Wojskowa Tajna nr 2, Warszawa 1964 str. 121-143.

4. Instrukcja "O obronie wojsk przed bronią masowego rażenia".
Sztab Gen. Sygn. 249/60 MON - Warszawa 1960r.
5. ppłk dypl. H. Jagliński - "Organizacja i kierowanie obroną obszaru powiatu". wykład ASG - 1964, nr bibl. 04108.
6. Krótki informator terenowej obrony przeciwlotniczej. MSW -
Warszawa - 1962.

OPRACOWAŁ:
ADIUNKT KATEDRY TOPSMar

/-/ ppłk dr St. MICHAŁAK

Wykonano w 80 egz.

Egz. nr 1-80 bibl. tajna
Wyk. ppłk Michałak
Druk. OH, dn. 28.12.64r.
Nr ks. 03470/WW

Premienie poszczególnych stref zniszczeń przy wybuchach
 ładunków jądrowych o różnych równowaniach trotylowych /promienie w metrach mają charakter orientacyjny/

Kaliber w tysiącach ton trotylu	S t r e f y											
	Centralna		1		2		3		4			
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
5	200	-	330	300	650	1000	1100	1700	5100	6900		
10	260	-	400	360	800	1300	1400	2100	6500	8400		
20	330	-	530	450	1000	1600	1800	2700	8100	11000		
30	380	-	600	500	1180	1800	2000	3100	9500	12000		
50	450	-	700	600	1400	2200	2500	3700	11100	16000		
100	560	-	900	750	1800	2800	3100	4600	15000	18500		
200	720	-	1150	950	2200	3500	4000	5800	18100	25500		
500	940	-	1500	1300	3000	4800	5000	8000	24000	32000		
1000	1150	-	1900	1600	3800	6000	6200	10000	32000	40000		
1500	1320	-	2185	1840	4370	6900	7150	11500	36800	46000		
2000	1450	-	2394	2010	4690	7560	7800	12600	40320	50400		
10000	2500	-	4000	3400	8200	12000	15000	21000	65000	85000		

Strefy zniszczeń spowodowanych przez wybuch jądrowy na budowle

Nazwa strefy	Nadciśnienie w km/cm^2	Oddziaływanie na budowle	Oddziaływanie na obiekty chronowe	Oddziaływanie na ludzi w warunkach miejskich	Pożary	Uwagi:
1	2	Całkowite zniszczenie budynków naziemnych	4 Jako niezniszczone mogą zostać schrony I i II kat.	5 Straty wśród ludzi znajdujących się w schronach	6	7 Powyżej nadciśnienia 20 km/cm^2 schrony I kat. ulegają zniszczeniu. Powyżej 10 km/cm^2 schrony II kat. ulegają zniszczeniu.
Centralna	ponad 6					
1	2-6	Wszystkie konstrukcje znajdujące się na powierzchni wierzchni mocno uszkodzone lub zniszczone. Zniszczenia instalacji podziemnych.	Schrony I i II kat. nie ulegną zniszczeniu. Mogą nie zostać zniszczone schrony III kat.	Straty wśród ludzi znajdujących się w schronach IV kat., szczelinach i ukryciach oraz częściowo w schronach III kateg.	Zwęglenie i palenie się oddzielnych rozrzucanych drewnianych konstrukcji i urządzeń budynków.	Powyżej 3 kg/cm^2 schrony III kat. ulegną zniszczeniu. Powyżej 2 kg/cm^2 szczeliny ulegną zniszczeniu.
2	0,5-2	Całkowite i silne zniszczenia budynków naziemnych. 100% zagruzowania pod budynkami ocalonych schronów i piwnic.	Schrony III kat. nie ulegną zniszczeniu. Jako niezniszczone mogą pozostać szczeliny stałe i częściowo schrony IV kat. i szczeliny polowe.	Średnie porażenie ludzi znajdujących się w szczelinach typu polowego, ukryciach, w schronach III kat. oraz częściowo w IV kat. Ciężkie porażenia ludzi nieukrytych.	Tak jak w strefie pierwszej.	Powyżej 0,7 kg/cm^2 schrony IV kat. ulegają zniszczeniu. Powyżej 0,5 kg/cm^2 ulegają zniszczeniu ukrycia zabezpieczające. Szczeliny typu polowego ulegają zniszczeniu powyżej 0,5 - 0,8 kg/cm^2 .

1	2	3	4	5	6	7
3	0,2-0,5	Silne uszkodzenia budynków. Zagruzowanie ulic powyżej 0,3 kg/cm ² . 60% zagruzowanych schronów i ukryć pod budynkami.	Schrony nie ulegną zniszczeniu. Jako niezniszczone mogą pozostać szczeliny typu polowego, jak również część ukryć, około 60%.	Lekkie porażenia ludzi znajdujących się w ukryciach oraz częściowo w szczelinach polowych, nieoszałowanych. Średnie porażenia ludzi niechronionych.	Zapalenie się budynków i konstrukcji drewnianych - pożary pojedyncze i przestrzenne.	Ukrycia zabezpieczające ulęgają zniszczeniu przy nadciśnieniu powyżej 0,25 - 0,45 kg/cm ² .
4	0,03-0,2	Średnie i słabe oraz lekkie uszkodzenia budynków.		Lekkie porażenia ludzi niechronionych.	Pożary punktowe, możliwe pożary przestrzenne powstające z przyczyn wtórnych.	

Uwaga: - Podany układ stref zniszczeń odpowiada warunkom naziemnego wybuchu jądrowego. Przy rozpatrywaniu efektów powietrznego wybuchu, nie bierze się pod uwagę strefy centralnej.

- Podane nadciśnienia wywołują zniszczenia budynków i urządzeń schronowych w terenie otwartym i płaskim. W miastach ze względu na zabudowę kompleksową i nierówności terenu, strefy nadciśnień mogą się w szeregu przypadków różnić od podanych w tabeli.

Orientacyjne dane
do obliczania strat wśród ludności miasta

Nazwa strefy	Straty wśród ludności znajdującej się w budynkach i na ulicach		Straty wśród ludności znajdującej się w schronach i ukryciach	
	Ogólne straty	Z liczby strąt ogólnych bezpowrotne i sanitarne	Ogólne straty	Z liczby strąt ogólnych bezpowrotne i sanitarne
Centralna	100%	100%	100%	100%
1	100%	100%	60%	20%
2	100%	100%	60%	15%
3	100%	40%	-	-
4	20%	5%	-	-

Uwaga: Ilość ludzi, który mogą znajdować się zagruzowani w zburzonych lub zniszczonych budynkach, a wydobycie ich wymagać będzie podjęcia prac inżynierskich przyjmuje się orientacyjnie w procentach w stosunku do ogólnej ilości osób, które w chwili wybuchu znajdowały się poza ukryciami i szczelinami plot. Ilość ta wynosi:

- dla strefy drugiej - 80-90%
- dla strefy trzeciej - 50-60%
- dla strefy czwartej - 2-3%.

