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

73/90



AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE
POUFNE
Egz. Nr 2

Ppłk dypl. Andrzej KURANT

OCENA MOŻLIWOŚCI SIŁ OBRONY CYWILNEJ W AKCJACH RATUNKOWYCH NA RZECZ PRZEGRUPOWUJĄCYCH SIĘ WOJSK OPERACYJNYCH PO UDERZENIACH BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA NIEPRZYJACIELA

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
12177

WARSZAWA 1988

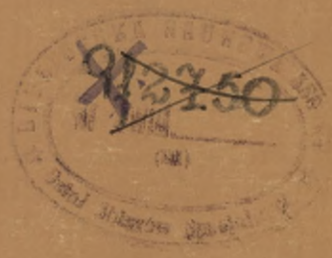
Colour Chart #13
Inches
Centimetres
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
DANES-PICTA.com

73/90



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

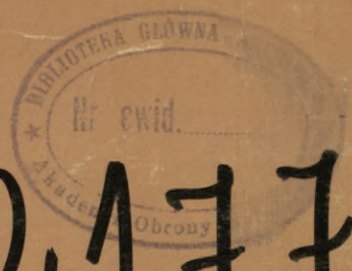
JAWNE
POUFNE
Egz. Nr 2



Ppłk dypl. Andrzej KURANT

OCENA MOŻLIWOŚCI SIŁ OBRONY CYWILNEJ W AKCJACH RATUNKOWYCH NA RZECZ PRZEGRUPOWUJĄCYCH SIĘ WOJSK OPERACYJNYCH PO UDERZENIACH BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA NIEPRZYJACIELA

Rozprawa doktorska



12177

WARSZAWA 1988

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O W P
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

JAWNE
POUFNE
Egz.nr 2

Prakt. Prot. 779/21.08.95

BIBLIOTEKA NAUKOWA AGH WP
Nr ewid. 91/2750
Dział Zbiorów Specjalnych

ppłk dypl. Andrzej KURANT

OCENA MOŻLIWOŚCI SIŁ OBRONY CYWILNEJ W AKCJACH RATUNKOWYCH NA RZECZ PRZEGRUPOWUJĄCYCH SIĘ WOJSK OPERACYJNYCH PO UDERZENIACH BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA NIEPRZYJACIELA

Rozprawa doktorska

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 12177
Akademii Obrony Narodowej

Opracowana pod kierownictwem naukowym

płk.doc.dr.hab.Jana RABANA

WARSZAWA 1988 r.

SPIS TREŚCI

WSTĘP 5

ROZDZIAŁ I. ZAGROŻENIE OBSZARU KRAJU I PRZEGRUPOWUJĄCYCH SIĘ WOJSK OPERACYJNYCH BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA NIEPRZYJACIELA 13

1. Zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią jądrową 15
2. Zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią chemiczną i toksycznymi środkami przemysłowymi 28
3. Zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią biologiczną 35

ROZDZIAŁ II. POTRZEBY WOJSK OPERACYJNYCH I MOŻLIWOŚCI SIŁ OBRONY CYWILNEJ W ZAKRESIE PROWADZENIA AKCJI RATUNKOWYCH 41

1. Przedsięwzięcia wykonywane wwojskach i obronie cywilnej po uderzeniach bronią masowego rażenia nieprzyjaciela 43
2. Potrzeby wojsk operacyjnych w zakresie likwidacji skutków użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej 51
3. Możliwości sił obrony cywilnej w zakresie prowadzenia akcji ratunkowych na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych 59

3.1. Siły obrony cywilnej i ich przeznaczenie 60
3.2. Przedsięwzięcia specjalistyczne sił obrony cywilnej na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych i ich możliwości 67

ROZDZIAŁ III. ORGANIZOWANIE WSPÓLNYCH AKCJI RATUNKOWYCH W RAMACH LIKWIDACJI SKUTKÓW UDERZEŃ JĄDROWYCH NIEPRZYJACIELA 82

1. Wypracowanie decyzji do prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych 83

ROZDZIAŁ IV. WNIOSKI KOŃCOWE I KIERUNKI DALSZYCH BADAŃ.. 95

BIBLIOGRAFIA 103

ZAŁĄCZNIKI:

1. Ogólna charakterystyka terytorium PRL pod kątem możliwości przegrupowania wojsk 108
2. Zasięgi strategicznych i eurostrategicznych środków napadu jądrowego NATO 114
3. Zestawienie zasięgów i wagomiarów głowic jądrowych dla rakiet zagrażających obszarowi kraju 115
4. Zestawienie samolotów zdolnych do przenoszenia środków jądrowych zagrażających obszarowi kraju ... 116
5. Rozkład stref prawdopodobnych skażeń promieniotwórczych po uderzeniach jądrowych na terytorium kraju 117
6. Bojowe środki chemiczne 118
7. Główne zakłady przemysłowe stwarzające szczególnie duże zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi. 120
8. Środki walki biologicznej 122
9. Struktura organizacyjna oddziału pierwszej pomocy medycznej /OPPM/ 123
10. Struktura organizacyjna oddziału pierwszej pomocy medycznej kategorii B /OPPM-B/ 124
11. Struktura organizacyjna oddziału likwidacji skażeń /OLSk/ 125
12. Struktura organizacyjna oddziału ratownictwa ogólnego /ORO/ 126
13. Struktura organizacyjna oddziału ratownictwa budowlanego /ORB/ wchodzącego w skład ZJR 127

14. Struktura organizacyjna zakładowego oddziału i samodzielnego pododdziału /kompanii, plutonu, drużyny/ służby porządkowo-ochronnej OC 128
15. Struktura organizacyjna samodzielnej kompanii służby przeciwpożarowej OC 129

W S T Ę P

Wizja ewentualnej wojny wykraczającej swoim zasięgiem poza obszary bezpośrednich starć zbrojnych, stwarza konieczność liczenia się z możliwością rażenia wojsk i obiektów wojskowych na całym obszarze naszego kraju. Współczesne środki rażenia nieprzyjaciela umożliwiają prowadzenie takich działań jednocześnie w strefie frontowej i na głębokim zapleczu.[1] W razie wybuchu konfliktu zbrojnego zaplecze, tak samo jak wojska walczące na froncie, będzie narażone na te działania.

Geopolityczne położenie Polski, jej znaczny potencjał militarny i gospodarczy oraz przynależność do państw obozu socjalistycznego nakazują liczyć się z tym, że w wypadku wybuchu konfliktu zbrojnego w Europie na nasz kraj mogą być wykonane uderzenia bronią masowego rażenia, zwłaszcza jądrową. Jednym z obiektów uderzeń będą wojska operacyjne przegrupowujące się do obszarów działań bojowych.

Użycie broni masowego rażenia na przegrupowujące się wojska może skomplikować sytuację, zanim wojska te wejdą do bitwy. W rezultacie wykonanych uderzeń mogą powstać poważne straty, włącznie z obezwładnieniem całych oddziałów i związków taktycznych. Utrudni to lub wręcz uniemożliwi pewnej liczbie oddziałów /ZT/ nie tylko przegrupowanie do rejonów wyjściowych /ześrodkowania/, ale nawet osiągnięcie w planowanym

---

1. Zaplecze, to obszar znajdujący się poza strefą bezpośrednich działań bojowych, prowadzonych na froncie zewnętrznym wraz z potencjałem pozwalającym zasilać walczące wojska i zapewniającym egzystencję ludności znajdującej się na tym obszarze.

czasie gotowości bojowej.

Zmasowane uderzenia jądrowe wykonane na wojska w marszu lub rejonach wyjściowych /ześrodkowania/ mimo realizacji przedsięwzięć OPBMAR mogą spowodować w skali związku taktycznego powstanie jednego wspólnego lub kilku odrębnych rejonów porażeń.

Wojska przegrupowujących się związków operacyjnych /taktycznych/, które unikną bezpośrednich uderzeń jądrowych, mogą znaleźć się w rejonach skażonych lub zostaną zatrzymane przed strefami zniszczeń i skażeń, powstałych szczególnie na szerokich przeszkodach wodnych. Mogą powstać znaczne straty popromienne, nastąpić może rozczłonkowanie ugrupowania marszowego, zakłócenie organizacji przegrupowania, a tym samym osłabienie tempa marszu i przybycie do wyznaczonych rejonów z dużym opóźnieniem.

W wyniku wykonanych uderzeń jądrowych oprócz strat wojsk powstaną również masowe straty wśród ludności cywilnej. Wiele osób zostanie zabitych, rannych, poparzonych, skażonych i napromienionych. W rejonach uderzeń jądrowych powstaną różnorodne co do charakteru porażenia ludzi, zniszczenia sprzętu, terenu i przedmiotów terenowych, skażenia promieniotwórcze oraz pożary. Ten, dość uproszczony obraz rejonu porażenia uwypukla trudności stojące przed siłami ratowniczymi w rejonie porażenia. Nie ulega wątpliwości, że prowadzenie akcji ratunkowych w rejonach uderzeń jądrowych jest sprawą niezmiernie skomplikowaną, niełatwą w realizacji i wymaga zastosowania różnorodnych wyspecjalizowanych sił.

Ustalenie ścisłych zasad organizowania i prowadzenia akcji ratunkowych w rejonach porażeń jest bardzo trudne.

W rejonie porażenia jądrowego nie będzie dwóch identycznych sytuacji. W każdym przypadku przydatność i sposób działania oddziałów ratunkowo-ewakuacyjnych /ORE/ będą odmienne. Nie zawsze również wystarczy sił wojskowych do przeprowadzenia takich akcji w jak najkrótszym czasie.

Jednym z podstawowych komponentów systemu obronnego państwa jest obrona cywilna, której rola sprowadza się głównie do stworzenia warunków umożliwiających zmniejszenie strat wśród ludności oraz zniszczeń majątku narodowego, a zatem - zachowanie materialnej, kulturalnej i biologicznej substancji narodu.

W myśl postanowień "Ustawy o powszechnym obowiązku obrony PRL" obrona cywilna ma na celu ochronę ludności, zakładów pracy i urządzeń użyteczności publicznej, dóbr kultury, ratowanie i udzielanie pomocy poszkodowanym w czasie wojny oraz współdziałanie w zwalczaniu klęsk żywiołowych i usuwaniu ich skutków.

Dowództwa i sztaby wojsk działających na obszarze kraju powinny znać możliwy zakres i zasięg ewentualnej pomocy, jakiej będzie mogła udzielić obrona cywilna wojskom. Szczególnie ważną dziedziną pomocy obrony cywilnej dla wojsk w wypadku uderzeń nieprzyjaciela, zwłaszcza bronią masowego rażenia będzie prowadzenie akcji ratunkowych na rzecz porażonych wojsk i obiektów wojskowych.

Udzielanie pomocy przegrupowującym się wojskom przez obszar kraju, a zwłaszcza w zakresie prowadzenia akcji ratunkowej regulują "Wytyczne Szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 24 czerwca 1985 roku w sprawie zasad działania formacji obrony

cywilnej w realizacji zadań ratowniczych i innych zadań na rzecz jednostek wojskowych i jednostek zmilitaryzowanych."[2]

Realizacja tych wytycznych ma przede wszystkim na celu ograniczenie do minimum strat wśród przegrupowujących się wojsk oraz stworzenie warunków do wykonania zadań postawionych przed tymi wojskami.

Celem pracy jest określenie możliwości udzielania pomocy przegrupowującym się wojskom operacyjnym przez siły obrony cywilnej w akcjach ratunkowych na obszarze kraju w wypadku wykonania przez nieprzyjaciela uderzeń bronią masowego rażenia, szczególnie zaś bronią jądrową.

Aby osiągnąć założony cel, należało odpowiedzieć na następujące zasadnicze pytania:

1. Jakie jest zagrożenie bronią masowego rażenia wojsk operacyjnych przegrupowujących się przez obszar kraju?
2. Jakie potrzeby mają porażone wojska w zakresie likwidacji skutków uderzeń wykonanych przez nieprzyjaciela?
3. Jakie możliwości posiadają siły obrony cywilnej do udzielania pomocy porażonym wojskom w czasie ich przegrupowania przez obszar kraju?
4. W jakim zakresie siły obrony cywilnej posiadanymi środkami będą mogły realizować zadania ratunkowe na rzecz porażonych wojsk?
5. Jak należy organizować wspólne akcje ratunkowe?

Każde z powyższych pytań stanowi oddzielny problem badawczy. Odpowiedź na nie można znaleźć w treści i wnioskach

---

2. Dziennik Urzędowy Komitetu Obrony Kraju Nr 4 z dnia 23 sierpnia 1985 r. poz.38.

z poszczególnych rozdziałów rozprawy. Zasięg badań obejmował następującą problematykę:

- w rozdziale pierwszym - zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią masowego rażenia ze szczególnym uwzględnieniem broni jądrowej. Z analizy tego zagrożenia wynikają syntetyczne wnioski dotyczące czasu użycia przez państwa NATO tej broni, prawdopodobnych obiektów uderzeń usytuowanych w stosunku do przegrupowujących się wojsk oraz powstania wspólnych rejonów porażenia, w których będą prowadzone akcje ratunkowe przez siły wojskowe i obrony cywilnej.
- w rozdziale drugim - potrzeby wojsk operacyjnych i możliwości sił obrony cywilnej w zakresie prowadzenia akcji ratunkowych. W rozdziale tym przedstawiono na przykładzie dywizji zmechanizowanej potrzeby i możliwości wojsk operacyjnych w zakresie akcji ratunkowych, z uwzględnieniem tworzenia i użycia własnych oddziałów ratunkowo-ewakuacyjnych. Wymienione zostały szczegółowo możliwości sił obrony cywilnej w dziedzinie prac ratunkowych. W wyniku przeprowadzonych badań określono potrzeby pomocy ze strony sił obrony cywilnej i możliwości ich wykorzystania w akcjach ratunkowych na rzecz porażonych wojsk, zwłaszcza w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej.
- w rozdziale trzecim - organizowanie wspólnych akcji ratunkowych wśród wojsk jak i ludności cywilnej po uderzeniach jądrowych nieprzyjaciela. W rozdziele tym przedstawiono proces wypracowania decyzji do prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych zarówno przez siły wojskowe jak i obrony cywilnej.

Szczególną uwagę zwrócono na ocenę sytuacji i stawianie zadań.

- w rozdziale czwartym - wnioski końcowe i kierunki dalszych badań, oprócz podsumowania wyników prac badawczych, wytyczono cele do osiągnięcia w przyszłościowych badaniach naukowych.

Podjęcie dość złożonego zadania jakim były badania nad problemem dotyczącym udziału sił obrony cywilnej w akcjach ratunkowych na rzecz porażonych wojsk operacyjnych na obszarze kraju, wymagało od autora odpowiedniego przygotowania i organizacji procesu badawczego. Jednym z ważniejszych problemów natury metodologicznej był dobór takich metod badawczych, których zastosowanie umożliwiłoby uzyskanie odpowiedzi na sformułowane pytania i osiągnięcie przez to ostatecznego celu badań.

W procesie badawczym autor posługiwał się wieloma metodami badawczymi, z których najbardziej przydatne do osiągnięcia celu rozprawy okazały się: z metod ogólnonaukowych - logiczna, strukturalna i funkcjonalna; z metod empirycznych - obserwacyjna, badania sądów /opinii/; z metod teoretycznych - analiza, synteza, porównanie, uogólnienie i dedukcja.

W trakcie stosowania owych metod posługiwano się wnioskowaniem dedukcyjnym dla uzyskania wiedzy bardziej szczegółowej o przedmiocie badań oraz wnioskowaniem przez analogię, celem wyciągnięcia określonych wniosków na podstawie podobieństwa sytuacji, cech przedmiotu badań itp.

Szeroko wykorzystano metodę analizy dla ustalenia wzajemnych związków i poznania zjawisk będących przedmiotem badań jako całości. Metodę tę zastosowano między innymi w celu usta-

lenia i skonfrontowania aktualnych możliwości i potrzeb dywizji zmechanizowanej oraz sił obrony cywilnej w zakresie likwidacji skutków uderzeń nieprzyjaciela /prowadzenia akcji ratunkowej/.

Metody obserwacji autor wykorzystywał w ćwiczeniach regionalnych: RUBIN-83, MAZOWSZE-83, GÓRNY ŚLĄSK-83, WYBRZEŻE-84, TOPAZ-85, WIELKOPOLSKA-85, JANTAR-86. Służyły one jako weryfikator zakładanych koncepcji prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych.

Opracowanie przedstawionej w rozprawie problematyki wymagało przeprowadzenia wnikliwych studiów zbyt skąpej i suchej literatury przedmiotu, ograniczającej się przeważnie do aktów normatywnych i zarządzeń wykonawczych. Z literatury /określanej mianem bibliografii/ wyodrębnione zostały trzy grupy problemowe : dokumenty normatywne; instrukcje, metodyki, podręczniki i regulaminy oraz wydawnictwa i publikacje.

W skład pierwszej grupy wchodzą dokumenty normatywne regulujące w sposób ogólny, a niekiedy i szczegółowy problematykę związaną z organizacją obrony cywilnej. Zawierają one także strukturę organizacyjną, zadania i możliwości sił obrony cywilnej, które mogą brać udział w akcjach ratunkowych na rzecz porażonych wojsk.

Literatura zakwalifikowana do drugiej grupy pozwoliła na dokonanie analizy obowiązujących norm, terminów, zasad i metod prowadzenia likwidacji skutków uderzeń nieprzyjaciela oraz wykonania niezbędnych obliczeń. Materiały te nie dostarczyły autorowi pełnego obrazu badanego problemu, a jedynie stanowiły podstawę do obliczeń i dedukcji.

Do trzeciej grupy autor zaliczył wydawnictwa i publikacje w czasopismach resortowych oraz rozprawy promocyjne i prace studyjne. Ta grupa literatury zawierała dużo cennego materiału i pozwalała poprzez analogię na wnioskowanie rozwiązań w badanej dziedzinie. Szczególnie dużo informacji przydatnych w procesie badawczym autor znalazł w publikacjach zamieszczonych w Przeglądzie Obrony Terytorium Kraju. Informacje te w znacznym stopniu poszerzyły wiedzę w dziedzinie zbliżonej do tematu rozprawy, jednak nie zawsze dotyczyły ściśle głównego problemu badawczego i stąd nie dawały gotowych rozwiązań. Natomiast stanowiły dużą wartość poznawczą.

Ogólnie należy stwierdzić, że literatura przedmiotu, z której autor mógł skorzystać w trakcie prowadzenia badań naukowych miała charakter wybitnie posiłkowy, jednak w całości dawała możliwość rozwiązania problemów badawczych zgodnie z ustalonym celem rozprawy.

ROZDZIAŁ I

ZAGROŻENIE OBSZARU KRAJU I PRZEGRUPOWUJĄCYCH SIĘ WOJSK OPERACYJNYCH BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA NIEPRZYJACIELA

Położenie geopolityczne Polski w centrum kontynentu europejskiego i wschodniej części zachodniego teatru działań wojennych oraz przynależność do obozu socjalistycznego powoduje, że stanowi ona pomost między Europą Wschodnią i Zachodnią, dogodny do koncentracji i przegrupowania rzutów strategicznych wojsk operacyjnych Układu Warszawskiego. Charakterystykę terytorium PRL pod względem możliwości przegrupowania wojsk przedstawiono w załączniku 1.

Określenie stopnia zagrożenia terytorium PRL jako obszaru przegrupowania i zasilania wojsk walczących na froncie zewnętrznym jest sprawą niezmiernie trudną, skomplikowaną i wymagającą żmudnych dociekań i badań. W dotychczas opracowanych i opublikowanych w kraju prognozach zagrożenia brak jest jednolitych danych dotyczących na przykład liczby i łącznej mocy spodziewanych na kraj uderzeń bronią masowego rażenia. Powód jest zrozumiały, bowiem powyższe wielkości zależne są, poza ilością posiadanych przez nieprzyjaciela środków rażenia i ich przenoszenia, również od celów i przebiegu wojny a także od ciągle mogącej się zmieniać sytuacji operacyjno-strategicznej walczących stron.

Obszar PRL, a tym samym przegrupowujące się wojska operacyjne znajdują się w zasięgu środków rakietowo-jądrowych i lotnictwa nieprzyjaciela. Stąd też należy liczyć się z tym,

że w wypadku konfliktu zbrojnego zasadnicza część wysiłku nieprzyjaciela skierowana zostanie bezpośrednio przeciw Polsce.

W przeprowadzonych ćwiczeniach Układu Warszawskiego jak i narodowych sił zbrojnych, problemom zachowania ciągłości przegrupowania wojsk w warunkach działań wojennych nadawano duże znaczenie. Był to wynik doskonalenia środków rażenia w siłach zbrojnych NATO, w tym lansowanej na zachodzie koncepcji Rogersa - tzw. "głębokich uderzeń". Ta koncepcja ma odzwierciedlenie w amerykańskim regulaminie wojskowym Field Manual /FM/ 100-5. Autorzy tego regulaminu uważają, że strategia Stanów Zjednoczonych AP nie może ograniczyć się jedynie do odparcia wojsk przeciwnika, które wtargnęłyby na terytorium "bronione" przez USA.[3] Ich zdaniem bardziej korzystne jest zniszczenie oddziałów i obiektów wroga znajdujących się na jego zapleczu, tzn. drugich rzutów, centrów dowodzenia, węzłów komunikacyjnych, składów zaopatrzenia oraz lotnisk i silosów rakiet.

Koncepcja Rogersa przewiduje zdalne obezwładnianie i dezorganizowanie przegrupowujących się wojsk, a następnie rozbijanie ich uderzeniami zgrupowań powietrzno-lądowych i uniemożliwienie zorganizowanego wprowadzenia do bitwy. W ramach tej koncepcji zakłada się również tworzenie "barier" - utrudniających pokonanie rubieży Wisły i Odry.[4]

Mówiąc o zagrożeniu obszaru PRL uderzeniami broni masowego rażenia, a w tym przegrupowujących się wojsk można wyróżnić trzy charakterystyczne rubieże, które ze względu na znacze-

---

3. Regulamin armii Stanów Zjednoczonych na wypadek wojny atomowej. Raport o nowym FIELD MANUAL 100-5, Sygnały nr 6/96 z 15.08.1984 r. Wyd. ASG WP s.9.

4. W.Barański, Wybrane wnioski i doświadczenia z ćwiczenia "SOJUZ-83", Myśl Wojskowa - Doświadczenia i wnioski z ćwiczenia "SOJUZ-83", 1983, s.6.

nie strategiczne, a także możliwe zasięgi środków nieprzyjaciela będą miały decydujący wpływ na możliwości realizacji zadań planowanych w systemie obrony naszego kraju, jak również zobowiązań sojuszniczych:

I rubież - to Nysa Łużycka i Odra do Bałtyku;

II rubież - to Wisła wraz z przyległymi rejonami centralnymi /Gdańsk, Bydgoszcz, Warszawa, Łódź, Radom, Sandomierz, Kraków/;

III rubież - to granica wschodnia ze Związkiem Radzieckim, na której leżą przede wszystkim stałe rejony przeładunkowe.

Aktualny stan sytuacji polityczno-militarnej, kształtowany niezmiennie antykomunistyczną, militarystyczną polityką państw NATO przy utrzymaniu przez nie permanentnie modernizowanych i znajdujących się w wysokim stopniu gotowości bojowej sił zbrojnych pozwala sądzić, że nadal utrzymywać się będzie zagrożenie państw Układu Warszawskiego, a w tym naszego kraju.

1. <u>Zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią jądrową</u>

Obowiązująca w NATO strategia "elastycznego reagowania" przewiduje prowadzenie w Europie wojny w różnych wariantach: powszechnej wojny jądrowej, powszechnej wojny konwencjonalnej albo wojny ograniczonej z użyciem lub bez użycia broni jądrowej.

Główną rolę w planach militarnych NATO odgrywają strategiczne i eurostrategiczne siły jądrowe Stanów Zjednoczonych,

Wielkiej Brytanii i Francji. Zestawienie aktualnego składu tych sił przedstawia tabela 1.

Tabela 1.

ZESTAWIENIE AKTUALNEGO SKŁADU SIŁ STRATEGICZNYCH[5]

Lp.	Dysponent	Rodzaj środka przenoszenia	Ilość środków	Ilość ładunków	Uwagi
1.	Stany Zjednoczone	wyrzutnie pocisków balistycznych bazowania naziemnego	1034	2134	Do końca 1989r. 100 pocisków MX zamiast TITAN-II
2.	Stany Zjednoczone	strategiczne samoloty bombowe	340	2760	Planuje się uzbrojenie 105 samolotów B-52G i 96 samolotów B-52H w pociski Cruise
3.	Stany Zjednoczone	pociski balistyczne z OPARB	592	5344	Planuje się zbudowanie kolejnych OPARB typu "Ohio"
4.	Wielka Brytania i Francja	strategiczne środki przenoszenia	194	370	4 OPARB - brytyjski; - 32 samoloty Mirage IVA 18SSBS S-3, 4 OPARB - francuskie
	R A Z E M		2160	10608	

Szczególne znaczenie w planach militarnych NATO miały bronie eurostrategiczne: pociski "Pershing-2" i "Cruise". Rozmieszczenie tych pocisków w Europie i podporządkowanie ich

---

5. Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie. Sygn.Szt.Gen. 1214/85 s.88-89.

dowództwu paktu miało umożliwić samodzielne prowadzenie działań z użyciem broni jądrowej bez udziału strategicznych sił jądrowych Stanów Zjednoczonych. Docelowe i planowane rozmieszczenie broni eurostrategicznych na terytorium europejskich państw NATO przedstawia tabela 2.

Tabela 2.

ROZMIESZCZENIE POCISKÓW EUROSTRATEGICZNYCH W EUROPIE [6]

Lp.	Rejon rozmieszczenia	Rodzaj pocisku		Uwagi
		Pershing-2	Cruise	
1.	Wielka Brytania	-	160	
2.	Republika Federalna Niemiec	108	96	Dodatkowo pociski Pershing1A w siłach powietrznych RFN
3.	Belgia	-	48	
4.	Holandia	-	48	
5.	Włochy	-	112	
	R A Z E M	108	464	Ogółem mogą wykonać 1252 uderzenia jądrowe

Oprócz wymienionych w tabeli eurostrategicznych środków przenoszenia broni jądrowej, na rzecz zgrupowania sił zbrojnych NATO na ŚE TDW miały oddziaływać 72 operacyjne pociski "Pershing1A", podległe dowództwu sił powietrznych RFN.

Likwidacja eurostrategicznych pocisków Pershing 2 i Cruise oraz operacyjnych pocisków Pershing1A na podstawie układu między ZSRR i USA podpisanego 8 grudnia 1987 roku

---

6. Tamże, s.89-90.

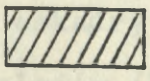
oraz ratyfikacji tego układu przez Prezydium Rady Najwyższej ZSRR i Senat USA w dniu 28 maja 1988 roku, niewiele zmniejszy zagrożenie terytorium PRL uderzeniami bronią jądrową.

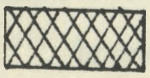
Z użycia broni jądrowej nie rezygnuje się w NATO nawet w czasie powszechnej wojny konwencjonalnej. Świadczą o tym ćwiczenia VINTEX/CIMEX prowadzone w latach 1979-1985, w których po pewnym okresie działań konwencjonalnych następowało przejście do użycia broni jądrowej. W ćwiczeniach tych główną uwagę zwracano na określenie zasad planowania i wypracowania decyzji o użyciu broni jądrowej i chemicznej. Przejście do działań z użyciem broni masowego rażenia przedstawia tabela 3.

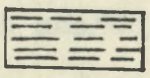
Tabela 3.

UŻYCIE BRONI MASOWEGO RAŻENIA W ĆWICZENIACH "VINTEX/CIMEX"

Lp.	Wyszczególnienie ćwiczeń	Czas rozpoczęcia wojny	Wojna D	D2	D3	D4	D5	D6	D7
1.	VINTEX/CIMEX-77	9.30 11.03.1977							
2.	VINTEX/CIMEX-79	7.50 17.03.1979							
3.	VINTEX/CIMEX-81	10.17 16.03.1981							
4.	VINTEX/CIMEX-83	11.00 3.03.1983							
5.	VINTEX/CIMEX-85	13.10 8.03.1985							


- wojna konwencjonalna


- ograniczona wojna jądrowa


- użycie broni chemicznej

Dużą rolę w planach militarnych NATO odgrywają także samoloty nosiciele broni jądrowej wchodzące w skład połączonych sił powietrznych na SE TDW. W składzie 2 i 4 PTSP oraz 3 ALT/A/ i 65 DLWRE/A/ znajdują się 32 eskadry lotnicze uzbrojone w 636 samolotów nosicieli broni jądrowej, z tego:

- w 2 PTSP 12 eskadr lotniczych wyposażonych w 180 samolotów nosicieli broni jądrowej /Tornado, F-16/;
- w 4 PTSP 10 eskadr lotniczych wyposażonych w 216 samolotów nosicieli broni jądrowej /F-16, Tornado, F-104G/;
- w składzie 3 ALT/A/ 7 eskadr lotniczych wyposażonych w 168 samolotów nosicieli broni jądrowej /F-111E, F-111F/;
- w składzie 65 DLWRE/A/ 3 eskadry lotnicze wyposażone w 72 samoloty nosiciele broni jądrowej /F-4E, F-4G/.

W Stanach Zjednoczonych i Francji wiele uwagi poświęca się rozwojowi lotnictwa strategicznego. Lotnictwo to jest elastycznym komponentem strategicznych sił jądrowych,mogącym oddziaływać na wiele obiektów z wykorzystaniem różnorodnych środków rażenia.

W skład bojowy lotnictwa strategicznego Stanów Zjednoczonych wchodzą 92 eskadry wyposażone w 1127 samolotów bombowych, tankowania powietrznego, rozpoznawczych i dowodzenia, w tym:

- 20 eskadr ciężkich samolotów bombowych wyposażonych w 280 samolotów /B-52G/H i B-1B/;
- 4 eskadry średnich samolotów bombowych wyposażonych w 60 samolotów /FB-111A/.

Francja posiada dwa pułki lotnictwa bombowego, w których znajdują się 32 samoloty Mirage IVA.

Zasięg środków strategicznych, eurostrategicznych i lot-

nictwa nieprzyjaciela mogących oddziaływać na obszar kraju oraz ich podstawowe dane taktyczne przedstawia załącznik 2,3,4.

W ramach planowania operacji jądrowych w siłach zbrojnych NATO, cele uderzeń zostały podzielone według priorytetów, co przedstawia tabela 4.

Tabela 4.

PODZIAŁ OBIEKTÓW WEDŁUG PIERWSZEŃSTWA W ZWALCZANIU BRONIĄ JĄDROWĄ [7]

Ogólne priorytety w zwalczaniu celów bronią jądrową			
Priorytet 1	Priorytet 2	Priorytet 3	Priorytet 4
1	2	3	4
- wyższe wojskowe ośrodki kierowania SD i węzły łączności; - magazyny broni jądrowej; - stanowiska startowe strategicznych i operacyjno-strategicznych pocisków rakietowych.	- lotniska, z których mogą startować samoloty nbj lub z pasem startowym o dł. powyżej 3000 metrów; - ośrodki kierowania OPL; - stanowiska środków przenoszenia broni jądrowej; - rejony ześrodkowania wojsk; - stanowiska dowodzenia.	- system OP /lotniska, stanowiska rakiet opl itp./; - duże wojskowe magazyny i porty; - przeprawy przez duże przeszkody wodne /mosty itp./; - duże urządzenia radiotechniczne; - ośrodki kierowania i dowodzenia	- wszystkie pozostałe lotniska z pasami startowymi powyżej 1800 metrów; - ważniejsze elementy ugrupowania operacyjnego frontu i armii; - urządzenia logistyczne; - węzły komunikacyjne, punkty przeładowania, magazyny, porty; - przejścia przez szerokie przeszkody wodne.

Zakwalifikowanie obiektów do poszczególnych priorytetów określa jednocześnie stopień pilności ich zwalczania bronią jądrową.

---

7. Broń jądrowa państw NATO. Sygn. Szt.Gen. 1231/85, s.77.

Zagrożenie terytorium PRL i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią jądrową wynika z uprzednio wspomnianych doktrynalnych założeń prowadzenia wojny w Europie przez siły zbrojne NATO. Przyjmując powszechną wojnę jądrową jako podstawowy wariant i rezultat rozwoju konfliktu zbrojnego z państwami UW, stratedzy zachodni zakładają przy tym możliwość prowadzenia ograniczonej wojny jądrowej na terytorium Europy, poprzedzonej uderzeniami broni precyzyjnej i chemicznej.

Przejście do działań z ograniczonym użyciem broni jądrowej będzie zależało głównie od rozwoju sytuacji strategicznej na teatrze działań wojennych. Może ono nastąpić wówczas, gdy wojska UW przełamią na kilku kierunkach obronę dywizji pierwszego rzutu nieprzyjaciela i powstanie niebezpieczeństwo pokonania strefy obrony pierwszorzutowych korpusów. Siły zbrojne NATO mogą również przejść do działań z użyciem broni jądrowej, wówczas gdy mimo załamania natarcia naszych wojsk, w wyniku poniesionych strat i zużycia odwodów nie będą w stanie prowadzić działań zaczepnych.

W powszechnej wojnie jądrowej z użyciem całego potencjału jądrowego możliwe będą uprzedzające uderzenia bronią jądrową i chemiczną na wybrane cele, w tym na wojska i ważne obiekty obronne państw UW. Pierwsze tzw. selektywne uderzenia jądrowe w tym wypadku mogą mieć charakter ograniczony. Ocenia się, że przejście od działań konwencjonalnych do ograniczonego użycia broni jądrowej może nastąpić w 4-7 dniu wojny przez wykonanie uderzenia ograniczoną liczbą ładunków /około 40/ na wyżej wspomniane cele.

W dalszych okresach działań wojennych mogą być wykonane kolejne selektywne uderzenia jądrowe /tabela 5/ lub nastą-

pi przejście do zmasowanego użycia broni jądrowej na całym ETDW. Będzie ono miało charakter operacji jądrowej prowadzonej na głębokość do 100-2500 km.

Precyzyjne określenie liczby możliwych uderzeń jądrowych na obszar PRL nie ma znaczenia zasadniczego, gdyż możliwości środków przenoszenia broni jądrowej potencjalnego nieprzyjaciela oraz ilość zgromadzonych w Europie ładunków jądrowych powodują swoisty rodzaj "nadmiaru mocy", polegający na możliwości kilkakrotnego rażenia opłacalnych dla nieprzyjaciela celów na naszym terytorium. Szacunkowo ocenia się, że prawdopodobna liczba obiektów rażonych uderzeniami jądrowymi na obszarze PRL tylko podczas pierwszego zmasowanego uderzenia może przekraczać 300,[8] przy założeniu wykorzystania przez SZ NATO tylko 10 % posiadanych możliwości - uderzeń skierowanych na kraj. Ogółem państwa NATO mogą w pierwszym uderzeniu jądrowym wykonać na obszar PRL 370-380 uderzeń jądrowych ładunkami o średniej i dużej mocy przy użyciu: strategicznych środków napadu jądrowego /rakiety balistyczne na okrętach podwodnych i strategiczne samoloty bombowe/, środki operacyjno-taktyczne /rakiety, samoloty nosiciele broni jądrowej lotnictwa taktycznego i pokładowego/ Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Francji. W razie wspomnianej likwidacji rakiet Pershing 1A, Pershing 2 i pocisków Cruise liczba rażonych obiektów na obszarze naszego kraju może być mniejsza o 50-60 wobec 370-380 spodziewanych uprzednio uderzeń.

---

8. System obronny państwa w warunkach obowiązywania stanów wyższej konieczności. Sygn. ASG WP wewn. 4055/87, s.51 /w tabeli 3 podano 326 obiektów/.

STOPNIE ESKALACJI UŻYCIA BRONI JĄDROWEJ PRZEZ SIŁY ZBROJNE NATO

Pierwszy stopień		Drugi stopień	Trzeci stopień	Czwarty stopień
Pierwsze użycie		Pierwsze kolejne użycie	Drugie kolejne użycie	Pierwsze zmasowane użycie
Czas trwania	2 godziny	6 godzin		
Liczba uderzeń	ok. 40	ok. 80	ok. 120	
Moc głowic	Do 10 kt	Powyżej 10 kt	Ponad 10 kt	Bez ograniczeń
Rodzaj wybuchów	Powietrzne	Powietrzne	Powietrzne	Powietrzne i naziemne
Cele	Lotniska, ośrodki mobil., rejony ześrodkowania wojsk	Lotniska, ośrodki mobil., rejony ześrodkowania wojsk, ruchome cele na terytorium państw UW i zgrupowania uderzeniowe sił zbrojnych UW na terytorium państw NATO	Środki przenoszenia broni jądrowej, SD, odwody strategiczne	Obiekty operacyjne i strategiczne państw Układu Warszawskiego
Zasięg uderzeń	Do 200 km	Do 300 km	Do 2500 km	Nieograniczony
SPBJ	Wyrzutnie "Lance" nbj LT	Wyrzutnie pocisków taktyczno-operacyjnych, samoloty nbj LT	Wyrzutnie pocisków taktyczno-operacyjnych, eurostrategicznych i strategicznych, samoloty nbj LT i LS	Wszystkie siły i środki

9. Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie. Sygn. Szt.Gen.1214/85 zał.14

Operacja jądrowa może być prowadzona w ciągu 2-3 i więcej dni. Czas trwania operacji uzależniony jest od czasu jej rozpoczęcia. Jeżeli operacja jądrowa rozpocznie się w pierwszej połowie dnia pierwszym zmasowanym uderzeniem, to trwać ona będzie dwa dni, jeżeli natomiast w drugiej połowie dnia, wówczas czas jej trwania może wynosić trzy dni. Wariant zmasowanego użycia broni jądrowej przez siły zbrojne NATO obrazuje tabela 6.

Tabela 6.

PODZIAŁ AMUNICJI PRZYDZIELONEJ NA OPERACJĘ JĄDROWĄ [10]

			Pierwsze zmasowane uderzenie	
	Uderzenia grupowe i pojedyńcze →	Uderzenia grupowe i pojedyńcze →	Główne uderzenie grupowe i pojedyncze oraz pojedyńcze zmasowane	Główne zmasowane i pojedyńcze uderzenia grupowe
			1 dzień /3-7 godzin/	
Czas trwania	3 dzień	2 dzień	2-6 godzin	30-60 min.
% zużycia amunicji przydzielonej na operacje jądrowe	20 % 1/	30 % 1/	50 % 1/	
Użyte środki	- samoloty taktyczne - wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych	- samoloty taktyczne - wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych	- wyrzutnie pocisków balistycznych - wyrzutnie pocisków operacyjno-taktycznych - samoloty strategiczne - samoloty taktyczne	

1/ Przydział amunicji jądrowej na operację jądrową wynosi 80 % ogólnego przydziału amunicji, z którego przewiduje się użycie w pierwszym dniu do 50 %, w drugim dniu do 30 %, w trzecim dniu do 20 %.

10. Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Sygn.Szt.Gen.1290/87 Wyd.1987, s.225.

W kolejnych uderzeniach /2-3 dzień/ podana uprzednio liczba uderzeń zwiększy się prawie dwukrotnie i w ciągu całej operacji jądrowej może wynosić około 650 uderzeń. Przewidywaną ilość uderzeń, ich łączną moc oraz rozkład na obiekty znajdujące się na terytorium PRL w ciągu całej operacji jądrowej przedstawia tabela 7.

Tabela 7.

PRAWDOPODOBNY ROZKŁAD UDERZEŃ JĄDROWYCH NA OBIEKTY ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERYTORIUM PRL [11]

Lp.	Rodzaj obiektu	Ilość Ładunków	Łączna moc Mt	Uwagi
1.	OBIEKTY SYSTEMU OPK Lotniska, wyrzutnie rakiet plot, stacje radiolokacyjne, stanowiska dowodzenia, bazy.	150-200	15-20	
2.	OBIEKTY WOJSK LĄDOWYCH Stanowiska dowodzenia, stanowiska startowe wyrzutni rakietowych, artyleria na stanowiskach ogniowych, zgrupowania wojsk, obiekty tyłowe.	200-300	40-60	
3.	OBIEKTY CYWILNE Ośrodki administracyjno-polityczne i gospodarcze, porty lądowe i morskie, węzły komunikacyjne, ośrodki energetyczne, ważniejsze przeprawy i mosty.	100-150	20-30	
	OGÓŁEM NA PRL	450-650	75-110	

11. Analiza i ocena zagrożenia terytorium PRL bronią masowego rażenia - opracowanie COAS Nr bibl.SWChem. MON 18/0159.

Ilościowo największą grupę obiektów - celów możliwych uderzeń jądrowych - stanowić będą wojska w rejonach ześrodkowania /odpoczynków/ i na drogach marszu. Większość uderzeń jądrowych wykonywanych na obiekty naszego kraju stanowić będą niskie i wysokie powietrzne wybuchy jądrowe. Nie należy jednak wykluczać, w określonej sytuacji strategiczno-operacyjnej, również wybuchów jądrowych naziemnych. Promieniotwórcze skażenia terenu powstałe po tych wybuchach może okazać się bardzo groźne nie tylko jako przeszkody /bariery promieniotwórcze/ ale również jako sposób zniszczenia wojsk znajdujących się w strefach skażeń promieniotwórczych.

Najbardziej niekorzystne warunki przegrupowania wojsk występują zwłaszcza na rubieżach szerokich przeszkód wodnych: Wisły oraz Odry i Nysy Łużyckiej.

W wyniku uderzeń naziemnych na tych rubieżach mogą powstać strefy skażeń promieniotwórczych, które w znacznym stopniu opóźnią przegrupowanie wojsk na front zewnętrzny, budowę i odbudowę przepraw, prowadzenie prac awaryjno-ratunkowych, utrudnią funkcjonowanie transportu i systemu zaopatrywania. Prawdopodobny rozkład stref skażeń promieniotwórczych po uderzeniach jądrowych na terytorium kraju przedstawia załącznik 5.

Wielkość stref skażeń promieniotwórczych uzależniona będzie /poza mocami wybuchów/ od kierunku i prędkości wiatru. Przy wietrze zachodnim głębokość stref promieniotwórczych powstałych na rubieżach głównych rzek Polski może sięgać 150 - 200 km, w tym stref niebezpiecznego i szczególnie niebezpiecznego skażenia 50-70 km.[12]

---

12. Przyjęto na podstawie oceny uderzeń na rubież ODRY przy wietrze 330° i prędkości 50 km/h.

Przy takim wietrze istnieją najdogodniejsze warunki do wykonywania obejść stref skażeń oraz budowy przepraw na przeszkodach wodnych.

Przy wiatrach północno i południowozachodnich głębokości stref promieniotwórczych zmniejszą się o 15-20 %, lecz znalezienie obejść stref skażeń, a także budowa i odbudowa przepraw będzie poważnie utrudniona.

Można szacunkowo określić, że ogólna /całkowita/ powierzchnia stref skażeń promieniotwórczych na obszarze kraju może wynieść 80-100 tys.km^2/do 1/3 terytorium Polski/, z czego 2-3 tys.km^2 będą stanowić strefy szczególnie niebezpiecznego skażenia /D/, 5-6 tys. km^2 - niebezpiecznego skażenia /C/ oraz 12-14 tys. km^2 - silnego skażenia /B/.
Powyższy wariant będzie charakterystyczny w wypadku użycia przez nieprzyjaciela zdecydowanej większości ładunków jądrowych /do 70 %/ do wykonania wybuchów naziemnych.

Innym wariantem charakterystycznym dla koncepcji "głębokiego uderzenia" może być wykonanie zdecydowanej większości uderzeń powietrznych na kierunkach przewidywanego, natychmiastowego działania wojsk nieprzyjaciela, z wyłączeniem niektórych rejonów /obszarów/ poprzez skażenie promieniotwórcze terenu po naziemnych wybuchach jądrowych. Przyjmując użycie przez nieprzyjaciela w tym przypadku do 10 % planowanych uderzeń jako naziemnych, na obszarze PRL mogą powstać strefy skażeń promieniotwórczych o łącznej powierzchni do 15 tys. km^2.

Wykonanie uderzeń jądrowych przez nieprzyjaciela na przegrupowujące się wojska operacyjne spowoduje jednocześnie straty wśród żołnierzy i ludności, a tym samym wystąpi konieczność wykorzystania sił wojskowych i obrony cywilnej do likwidacji skutków tych uderzeń.

2. Zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią chemiczną i toksycznymi środkami przemysłowymi

Zagrożenie bronią chemiczną obszaru kraju, a w tym i przegrupowujących się wojsk operacyjnych wynika z panujących poglądów w kołach wojskowych głównych państw NATO, że broń ta jest bardzo efektywnym i ekonomicznie tanim środkiem walki zbrojnej, który może być użyty zarówno w konflikcie jądrowym, jak i w wojnie konwencjonalnej.

Broń chemiczna może być użyta znacznie wcześniej niż broń jądrowa,[13] gdyż tak zwany "próg chemiczny" jest niższy /łatwiejszy do przekroczenia/ od progu jądrowego. Zgoda na użycie broni jądrowej oznacza równoczesne zezwolenie na użycie broni chemicznej, jeżeli wcześniej nie była ona już stosowana na podstawie oddzielnego zezwolenia.

Rozwój środków stosowania broni chemicznej, od granatów artyleryjskich, pocisków rakietowych wypełnionych środkami trującymi i małowymiarowych bomb chemicznych umieszczonych w głowicach rakiet i bombach lotniczych, poprzez lotnicze przyrządy wylewcze aż do aerozolowania środków trujących - systematycznie powiększa zagrożenie.

Amerykańskie prognozy rozwoju broni chemicznej do 1990 roku przewidują osiągnięcie takiego wzrostu efektywności jej systemów, aby można było jednym uderzeniem chemicznym razić rejon 100 km^2 /według dotychczasowych założeń do 1 km^2/. Nawiasem mówiąc, norma 100 km^2 została już osiągnięta i przekroczona, bowiem bombowiec B-52G ma możliwość skazić bojowymi

---

13. Doświadczenia z ćwiczeń VINTEX/CIMEX potwierdzają ten fakt /patrz tabela 3 niniejszego rozdziału/.

środkami trującymi obszar około 250 km^2, powodując śmierć 30 % ludzi znajdujących się w granicach tego obszaru.

Badania nad uzyskaniem coraz doskonalszych środków trujących doprowadziły do uzyskania bojowych środków fosforoorganicznych grupy "G" /sarin, soman/ i Vx, których toksyczność w porównaniu z najbardziej efektywnym pod względem śmiertelności środkiem trującym z okresu I wojny światowej - fosgenem jest o wiele większa, odpowiednio 70, 170 i 1250 razy. Aktualnie dąży się do 3-5 krotnego zwiększenia toksyczności sarinu, somanu i Vx.

Użycie bojowych środków chemicznych trzeciej generacji /np.: toksyn/, zastosowanie nowych technik ich bojowego użycia /np.: mikrokapsułkowanie/ oraz wprowadzenie dwuskładnikowej /binarnej/ broni chemicznej[14] może znacznie zwiększyć efektywność bojową współczesnej broni chemicznej i jej wykorzystanie.

Możliwą koncepcję użycia w ewentualnej wojnie broni chemicznej można znaleźć w raporcie Sekretarza Generalnego ONZ[15], z którego cytowane poniżej wyjątki mogą zobrazować istniejące zagrożenie.

"Broń chemiczna może być stosowana albo w obrębie rubieży starcia walczących ze sobą sił zbrojnych, albo przeciwko takim celom wojskowym, jak lotniska, koszary, składy zaopatrzenia i węzły kolejowe daleko od obszaru bitwy, albo przeciwko celom, które nie posiadają bezpośredniego związku z działaniami wojennymi, jak na przykład skupiska ludności, ziemie uprawne

---

14. Komitet NATO zatwierdził plany USA. Życie Warszawy nr 120 /13197/ z 1986-05-23.
Plany Waszyngtonu przewidują produkcję 30 tys.ton binarnej broni chemicznej, z czego 19 tys.ton przewidzianych jest do rozmieszczenia w Europie Zachodniej "na wypadek kryzysu". Prócz binarnych granatów kal.155 mm Pentagon przewiduje produkcję binarnych bomb lotniczych "Big Eye".
15. Raport Sekretarza Generalnego ONZ o broni chemicznej i bakteriologicznej /biologicznej/ oraz o skutkach ich ewentualnego użycia. Wyd.Książka i Wiedza, Warszawa 1969, s.33.

i zasoby wodne .... w celu osiągnięcia szybkiej i zaskakującej przewagi nad źle uzbrojonymi i słabo przeszkolonymi oddziałami wojskowymi przeciwnika, nie posiadającymi przeciwchemicznego sprzętu ochronnego; w celu obezwładnienia wojsk w ukryciach, schronach lub fortyfikacjach, zabezpieczających je przed odłamkami pocisków i środkami wybuchowymi ..... w celu wytworzenia bariery ziemi skażonej na polu bitwy lub na tyłach dla zahamowania lub skanalizowania ruchów nieprzyjaciela; w celu opóźnienia natarcia nieprzyjaciela przez zmuszenie go do użycia odzieży i sprzętu ochronnego".

"..... ludność cywilna, która nie uciekłaby z obszaru bitwy padnie ofiarą ataku. Będzie tak również i w wypadku, gdy do ludności znajdującej się poza strefą działań wojennych dotrą aerozole lub pary przenoszone z wiatrem lub gdy w późniejszym czasie wejdzie ona na obszar skażony bojowymi środkami chemicznymi o długotrwałym działaniu. Groźba ofiar wśród ludności cywilnej byłoby zdecydowanie większa, gdyby nastąpił atak na obiekty wojskowe leżące na głębokim zapleczu strefy konfliktu walczących ze sobą sił zbrojnych; w przypadku ataku na skupiska ludności byłaby ona bardzo poważna".

Przytoczone wyżej określenia dotyczące zagrożenia, jak również aktualny stan oraz perspektywy rozwoju w siłach zbrojnych NATO broni chemicznej pozwalają przypuszczać, że uderzenia tą bronią mogą być wykonywane zarówno w obszarze działań bojowych, jak i przeciwko obiektom /rejonom/ znajdującym się na zapleczu walczących wojsk. Mogą to być przede wszystkim:

- przegrupowujące się wojska własne i sojusznicze przez obszar kraju;
- rejony ześrodkowania wojsk i rezerw mobilizacyjnych;

- stanowiska dowodzenia wojskami operacyjnymi i obroną powietrzną kraju;
- węzły drogowe i kolejowe, rejony przeładunkowe, przeprawy /mosty/ na szerokich przeszkodach wodnych;
- składy zaopatrzenia /wojskowe i cywilne/.

Przy pomocy broni chemicznej nieprzyjaciel może skutecznie paraliżować działalność centrów polityczno-administracyjnych, zakładów produkcyjnych oraz innych obiektów decydujących o funkcjonowaniu dużych aglomeracji miejskich.

Podczas prowadzenia działań z użyciem broni jądrowej dodatkowymi zadaniami wykonywanymi za pomocą broni chemicznej mogą być:

- utrudnianie przegrupowania wojsk i sił obrony cywilnej;
- zadawanie strat ludności znajdującej się w rejonach ześrodkowania i ewakuacji;
- niedopuszczenie lub utrudnienie prowadzenia prac awaryjno-ratunkowych po wykonaniu uderzeń jądrowych.

Do podstawowych śmiertelnych środków trujących, które nieprzyjaciel może użyć na terytorium kraju należą wysokotoksyczne środki trujące o działaniu paralityczno-nerwowym /Vx, sarin, soman/ a także toksyna botuliny /XR - minimalna dawka wywołująca porażenie wynosi 3×10^{-7} mg/kg wagi organizmu ludzkiego/. Użycie środków parzących /iperyt/ jest mniej prawdopodobne.

Dla przenoszenia broni chemicznej wyznacza się z zasady do 30 % samolotów lotnictwa taktycznego i strategicznego wyznaczonego do bezpośredniego wsparcia i izolacji rejonu działań. Z wydzielonej, do stosowania broni chemicznej, liczby samolo-

tów przewiduje się, że 2/3 będzie użyte do stosowania środka trującego typu Vx a 1/3 do stosowania pozostałych bojowych środków trujących.[16] Dla wyrzutni artylerii rakietowej na dzień walki przewiduje się jedną głowicę chemiczną.
Bojowe środki chemiczne będące na wyposażeniu wojsk nieprzyjaciela przedstawia załącznik 6.

Straty wśród żołnierzy i ludności jakie mogą powstać w wyniku działania większości środków trujących wystąpią prawie natychmiast po skażeniu. Na przykład przy działaniu sarinu i somanu żołnierze /ludność/ utracą zdolność do działania w czasie 10-15 minut od chwili skażenia, a po skażeniu Vx - w ciągu 3-4 godzin, XR - po 2-10 godzinach.[17]

Straty od uderzeń chemicznych w wojskach mogą sięgać w rejonach użycia środków trujących:[18]

- od sarinu - 15-45 %;
- od Vx - 10-30 %,

a w strefach rozprzestrzeniania się obłoków skażonego powietrza około 10 %.

Czas toksycznego działania środków trujących będzie uzależniony od temperatury powietrza i gleby. Czas ten może wahać się w granicach:[19]

- dla Vx - 7-8 dób latem i 1-4 miesiące zimą;
- dla sarinu - 5-15 godz. latem i 1,5-11 dób zimą.

---

16. Poradnik z dziedziny zabezpieczenia chemicznego operacji. Sygn.Chem. 217/83, s.34.
17. R.Wiszniewski, Zasady działania brygady chemicznej w świetle potrzeb zabezpieczenia operacyjnego rozwijania wojsk armii. Rozprawa doktorska Nr bibl.ASG WP 02396, s.52.
18. Metodyka oceny sytuacji chemicznej. Sygn.Chem.229/81 s.34,41.
19. Tamże, s.59.

Skala użycia broni chemicznej przez wojska NATO przeciwko przegrupowującym się wojskom operacyjnym i ludności na terytorium kraju będzie zależna od rodzaju działań bojowych, warunków terenowych i atmosferycznych a także ilości posiadanych środków przenoszenia oraz zapasów amunicji chemicznej.

Biorąc pod uwagę zasięg środków przenoszenia broni chemicznej można stwierdzić, że terytorium Polski może się znaleźć głównie w zasięgu oddziaływania lotnictwa. Lotnictwo /taktyczne i strategiczne/ może stosować broń chemiczną poprzez polewanie środkiem trującym typu Vx z lotniczych przyrządów wylewczych oraz bombardowanie z użyciem bomb lub kaset z sarinem lub innymi bojowymi środkami trującymi, a także użycie XR w aerozolu i metodami dywersyjnymi.

Zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi /TSP/ spowodowane jest możliwością przedostania się tych środków z zakładów produkujących lub przechowujących je, do atmosfery, gleby i wody podczas awarii, uszkodzenia albo zniszczenia urządzeń produkcyjnych i zbiorników. Dynamiczny rozwój przemysłu chemicznego i gałęzi pokrewnych zwiększył ostatnio potencjalne niebezpieczeństwo powstania różnorodnych skażeń TSP w niejednokrotnie szerszej skali niż można to osiągnąć uderzeniami bronią chemiczną. Stąd zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi powinno być traktowane na równi z zagrożeniem uderzeniami bojowymi środkami trującymi.

Potencjalnym źródłem zagrożenia jest każdy zakład przemysłu chemicznego, zakłady innych gałęzi przemysłu wykorzystujące związki chemiczne w procesie produkcji, wszelkiego rodzaju składy i magazyny środków chemicznych oraz transporty chemikaliów na drogach i szlakach kolejowych. Mogą tam być produko-

wane, przechowywane lub przewożone toksyczne związki chemiczne, z których najgroźniejsze to: cyjanowodór, fosgen, chlor, siarkowodór, tlenek siarki, amoniak. Ich oddziaływanie na organizm ludzki, zależnie od stężenia i czasu ekspozycji, może spowodować ciężkie lub śmiertelne zatrucia. Śmiertelne stężenia większości TŚP zawierają się w granicach od kilku tysięcznych do kilku miligramów w litrze powietrza. Stężenie szkodliwe, powodujące niezdolność do działań bojowych są średnio dziesięciokrotnie mniejsze.[20]

Na terytorium PRL znajduje się około 220 zakładów chemicznych posiadających toksyczne środki przemysłowe, w tym kilkanaście dysponujących bardzo dużymi ilościami. Zostały one przedstawione w załączniku 7.

W czasie pokoju należy liczyć się z awariami zbiorników lub urządzeń produkcyjnych, natomiast w czasie wojny niszczenie tego typu obiektów przez nieprzyjaciela może mieć charakter zamierzony. Pozwalają na to nieprzyjacielowi środki rażenia o dużym zasięgu. Wykonanie uderzeń rakietami i lotnictwem na duże zakłady przemysłu chemicznego spowodują skomplikowaną sytuację skażeń, w której będą zmuszone działać związki taktyczne i operacyjne.

Charakter, obszar i trwałość skażeń TŚP będą zależeć od rodzaju środka chemicznego, wielkości wycieku i warunków meteorologicznych w przyziemnej warstwie powietrza. W średnich dla obszaru Polski warunkach meteorologicznych, przy rozbiciu lub uszkodzeniu zbiornika o pojemności 10-20 ton zasięg rozprzestrzeniania się par o stężeniu szkodliwym może wynosić od 10 km dla siarkowodoru, do 80 km dla chloru i fosgenu. Powierzchnia strefy niebezpiecznego skażenia może wynosić

---

20. J.Raban, Zabezpieczenie chemiczne obrony obszaru okręgu wojskowego. ASG WP Nr 125/Pf49, s.22.

40-270 km^2, zaś śmiertelnego stężenia odpowiednio 15-20 km^2. Trwałość TSP w strefach jest zróżnicowana i wynosi od 1 godziny dla siarkowodoru do około 5 dób dla cyjanowodoru.

Na podstawie lokalizacji zakładów przedstawionych w załączniku 7 oraz w oparciu o prognozowaną sytuację skażeń można stwierdzić, że największe zagrożenie dla wojsk wystąpić może w rejonie środkowego i dolnego biegu Wisły, na Dolnym i Górnym Śląsku oraz w zachodniej części Pomorza. Rozprzestrzenianie się par toksycznych środków przemysłowych na rejony rozmieszczenia związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów może spowodować duże straty w razie nie uprzedzenia o skażeniach.

3. Zagrożenie obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią biologiczną

Problemem, który ma istotne znaczenie dla obrony terytorium kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych jest potencjalne zagrożenie obszaru kraju bronią biologiczną.

Za bojowe środki biologiczne uważa się ".... organizmy żywe ...., które mają wywołać choroby lub śmierć ludzi, zwierząt czy roślin i których działanie polega na zdolności rozmnażania się w zaatakowanym organiźmie ludzkim, zwierzęcym lub roślinnym."[21]

Do bojowych środków biologicznych można zaliczyć około 50 form "organizmów żywych" /bakterie, wirusy, riketsje, grzyby, toksyny, pierwotniaki i inne/, z których jako potencjalnie niebezpieczne dla człowieka wspomniany raport wymienia 22 formy.

---

21. Raport Sekretarza Generalnego ONZ o broni chemicznej i bakteriologicznej /biologicznej/ oraz o skutkach ich ewentualnego użycia. Wyd.Książka i Wiedza, Warszawa 1969, s.25-26.

Niektóre z nich możliwe do użycia w czasie wojny przedstawia załącznik 8.

Aby zastosowanie bojowych środków biologicznych w wojnie było skuteczne, według specjalistów zachodnich powinno je cechować: możliwość produkcji w dużych ilościach, łatwe rozsiewanie przy niesprzyjających warunkach środowiskowych, skuteczność bez względu na zastosowane środki obronne, zdolność powodowania dużej liczby ofiar. Inne wymienione w literaturze cechy tej broni, to: właściwości chorobotwórcze powodujące masowe choroby lub zgony w krótkim czasie, właściwości epidemiologiczne /zakaźne/, możliwości rażenia aerozolem biologicznym przez drogi oddechowe, długotrwałość przechowywania i odporność na wpływy zewnętrzne powodujące zachowanie właściwości rażących w warunkach polowych.

Potencjalne środki napadu biologicznego mogą znaleźć zastosowanie w wojnie wtedy, gdy zostaną ujęte w system broni, co oznacza jednocześnie przygotowanie do operacyjnego ich użycia. System taki obejmuje środki produkcji masowej, magazynowania, transportu i rozprzestrzeniania oraz przedsięwzięcia i środki chroniące nieprzyjaciela przed obosiecznym działaniem broni biologicznej i ewentualnym odwetem.

Posiadane dane wskazują na to, że systemem broni biologicznej dysponowały Stany Zjednoczone, które jeszcze przed podpisaniem "Konwencji o zakazie badań, produkcji i magazynowania broni bakteriologicznej /biologicznej/ i toksyn oraz ich zniszczeniu" z kwietnia 1972 roku przyznały się do posiadania zasobów broni biologicznej.

Ze względu na brak oczywistych dowodów użycia broni biologicznej na dużą skalę w minionych wojnach,[22] trzeba z konieczności poprzestać na przypuszczeniach co do zagrożenia, jakie może wyniknąć w razie użycia tej broni na obszarze kraju i na przegrupowujące się wojska w ewentualnej wojnie. Stosowanie środków biologicznych o silnych właściwościach epidemiologicznych, zwłaszcza w gęsto zaludnionej Europie, można uznać za mało prawdopodobne ze względu na komplikacje, jakie mogą wyniknąć dla państw NATO. Zbyt duże wydaje się ryzyko użycia ze względu na obosieczność broni oraz trudny do przewidzenia rozwój i zasięg epidemii, która mogłaby objąć również kraje agresora.

Bardziej prawdopodobne wydaje się użycie środków biologicznych o słabych właściwościach epidemiologicznych. Mogą się one okazać bardzo groźne zwłaszcza w warunkach znacznego pogorszenia się sytuacji sanitarno-epidemiologicznej kraju na skutek wojny. Skażenie żywności, wody, napromienienie wojsk i ludności oraz ogólne niedożywienie spowodują spadek odporności organizmów na zachorowania.

Broń biologiczna nie wywołująca epidemii o szerokim zasięgu, może być użyta na terytorium kraju, również w obszarach /rejonach/ rozmieszczenia wojsk za pomocą lotnictwa w aerozolu, bombach lotniczych i kasetach z bombami rozpryskowymi oraz metodami dywersyjnymi. Może zagrażać przez drogi oddechowe, dostawać się do organizmu przez rany po odłamkach, z żywnością i wodą. W tym ostatnim przypadku szczególnie niebezpieczne może okazać się dywersyjne skażenie komunalnych i wojskowych systemów zaopatrywania w wodę do celów spożywczych.

---

22. J.Raban, Kierunki i możliwości doskonalenia systemu wykrywania skażeń na terytorium kraju. Rozprawa doktorska Nr bibl.ASG WP 0926, s.34-35.

W publikacjach[23] można znaleźć rozważania amerykańskich autorów dotyczące koncepcji użycia na obszarze Europy Wschodniej i Środkowej aerozoli brucelozy, co powinno zapewnić, ich zdaniem, obezwładnienie po 3-21 dniach około 30 % ludzi w okresie 1-4 miesięcy, powodując naruszenie transportu i innych ważnych sfer działalności państwa. Do rażenia po 12-36 godzinach ze skutkami charakteryzującymi się dużym wskaźnikiem śmiertelności ludzi /60-70 %/ autorzy proponują stosowanie przez środki napadu powietrznego aerozoli botulin.

W N I O S K I

1. Nieprzyjaciel posiada rozbudowane systemy broni jądrowej i chemicznej, które mogą być użyte na całym obszarze naszego kraju. Ilość zgromadzonych ładunków jądrowych i chemicznych oraz wysoka gotowość środków przenoszenia tych broni świadczą o tym, że armie NATO, a zwłaszcza wojska amerykańskie są przygotowane do użycia ich w ewentualnym konflikcie zbrojnym.

2. Położone na obszarze Polski cele wojskowe i obronne mogą stać się obiektami uderzeń bronią masowego rażenia nieprzyjaciela już od pierwszej chwili konfliktu zbrojnego ze względu na swoje znaczenie w systemie wojskowo-obronnym państw Układu Warszawskiego. Obiektami uderzeń bronią jądrową na obszarze kraju mogą być: system OPK, wojska lądowe, lotnicze i marynarka wojenna oraz potencjał gospodarczo-

---

23. A.Sokołowski, Zabezpieczenie chemiczne przegrupowania własnych i sojuszniczych wojsk przez terytorium kraju. Myśl Wojskowa nr 1/1979, s.124.

obronny[24] wraz ze skupiskami ludności.

3. W pierwszym uderzeniu jądrowym na obszar kraju państwa NATO mogą wykonać około 380 uderzeń jądrowych. Natomiast w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym ilość tych uderzeń może wzrosnąć prawdopodobnie do 650. Z tej liczby uderzeń od 10 do 70 procent prawdopodobnie będą stanowiły uderzenia naziemne. Wykonane na rubieżach szerokich przeszkód wodnych w poważnym stopniu opóźnią, a niekiedy wręcz uniemożliwią przegrupowanie wojsk operacyjnych na front zewnętrzny.

4. Wcześniej od uderzeń jądrowych mogą być wykonane na obszar kraju uderzenia chemiczne, szczególnie na przegrupowujące się wojska i gęsto zaludnione rejony kraju. Broń chemiczna w połączeniu z uderzeniami jądrowymi może być użyta w celu spotęgowania efektów wywołanych bronią jądrową, zwiększenia strat i stworzenia stref skażeń chemicznych utrudniających likwidację skutków uderzeń /akcję ratunkową/ oraz funkcjonowanie ośrodków gospodarczych, administracyjnych i politycznych.

5. Z lokalizacji zakładów przemysłowych rozmieszczonych na obszarze kraju wynika, że największe zagrożenie TSP dla wojsk i ludności cywilnej wystąpić może w rejonie środkowego i dolnego biegu Wisły, na Dolnym i Górnym Śląsku oraz w zachodniej części Pomorza.

6. Poza uderzeniami jądrowymi i chemicznymi, należy liczyć się również z użyciem broni biologicznej na terytorium kraju,

---

24. Pojęcie "potencjał gospodarczo-obronny" oznacza zdolność społeczeństwa i gospodarki kraju do produkcji materialnej i zasilania sił zbrojnych w czasie zagrożenia i wojny. O jego wielkości decydują zasoby ludzkie /produkcyjne i mobilizacyjne/ i materialne /surowce, przemysł, rolnictwo, transport/.

szczególnie w rejonach dużych kompleksów rolnych i skupisk ludności. Uderzenia te mogą spowodować dezorganizację zaplecza i pozbawić możliwości korzystania przez wojska i ludność z zasobów żywnościowych i wody oraz wywoływać epidemie różnego rodzaju chorób.

7. Przy najbardziej optymistycznych założeniach, że większość uderzeń bronią masowego rażenia może skupić się na newralgicznych rubieżach, nie da się wykluczyć rażenia opłacalnych dla nieprzyjaciela celów w innych rejonach naszego kraju, zwłaszcza że terytorium Polski będzie obszarem przegrupowania wojsk operacyjnych na front zewnętrzny lub obrony w skali operacyjno-strategicznej.

8. Wykonane uderzenia bronią masowego rażenia na obszar kraju i przegrupowujące się wojska operacyjne spowodują straty wśród ludności i wojsk, a tym samym wystąpi konieczność prowadzenia akcji ratunkowych nie wykluczających udziału sił obrony cywilnej.

ROZDZIAŁ II

POTRZEBY WOJSK OPERACYJNYCH I MOŻLIWOŚCI SIŁ OBRONY CYWILNEJ W ZAKRESIE PROWADZENIA AKCJI RATUNKOWYCH

Z przedstawionego w rozdziale pierwszym zagrożenia wynika, że przegrupowujące się przez obszar kraju wojska operacyjne będą jednym z ważniejszych obiektów uderzeń jądrowych nieprzyjaciela. Porażone jednostki będą zmuszone natychmiast przystąpić do likwidacji skutków uderzeń posiadanymi siłami i środkami. Realizacja tych przedsięwzięć może być utrudniona ze względu na niedostatek w powstałej sytuacji wojskowych sił ratowniczych, napięte terminy czasowe w realizacji głównych zadań taktyczno-operacyjnych, względnie zniszczenie /obezwładnienie/ części wojskowych sił ratowniczych.

W takich okolicznościach wydaje się konieczne, a nawet niezbędne udzielenie pomocy porażonym wojskom przez siły obrony cywilnej. Tego typu zadania siły obrony cywilnej mogą wykonywać wówczas, gdy nie będą zaangażowane w akcji ratunkowej na rzecz ludności cywilnej w rejonach i miastach uznanych za szczególnie zagrożone[25] lub będą dysponować częścią aktualnie nie wykorzystanych sił i środków. Sytuacje kiedy siły obrony cywilnej będą udzielać pomocy przegrupowującym się wojskom operacyjnym mogą zaistnieć we wspólnych rejonach porażenia bronią jądrową wojsk i ludności cywilnej. We współczesnej woj-

---

25. Zgodnie z Uchwałą KOK Nr 04/84 z dnia 28.06.1984 r. na obszarze kraju znajdują się 3 rejony uznane za szczególnie zagrożone i 46 miast uznanych za szczególnie zagrożone, w tym: I kategorii 3 rejony i 5 miast, II kategorii 7 miast, III kategorii 34 miasta.

nie na terytorium PRL sytuacje takie będą najbardziej typowe i częste. Na obszarze kraju prawie każde wykonane uderzenie jądrowe na wojska obejmie zasięgiem rażącego działania również ludność cywilną. W wyniku tak zaistniałej sytuacji wszystkie przedsięwzięcia ratunkowe w porażonym rejonie muszą być integrowane.

Dalsze rozważania wymagają sformułowania pojęć "akcja ratunkowa" i "wspólne akcje ratunkowe". W literaturze można spotkać następujące definicje tych pojęć:

Akcja ratunkowa - całokształt przedsięwzięć prowadzonych w rejonie porażenia[26] mających na celu niesienie pomocy ludności poszkodowanej, ograniczenie strat i zniszczeń, zapobieganie wtórnym skutkom wybuchów i skażeń oraz zabezpieczenie dóbr materialnych i kulturalnych.[27]

Wspólne akcje ratunkowe - akcje ratunkowe prowadzone przez siły wojskowe i obrony cywilnej na rzecz porażonych żołnierzy i ludności cywilnej.[28]

Definicje te wydają się trafne i wystarczające do dalszych rozważań. Potrzebne jest natomiast dokładne określenie przedsięwzięć wchodzących w zakres akcji ratunkowej oraz określenie potrzeb wojsk operacyjnych i możliwości sił obrony cy-

---

26. Rejon porażenia - obszar zniszczeń powstały na skutek działania współczesnych środków rażenia wraz ze znajdującymi się na nim ludźmi, zwierzętami, budynkami, budowlami oraz różnymi urządzeniami, które uległy porażeniu, zburzeniu, uszkodzeniu, spaleniu, skażeniu środkami trującymi lub promieniotwórczymi oraz skażeniu lub zakażeniu środkami biologicznymi.
27. Obrona Terytorium Kraju. Terminy, struktury organizacyjne, warianty rozwiązań. Sygn. ASG WP wewn.3729/83 s.250.
28. Tamże, s.253.

wilnej w tym względzie na rzecz porażonych wojsk.

Akcję ratunkową organizuje się i prowadzi w skomplikowanej sytuacji skażeń, zniszczeń i pożarów. Powinna ona być tak zorganizowana, aby w jak najkrótszym czasie można było udzielić porażonym pomocy medycznej i ewakuować sprzęt z najbardziej zagrożonych rejonów.

1. Przedsięwzięcia wykonywane w wojskach i obronie cywilnej po uderzeniach bronią masowego rażenia nieprzyjaciela

Po uderzeniach jądrowych na przegrupowujące się wojska i skupiska ludności cywilnej będą prowadzone akcje ratunkowe, które w wojskach realizowane będą jako część przedsięwzięć likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia nieprzyjaciela, zwanych pracami ratunkowymi. W obronie cywilnej będą to po prostu akcje ratunkowe. Niezależnie od nazwy, przedsięwzięcia w zakresie prac ratunkowych czy też akcji ratunkowych są zbieżne co do rodzaju, celu i oczekiwanych rezultatów.

Treść i zakres tych przedsięwzięć według aktualnie obowiązujących ustaleń przedstawia tabela 8.

Tabela 8.

PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE W RAMACH LIKWIDACJI SKUTKÓW UŻYCIA BMR I AKCJI RATUNKOWEJ[29]

Likwidacja skutków użycia broni masowego rażenia	Prowadzenie akcji ratunkowej
1	2
1. Rozpoznanie rejonów porażenia.	1. Rozpoznanie skutków napadu: ocena sytuacji promieniotwórczej, chemicznej, epidemiologicznej i pożarowej.

29. Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych PRL, cz.I /dywizja,pułk/.Sygn.Szkol.636/85, s.387 pkt.618.
Obrona Terytorium Kraju. Terminy, struktury organizacyjne, warianty rozwiązań.Sygn.ASG WP wewn.3729/83, s.250

1	2
2. Prace ratunkowe oraz przedsięwzięcia leczniczo-ewakuacyjne.	2. Określenie stanu budowli ochronnych i sposobu ich odgruzowania.
3. Kontrola napromienienia i stopnia skażenia.	3. Wyszukiwanie poszkodowanych w zawałach i zniszczonych budynkach.
4. Zabiegi sanitarne i specjalne wojsk.	4. Lokalizacja i likwidacja pożarów na podejściach do obiektów i w obiektach prac ratunkowych.
5. Gaszenie /lokalizowanie/ pożarów.	5. Podawanie powietrza do zagruzowanych budowli ochronnych.
6. Oczyszczanie i odtwarzanie dróg marszu i manewru.	6. Wydobycie poszkodowanych ze zniszczonych lub zagruzowanych budowli ochronnych, spod zawałów, z płonących budynków, zagruzowanych i zadymionych pomieszczeń, udzielanie poszkodowanym pomocy przedlekarskiej oraz ewakuacja do punktów zbiórki poszkodowanych.
7. Odkażanie, dezaktywacja, dezynfekcja terenu, dróg i urządzeń.	7. Wyprowadzenie ludności z terenów skażenia promieniotwórczego i chemicznego, a także z terenów możliwego zatopienia.
8. Specjalne przedsięwzięcia profilaktyczno-medyczne i weterynaryjne.	8. Ewakuacja ocalałej ludności z rejonu porażenia.
9. Przedsięwzięcia izolacyjno-ograniczające w ogniskach skażenia biologicznego.	9. Zabiegi sanitarne ludności i odkażanie /dezaktywacja/ odzieży.
	10. Odkażanie i dezaktywacja terenu, budynków, transportu i sprzętu technicznego.
	11. Odgruzowanie dróg /ulic/ i wykonanie przejazdów w zawałach.
	12. Wzmocnienie lub wyburzenie uszkodzonych konstrukcji budynków zagrażających bezpieczeństwu ruchu i prowadzeniu prac ratunkowych.
	13. Usuwanie awarii w instalacjach:wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych, elektroenergetycznych itp.

Z analizy przedsięwzięć realizowanych przez obronę cywilną wynika, że mogą one być wykonywane z powodzeniem na rzecz porażonych wojsk. Siły obrony cywilnej w akcjach ratunkowych na rzecz przegrupowujących się wojsk mogą więc realizować przedsięwzięcia wykazane w tabeli 8 w punktach: 1,3,4,6,7,8, 9,10 i 11. Jest oczywiste, że takie uszeregowanie przedsięwzięć nie oznacza, iż w rejonie porażenia będą one realizowane w takiej kolejności. W pierwszej kolejności będzie prowadzone tylko rozpoznanie, a pozostałe przedsięwzięcia będą wykonywane równolegle i wspólnie przez siły wojskowe i obrony cywilnej.

Przedstawione przedsięwzięcia wchodzące w zakres akcji ratunkowej sugerują pytania:

1/ jakie możliwości posiadają siły obrony cywilnej do udzielania pomocy porażonym wojskom w czasie ich przegrupowania przez obszar kraju?

2/ w jakim zakresie siły te posiadanymi środkami będą mogły realizować zadania ratunkowe na rzecz wojsk?

Odpowiedzi na te pytania udzielone zostaną w trzecim punkcie niniejszego rozdziału, po określeniu potrzeb wojsk operacyjnych w zakresie likwidacji skutków użycia broni jądrowej przez nieprzyjaciela. Obecnie zaś wydaje się celowe przedstawienie przewidywanego przebiegu likwidacji skutków /akcji ratunkowej/ w rejonie uderzenia jądrowego wykonanego na wojska. Sposób prowadzenia prac ratunkowo-ewakuacyjnych siłami wojskowymi pozwoli odpowiedzieć na istotne pytanie: czy siły obrony cywilnej będą mogły prowadzić akcję ratunkową z takim samym skutkiem?

Zgodnie z postanowieniami regulaminu walki[30] likwidację

---

30. Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych PRL, cz.I /dywizja, pułk/.Sygn.Szkol.636/85, s.387, pkt 618.

skutków uderzeń broni jądrowej nieprzyjaciela porażone wojska prowadzą własnymi siłami. Dowódcy związków taktycznych i oddziałów powinni opanować panikę w porażonych oddziałach i poddoddziałach, zorganizować wzajemną pomoc w ratowaniu ludzi i sprzętu bojowego, nawiązać łączność wewnątrz porażonych wojsk i z sąsiadami, zlokalizować pożary, zorganizować rozpoznanie skażeń, częściowe zabiegi specjalne i sanitarne, a także remont uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu bojowego.

Do udzielania pomocy porażonym wojskom w zakresie likwidacji skutków uderzeń bronią jądrową w rejonach porażeń kieruje się oddziały ratunkowo-ewakuacyjne, zorganizowane na szczeblu armii, dywizji i pułku.

Organizację ORE tworzonego na szczeblu dywizji przedstawia schemat 1.

Poszczególne sekcje ORE realizują następujące zadania:

a/ sekcja rozpoznania rejonu porażenia:
- rozpoznanie granic stref zniszczeń, skażeń i rejonów największych strat;
- rozpoznanie dróg podejścia i ewakuacji;
- rozpoznanie rejonów rozwinięcia PZUS, PZS i zbiórki ocalałych żołnierzy,

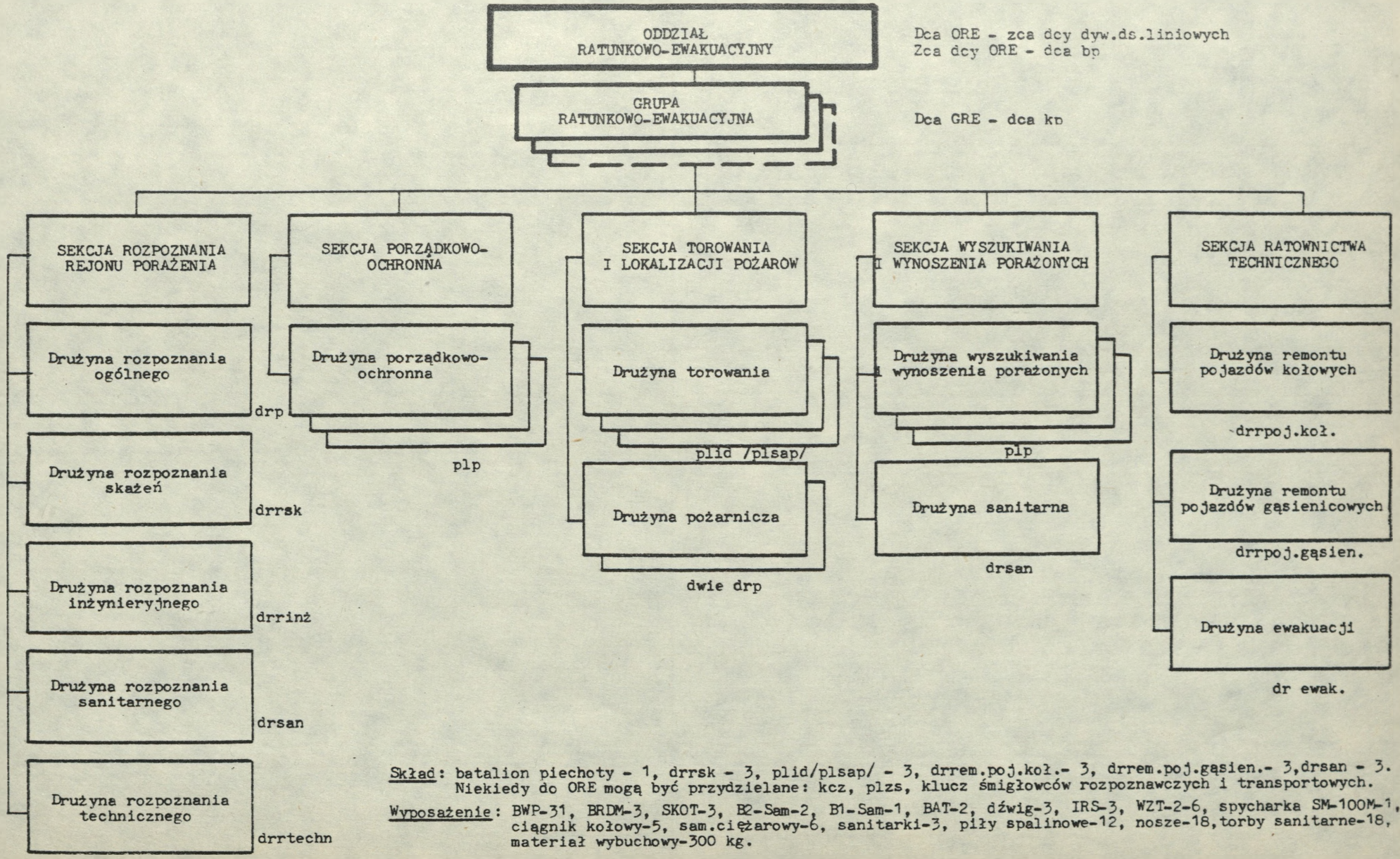
b/ sekcja porządkowo-ochronna:
- ochrona i obrona zewnętrznej granicy rejonu porażenia;
- regulacja ruchu w rejonie porażenia;
- udzielanie pomocy rannym,

c/ sekcja torowania i lokalizacji pożarów:
- torowanie dróg i naprawa zniszczonych odcinków;
- lokalizacja pożarów;
- odbudowa zniszczonych dróg manewru, dowozu i ewakuacji,

ORGANIZACJA, SKŁAD I WYPOSAŻENIE ODDZIAŁU RATUNKOWO-EWAKUACYJNEGO

/wariant/

Schemat 1



Skład: batalion piechoty - 1, drrsk - 3, plid/plsap/ - 3, drrem.poj.koł.- 3, drrem.poj.gąsien.- 3,drsan - 3. Niekiedy do ORE mogą być przydzielane: kcz, plzs, klucz śmigłowców rozpoznawczych i transportowych.

Wyposażenie: BWP-31, BRDM-3, SKOT-3, B2-Sam-2, B1-Sam-1, BAT-2, dźwig-3, IRS-3, WZT-2-6, spycharka SM-100M-1, ciągnik kołowy-5, sam.ciężarowy-6, sanitarki-3, piły spalinowe-12, nosze-18,torby sanitarne-18, materiał wybuchowy-300 kg.

d/ sekcja wyszukiwania i wynoszenia porażonych:
- wyszukiwanie porażonych;
- udzielanie pierwszej pomocy medycznej i ewakuacja do pułkowych punktów medycznych /PPM/;
- wydobywanie rannych ze sprzętu oraz uszkodzonych umocnień /budowli/,

e/ sekcja ratownictwa technicznego:
- ewakuacja uszkodzonego sprzętu bojowego;
- naprawy bieżące uszkodzonego sprzętu.

W razie powstania kilku rejonów porażeń, o wyborze oddziału /pododdziału/, któremu należy udzielić pomocy decyduje dowódca, biorąc pod uwagę aktualną sytuację bojową, znaczenie i rolę danego elementu oraz stopień porażenia. W pierwszej kolejności należy udzielać pomocy oddziałom /pododziałom/ o najmniejszych stratach oraz tym, których wejście do walki będzie decydować o wykonaniu postawionego zadania. Trzeba przede wszystkim ewakuować z tych pododdziałów rannych i porażonych żołnierzy oraz udzielić pomocy w usuwaniu uszkodzeń sprzętu. Wobec ograniczonej ilości sił i środków w stosunku do potrzeb, w następnej kolejności udziela się pomocy żołnierzom oraz ewakuuje rannych i sprzęt techniczny z rejonów największych strat i zniszczeń.

Do czasu otrzymania sygnału zbiórki ORE, wyznaczone do jego składu siły i środki działają w macierzystych oddziałach /pododdziałach/. Tylko w najkorzystniejszej sytuacji ORE zbierze się w rejonie zbiórki w zaplanowanym uprzednio składzie. W większości wypadków jego skład może być niepełny, gdyż nie wszystkie wyznaczone uprzednio siły unikną strat od uderzeń.

Oddział ratunkowo-ewakuacyjny zgodnie z przedstawionym na schemacie 1 składem i wyposażeniem, może prowadzić kompleksową likwidację skutków uderzeń bronią jądrową w dowolnym rejonie porażenia. ORE o niepełnym składzie będzie mógł udzielać pomocy oddziałom /pododdziałom/ w rejonach, których charakter porażeń nie wymaga angażowania wszystkich sił i środków.

O likwidacji skutków uderzeń bronią jądrową własnymi siłami oddziału /pododdziału/ decydują głównie możliwości batalionu /kompanii/ medycznego i batalionu /kompanii/ remontowego. W ciągu jednej doby oddział ratunkowo-ewakuacyjny może:

a/ na szczeblu dywizji:[31]

- udzielić kwalifikowanej pomocy medycznej 250-300 porażonym w pełnym zakresie lub do 500 porażonym w zawężonym zakresie;
- ewakuować 240-320, a jednorazowo - 80 rannych i chorych;
- ewakuować w promieniu do 20 km: 6 czołgów, 8 transporterów, 12 samochodów;
- wykonać remont bieżący 6 czołgów, 10 transporterów BWP i 15 samochodów,

b/ na szczeblu pułku:[32]

- udzielić pierwszej pomocy medycznej 100-150 porażonym w pełnym zakresie lub do 250 porażonym w zawężonym zakresie;
- ewakuować 160-200 rannych /porażonych/ żołnierzy;
- ewakuować w promieniu 10 km: 4 czołgi, 2 transportery opancerzone BWP i 9 samochodów;

---

31. Marciniak Wł., Struktura organizacyjna tyłów dywizji, ich zadania, możliwości oraz zasady działania. Sygn.ASG WP wewn.4058/87, s.23.
32. Vademecum oficera służb tyłowych. Sygn.ASG WP wewn.3416/78, s.85

- wykonać remont bieżący 3 czołgów, 6 tranporterów /BWP/ i 9 samochodów.

Jeżeli chodzi o zabiegi specjalne, to oddziały /pododdziały/ mogą je przeprowadzać za pomocą etatowych środków - zestawów odkażających.

Techniczne normy wykonania zabiegów sanitarnych i specjalnych[33] przedstawia tabela 9.

Tabela 9.

TECHNICZNE NORMY WYKONANIA ZABIEGÓW SANITARNYCH I SPECJALNYCH

Oddział /pododdział/ wykonujący zabiegi	Poddawany zabiegom	Zabiegi sanitarne /w godz./		Zabiegi specjalne /w godzinach/	
		latem	zimą	dezaktywacja	odkażanie
1	2	3	4	5	6
plchem /DZ,DPanc/	bpzmot	-	-	3,0	4,5
	bcz	-	-	3,0	4,5
	da	-	-	2,2	3,0
kchem /DZ,DPanc/	bpzmot	2,5	4,0	1,0	1,0
	bcz	1,5	3,0	1,0	1,5
	pz	15	20,0	6,5	11,0
	pcz	6,5	8,5	5,0	8,5
	pa	7,0	10,0	4,0	6,5
	drt	1,5	2,0	0,75	1,0
bzs	pz	7,5	7,5	1,5/1,8	2,5/3,0
	pcz	1,8	1,8	1,2/1,2	1,8/2,5
	DZ	21,0	21,0	11,0/12,0	18,0/21,0
	DPanc	17,0	17,0	9,5/11,0	14,0/18,5

Uwaga: W liczniku podano czas zabiegu w lecie, w mianowniku - w zimie.

33. Vademecum wojsk chemicznych. Sygn.Chem.230/71, s.124-125, tabela 2/V

Zakończenie likwidacji skutków uderzeń jądrowych /akcji ratunkowej/ następuje po dokładnym przeszukaniu rejonu porażenia i stwierdzeniu, że wszyscy ranni oraz ocalałe oddziały /pododdziały/ i uszkodzony sprzęt ewakuowano z tego rejonu.

2. Potrzeby wojsk operacyjnych w zakresie likwidacji skutków użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej

Przez obszar kraju będą przegrupowywać się związki operacyjne /armie/, w skład których wchodzą związki taktyczne i oddziały wraz z elementami dowodzenia i ugrupowania tyłów. W strukturze organizacyjnej wojsk armii można wyróżnić elementy /obiekty/ decydujące o zdolności bojowej związków taktycznych /oddziałów/ armii, które będą głównymi celami uderzeń jądrowych nieprzyjaciela w czasie przegrupowania. Przykładowe zestawienie tych elementów /obiektów/ zawiera tabela 10.

Tabela 10.

OBIEKTY DECYDUJĄCE O ZDOLNOŚCI BOJOWEJ WOJSK

Wyszczególnienie obiektów	DZ	DPanc	pz	pcz	ABROT	ABAA	pa	pappanc
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SD	3	3			1	1		
bp	9	3	3	1				
bcz	6	10	1	3				
da	7	7	1	1		5	3	3
dappanc	1							
dar	1	1						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
drt	1	1						
bs					8			
bł					2			
Razem	28	25	5	5	11	6	3	3

Każdy element /obiekt/ może być porażony jednym uderzeniem jądrowym. Ilość obiektów równa się liczbie prawdopodobnych rejonów porażenia. I tak - w dywizji przegrupowującej się przez obszar kraju może powstać 28 rejonów porażenia bronią jądrową, z czego w pułku - do 5 rejonów. Z posiadanych sił i środków pułk może zorganizować jeden ORE do prowadzenia akcji ratunkowej w jednym rejonie porażenia, w dywizji organizuje się również jeden ORE, który może prowadzić działanie w 2-3 rejonach porażenia. W związku z tym, na 28 obiektów w dywizji - pułki /pz, pcz/ będą prowadziły akcję ratunkową w 4 rejonach porażenia, ORE dywizji w 2-3 rejonach porażeń, co łącznie wyniesie 6-7 rejonów porażenia, w których może być prowadzona akcja ratunkowa siłami ORE pułków i dywizji.

Zasadniczy wpływ na prowadzenie akcji ratunkowej w porażonej dywizji będzie miał stopień utraty zdolności bojowej zasadniczych jej obiektów, który przedstawia się następująco:[34]

- przy utracie zdolności bojowej do 30 % zasadniczych obiektów dywizja jest zdolna do wykonywania zadania;
- przy utracie zdolności bojowej więcej niż 30 % lecz mniej niż 60 % zasadniczych obiektów dywizja jest częściowo zdolna do wykonywania zadania;

---

34. Metodyka prognozowania i oceny strat wojsk w rejonach uderzeń jądrowych, cz.II. Sygn.Chem.267/77, s.11.

- przy utracie zdolności bojowej więcej niż 60 % zasadniczych obiektów dywizja utraciła zdolność bojową.

Dla dalszych rozważań przyjęto DZ w rejonie ześrodkowania /długiego odpoczynku/ oraz w marszu z zadaniem przejścia do obrony na obszarze kraju w ramach operacji obronnej.

Potrzeby porażonej DZ przy założonej utracie zdolności bojowej zasadniczych obiektów przedstawiać się będą następująco - tabela 11.

Tabela 11.

POTRZEBY PORAŻONEJ DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ

Ilość obiektów	% utraty zdolności bojowej	Ilość porażonych obiektów	Potrzeby sił ratowniczych /ilość ORE/ x/
28	30	około 8	8
28	50	14	14
28	70	około 20	20

x/ Przyjęto jeden ORE w jednym rejonie porażenia /obiekcie/.

Jak wynika z tabeli 11 dywizja zmechanizowana akcję ratunkową własnymi siłami może przeprowadzić tylko wówczas, gdy procent utraty zdolności bojowej wynosi do 30 %. Przy wyższym procencie utraty zdolności bojowej DZ musi korzystać z sił ratowniczych armii, a na obszarze kraju również z pomocy sił obrony cywilnej.

Do oceny stopnia utraty zdolności bojowej /ZB/ związku taktycznego /oddziału/ wykorzystuje się następującą zależność:

$$ZB = \frac{M}{N} \cdot 100\ \% \quad /w\ \%/$$

gdzie: M - straty wyrażone w ilościach zasadniczych obiektów

N - ogólna ilość zasadniczych obiektów w związku taktycznym /oddziale/

Straty w ludziach oraz stopień utraty zdolności bojowej dywizji zmechanizowanej /w dwóch wariantach/ przedstawia tabela 12 i 13.[35]

W wyniku wykonanych uderzeń jądrowych nieprzyjaciela, prognozowane straty żołnierzy w DZ mogą być następujące:

a/ I wariant - ogólne 4210, w tym straty sanitarne 3000;

b/ II wariant - ogólne 1379, w tym straty sanitarne 462.

Przyjmując, że w rejonie ześrodkowania /odpoczynku dziennego lub nocnego/ dywizji znajduje się 500-600 budynków mieszkalnych, zamieszkałych średnio przez cztery osoby każdy, to daje około 2000-2400 osób ludności cywilnej, które również zostaną porażone w określonym procencie uderzeniami wykonanymi na wojska.

Dywizja zmechanizowana w obu wariantach w zakresie udzielania pomocy medycznej dysponuje następującymi siłami medycznymi /przy założeniu, że kompanie medyczne pułków i batalion medyczny nie poniosły strat/:

- czterema kompaniami medycznymi o możliwościach ewakuacji:

  4 x /160-200/ porażonych/dobę = 640-800 porażonych/dobę

- batalionem medycznym o możliwościach ewakuacji:

  1 x /240-320/ porażonych/dobę = 240-320 porażonych/dobę.

Łącznie siły medyczne dywizji mogą w ciągu doby ewakuować 880-1120 porażonych żołnierzy.

---

35. Dane zawarte w tabeli 12 i 13 opracowano na podstawie "Metodyki prognozowania i oceny strat wojsk w rejonach uderzeń jądrowych",cz.II. Sygn.Chem.267/77.

STRATY W DZ W REJONIE ZEŚRODKOWANIA /DŁUGIEGO ODPOCZYNKU/
ORAZ STOPIEŃ UTRATY ZDOLNOŚCI BOJOWEJ
/I wariant/

Czas pobytu w rejonie	Obiekt	Ilość uderzeń / Moc wybuchu /w kt/	Rodzaj wybuchu	Straty w ludziach ilość / % DZ			Ilość zniszczonych obiektów
				bezpowrotne	sanitarne	ogólne	% utraty zdolności bojowej
do 12 h	pz	2 / 100	P	318 / 2,7	848 / 7,1	1116 / 9,8	2,07 bp, 0,54 bcz / 60
do 12 h	pz	2 / 100	P	318 / 2,7	848 / 7,1	1116 / 9,8	2,07 bp, 0,54 bcz / 60
do 12 h	pz	2 / 100	P	318 / 2,7	848 / 7,1	1116 / 9,8	2,07 bp, 0,54 bcz / 60
do 12 h	pcz	2 / 100	P	87 / 0,7	318 / 2,7	405 / 3,4	2,95 bcz / 59,0
do 12 h	drt	1 / 50	P	24 / 0,2	72 / 0,6	96 / 0,8	2 bs / 66,7
do 12 h	dar	1 / 50	P	145 / 1,2	66 / 0,6	211 / 1,8	3 ba / 100
Razem w DZ		10 / 500	P	1210 / 10,2	3000 / 25,2	4210 / 35,4	14,16 / 50,5

Dywizja częściowo zdolna do wykonania zadania.

STRATY W DZ PODCZAS WYKONYWANIA MARSZU ORAZ
STOPIEŃ UTRATY ZDOLNOŚCI BOJOWEJ

/II wariant/

Rodzaj działania	Obiekt	Ilość uderzeń / Moc wybuchu /w kt/	Rodzaj wybuchu	Straty w ludziach ilość / % DZ			Ilość zniszczonych obiektów
				bezpowrotne	sanitarne	ogólne	% utraty zdolności bojowej
marsz	pz	2 / 100	P	330 / 2,8	110 / 0,9	440 / 3,7	1 bp / 23,0
marsz	pz	2 / 100	P	330 / 2,8	110 / 0,9	440 / 3,7	1 bp / 23,0
marsz	pcz	2 / 200	P	68 / 0,6	105 / 0,9	173 / 1,4	1 bcz / 20,0
marsz	drt	1 / 50	P	103 / 0,9	60 / 0,5	163 / 1,4	3 bs / 100
marsz	SD	1 / 20	P	86 / 0,7	77 / 0,6	163 / 1,4	0,5 SD / 50,0
Razem w DZ		8 / 470	P	917 / 7,8	462 / 3,8	1379 / 11,6	6,5 / 23,2

Dywizja zdolna do wykonania zadania.

Możliwości dywizji zmechanizowanej w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej /kwalifikowanej pomocy medycznej/ są następujące:

a/ w pełnym zakresie:

4 x /100-150/ porażonych/dobę = 400-600 porażonych/dobę;

1 x /250-300/ porażonych/dobę = 250-300 porażonych/dobę,

b/ w zawężonym zakresie:

4 x 250 porażonych/dobę = 1000 porażonych/dobę;

1 x 500 porażonych/dobę = 500 porażonych/dobę.

Łącznie siły medyczne dywizji w ciągu doby mogą udzielić pomocy medycznej 650-900 porażonym w pełnym zakresie i 1500 porażonym w zawężonym zakresie. Możliwości te mogą być mniejsze, gdy porażone zostaną siły medyczne dywizji zmechanizowanej.

Ewakuacja i pomoc medyczna mogą nastąpić w ciągu pierwszej doby od chwili porażenia, jeśli dywizja otrzyma wsparcie z zewnątrz /dotyczy I wariantu/:

3000 - /880-1120/ = 1880 do 2120 porażonych w zakresie ewakuacji oraz udzielenia pomocy medycznej:

a/ w pełnym zakresie:

3000 - /650-900/ = 2100 do 2350 porażonym

b/ w zawężonym zakresie:

3000 - 1500 = 1500 porażonym.

W razie przydzielenia porażonej dywizji medycznego batalionu wzmocnienia możliwości w zakresie ewakuacji wzrosną o 360-480 porażonych natomiast kwalifikowana pomoc medyczna w pełnym zakresie wzrośnie o 500-550 porażonych, zaś w zawę-

żonym zakresie do 1000 porażonych i przedstawiać się będzie następująco:

a/ do ewakuacji:

/880-1120/ + /360-480/ = 1240 - 1600 porażonych;

3000 - /1240-1600/ = 1400 do 1760 porażonych,

b/ do udzielenia pomocy medycznej:

- w pełnym zakresie:

/650-900/ + /500-550/ = 1150-1450 porażonym;

3000 - /1150-1450/ = 1550-1850 porażonym,

- w zawężonym zakresie:

1500 + 1000 = 2500 porażonym

3000 - 2500 = 500 porażonym.

Przy wykorzystaniu sił medycznych dywizji i przydzielonego medycznego batalionu wzmocnienia do ewakuacji jeszcze pozostanie 1400 do 1760 porażonych oraz 1550 do 1850 rannych żołnierzy wymagających udzielenia pomocy medycznej w pełnym zakresie lub 500 rannych żołnierzy wymagających udzielenia pomocy medycznej w zawężonym zakresie. Ponadto we wspólnych rejonach porażeń takiej pomocy będzie wymagać ludność cywilna /2000-2400 osób/.

W II wariancie dywizja jest w stanie własnymi siłami przeprowadzić akcję ratunkową i nie korzystać z sił przydzielonych, jak również sił obrony cywilnej. Korzystanie z sił przydzielonych i obrony cywilnej w tym wariancie będzie miało jedynie na celu skrócenie czasu trwania akcji ratunkowej do minimum.

Wyżej przedstawiony wariant potrzeb porażonej dywizji ilustruje tylko zakres pomocy i ewakuacji medycznej, które po-

winny być wykonane siłami obrony cywilnej. Pozostałe przedsięwzięcia akcji ratunkowej /tabela 8/ prowadzonej na rzecz porażonych wojsk będą zależeć od ilości rejonów porażenia, rodzaju użytej broni masowego rażenia, jak również od rodzaju wybuchów jądrowych /powietrzny, naziemny/. Efektywność akcji ratunkowej będzie również zależała od możliwości sił i środków obrony cywilnej prowadzących działania ratunkowe najczęściej, jak wskazano w opisanym przykładzie, we wspólnych rejonach porażenia. Stąd w następnej kolejności podane zostaną te możliwości z jednoczesną odpowiedzią na pytania postawione w punkcie 1 niniejszego rozdziału a dotyczące tychże możliwości oraz wspomnianej efektywności działań sił obrony cywilnej na rzecz porażonych wojsk.

3. Możliwości sił obrony cywilnej w zakresie prowadzenia akcji ratunkowych na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych

Szczególnie ważną dziedziną pomocy obrony cywilnej dla przegrupowujących się wojsk operacyjnych przez obszar kraju w wypadku wykonania na nie uderzeń jądrowych przez nieprzyjaciela - będzie prowadzenie akcji ratunkowych na rzecz tych wojsk. Cechą charakterystyczną tych akcji będzie ich zasięg organizacyjny, który nie ograniczy się jedynie do rejonów porażenia, lecz obejmie także rejony przyległe. Wyniknie konieczność przeprowadzenia tam przez siły obrony cywilnej pełnej mobilizacji sił i środków do udzielenia pomocy, a także przygotowań do przyjęcia dużej ilości rannych z rejonów porażenia.

Użycie sił obrony cywilnej w akcjach ratunkowych na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych przez obszar kraju będzie między innymi uzależnione od tego, czy będzie to realizowane w warunkach zaskoczenia /przez zaskoczenie w obronie cywilnej należy rozumieć taki stan, kiedy do momentu wykonania pierwszego uderzenia jądrowego przez nieprzyjaciela nie przeprowadzono rozśrodkowania i ewakuacji ludności, nie wyprowadzono sił obrony cywilnej z rejonów i miast uznanych za szczególnie zagrożone do rejonów wyjściowych, organy kierowania nie zajęły zapasowych miejsc pracy, nie przygotowano brakujących budowli ochronnych/, czy po zrealizowaniu zasadniczych przedsięwzięć obrony cywilnej.

3.1. Siły obrony cywilnej i ich przeznaczenie

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi przeznaczonymi do wykonywania zadań obrony cywilnej są formacje obrony cywilnej. W ich skład wchodzą:[36]

- zakładowe i terenowe oddziały oraz samodzielne pododdziały ratownictwa ogólnego;
- zakładowe oddziały i samodzielne pododdziały służb obrony cywilnej;
- oddziały, w których jest odbywana zasadnicza służba w obronie cywilnej;
- zgrupowania jednostek ratowniczych /ZJR/.

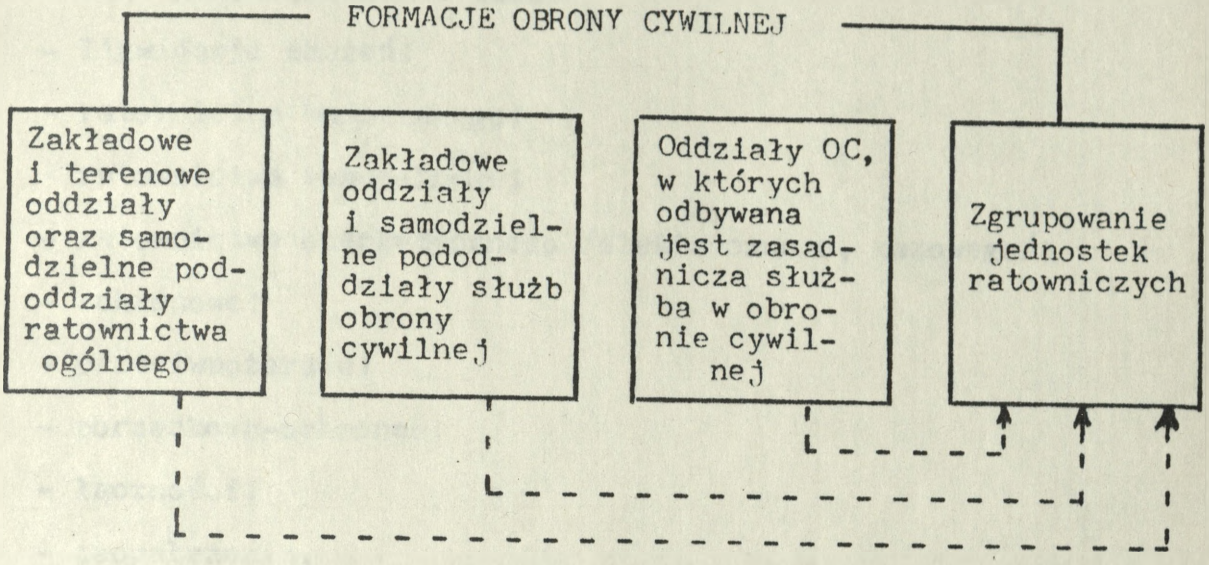
Siły obrony cywilnej przedstawia schemat 2.

---

36. Uchwała Rady Ministrów Nr 191/83 z dnia 23 grudnia 1983 r. w sprawie obrony cywilnej.

Schemat 2

SIŁY OBRONY CYWILNEJ



Podane oddziały i samodzielne pododdziały mogą działać samodzielnie lub w składzie zgrupowań jednostek ratowniczych.

Tworzy się następujące zakładowe i terenowe oddziały oraz samodzielne pododdziały ratownictwa ogólnego:

- oddziały ratownictwa ogólnego /ORO/;
- samodzielne kompanie ratownictwa ogólnego /Skrto/;
- samodzielne plutony ratownictwa ogólnego /Splro/;
- samodzielne drużyny ratownictwa ogólnego /Sdrro/.

Organizuje się je na bazie zakładów pracy, miast, dzielnic miast, zespołów budynków mieszkalnych oraz sołectw będących siedzibami gminnych rad narodowych.

Siły ratownictwa ogólnego przeznaczone są do prowadzenia akcji ratunkowych w obiektach i rejonach, w których znajduje się poszkodowana ludność.

Zakładowe oddziały i samodzielne pododdziały służb obrony cywilnej tworzy się następujące:[37]

37. Tamże.

- pierwszej pomocy medycznej;
- ochrony płodów rolnych i produktów żywnościowych oraz zwierząt gospodarskich i pasz;
- likwidacji skażeń;
- ratownictwa budowlanego;
- ratownictwa komunalnego;
- ratownictwa energetycznego /elektrycznego, gazowego/;
- schronowe;
- przeciwpożarowe;
- porządkowo-ochronne;
- łączności;
- zaopatrzenia.

Organizuje się je na bazie zakładów pracy za zgodą lub na żądanie właściwego terenowego szefa obrony cywilnej.

Szczegółowe zasady tworzenia, szkolenia i wyposażenia oraz zadania zakładowych oddziałów i samodzielnych pododdziałów służb obrony cywilnej określają poszczególni ministrowie.

W razie potrzeby szef obrony cywilnej kraju może w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami zarządzić zorganizowanie oddziałów i samodzielnych pododdziałów również innych służb.

Zadania specjalistyczne z zakresu obrony cywilnej realizują ponadto jednostki pożarnicze i Milicji Obywatelskiej tworzone jako jednostki zmilitaryzowane.

Zakładowe oddziały i samodzielne pododdziały służb obrony cywilnej wykonują zadania specjalistyczne - zakres zadań określają ich nazwy - i wspierają działanie sił ratownictwa ogólnego.

Oddziały obrony cywilnej, w których odbywana jest zasadnicza służba w obronie cywilnej tworzą:[38]

- Komendant Główny Ochotniczych Hufców Pracy;
- Komendant Główny Straży Pożarnych;
- minister Obrony Narodowej;
- minister Spraw Wewnętrznych;
- ministrowie, którym podlegają zakłady pracy o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju lub ochrony ludności, w których działa Straż Przemysłowa;
- wojewodowie.

Oddziały, w których powołani do służby w obronie cywilnej odbywają tę służbę, są ukierunkowane na wykonywanie zadań z zakresu:

- ratownictwa ogólnego;
- straży pożarnych;
- ochrony obiektów;
- ratownictwa technicznego;
- remontowo-budowlanego;
- straży przemysłowej;
- sanitarnego;
- obsługi technicznej ewidencji ludności.

Ukierunkowanie poszczególnych oddziałów zależy od charakteru działalności jednostki organizacyjnej, w której oddział jest tworzony.

Wojewodowie tworzą oddziały obrony cywilnej przy urzędach wojewódzkich oraz przy funkcjonujących na terenie ich

---

38. Uchwała Nr 139 Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1988 roku w sprawie oddziałów obrony cywilnej do odbywania zasadniczej służby w obronie cywilnej.

działania zakładach społecznej służby zdrowia, zakładach opieki społecznej, zakładach ochrony środowiska naturalnego oraz przy innych zakładach użyteczności publicznej.

Oddziały, w których jest odbywana zasadnicza służba w obronie cywilnej przeznaczone są do wykonywania zadań ogólnych oraz zadań specjalistycznych, a także stanowią rezerwy osobowe sił obrony cywilnej.

Ze względu na rozmiary strat i zniszczeń, z jakimi należy się liczyć w czasie działań wojennych zwłaszcza w rejonach i miastach uznanych za szczególnie zagrożone, tworzy się tam wiele oddziałów i samodzielnych pododdziałów zarówno ratownictwa ogólnego, jak i służb. Dla lepszego ich wykorzystania w czasie prowadzenia działań ratunkowych tworzy się zgrupowania jednostek ratowniczych.

Utworzenie zgrupowania jednostek ratowniczych polega na wyznaczeniu i zaliczeniu do jego składu oddziałów i samodzielnych pododdziałów ratownictwa ogólnego i służb obrony cywilnej oraz oddziałów obrony cywilnej przeznaczonych do odbywania zasadniczej służby w obronie cywilnej, a także na powołaniu komendy zgrupowania wraz z pododdziałami techniczno-obsługowymi i wyznaczeniu zakładu pracy, przy którym komenda ta będzie funkcjonowała.

W skład zgrupowania jednostek ratowniczych mogą wchodzić jednostki zmilitaryzowane przydzielone szefom obrony cywilnej na stałe bądź na czas określony.

W zależności od ilości formacji obrony cywilnej wchodzących do składu zgrupowania jednostek ratowniczych rozróżnia się cztery typy zgrupowań. Poszczególne typy zgrupowań mogą

posiadać w swej strukturze organizacyjnej następujące ilości oddziałów ratownictwa ogólnego:[39]

- typ I - 3 oddziały ratownictwa ogólnego;
- typ II - 2-3 oddziały ratownictwa ogólnego;
- typ III - 1-2 oddziały ratownictwa ogólnego;
- typ IV - 1-3 oddziały ratownictwa ogólnego.

Stosownie do liczby oddziałów ratownictwa ogólnego, poszczególne typy zgrupowań jednostek ratowniczych posiadają ponadto w swej strukturze organizacyjnej formacje służb, których ilość nalicza się w następującej proporcji /w stosunku do ilości służb wykazanych w typie I ZJR/:

- zgrupowanie jednostek ratowniczych w składzie dwóch oddziałów ratownictwa ogólnego - 2/3 formacji służb;
- zgrupowanie jednostek ratowniczych w składzie jednego oddziału ratownictwa ogólnego - 1/3 formacji służb.

Zgrupowanie jednostek ratowniczych jest formacją obrony cywilnej przeznaczoną do samodzielnego prowadzenia akcji ratunkowych w rejonach silnych i rozległych porażeń, zwłaszcza bronią jądrową.

Do podstawowych zadań zgrupowania jednostek ratowniczych należy:[40]

- organizowanie i prowadzenie rozpoznania skutków napadu nieprzyjaciela w celu uzyskania informacji niezbędnych do prowadzenia określonych działań ratunkowych;
- torowanie dróg dojścia sił ratowniczych obrony cywilnej z rejonu wyczekiwania do rejonu porażenia, a także utrzymywanie tych dróg w stanie przejezdności dla potrzeb rozśrod-

---

39. Zarządzenie Nr Pf7/OC szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 2 lipca 1984 r.
40. Tamże.

kowania i ewakuacji poszkodowanych oraz dowozu zaopatrzenia materiałowo-technicznego;

- lokalizowanie i likwidowanie pożarów na podejściach do obiektów i w obiektach w ramach akcji ratunkowej;
- prowadzenie prac z zakresu ratownictwa technicznego związanych z ratowaniem poszkodowanych, a w szczególności wydobywanie ludzi z uszkodzonych lub zagrożonych budynków i budowli ochronnych, zawałów, a także odgruzowywanie ulic i wyburzanie uszkodzonych konstrukcji budynków oraz usuwanie awarii w instalacjach sieci komunalnej;
- prowadzenie prac ratunkowo-ewakuacyjnych oraz udzielanie poszkodowanym pierwszej pomocy medycznej;
- rozpoznawanie i likwidacja skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz kontrola stopnia skażenia ludzi, zwierząt hodowlanych, sprzętu, transportu itp.;
- prowadzenie działalności porządkowo-ochronnej w rejonie prac ratunkowych;
- realizowanie innych zadań stosownie do sytuacji.

Siły obrony cywilnej mogą być podporządkowania:

- centralnego - podległe operacyjnie szefowi Obrony Cywilnej Kraju - 20 ZJR;
- wojewódzkiego - podległe operacyjnie szefowi obrony cywilnej województwa i przeznaczone do działania na terenie województwa;
- miejskiego - podległe szefom obrony cywilnej miast i przeznaczone do działania w ustalonej wcześniej części miasta /sektora/;
- lokalnego - podległe szefom obrony cywilnej gmin i kierownikom zakładów pracy oraz przeznaczone do

działania na terenie gminy lub zakładu pracy.

Strukturę organizacyjną niektórych sił obrony cywilnej mogących brać udział w akcji ratunkowej na rzecz porażonych wojsk przedstawiono w załącznikach 9-15.

3.2. Przedsięwzięcia specjalistyczne sił obrony cywilnej na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych i ich możliwości

Na akcję ratunkową prowadzoną na korzyść przegrupowujących się wojsk operacyjnych przez obszar kraju złożą się różne przedsięwzięcia specjalistyczne sił obrony cywilnej, które będą realizowane wspólnie z porażonymi wojskami.

Spośród formacji obrony cywilnej najwcześniej rozpoczną działania ratunkowe w rejonach porażeń terenowe oddziały i samodzielne pododdziały ratownictwa ogólnego pozostające w dyspozycji szefów obrony cywilnej szczebla najniższego /głównie gminy/. Będą one przystępowały do akcji ratunkowych spontanicznie i często w niepełnym składzie lub częściami. Pomoc tych oddziałów i pododdziałów dla wojsk może się sprowadzać do rozpoznania rejonów porażeń, wynoszenia z niego poszkodowanych żołnierzy w bezpieczne miejsca, udzielania im pierwszej pomocy medycznej, ich ewakuowania, zabezpieczania broni, amunicji, wyposażenia żołnierzy oraz do gaszenia palącego się sprzętu. W dalszym etapie akcji ratunkowej oddziały i samodzielne pododdziały ratownictwa ogólnego mogą pomagać porażonym wojskom w odkażaniu i dezaktywacji, a także w zabezpieczaniu ewakuowania uszkodzonego sprzętu oraz formowaniu i wyprowadzaniu kolumn marszowych.

Specjalistycznej pomocy porażonym wojskom mogą udzielać

oddziały i samodzielne pododdziały służb obrony cywilnej. Z zasady będą one kierowane do działań na korzyść wojsk w sposób zorganizowany. Jeśli wojska zostaną porażone na obszarze miast, będą one kierowane do akcji prowadzonych jednocześnie na korzyść wojsk i na rzecz ludności cywilnej. W rejonach porażenia wojsk na obszarach pozamiejskich będą brać udział w ratownictwie wojsk wtedy, kiedy nie będzie konieczności angażowania ich do prac w miastach. Z zasady do akcji ratunkowych będą kierowane ZJR podporządkowania wojewódzkiego lub centralnego.

Zgodnie ze swoimi możliwościami, oddziały i samodzielne pododdziały służb obrony cywilnej będą mogły:

- udzielać poszkodowanym żołnierzom fachowej pomocy medycznej i przygotowywać ich do ewakuacji z rejonów porażenia;
- ewakuować z rejonów porażenia uszkodzony sprzęt i pojazdy mechaniczne;
- gasić pożary sprzętu wojskowego i pokrycia terenu w rejonach działania;
- przeprowadzać zabiegi specjalne oraz dezaktywację lub odkażanie terenu, sprzętu, uzbrojenia i pojazdów;
- utrzymywać porządek w rejonach porażonych wojsk.

W podrozdziale tym postaram się dać odpowiedź na pytania zawarte w pierwszym podrozdziale niniejszego rozdziału.

Z sił obrony cywilnej w akcjach ratunkowych na rzecz porażonych wojsk operacyjnych z zasady będą brały udział: oddziały /samodzielne pododdziały/ pierwszej pomocy medycznej, oddziały /samodzielne pododdziały/ likwidacji skażeń, oddziały /samodzielne pododdziały/ ratownictwa ogólnego, oddziały /sa-

modzielne pododdziały/ ratownictwa budowlanego, oddziały /samodzielne pododdziały/ służby porządkowo-ochronnej oraz samodzielne pododdziały służby przeciwpożarowej.

W zakresie likwidacji pożarów i działań porządkowo- ochronnych będą brały również udział jednostki zmilitaryzowane /przydzielone do ZJR/ straży pożarnej i Milicji Obywatelskiej.

Do rozpoznania /ogólnego, skażeń i zniszczeń/ rejonów porażeń jądrowych na zasadach przydziału do sił obrony cywilnej mogą być użyte pododdziały /załogi/ lotnictwa cywilnego, organizowane na bazie klubów Aeroklubu PRL oraz pododdziały /patrole/ rozpoznawcze jednostek ratowniczych.

Lotnictwo będzie najbardziej skutecznym środkiem rozpoznania ogólnego i skażeń promieniotwórczych, może ono bowiem szybko zebrać wstępne dane do podjęcia decyzji. Poza tym na pokładzie samolotu mogą być podejmowane dane dotyczące przesunięcia sił ratowniczych z rejonów wyjściowych do rejonów porażeń. Zarządzenia w tej sprawie mogą być przekazywane z pokładu samolotu drogą radiową lub zrzucane w formie przesyłki w rejonie zgrupowania jednostek ratowniczych. W czasie lotniczego rozpoznania ogólnego może być prowadzone rozpoznanie skażeń promieniotwórczych, jeżeli samoloty /śmigłowce/ zostaną wyposażone w odpowiednie przyrządy.

Patrole i grupy rozpoznania jednostek ratowniczych prowadzić będą rozpoznanie ogólne i specjalistyczne /rozpoznania skażeń, inżynieryjno-techniczne, medyczno-sanitarne i przeciwpożarowe/. Rozpoznanie ogólne organizowane jest przez komendę zgrupowania jednostek ratowniczych, natomiast rozpoznanie specjalistyczne przez dowódców oddziałów w toku prowadzenia akcji ratunkowej. Oba rodzaje rozpoznania będą organizowane w ścisłym

współdziałaniu z wojskami prowadzącymi likwidację skutków po uderzeniach jądrowych nieprzyjaciela. Przekazane dane od działających już wojsk w rejonie porażenia będą miały szczególną wartość dla wkraczających do akcji jednostek ratowniczych,które w pierwszym okresie będą na nich bazować, zanim ich pododdziały zbiorą nowe dane z rejonu porażenia.

Jednym z głównych zadań akcji ratunkowej prowadzonej na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych będzie udzielanie pomocy medycznej poszkodowanym. W udzielaniu pomocy medycznej poszkodowanym żołnierzom mogą wziąć udział: oddziały pierwszej pomocy medycznej /OPPM i OPPM-B/, które wchodzą w skład ZJR oraz samodzielne plutony pierwszej pomocy medycznej/Splppm/ i samodzielne drużyny pierwszej pomocy medycznej /Sdrppm/.

Do podstawowych zadań OPPM i OPPM-B należy:[41]

- rozwinięcie punktu pierwszej pomocy medycznej /PPPM/ lub punktu pierwszej pomocy medycznej kat."B" /PPPM-B/;
- ewakuacja do PPPM lub PPPM-B rannych i chorych z punktów zbiórki porażonych;
- segregacja medyczna;
- kontrola dozymetryczna porażonych przybywających do punktu i wykonania im zabiegów sanitarnych, a także przeprowadzenia dezaktywacji ich odzieży;
- udzielenie w PPPM i w PPPM-B pierwszej pomocy lekarskiej;
- udzielenie kwalifikowanej pomocy chirurgicznej w ograniczonym zakresie - tylko w PPPM;
- czasowa hospitalizacja porażonych niezdolnych do transportu - tylko w punkcie rozwiniętym przez OPPM, tzn. w PPPM;

---

41. Wytyczne ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17 stycznia 1986 r. w sprawie oddziałów i samodzielnych pododdziałów pierwszej pomocy medycznej.

- przygotowanie porażonych do dalszej ewakuacji do szpitali i zastępczych miejsc szpitalnych;
- prowadzenie ewidencji i sprawozdawczości medycznej;
- grzebanie poza rejonem PPPM lub PPPM-B zmarłych w czasie przebywania w punkcie.

W rejonie porażenia jako pierwsi rozpoczynają ratowanie porażonych ocalali żołnierze, służby medyczno-sanitarne terenowych oddziałów obrony cywilnej /TOOC/, a następnie wojskowe pododdziały medyczne i specjalistyczne oddziały medyczne obrony cywilnej /OPPM i OPPM-B/.

PPPM i PPPM-B w ciągu doby mogą udzielić pierwszą pomoc lekarską następującej liczbie porażonych:

- PPPM: 600-1000 porażonych;
- PPPM-B: 200-350 porażonych.

W okresie przejściowym przyjmuje się, że jeden OPPM odpowiada trzem OPPM-B.

W czasie akcji ratunkowej porażone wojska operacyjne będą korzystać z pomocy sił obrony cywilnej w zakresie zabiegów sanitarnych, odkażania i dezaktywacji. Do wykonywania tych zadań przeznaczone są oddziały i samodzielne pododdziały likwidacji skażeń.

W skład formacji służby likwidacji skażeń wchodzą:

- samodzielne pododdziały stanowiące obsługę stacjonarnych punktów likwidacji skażeń;
- oddziały i samodzielne pododdziały likwidacji skażeń przeznaczone do wykonywania zadań w warunkach polowych.

Na bazie tych sił organizuje się:

- punkty zabiegów sanitarnych /PZSan/;
- punkty odkażania odzieży /POO/;
- punkty odkażania transportu /POTr/.

Do zasadniczych zadań oddziałów i samodzielnych pododdziałów likwidacji skażeń należy:

- systematyczne rozpoznawanie i określanie stopnia skażenia ludzi, odzieży, sprzętu, środków transportu, terenu itp. przed zabiegami oraz po zabiegach sanitarnych i specjalnych;
- prowadzenie całkowitych zabiegów sanitarnych na ludności, która uległa skażeniu;
- prowadzenie odkażania i dezaktywacji odzieży i indywidualnych środków ochrony;
- prowadzenie odkażania, dezaktywacji i dezynfekcji środków transportu i sprzętu;
- prowadzenie odkażania, dezaktywacji i dezynfekcji wybranych powierzchni terenu, odcinków dróg, budynków itp.[42]

Oddział likwidacji skażeń posiada następujące możliwości /OLSk/:

1. Zabiegi sanitarne - 400 osób/1 godz.pracy.

2. Zabiegi specjalne odzieży -
   - odzież i bielizna - 32 kpl/2 godz.cykl
   - odzież ochronna - 40 szt/2 godz.cykl.

3. Zabiegi specjalne transportu i sprzętu
   - 48 samochodów osobowych/1 godz.pracy lub
   - 24 samochody ciężarowe/1 godz.pracy lub
   - 24 egz.sprzętu ciężkiego/1 godz.pracy.

4. Zabiegi specjalne terenu:
   - dezaktywacja - zmywanie - 12000 m^2/jn /polewaczki/ lub 2400 m^2/jn /opryskiwacze/;
   - odpylanie - 168 000 m^2/godz.;

---

42. Zarządzenie ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej z dnia 8.07.1985 roku w sprawie oddziałów i samodzielnych pododdziałów służb likwidacji skażeń obrony cywilnej.

- zgarnianie - 432 m^3/godz.;

- odkażanie na mokro - 24 000 m^2/jn /polewaczki/ lub
  3 600 m^2/jn /opryskiwacze/;

- odkażanie suchym odkażalnikiem
  - 28 800 m^2/jn /piaskarki/ lub
    20 000 m^2/jn /rozsiewacze/ i
    4 000 m^2/godz./wpo - wózkowy przyrząd do odkażania/;

- odkażanie ścian pionowych
  - 3 600 m^2/jn /opryskiwacze/ i
    108 m^2/godz. /ppo - plecakowy przyrząd do odkażania/.

Przedsięwzięcia związane z rozpoznaniem i likwidacją skażeń w rejonach porażeń bronią jądrową będą realizowane w zasadzie w dwóch etapach.

Pierwszy etap - obejmujący rozpoznanie skażeń i odkażanie /dezaktywację/ przejść - ma głównie na celu zebranie danych o skażeniu terenu, w którym przewiduje się prowadzenie akcji ratunkowej. Jednocześnie prowadzone będzie odkażanie lub dezaktywacja przejść do porażonych obiektów celem umożliwienia ewakuacji żołnierzy z terenu skażonego.

Drugi etap - obejmujący prowadzenie zabiegów sanitarnych i specjalnych - poprzedza się kontrolą dozymetryczną stanu osobowego pododdziałów ewakuowanych /wychodzących/ z rejonu porażenia. Poza tym kontroluje się stopień skażenia promieniotwórczego sprzętu bojowego, wyposażenia, środków żywnościowych i umundurowania.

Poza rejonami porażenia prowadzi się zabiegi sanitarne i specjalne skażonych pododdziałów wojskowych ze sprzętem i wyposażeniem, kontrolując jednocześnie skuteczność tych przedsięwzięć.

Zakres prac wykonywanych przez oddziały /samodzielne pododdziały/ likwidacji skażeń będzie uzależniony od rodzaju wykonanego uderzenia jądrowego nieprzyjaciela na przegrupowujące się wojska.

W rejonach uderzeń bronią jądrową na przegrupowujące się wojska zajdzie potrzeba wykonywania zadań ogólnych i prac zwanych ratownictwem technicznym. Do realizacji tego zadania będą wykorzystywane oddziały /samodzielne pododdziały/ ratownictwa ogólnego i budowlanego.

Oddziały i samodzielne pododdziały ratownictwa ogólnego na rzecz porażonych wojsk operacyjnych mogą wykonywać następujące zadania: [43]

- prowadzenie rozpoznania obiektów i rejonów, w których mają być prowadzone prace ratunkowe;
- wyszukiwanie, wydobywanie i wynoszenie /wyprowadzanie/ z rejonów zniszczeń i pożarów ludzi poszkodowanych;
- dostarczanie poszkodowanym wody, żywności,leków i środków opatrunkowych;
- organizowanie punktów zbiórki poszkodowanych;
- udzielanie doraźnej pomocy przedlekarskiej poszkodowanym;
- stwarzanie warunków do wprowadzania do akcji ratunkowej sprzętu technicznego;
- wykonywanie prostych prac zabezpieczających, które zagrażają życiu ludzi albo uniemożliwiają lub utrudniają wykonywanie prac ratunkowych;
- oznakowanie i zabezpieczenie wykrytych min, niewypałów /niewybuchów/;
- wykonywanie innych prac w zależności od sytuacji.

---

43. Zarządzenie Nr Pf7/OC szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 2 lipca 1984 r.

Siły ratownictwa ogólnego posiadają następujące możliwości dobowe:

1. Oddział ratownictwa ogólnego:
   - odcinek prac ratunkowych - do 3 km
   - liczba uratowanych poszkodowanych - 1800-3600
   - prowadzenie akcji ratunkowej w 12-24 obiektach
2. Samodzielna kompania ratownictwa ogólnego:
   - pododcinek prac ratunkowych - do 1 km
   - liczba uratowanych poszkodowanych - 600-1200
   - prowadzenie akcji ratunkowej w 4-8 obiektach.

Wspólnie z siłami ratownictwa ogólnego w akcji ratunkowej na rzecz porażonych wojsk operacyjnych będą brały udział oddziały i samodzielne pododdziały ratownictwa budowlanego /ze względu na posiadanie sprzętu ciężkiego/.

Siły te będą realizowały następujące zadania:[44]

- prowadzenie rozpoznania i stwarzanie warunków do prowadzenia akcji ratunkowej;
- prowadzenie akcji ratunkowej w rejonie porażenia bronią jądrową w zakresie niesienia fachowej pomocy;
- zabezpieczenie lub wyburzenie obiektów uszkodzonych a grożących zawaleniem i utrudniających akcję ratunkową;
- udział w oczyszczaniu terenu i wykonywanie dojazdów /dojść/.

Siły ratownictwa budowlanego posiadają następujące możliwości:

1. Oddział ratownictwa budowlanego /ORB/:
   - wykonanie około 2,2 km przejść w zawałach;
   - wykonanie około 4 km przejść do 12 obiektów;

---

44. Zarządzenie Nr 26 ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 31.12.1984 r.

- wykonanie 16 wyjść z budowli ochronnych;
- dostarczenie powietrza do 2 schronów.

2. Samodzielna kompania ratownictwa budowlanego /Skrtb/:
   - wykonanie około 0,8 km przejść w zawałach;
   - wykonanie około 1,5 km przejść do 4 obiektów;
   - wykonanie 8 wyjść z budowli ochronnych;
   - dostarczenie powietrza do 1 schronu.

Wydatnej pomocy porażonym wojskom w rejonach porażeń mogą udzielać siły obrony cywilnej wraz z jednostkami milicji obywatelskiej w zakresie organizowania działań porządkowo-ochronnych.

Oddziały i samodzielne pododdziały służby porządkowo-ochronnej wraz z jednostkami milicji obywatelskiej będą miały na celu przede wszystkim ochronę ocalałego mienia wojskowego, zaś na potrzeby akcji ratunkowej - zapewnienie sprawnego i bezkolizyjnego wprowadzenia sił ratowniczych do rejonu porażenia. Praktycznymi przedsięwzięciami akcji porządkowo-ochronnej będą: [45]

- izolowanie rejonu porażenia;
- udział w regulacji ruchu wewnątrz i na zewnątrz rejonu porażenia oraz zapewnienie sprawnej ewakuacji osób opuszczających rejon porażenia;
- ochrona i zabezpieczenie ocalałego mienia wojskowego;
- zapewnienie ładu i porządku publicznego w celu sprawnego wprowadzenia sił ratowniczych obrony cywilnej do rejonu porażenia;

---

45. Zarządzenie Nr 62/85 ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 9 października 1985 r.

- zapobieganie panice oraz izolacja osób, które swym zachowaniem powodują powstawanie paniki;
- zapewnienie porządku w miejscach /obiektach/ prowadzenia prac ratunkowych;
- wykonywanie innych prac porządkowo-ochronnych wynikających z sytuacji i decyzji przełożonych.

W czasie akcji ratunkowej porażone wojska operacyjne będą korzystać z pomocy jednostek pożarniczych w zakresie lokalizacji pożarów. Będą to jednostki pożarnicze przewidziane do militaryzacji i samodzielne pododdziały służby przeciwpożarowej obrony cywilnej.

Ze względu na podporządkowanie, siły pożarnicze dzielą się na: lokalne, rejonowe, wojewódzkie i centralne.

Zmilitaryzowane jednostki straży pożarnych, z uwagi na odpowiednie wyposażenie i wyszkolenie, stanowią zasadniczą siłę przewidzianą do działań gaśniczo-ratunkowych w ramach prowadzonych akcji ratunkowych.

Do podstawowych zadań sił pożarniczych w prowadzeniu działań gaśniczo-ratunkowych należy:[46]

- osłona jednostek ratowniczych wprowadzanych do rejonu porażenia;
- osłona jednostek ratowniczych w strefach objętych pożarami;
- ratowanie ludzi i osłona ewakuowanej ludności /żołnierzy/ z rejonów objętych lub zagrożonych pożarami;
- gaszenie pożarów powstałych na terenie działania;
- lokalizacja pożarów na określonych rubieżach.

Poza tym jednostki pożarnicze mogą torować na rzecz

---

46. Tamże.

wojsk operacyjnych wyjścia z rejonów zagrożonych oraz wskazywać drogi obejścia płonących kompleksów leśnych lub zwartej zabudowy jak również udzielać rannym pierwszej pomocy przedlekarskiej.

Siły pożarnicze posiadają następujące możliwości:

1. Batalion pożarniczy /bpoż/:
   - likwidacja pożaru na froncie 270-810 m;
   - lub powstrzymywanie rozprzestrzeniania się ognia na froncie 540-1620 m;
   - maksymalna ilość prądów gaśniczych - 81.
2. Samodzielna kompania służby przeciwpożarowej:
   - likwidacja pożaru na froncie 90-270 m;
   - lub powstrzymywanie rozprzestrzeniania się ognia na froncie 180-540 m;
   - maksymalna ilość prądów gaśniczych - 27.
3. Samodzielny pluton służby przeciwpożarowej:
   - likwidacja pożaru na froncie 30-90 m;
   - lub powstrzymywanie rozprzestrzeniania się ognia na froncie 60-180 m;
   - maksymalna ilość prądów gaśniczych - 9.

Masowe pożary, które powstaną po uderzeniach jądrowych oraz ich skomplikowany charakter stawiają wysokie wymagania co do rodzaju, ilości oraz jakości sił i środków uczestniczących w akcji gaśniczo-ratunkowej.

x x

x

Z przeprowadzonych kalkulacji potrzeb wojsk operacyjnych w zakresie likwidacji skutków uderzeń nieprzyjaciela i możliwości sił obrony cywilnej wynika, że przy założonym wariancie I zachodzi konieczność korzystania z sił obrony cywilnej w ramach prowadzenia akcji ratunkowej zarówno na rzecz porażonych wojsk jak i ludności cywilnej, która znalazła się w tym rejonie porażenia. Potrzeby użycia sił obrony cywilnej w zakresie udzielenia pomocy medycznej będą kształtowały się następująco:

1/ Przy wykorzystaniu sił medycznych dywizji dla udzielenia pomocy poszkodowanym należałoby wykorzystać:

a/ w pełnym zakresie:

/2100-2350/ : /600-1000/ ≈ 2-4 OPPM lub

/2100-2350/ : /200-350/ ≈ 7-10 OPPM-B

b/ w zawężonym zakresie:

1500 : /600-1000/ ≈ 2-3 OPPM lub

1500 : /200-350/ ≈ 4-7 OPPM-B

2/ Przy wykorzystaniu sił medycznych dywizji wzmocnionych medycznym batalionem wzmocnienia dla udzielenia pomocy poszkodowanym należałoby wykorzystać:

a/ w pełnym zakresie:

/1550-1850/ : /600-1000/ ≈ 2-3 OPPM lub

/1550-1850/ : /200-350/ ≈ 6-8 OPPM-B

b/ w zawężonym zakresie:

500 : /600-1000/ ≈ 0,5-1 OPPM lub

500 : /200-350/ ≈ 2-3 OPPM-B.

Jak wynika z przeprowadzonych kalkulacji w zakresie udzielenia pomocy medycznej poszkodowanym istnieje potrzeba użycia - w zależności od potrzeb - od 0,5 do 4 OPPM lub od 2 do 10 OPPM-B.

W obu przypadkach będzie istniała również potrzeba udzielenia pomocy poszkodowanej ludności cywilnej w ilości od 2000 do 2400. Ta liczba ludności nie będzie znajdowała się w jednym rejonie porażenia, lecz na całym obszarze porażonej dywizji, a tym samym nie zachodzi konieczność wydzielenia osobno sił medycznych do działania na rzecz tej ludności. Straty wśród ludności uzależnione będą od tego, czy została ona ukryta, czy też nie oraz od tego, w której strefie zniszczeń się znalazła. Orientacyjne normy obliczania strat wśród ludności w rejonie porażenia bronią jądrową /RPBJądr/ przedstawia tabela 14.

Przedstawione w punkcie 3 rozdziału problemy związane z siłami obrony cywilnej, ich przeznaczeniem oraz możliwościami dały jednocześnie odpowiedź na pytania zawarte w punkcie 1 niniejszego rozdziału.

W N I O S K I

1. Możliwości dywizji w zakresie prac /akcji/ ratunkowych będą zależne do liczby rejonów porażenia jądrowego w jej ugrupowaniu, rodzaju i mocy wykonanych przez nieprzyjaciela uderzeń jądrowych, poniesionych strat przez dywizję w wyniku tych uderzeń oraz od możliwości wydzielenia sił ratowniczych ze swego składu i ewentualnej pomocy ze szczebla armii lub ze strony obrony cywilnej.

2. Porażona dywizja może prowadzić skuteczną akcję ratunkową własnymi siłami przy utracie do 30 % zasadniczych obiektów bojowych. W razie wyższego stopnia obezwładnienia wystąpi potrzeba udzielenia jej pomocy przez szczebel armijny lub siły obrony cywilnej.

3. Dywizja z posiadanych sił i środków może zorganizować 5 ORE mogących prowadzić akcję ratunkową w 6-7 rejonach porażenia.

4. Analiza możliwości sił obrony cywilnej w zakresie prowadzenia akcji ratunkowych wskazuje, że dysponują one ogromnym potencjałem w tym względzie, zaś odpowiednie akty normatywne obrony cywilnej przewidują wykorzystanie tych sił również do ratowania porażonych wojsk.

5. Zaangażowanie sił obrony cywilnej a zwłaszcza zgrupowań jednostek ratowniczych w akcjach ratunkowych na rzecz porażonych wojsk może być ograniczone, zwłaszcza gdy będą one prowadziły działania w porażonych miastach i rejonach uznanych za szczególnie zagrożone. Tym niemniej nie można wykluczyć, że będą to rejony wspólnych porażeń, w których zarówno siły obrony cywilnej i siły wojskowe będą ratować ludność jak i żołnierzy.

W przewidywaniu wspólnych akcji ratunkowych siłami wojskowymi i obrony cywilnej istnieje potrzeba opracowania zasad ich organizowania i prowadzenia.

ROZDZIAŁ III

ORGANIZOWANIE WSPOLNYCH AKCJI RATUNKOWYCH W RAMACH LIKWIDACJI SKUTKOW UDERZEŃ JĄDROWYCH NIEPRZYJACIELA

Użycie broni jądrowej stawia przed organami dowodzenia wiele skomplikowanych zadań,które muszą być wykonane dla osiągnięcia celu działania, jak i celu wspólnych akcji ratunkowych prowadzonych w ramach likwidacji skutków użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej.

Efektywność likwidacji skutków uderzeń jądrowych zależy w dużym stopniu od właściwej i sprawnej pracy jej organizatorów tzn. dowódcy i sztabu.

Właściwa ocena sytuacji oraz wysokie umiejętności działania dowódcy i sztabu w sytuacjach trudnych, sprzyjać będą planowej i skutecznej realizacji niezbędnych przedsięwzięć po zastosowaniu broni jądrowej nieprzyjaciela.

Opracowanie uniwersalnego sposobu pracy organów dowodzenia podczas prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych jest niemożliwe, bowiem w każdym przypadku użycie broni jądrowej wytworzy określone warunki, które niewątpliwie wpłyną na metodę, jak i treść pracy organów dowodzenia. O sprawnym przeprowadzeniu tych akcji decydować będzie gotowość sił i środków przeznaczonych do usuwania następstw użycia broni jądrowej, jak również właściwe zaplanowanie i zorganizowanie przedsięwzięć wynikających z zabezpieczenia bojowego.

Organizowanie wspólnych akcji ratunkowych prowadzonych na rzecz przegrupowujących się wojsk będzie wymagać ścisłej współpracy między organami dowodzenia wojsk, a organami kierowania obrony cywilnej.

Będą one miały na celu zarówno udzielanie pomocy porażonym żołnierzom oraz ewakuowanie tych żołnierzy i sprzętu wojskowego, jak i ratowanie porażonej ludności cywilnej.

Udział sił obrony cywilnej w akcjach ratunkowych prowadzonych na rzecz porażonych wojsk oraz ludności cywilnej, będzie pociągać za sobą określone konsekwencje w zakresie ich organizacji i kierowania nimi. Wyłaniają się także problemy, które należy inaczej rozwiązywać niż w takich przypadkach, gdy nieprzyjaciel wykona uderzenia tylko na jednostki wojskowe i likwidacją skutków będą zajmować się siły wojskowe. W odmienny sposób muszą być także rozwiązywane: kierowanie, wypracowanie decyzji, stawianie zadań i organizacja współdziałania.

Akcjami ratunkowymi prowadzonymi na obszarach miast przez siły wojskowe i siły obrony cywilnej na rzecz porażonych tam wojsk i ludności cywilnej kierować będą odpowiednie organa obrony cywilnej, które znają infrastrukturę miasta. Z tej również przyczyny dowódcom oddziałów i pododdziałów wojskowych biorących udział w tych akcjach muszą towarzyszyć zespoły lub pojedyncze osoby doskonale znające miasto.

W wypadku prowadzenia akcji ratunkowych przez wojska i siły obrony cywilnej na obszarach pozamiejskich na rzecz porażonych wojsk i znajdującej się w tych rejonach ludności cywilnej, siły obrony cywilnej będą podporządkowane dowódcy wojskowemu kierującemu tą akcją.

1. <u>Wypracowanie decyzji do prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych</u> [47]

Bezpośrednio po wykonanym uderzeniu jądrowym nieprzyja-

---

47. Proces wypracowania decyzji opracowano na podstawie "Regulaminu walki wojsk lądowych sił zbrojnych PRL",cz.I /dywizja, pułk/.Sygn.Szkol.636/85 i "Regulaminu sztabów"/tymczasowy/. Sygn.Szt.Gen.1108/83.

ciela sztab związku taktycznego i pozostałe organy dowodzenia wszystkich szczebli powinny skoncentrować swoje wysiłki, aby jak najszybciej zorientować się w stanie oddziałów i pododdziałów porażonych uderzeniami jądrowymi /rozpoznanie rejonów porażeń/. W pierwszej kolejności należy dążyć do wyjaśnienia: gdzie, w jakiej ilości i jakiej mocy użył nieprzyjaciel broni jądrowej; gdzie są punkty zerowe uderzeń jądrowych i jaki był rodzaj wybuchu; stopień porażenia oddziałów i pododdziałów a także ludności cywilnej /jeżeli zamieszkiwała na tym terenie/; gdzie powstało skażenie terenu oraz rejony zniszczeń i pożarów; jaki jest stopień utraty zdolności bojowej oddziałów i pododdziałów. Są to niezbędne dane potrzebne do wypracowania decyzji do akcji ratunkowej.

Po otrzymaniu wstępnych danych o skutkach uderzeń jądrowych dowódca przeprowadza ocenę sytuacji, w której powinien rozpatrzeć następujące problemy:

- warunki, w jakich będzie prowadzona akcja ratunkowa;
- przewidywane straty wśród żołnierzy i ludności cywilnej;
- skutki zniszczeń, zawałów, pożarów,zatopień i skażeń;
- siły przewidziane do akcji ratunkowej;
- możliwości dalszego wykonania zadania przez porażoną jednostkę;
- stan zabezpieczenia tyłowego.

Podczas oceniania warunków, w jakich będzie prowadzona akcja ratunkowa, powinno się rozpatrzeć wpływ na jej organizację i przebieg: oddziaływania przeciwnika; skażeń; terenu i warunków meteorologicznych. Wnioski z tej oceny powinny dotyczyć:

- wyodrębnienia sektorów /obiektów, pasów lub odcinków[48], w których powinny działać oddzielne zgrupowania /oddziały, grupy/ sił ratowniczych oraz ustalenia kierunków wprowadzania tych sił do akcji i rubieży ich rozwinięcia;
- rozmieszczenie punktów zbiórki poszkodowanych dla żołnierzy i ludności cywilnej oraz punktów zbiórki sprzętu uszkodzonego /PZUS/ wojskowego i cywilnego;
- potrzeb w zakresie obrony przeciwlotniczej i przeciwdywersyjnej;
- sposobu kierowania działaniem poszczególnych zgrupowań /grup/ sił ratowniczych i zabezpieczenia ich działania.

Podstawą do dokonania podziału sił skierowanych do prowadzenia akcji ratunkowej jest ocena przewidywanych strat oraz ocena możliwości sił ratowniczych.

Szybkie i wystarczająco dokładne obliczenie strat wśród żołnierzy i zniszczeń sprzętu wojskowego umożliwiają znajdujące się w sztabach jednostek metodyki prognozowania i oceny strat, tabele oraz nomogramy. Bardziej skomplikowana jest ocena strat wśród ludności cywilnej. Trudno bowiem będzie uzyskać w każdym wypadku dane dotyczące faktycznej liczby ludności, która znajdowała się w rejonie porażenia w czasie uderzenia jądrowego. Trudno będzie również ustalić, czy i jaka część ludności w czasie uderzenia nieprzyjaciela znajdowała się w ukryciach, a jaka poza ukryciami.

Szacunkową liczbę ludności w rejonach porażenia, obejmujących miejscowości o zabudowie jednorodzinnej, można uzyskać

---

48. W akcjach ratunkowych, w których uczestniczą siły wojskowe z porażonej jednostki, jako zadania określa się im obiekty lub odcinki prac ratunkowych. Siłom przybyłym z zewnątrz mogą być wyznaczone sektory lub pasy, albo odcinki działania. Dla sił obrony cywilnej określa się sektory lub obiekty, względnie odcinki prac ratunkowych.

z mapy, przyjmując, że jedno takie zabudowanie zamieszkują przeciętnie cztery osoby. Oczywiście wiąże się to z koniecznością zsumowania wszystkich tego typu zabudowań w całym rejonie porażenia. Orientacyjną /szacunkową/ wielkość strat w takim wypadku można określić posługując się tabelą 14.

Tabela 14.

ORIENTACYJNE NORMY OBLICZANIA STRAT WŚRÓD LUDNOŚCI W RPBJądr.[49]

Stopień ukrycia ludności		Strefa	Zabici %	Ranni %	Razem %	Szacunkowa ocena strat w ludziach przy równej gęstości zaludnienia we wszystkich trzech strefach zniszczeń		
Nie ukryta	Ukryta					Zabici %	Ranni %	Razem %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
100 %	0 %	I	100	0	100			
		II	55	30	85	19	21	40
		III	4	21	25			
75 %	25 %	I	98	2	100			
		II	45	25	70	16	18	34
		III	2,5	16	18,5			
50 %	50 %	I	95	5	100			
		II	32	20	52	12	13	25
		III	2	12	14			
25 %	75 %	I	92	8	100			
		II	21	15	36	9	8	17
		III	1	7	8			
0 %	100 %	I	90	10	100			
		II	10	12	22	7	5	12
		III	0,5	3	3,5			

49. Obrona Terytorium Kraju. Terminy, struktury organizacyjne, warianty rozwiązań. Sygn. ASG WP wewn. 3729/83, s.253.

Do obliczania należy przyjmować, że ludność nie była ukryta. Jest to bowiem wariant najbardziej prawdopodobny, ponieważ trudno przypuszczać, żeby ludność zamieszkująca obszary pozamiejskie mogła być na czas ostrzeżona i oo najważniejsze - żeby posiadała ukrycia o wystarczającej wytrzymałości.

Wnioski z oceny strat powinny dotyczyć:

- ustalenia przypuszczalnej liczby porażonych w poszczególnych sektorach prowadzenia akcji ratunkowej;
- określenia głównego wysiłku w akcji ratunkowej;
- ustalenia miejsca użycia sił wojskowych i sił obrony cywilnej.

Liczba porażonych potrzebujących pomocy /straty sanitarne/, podana we wnioskach z oceny strat, jest równoznaczna z potrzebami ratunkowymi w poszczególnych sektorach. W aspekcie zaspokojenia tych potrzeb powinna być dokonana ocena sił kierowanych do akcji ratunkowej. Przystępując do tej oceny, powinno się uwzględnić charakter akcji ratunkowej /czy będzie prowadzona na obszarze pozamiejskim, czy też w mieście/. Należy przy tym uwzględnić, że na obszarze pozamiejskim akcja ratunkowa będzie polegała na:

- odszukaniu poszkodowanych w zawałach leśnych, zwalonych budynkach mieszkalnych i gospodarczych, uszkodzonych i zniszczonych ukryciach oraz w uszkodzonym i zniszczonym sprzęcie;
- prowizorycznym opatrzeniu i wyniesieniu odnalezionych poszkodowanych z miejsc bezpośredniego zagrożenia spaleniem, uduszeniem, przywaleniem lub zatopieniem oraz rażeniem wybuchającą amunicją;
- ewakuowaniu poszkodowanych do punktów zbiórki poszkodowanych;
- udzielaniu poszkodowanym pierwszej pomocy medycznej.

W czasie oceniania sił ratowniczych powinno się określić ich możliwości w zakresie:

- wynoszenia poszkodowanych;
- ewakuacji poszkodowanych do punktów zbiórki poszkodowanych;
- udzielania poszkodowanym pierwszej pomocy medycznej

Wnioski z oceny sił kierowanych do akcji ratunkowej powinny dotyczyć ich podziału, dostosowanego do potrzeb w poszczególnych sektorach.

W wypadku wyodrębnienia w rejonie porażenia większej liczby sektorów dokonanie takiego podziału jest możliwe po obliczeniu:

a/ średniego czasu trwania /$\bar{t}$/:

- wynoszenia poszkodowanych

$$\bar{t}_{wyn} = \frac{\text{suma przewidywanych strat sanitarnych}}{\text{suma możliwości w zakresie wynoszenia poszkodowanych}}$$

- ewakuowania poszkodowanych

$$\bar{t}_{ew} = \frac{\text{suma przewidywanych strat sanitarnych}}{\text{suma możliwości w zakresie ewakuowania poszkodowanych}}$$

- udzielania pierwszej pomocy medycznej

$$\bar{t}_{ppm} = \frac{\text{suma przewidywanych strat sanitarnych}}{\text{suma możliwości w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej}}$$

b/ wskaźnika /W/ oznaczającego część posiadanych możliwości, którą trzeba przydzielić dla każdego /n-tego/ sektora, ażeby akcja ratunkowa w danym sektorze trwała tak długo, jak na to wskazuje czas średni:

$$W_{n\ wyn} = \frac{\text{przewidywane straty sanitarne w n-tym sektorze}}{\bar{t}_{wyn}}$$

$$W_{n\ ew} = \frac{\text{przewidywane straty sanitarne w n-tym sektorze}}{\bar{t}_{ew}}$$

$$W_{n\ ppm} = \frac{\text{przewidywane straty sanitarne w n-tym sektorze}}{\bar{t}_{ppm}}$$

Obliczone wskaźniki dają tylko pewną orientację potrzebną do zachowania odpowiednich proporcji podziału.
Dokonując podziału, trzeba będzie uwzględnić:

- skład organizacyjny sił ratowniczych;
- aktualne rozmieszczenie tych sił;
- wyposażenie w sprzęt ciężki /ciągniki, spychacze, dźwigi/ umożliwiający torowanie przejść i ewakuację uszkodzonego sprzętu;
- potrzeby w zakresie gaszenia pożarów.

Po dokonaniu podziału powinny być utworzone zgrupowania ratownicze lub grupy ratunkowe dla poszczególnych sektorów. Skład tych zgrupowań lub grup może być bardzo różny. Mogą je tworzyć tylko siły wojskowe /oddziały ratunkowo-ewakuacyjne, grupy ratunkowo-ewakuacyjne/, siły wojskowe i siły obrony cywilnej albo tylko siły obrony cywilnej.

Siły wojskowe skierowane do akcji ratunkowej powinny być zasadniczo wykorzystywane w tych sektorach, w których spodziewana jest przewaga liczby poszkodowanych żołnierzy nad liczbą poszkodowanej ludności cywilnej oraz w których zachodzi potrzeba ratowania albo zabezpieczenia uzbrojenia lub sprzętu wojskowego wymagającego szczególnej jego znajomości.

Ustalony skład zgrupowań /oddziałów/ lub grup ratunkowych może być jeszcze korygowany w trakcie oceniania możliwości dalszego wykonywania zadania przez porażoną jednostkę, kalkulowania czasu lub oceniania stanu zabezpieczenia tyłowego.

Ocena możliwości dalszego wykonywania zadania przez porażoną jednostkę powinna być przeprowadzona pod kątem określenia:

- możliwości zorganizowania dla niej zabiegów sanitarnych i specjalnych;
- czasu, w jakim można ją wykorzystać do akcji ratunkowej.

Kalkulacja czasu przeprowadzona w ramach wypracowania decyzji do akcji ratunkowej powinna doprowadzić do określenia czasu, jaki jest potrzebny na dotarcie sił do rejonu porażenia, postawienia zadań i zorganizowania współdziałania.

Wnioski, które wpływają na podejmowaną decyzję, wynikają również z oceny stanu zabezpieczenia tyłowego. Szczególnie istotne i trudne będzie zabezpieczenie techniczne i zabezpieczenie materiałowe akcji ratunkowej prowadzonej w nie sprzyjających warunkach atmosferycznych. W decyzji dotyczącej prowadzenia akcji ratunkowej trzeba będzie wtedy uwzględnić:

- konieczność rozmieszczenia punktów zbiórki poszkodowanych w rejonach zabudowanych;
- stworzenia siłom biorącym udział w akcji ratunkowej możliwości częstych zmian lub odpoczynków, co będzie powodowało wolniejsze tempo akcji.

Po przeprowadzonej ocenie sytuacji i określeniu przedsięwzięć jakie należy wykonać niezwłocznie, dowódca przystępuje do określenia zamiaru, w którym powinien uwzględnić:

- główny wysiłek akcji ratunkowej;
- przydział sił ratowniczych /do poszczególnych sektorów/;
- rejony ewakuacji poszkodowanych oraz rejony zbiórki /ześrodkowania/ ocalałych żołnierzy /pododdziałów/ i ludności cywilnej;
- przewidywany /ewentualny/ manewr siłami w toku akcji ratunkowej.

Przeprowadzona ocena sytuacji i ogłoszony zamiar umożliwiają podjęcie decyzji do prowadzenia akcji ratunkowej przez siły wojskowe i siły obrony cywilnej na rzecz porażonych wojsk i ludności cywilnej. Decyzja ta powinna zawierać:

1. Ogólną charakterystykę wykonanych przez nieprzyjaciela uderzeń oraz rejonu porażenia, w którym ma być prowadzona akcja ratunkowa, a w tym:
   - rodzaj uderzenia, liczba wybuchów jądrowych, ich moc i czas uderzenia;
   - obszar rejonu porażenia oraz wyodrębnione w nim sektory;
   - przewidywane straty wśród żołnierzy i ludności cywilnej;
   - przewidywane zniszczenia w sprzęcie wojskowym i cywilnym;
   - przewidywane zniszczenia budowli i dróg, a także strefy skażeń, pożarów, zawałów i zatopień;
   - przewidywane potrzeby ratunkowe w poszczególnych sektorach.
2. Zamiar.
3. Zadania sił, z ustaleniem dla każdego zgrupowania /ORE/:
   - składu;
   - rejonu wyjściowego /rejonu zbiórki/;

- sektora prac ratunkowych;
- rubieży rozwinięcia;
- miejsca punktów zbiórki poszkodowanych i punktów zbiórki sprzętu uszkodzonego;
- dowódcy;
- czasu rozpoczęcia działania;
- rejonu zbiórki po zakończeniu akcji.

4. Organizacja współdziałania i zabezpieczenia działań
   - sposób i kolejność wykonywania zadań siłami własnymi i we współpracy z sąsiadami;
   - sposób i zakres współdziałania między organami kierującymi akcją ratunkową;
   - sposób przyjmowania i wprowadzania do rejonu porażenia sił przybyłych z zewnątrz w ramach udzielania pomocy;
   - sposoby utrzymywania łączności i wymiany informacji;
   - sygnały współdziałania;
   - miejsce i sposób organizacji rozpoznania;
   - sposób organizacji ochrony przed skażeniami;
   - środki bezpieczeństwa jakie należy przedsięwziąć w czasie prowadzenia akcji ratunkowej;
   - sposób zaopatrywania w środki materiałowe, techniczne i medyczne.

5. Organizacja dowodzenia
   - miejsce SD /SK/;
   - organizacja łączności;
   - terminy składania meldunków;
   - zastępcy.

Sprecyzowana decyzja jest podstawą do postawienia zadań siłom kierowanym do akcji ratunkowej.

Przy stawianiu zadań dowódcom poszczególnych sił kierowanych do akcji ratunkowej należy brać pod uwagę to, że siły uczestniczące w tej akcji mogą wchodzić do działań z różnych kierunków, odległości i położenia lub już działać. Stąd też najczęściej nie będzie między nimi nawiązanej łączności, a ponadto oddzielać je mogą strefy skażeń, pożarów, zawałów lub zatopień.

Najczęściej stosowaną formą stawiania zadań będzie osobiste przekazywanie ich przez oficerów z dowództwa kierującego akcją. Podczas stawiania zadań siłom obrony cywilnej oficerom przekazującym je powinni towarzyszyć przedstawiciele nadrzędnego organu obrony cywilnej.

W treści zadań należy podać:

- krótką /ogólną/ charakterystykę rejonu porażenia;
- główny wysiłek w akcji ratunkowej;
- zadania dla sił przewidzianych do prowadzenia akcji ratunkowej;
- zadania sąsiadów oraz sposób współdziałania z nimi;
- rejony zbiórki ocalałych żołnierzy i ludności cywilnej;
- punkty zbiórki poszkodowanych żołnierzy i ludności cywilnej;
- punkty zbiórki sprzętu uszkodzonego;
- drogi ewakuacji;
- organizację dowodzenia;
- terminy i sposób składania meldunków.

Podczas przebiegu całego procesu wypracowania decyzji do prowadzenia akcji ratunkowej i w trakcie jej trwania, przy

dowódcy ogólnowojskowym powinien być stale obecny przedstawiciel obrony cywilnej. Szczególnie będzie on potrzebny podczas rozpatrywania problematyki związanej z siłami przewidzianymi do prowadzenia akcji ratunkowej, stawiania zadań i organizacji współdziałania.

Współpraca między organami dowodzenia przegrupowujących się wojsk operacyjnych a siłami obrony cywilnej w zakresie prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych powinna trwać od momentu rozpoczęcia wypracowania decyzji do czasu opuszczenia rejonu porażenia przez wszystkie siły biorące udział w prowadzonej akcji.

ROZDZIAŁ IV

WNIOSKI KOŃCOWE I KIERUNKI DALSZYCH BADAŃ

Wyniki przeprowadzonych badań w zakresie potrzeb prowadzenia prac ratunkowych w porażonych wojskach na terytorium kraju oraz możliwości sił obrony cywilnej w tym względzie wskazują, że po zmasowanych uderzeniach bronią masowego rażenia, a zwłaszcza jądrową na wojska i ludność, zajdzie potrzeba prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych. Okazało się potrzebne wypracowanie zasad organizowania i prowadzenia takich akcji. Rezultaty analiz w zakresie: zagrożenia wojsk i obszaru kraju wraz z jego infrastrukturą obronną, potrzeb pomocy porażonym wojskom, możliwości obrony cywilnej w tym względzie oraz konieczności współdziałania między tymi dwoma komponentami systemu obronnego państwa, szczególnie w warunkach wyższej konieczności - sprawdziły, w sensie ogólnym, hipotezę roboczą założoną na wstępie badań.

Przedstawione w rozprawie wyniki badań pozwoliły autorowi sformułować następujące wnioski końcowe, dotyczące:

I. <u>Zagrożenia obszaru kraju i przegrupowujących się wojsk operacyjnych bronią masowego rażenia</u>

1. W ewentualnej wojnie należy liczyć się z masowym użyciem przez potencjalnego nieprzyjaciela wszystkich rodzajów broni masowego rażenia, które zostały już zgromadzone w arsenałach NATO, bądź też możliwe będą do uzyskania w krótkim czasie po wybuchu konfliktu zbrojnego.

Terytorium naszego kraju, z racji roli Polski w Układzie

Warszawskim i położenia geograficznego, będzie szczególnie narażone na uderzenia. Ocena skutków tych uderzeń pod kątem ich wpływu na działanie wojsk, funkcjonowanie ekonomiki i biologicznego istnienia narodu - musi być poprzedzona zebraniem i przekazaniem niezbędnych danych do wszystkich szczebli kierowania obroną państwa, dowodzenia wojskami oraz na potrzeby koalicyjnego prowadzenia wojny.

2. Podpisanie układu i jego ratyfikacja między ZSRR i USA o likwidacji eurostrategicznych pocisków Pershing 2 i Cruise oraz operacyjnych pocisków Pershing 1A niewiele zmniejszy zagrożenie terytorium PRL, a tym samym i przegrupowujących się wojsk. Wobec 370-380 spodziewanych uprzednio uderzeń na kraj, liczba rażonych obiektów może się zmniejszyć o 50-60. Przejście do operacji obronnej na obszarze naszego kraju spowoduje prawdopodobnie wzrost liczby uderzeń bronią jądrową zwłaszcza małej mocy na broniące się wojska.

3. Przy najbardziej optymistycznych przypuszczeniach, że większość uderzeń jądrowych może skupić się na newralgicznych rubieżach, nie można wykluczyć rażenia bronią jądrową opłacalnych dla nieprzyjaciela celów w innych rejonach naszego kraju zwłaszcza gdy terytorium Polski będzie obszarem przegrupowania wojsk i zasilania zachodniego teatru działań wojennych /ZTDW/. Należy pamiętać o tym, że skutki uderzeń jądrowych w postaci skażeń promieniotwórczych terenu i przestrzeni powietrznej mogą wykraczać daleko poza rejony wybuchów. Należy także

uwzględnić możliwości rozprzestrzeniania się na obszar PRL skażeń po naziemnych wybuchach wykonanych w sąsiednich krajach.

4. Szeroki program doskonalenia broni chemicznej w państwach NATO zmierza głównie w kierunku zwiększenia toksyczności istniejących środków fosforoorganicznych grupy G /sarin, soman/ i Vx. Poszukuje się możliwości skrytego przygotowania do wojny chemicznej /amunicja binarna/ celem obejścia ewentualnych zakazów międzynarodowych. Uderzenia bronią chemiczną na przegrupowujące się wojska i gęsto zaludnione obszary kraju będą miały prawdopodobnie na celu spotęgowanie skutków uderzeń bronią jądrową, a tym samym utrudnienie prowadzenia likwidacji skutków uderzeń /akcji ratunkowej/ oraz funkcjonowania ośrodków gospodarczych i administracyjno-politycznych. Aktualny i perspektywiczny rozwój broni chemicznej zwiększa niebezpieczeństwo jej użycia na obszarze naszego kraju.

5. Wykonanie uderzeń bronią masowego rażenia na obszarze naszego kraju może spowodować zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi. Szczególne niebezpieczeństwo dla przegrupowujących się wojsk i ludności cywilnej może wystąpić w rejonie środkowego i dolnego biegu Wisły,na Dolnym Śląsku oraz w zachodniej części Pomorza.

6. Podpisanie konwencji o zakazie broni biologicznej nie zmniejszyło niebezpieczeństwa jej użycia, głównie ze względu na wciąż nie uregulowane problemy międzynarodowej kontroli oraz trudne do uchwycenia różnice między ofensywnym i defensywnym charakterem badań nad środkami

biologicznymi. Broń biologiczna może być użyta zarówno przeciwko ludziom, jak również do niszczenia roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich jako źródeł wyżywienia wojsk i ludności. Przeciwko ludziom najbardziej prawdopodobne będzie użycie środków biologicznych o słabych właściwościach epidemiologicznych oraz toksyn /jadów naturalnych/ nie wywołujących epidemii.

II. Możliwości sił obrony cywilnej w zakresie prowadzenia akcji ratunkowych na rzecz przegrupowujących się wojsk operacyjnych

1. Aktualnie obowiązująca struktura organizacyjna sił obrony cywilnej i ich możliwości pozwalają na organizowanie akcji ratunkowych z pełnym zaangażowaniem sił i środków zarówno na rzecz ludności cywilnej jak i porażonych wojsk.

2. Siły obrony cywilnej w większości powstałych rejonów porażeń będą prowadziły wspólne akcje ratunkowe. Na rzecz porażonych wojsk z sił obrony cywilnej będą głównie zaangażowane siły medyczne, pożarnicze, ratownictwa ogólnego, likwidacji skażeń i porządkowo-ochronne. Na korzyść porażonych wojsk mogą być wykorzystywane siły obrony cywilnej lokalnego, wojewódzkiego jak też centralnego podporządkowania.

3. Przegrupowujące się wojska operacyjne przez obszar kraju do likwidacji skażeń mogą wykorzystywać stacjonarne punkty likwidacji skażeń - zorganizowane na bazie łaźni, pralni i myjni - w których organizuje się punkty zabiegów sanitarnych /PZSan/, punkty odkażania odzieży /POO/

oraz punkty odkażania transportu /POTr/, a także punkty likwidacji skażeń organizowane w warunkach polowych.

4. Utrzymaniem porządku w rejonie porażenia oraz lokalizacją i likwidacją pożarów zajmować się będą również siły zmilitaryzowane /pododdziały MO i straży pożarnej/ działające wspólnie z siłami obrony cywilnej w ramach zgrupowań jednostek ratowniczych.

III. Problemów organizacyjnych związanych z akcjami ratunkowymi w porażonych wojskach operacyjnych

1. Po wykonaniu przez nieprzyjaciela uderzeń jądrowych na wojska i rejony zaludnione, dowódcy i sztaby muszą liczyć się z koniecznością współdziałania z siłami obrony cywilnej, wchodzącymi do akcji ratunkowych we wspólnych rejonach porażenia. Podczas oceny sytuacji powinni oni ocenić łączne straty wojsk i ludności cywilnej w celu wspólnego użycia sił wojskowych i obrony cywilnej w powstałych rejonach porażeń.

2. Współdziałanie organów dowodzenia przegrupowujących się wojsk i sił obrony cywilnej w wypadku wykonania uderzeń bronią jądrową wymaga niezwłocznego nawiązania łączności między nimi, przy czym inicjatywę w tym względzie powinni przejawiać dowódcy porażonych wojsk.

3. Wypracowanie decyzji do prowadzenia akcji ratunkowej w strefach pozamiejskich powinno odbywać się z udziałem przedstawicieli obrony cywilnej. Przy wypracowaniu decyzji do akcji ratunkowych na obszarach miast i rejonów uznanych za szczególnie zagrożone, gdzie znalazły się

porażone wojska, pożądany jest udział przedstawicieli dowództwa /sztabu/ tych wojsk.

4. Praca dowódców ogólnowojskowych i przedstawicieli obrony cywilnej nad przygotowaniem i prowadzeniem akcji ratunkowej będzie zależeć od sytuacji, aktualnie wykonywanych zadań oraz posiadanych sił i środków. Decyzje powinny być wypracowywane metodą równoległego przygotowania akcji ratunkowej.

5. Do kierowania akcją ratunkową pożądane jest wydzielenie ze sztabu porażonego związku taktycznego zespołu /grupy/ operacyjnego. Będzie on niezbędny szczególnie w razie prowadzenia prac ratunkowych w kilku rejonach porażenia.

IV. Problematyki dalszych badań mających na celu doskonalenie wspólnych działań w zakresie ratowania porażonych wojsk i ludności cywilnej na terytorium kraju

Przyszłościowe prace badawcze mające na celu doskonalenie wspólnych akcji ratunkowych przez siły wojskowe i obrony cywilnej, powinny doprowadzić do:

1. W dziedzinie organizacyjnej:

- umożliwienia związkom taktycznym i oddziałom nawiązywania współdziałania z organami kierowania i siłami obrony cywilnej poprzez znajomość miejsca ich położenia oraz dysponowania odpowiednimi środkami technicznymi;
- zorganizowania sprawnego, odpornego na zakłócenia systemu dowodzenia i łączności pozwalającego dowodzić siłami obrony cywilnej podczas prowadzenia akcji ratunkowych w rejonach porażeń oraz umożliwienia utrzymania współ-

działania z siłami wojskowymi;

- wyposażenia zgrupowań jednostek ratowniczych w niezbędne środki automatyzacji dowodzenia ułatwiające zbieranie i przetwarzanie informacji o przebiegu formowania i kierowania działaniami ratunkowymi w toku prowadzenia akcji ratunkowej w rejonach porażeń;
- utworzenie na szczeblu województwa połączonego stanowiska kierowania /WSzW, WUSW, WKSPoż, WIOC/ kierującego całokształtem działalności militarnej i obrony cywilnej, zwłaszcza w przewidywaniu wspólnych akcji ratunkowych.

2. W dziedzinie szkoleniowej:

- wypracowania optymalnych form i metod współdziałania organów dowodzenia wojsk i kierowania obrony cywilnej w zakresie prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych;
- osiągnięcia wysokiego stopnia sprawności w przekazywaniu między organami dowodzenia wojsk i kierowania obrony cywilnej meldunków i informacji o zaistniałej sytuacji w toku prowadzenia akcji ratunkowych;
- wdrażania do praktyki szkoleniowej wojsk i sił obrony cywilnej zasad /metod/ zbierania i opracowywania danych niezbędnych do podjęcia decyzji w zakresie prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych;
- uwzględniania wzajemnych świadczeń i współdziałania w akcjach ratunkowych prowadzonych przez siły zbrojne, obrony cywilnej i resortu spraw wewnętrznych w ćwiczeniach wojewódzkich, regionalnych i ogólnokrajowych.

3. W dziedzinie normatywno-prawnej:

- wydania aktu normatywnego na szczeblu państwowym /uchwała KOK/ odnośnie wzajemnych świadczeń sił obrony cywilnej na rzecz wojska i wojska na rzecz sił obrony cywilnej /w miejsce dotychczasowego rozkazu ministra Obrony Narodowej i wytycznych szefa Obrony Cywilnej Kraju/;
- opracowania instrukcji określającej zasady działania wojsk i sił obrony cywilnej podczas prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych.

Zakres proponowanej problematyki dalszych badań mających na celu doskonalenie wojsk i sił obrony cywilnej celem prowadzenia wspólnych akcji ratunkowych wyraźnie świadczy o tym, że potrzeby w tym względzie są duże, zaś rozwiązania dotychczasowe - jeszcze mało doskonałe - nie są powszechnie stosowane w czasie prowadzonych ćwiczeń. Zdając sobie sprawę z faktu, że przeprowadzone badania stanowią niewielki fragment ciągłego procesu doskonalenia problematyki przedstawionej w rozprawie autor wyraża nadzieję, że jego sugestie dotyczące dalszych badań będą uwzględnione w praktycznej działalności wojsk i obrony cywilnej oraz pogłębione w dalszych badaniach i opracowaniach naukowych.

B I B L I O G R A F I A

A. DOKUMENTY NORMATYWNE

1. Uchwała Nr 139 Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1988 roku w sprawie oddziałów obrony cywilnej do odbywania zasadniczej służby w obronie cywilnej.
2. Uchwała Rady Ministrów Nr 191/83 z dnia 23 grudnia 1983 roku w sprawie obrony cywilnej.
3. Wytyczne ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17 stycznia 1986 roku w sprawie oddziałów i samodzielnych pododdziałów pierwszej pomocy medycznej.
4. Wytyczne szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 24 czerwca 1985 roku w sprawie zasad działania formacji obrony cywilnej w realizacji zadań ratowniczych i innych zadań na rzecz jednostek wojskowych i jednostek zmilitaryzowanych. Dziennik Urzędowy KOK Nr 4 z dnia 23 sierpnia 1985 roku.
5. Zarządzenie Nr Pf 7/OC szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 2 lipca 1984 roku w sprawie oddziałów i samodzielnych pododdziałów ratownictwa ogólnego oraz zgrupowań jednostek ratowniczych, a także gotowości do działania formacji obrony cywilnej.
6. Zarządzenie Nr 10 ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej z dnia 1985.08.07 w sprawie oddziałów i samodzielnych pododdziałów służb likwidacji skażeń obrony cywilnej.
7. Zarządzenie Nr 26 ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 31.12.1984 r. w sprawie oddziałów i samodzielnych pododdziałów służby ratownictwa budowlanego obrony cywilnej.
8. Zarządzenie Nr 62/85 ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 9 października 1985 roku w sprawie zakładowych oddziałów i samodzielnych pododdziałów służby porządkowo-ochronnej oraz zakładowych samodzielnych pododdziałów służby przeciwpożarowej obrony cywilnej.

B. INSTRUKCJE, METODYKI, PODRĘCZNIKI, REGULAMINY

1. Broń jądrowa państw NATO. Sygn.Szt.Gen. 1231/85.
2. Charakterystyka wojskowo-inżynieryjna terytorium PRL. Sygn.Inż.416/78.
3. Drogowy rocznik statystyczny 1984. Wyd.Ministerstwo Komunikacji. Centralny Zarząd Dróg Publicznych. Warszawa 1984.
4. Instrukcja o obronie wojsk przed bronią masowego rażenia. Sygn.Chem.249/75.
5. Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Sygn.Szt.Gen.1290/87.
6. Metodyka oceny sytuacji chemicznej. Sygn.Chem. 299/81.
7. Metodyka oceny sytuacji promieniotwórczej w terenie. Sygn.Chem. 245/74.
8. Metodyka prognozowania i oceny skutków uderzeń jądrowych. Sygn.IOCK 94/82.
9. Metodyka prognozowania i oceny strat wojsk w rejonach uderzeń jądrowych, część II. Sygn.Chem. 267/77.
10. Obrona Terytorium Kraju. Sygn. ASG WP wewn. 3627/81.
11. Obrona Terytorium Kraju. Terminy, struktury organizacyjne, warianty rozwiązań. Sygn. ASG WP wewn. 3729/83.
12. Poradnik z dziedziny zabezpieczenia chemicznego operacji. Sygn.Chem.217/83.
13. Praca dowódców i sztabów w zakresie obrony wojsk przed bronią masowego rażenia. Sygn.Chem. 255/76.
14. Raport Sekretarza Generalnego ONZ o broni chemicznej i bakteriologicznej /biologicznej/ oraz o skutkach ich ewentualnego użycia. Książka i Wiedza. Warszawa 1969.
15. Regulamin sztabów /tymczasowy/. Sygn.Szt.Gen.1108/83.
16. Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych PRL, część I /dywizja, pułk/. Sygn.Szkol.636/85.
17. Rocznik statystyczny 1987. Wyd. GUS Warszawa.
18. Strategie i poglądy państw NATO na prowadzenie wojny w Europie. Sygn.Szt.Gen. 1214/85.

19. System obronny państwa w warunkach obowiązywania stanów wyższej konieczności. Sygn. ASG WP wewn. 4055/87.

20. Vademecum oficera służb technicznych. Sygn.ASG WP wewn. 3416/78.

21. Vademecum wojsk chemicznych. Sygn.Chem. 230/71.

22. Wybrane problemy obrony terytorium kraju, część II. Sygn.IOT 66/78.

23. Zabezpieczenie tyłowe dywizji w różnych rodzajach działań bojowych i w warunkach szczególnych. Sygn.Szt.Kwat.110/85.

C. WYDAWNICTWA, PUBLIKACJE

1. Barański W. Wybrane wnioski i doświadczenia z ćwiczenia SOJUZ-83. MW 1983 r. Tajna.

2. Godleś H. Likwidacja skutków uderzeń broni jądrowej przeciwnika w natarciu dywizji ze szczególnym uwzględnieniem pracy dowódcy i sztabu. Rozprawa doktorska nr bibl.0631.

3. Halik R. Współdziałanie organów i sił obrony cywilnej z OW i WSzW. POTK nr 2/16/81. Tajny.

4. Komitet NATO zatwierdził plany USA. Życie Warszawy nr 120/ /13197/ z 1986-05-23.

5. Lampka R. Problemy organizacji akcji ratunkowych prowadzonych na rzech jednostek wojskowych porażonych w kraju na obszarach pozamiejskich. POTK nr 1/81. Jawny.

6. Marciniak Wł. Struktura organizacyjna tyłów dywizji, ich zadania, możliwości oraz zasady działania. Wyd. ASG WP 1987.

7. Piotrowski Cz. Możliwości zabezpieczenia inżynieryjnego przegrupowania i rozwinięcia wojsk do operacji zaczepnej frontu na północno-nadmorskim kierunku operacyjnym. Rozprawa doktorska nr bibl. 0704.

8. Raban J. Doświadczenia i wnioski z ćwiczeń obrony cywilnej pk."SUDETY-78". POTK nr 1/1979. Tajny.

9. Raban J. Kierunki i możliwości doskonalenia systemu wykrywania skażeń na terytorium kraju. Rozprawa doktorska nr bibl. 0926.

10. Raban J. Możliwości korzystania ze świadczeń obrony cywilnej przez wojska na obszarze kraju. POTK nr 1/77.Jawny.

11. Raban J. Możliwości udzielania pomocy wojskom przez OC. MW nr 6/1977. Jawna.

12. Raban J. Świadczenia sił pozamilitarnych województwa na rzecz przegrupowania wojsk. POTK nr 4/1978. Jawny.

13. Raban J. Współdziałanie sił wojskowych i obrony cywilnej w działaniach ratunkowych na obszarze województwa. POTK nr 3/1978. Jawny.

14. Raban J. Współdziałanie WIOC i WSzW w sprawach operacyjnych. POTK nr 2/8/1977. Tajny.

15. Raban J. Zabezpieczenie chemiczne obrony obszaru okręgu wojskowego. ASG WP Nr 125/Pf 49.

16. Raban J. Zabezpieczenie przegrupowania wojsk własnych i sojuszniczych przez terytorium PRL podczas ćw. "ZACHÓD-77". MW nr 4/1977. Tajna.

17. Raban J. Zasady organizacji i prowadzenia działań ratowniczych przez oddziały i pododdziały wojskowe na obszarze kraju. POTK nr 3/1977. Jawny.

18. Raban J. Zasady użycia sił wojskowych w akcjach ratowniczych na obszarze kraju. POTK nr 2/1977. Jawny.

19. Regulamin armii Stanów Zjednoczonych na wypadek wojny atomowej. Raport o nowym "Field Manual 100-5". Sygnały nr6/96 z 15.08.1984 r.

20. Skulski B. Podstawowe zadania z zakresu zabezpieczenia chemicznego wykonywane przez siły OTK i OC na korzyść przegrupowujących się wojsk operacyjnych. POTK nr 2/16/81. Tajny.

21. Sokołowski A. Zabezpieczenie chemiczne przegrupowania własnych i sojuszniczych wojsk przez terytorium kraju. MW nr 1/1979. Tajna.

22. Szułczyński M. Niektóre aspekty udziału sił i środków OC w realizacji zadań na rzecz sił zbrojnych. POTK nr 2/8/77. Tajny.

23. Wiśniewski E., Jagiełło K. Metodyka wojskowych badań naukowych. Wyd. ASG WP 1981.

24. Wiszniewski R. Zasady działania brygady chemicznej w świetle potrzeb zabezpieczenia operacyjnego rozwijania wojsk armii. Rozprawa doktorska nr bibl. 02396.

25. Wójcik St. Wojskowo-geograficzne warunki obronności obszaru kraju. Wyd. ASG WP 1982.

Wydrukowano w 5 egz.
Egz. nr 1-5 Bibl.Nauk.DZS
Wyk. ppłk Kurant
Druk GK. dnia 17.10.88r.
Druk ASG WP nr pf-1509/WW.
Korekta autorska.

Załącznik 1

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERYTORIUM PRL POD KĄTEM MOŻLIWOŚCI PRZEGRUPOWANIA WOJSK x/

Polska leży we wschodniej części półkuli północnej, w Europie Środkowej i zajmuje centralne położenie na kontynencie europejskim. Jej obszar wynoszący 312 677 tys. km^2 /2,7 % powierzchni Europy/ posiada rozciągłość terytorialną w kierunku południkowym 649 km, a w kierunku równoleżnikowym 689 km. Z ogólnej długości granic wynoszącej 3538 km na granicę morską przypada 524 km, a na zachodnią granicę z NRD 460 km. Polska jest krajem wybitnie nizinnym leżącym w strefie wielkiej Niziny Europejskiej, we wschodniej części pasa nizin i wyżyn zwanych Niżem Środkowoeuropejskim, ograniczonym od północy Morzem Bałtyckim, a od południa górami Karpatami i Sudetami. Średnia wysokość całego terenu wynosi zaledwie 174 m n.p.m. Najniżej położony rejon delty Wisły znajduje się 1,8 m poniżej poziomu morza.

Klimat umiarkowany, przejściowy między kontynentalnym i morskim. W okresie całego roku przeważają wiatry zachodnie /płn-zach. i płd-zach./.

Obszar Polski znajduje się we wschodniej części zachodniego teatru działań wojennych, na którym są następujące kierunki strategiczne i operacyjne:

- północny; z południową granicą przebiegającą wzdłuż linii: Białystok, Mława, Bydgoszcz, Kostrzyn, Buckwitz, na tym kierunku wyodrębnia się mazursko-pomorski kierunek operacyjny;

---

x/ Dane cyfrowe zawarte w załączniku opracowano na podstawie:
1/ Rocznika Statystycznego 1987. Wyd.GUS Warszawa;
2/ Drogowego rocznika statystycznego 1984. Wyd.Ministerstwo Komunikacji, Centralny Zarząd Dróg Publicznych Warszawa.

- centralny; z południową granicą przebiegającą wzdłuż linii: Włodawa, Radom, Wrocław, Zittan, na tym kierunku wyodrębnia się warszawsko-berliński kierunek operacyjny;
- południowy; z południową granicą opierającą się o Karpaty i Sudety; na tym kierunku wyodrębnia się górnośląski kierunek operacyjny.

Położenie terytorium Polski stanowi pewien rodzaj przejścia /bramy/ pomiędzy Europą Zachodnią i Wschodnią, stąd też ma znaczenie szczególne z punktu widzenia planów wojennych przygotowywanych przez agresywne koła NATO oraz działań obronnych Układu Warszawskiego.

Z punktu widzenia obronności kraju granice Polski stwarzają dogodne warunki ze względu na osłonięcie ich przeszkodami naturalnymi. Góry - Karpaty i Sudety - stanowiące naturalną granicę od południa i południowego zachodu, z wyjątkiem nielicznych przełęczy i 80-ciokilometrowego pasa terenu Bramy Morawskiej, nie pozwalają na działania tamże wojsk na szerokim froncie. Rzeki - Nysa Łużycka i Odra - stanowiące naturalną granicę od zachodu, stwarzają rubież dogodną do organizacji obrony, a dolny bieg Odry z jej podwójnym korytem oraz Zalewem Szczecińskim jest przeszkodą trudną do przebycia. Morze Bałtyckie stanowi naturalną rubież obrony od północy, a przyległe Żuławy i Pojezierze Mazurskie stanowią obszary trudne z punktu widzenia rozwinięcia i manewru wojsk.

Na obszarze kraju można wyodrębnić szereg charakterystycznych rubieży i rejonów mających zasadniczy wpływ na warunki przegrupowania wojsk przez terytorium kraju.
Do nich możemy zaliczyć:

- rubież wschodniej granicy PRL z rzeką Bug i stałymi rejonami przeładunkowymi;
- rubież rzeki Wisły z dopływami San, Bug i Narew;
- rubież rzeki Odry z dopływami Nysa Łużycka i Warta oraz Zalewem Szczecińskim;
- nizinny pas terenu wzdłuż granicy zachodniej począwszy od Sudetów do Morza Bałtyckiego rozdzielony zabagnioną i trudno dostępną doliną Noteci i Warty;
- otwarte północne skrzydło wzdłuż wybrzeża morskiego wraz z Pojezierzem Pomorskim;
- przejście przez dolinę Kłodzką i Bramę Morawską.

W ocenie NATO Polska rozpatrywana jest jako najważniejszy obszar komunikacji i rozwinięcia pierwszego strategicznego rzutu sił zbrojnych Układu Warszawskiego.

Dla zapewnienia swobody ruchu i manewru wojsk decydujące znaczenie będzie miała sieć komunikacyjna, naturalne warunki przyrodniczo-geograficzne oraz struktura zagospodarowania danego obszaru /regionu/ kraju.

Pod względem sieci komunikacyjnej obszar Polski zalicza się do dobrze rozwiniętych. Transport kolejowy został przystosowany do wewnętrznych i międzynarodowych przewozów, z uwzględnieniem wymagań strategicznych. Długość linii kolejowych eksploatowanych w kraju wynosi 26848 km. Linie normalnotorowe mają długość 24333 km, a w tym zelektryfikowane 9452 km, natomiast wąskotorowe 2515 km.

Wykorzystanie transportu kolejowego PRL do przewozu koleją ładunków z ZSRR wymaga każdorazowo na stacjach granicznych przeładunku lub przestawienia wagonów na osie odpowiadające parametrom kolei polskiej.

Drogami kolejowymi w PRL zarządza Generalna Dyrekcja Kolei Państwowych, której podlega 8 dyrekcji okręgowych kolei państwowych /DOKP/, które z kolei dzielą się na 32 dyrekcje rejonowe kolei państwowych /DRKP/.

Transport samochodowy zajmuje obecnie w kraju czołowe miejsce pod względem globalnej masy przewozów towarowych. Ogólna długość dróg publicznych w kraju wynosi 254000 km, w tym o nawierzchni twardej 154000 km.

Całokształtem gospodarki na drogach państwowych i lokalnych, z wyjątkiem dróg i ulic miejskich, kieruje w Polsce Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, której podlega 17 dyrekcji okręgowych dróg publicznych /DODP/. Podstawową jednostką organizacyjną DODP jest rejon dróg publicznych /RDP/, w kraju jest ich 194. W skład DODP wchodzą także rejony eksploatacji kruszywa /REK/, rejony budowy dróg i mostów /RBDiM/, kopalnie odkrywkowe surowców drogowych /KOSD/ oraz okręgowe zakłady transportu i maszyn drogowych /OZTiMD/ - razem 45.

Na drogach w całym kraju jest około 23000 różnego rodzaju mostów i wiaduktów o łącznej długości około 349 km oraz blisko 171000 różnego rodzaju przepustów.

Na Wiśle - począwszy od jeziora Goczałkowickiego do Morza Bałtyckiego /łącznie z Nogatem/ znajduje się 27 mostów drogowych, 9 mostów kolejowych i 8 mostów kolejowo-drogowych. Razem więc na Wiśle znajdują się 44 mosty. Pięć spośród mostów drogowych to obiekty prowizoryczne /mosty: w Wyszogrodzie, Warszawie, Dęblinie, Brzesku Nowym i Niepołomicach/.

Na Odrze z Nysą Łużycka, od granicy z CSRS do Zalewu Szczecińskiego znajduje się 35 mostów drogowych, 17 mostów kolejowych oraz 3 mosty kolejowo-drogowe. Na granicznym odcinku

Odry znajduje się 14 mostów, z których 10 przypada na 5 osi przejść mostowych przez podwójne koryto Odry /dwie z tych osi przecinają Szczecin/.

Przeszkody naturalne, a zwłaszcza przeszkody wodne, przecinające południkowo terytorium PRL, prawdopodobnie znajdują się w centrum zainteresowania nieprzyjaciela, który będzie usiłował zniszczyć na nich przede wszystkim przeprawy stałe i podejścia, aby sparaliżować przegrupowanie wojsk operacyjnych na front zewnętrzny.

Reżim wodny na zasadniczych rzekach PRL, a szczególnie na rzekach o biegu południkowym, mających swój początek w górach jest nieustabilizowany i charakteryzuje się dość częstymi wahaniami poziomu wód i zmianami profilu właściwego koryta rzeki. Stany wód w tych rzekach zależą od występujących opadów atmosferycznych, topnienia śniegu /szczególnie w górach/, a ponadto od gospodarowania zasobami wodnymi zawartymi w zbiornikach wodnych. Zjawiska lodowe na rzekach polskich są bardzo nieregularne, uzależnione od czasu rozpoczęcia i zakończenia zimy. Grubość lodów nie jest stała i rzadko pozwala na przejazd pojazdów o ciężarze ponad 10 ton.

Bardzo duży wpływ na warunki urządzania i utrzymania przepraw będą miały zapory /tamy/ i tworzone przez nie zbiorniki wodne. Mimo niewątpliwie dużej wartości gospodarczej tych obiektów istnieje poważna groźba zalania znacznych obszarów dolin rzecznych w razie zniszczenia lub uszkodzenia zapór, a w związku z tym możliwość powstania nieobliczalnych szkód powodziowych na zagospodarowanych i zaludnionych terenach, leżących poniżej zbiorników wodnych. Wpłynie to jednocześnie w znacznym stopniu na przegrupowanie wojsk operacyjnych.

Urządzenie przepraw w okresie płynięcia takiej fali będzie niemożliwe i trudne po jej przejściu, z uwagi na zalany teren i ewentualne poważne uszkodzenia sieci dróg.

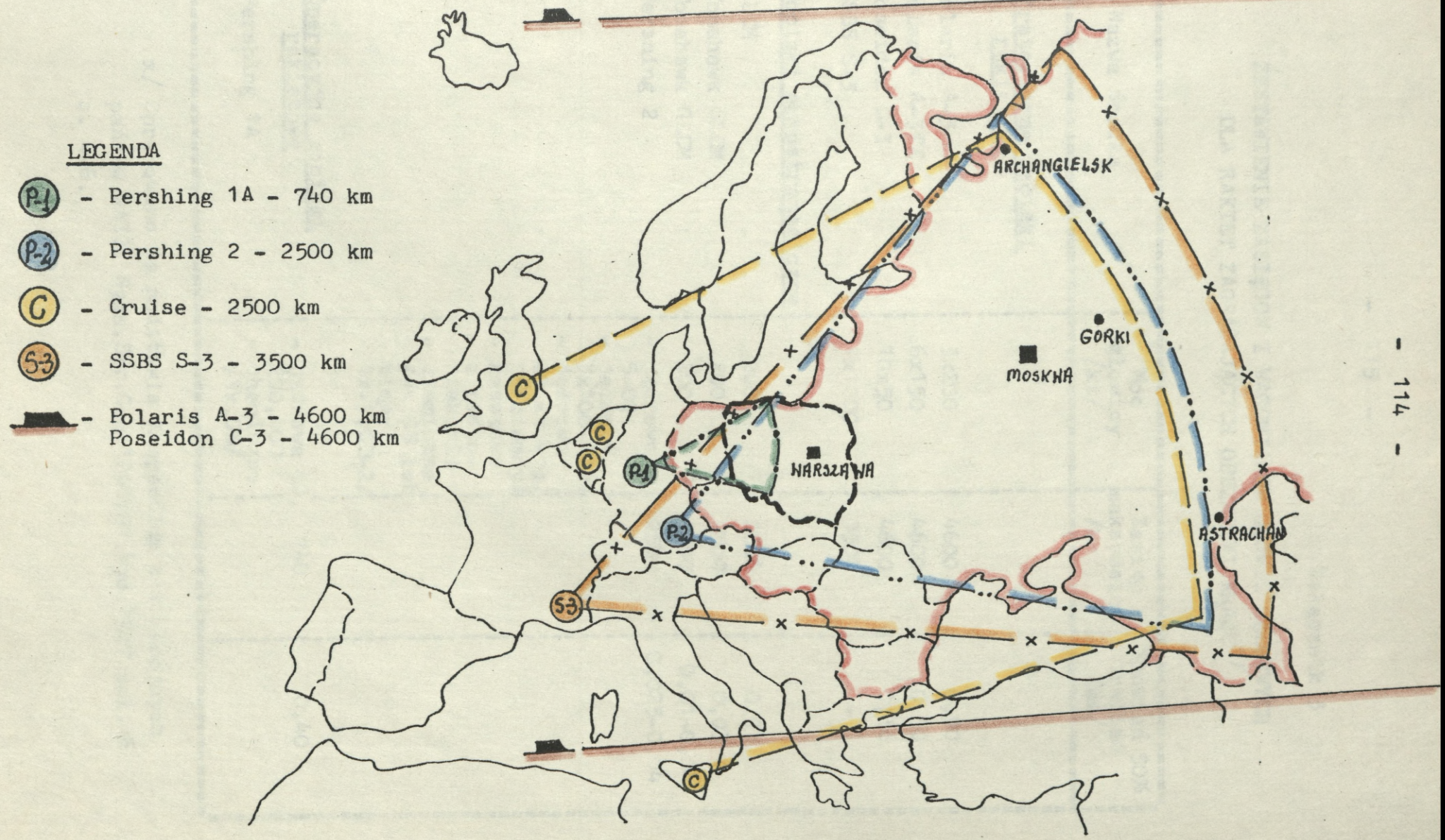
Teren wybrzeża Morza Bałtyckiego ma również istotny wpływ na organizację przegrupowania wojsk na kierunku nadmorskim. Charakteryzuje się on strefą bagienno-jeziorną i strefą wysoczyzny. Sieć drogowa i teren wybrzeża w większości pozwalają na sprawną organizację ruchu i manewru wojsk. W przypadku konieczności dokonywania objazdów przeszkodę mogą stanowić liczne rzeki Przymorza jak: Łeba, Słupia, Grabowa, Parsęta i Rega oraz liczne rozsiane jeziora, bagna i torfiaste doliny rzek, zwłaszcza przy ujściu do morza. Szczególnie trudny teren, stanowiący naturalną przeszkodę w przegrupowaniu wojsk operacyjnych na front zewnętrzny obejmuje Pobrzeże Szczecińskie, które ciągnie się od wysp Wolin i Uznam wzdłuż ujścia Odry i Zalewu Szczecińskiego.

Powierzchnia jezior w Polsce wynosi 317000 ha. Największa ich ilość występuje na mazursko-pomorskim kierunku operacyjnym. Największe z nich to jeziora Śniardwy /113,8 km^2/, Mamry /104,4 km^2/, Łebsko /71,4 km^2/, Dąbie /56,0 km^2/ i Miedwie /35,3 km^2/.

Istotne znaczenie na obszarze kraju mają lasy, które oprócz niewątpliwie dużej wartości gospodarczej, posiadają również znaczenie strategiczno-operacyjne. Lasy w Polsce zajmują 8319 tys. ha co stanowi 27,2 % obszaru kraju.

Największe kompleksy leśne występują w Karpatach oraz województwach zachodnich. Ponadto duże kompleksy leśne znajdują się na północy i północnym wschodzie kraju oraz na Śląsku. Najmniejszą lesistość ma Polska centralna.

ZASIĘGI STRATEGICZNYCH I EUROSTRATEGICZNYCH ŚRODKOW NAPADU JĄDROWEGO NATO



Załącznik 3

ZESTAWIENIE ZASIĘGÓW I WAGOMIARÓW GŁOWIC JĄDROWYCH DLA RAKIET ZAGRAŻAJĄCYCH OBSZAROWI KRAJU x/

Nazwa środka	Moc głowicy /kt/	Zasięg maksymalny /km/	Promień 50% trafień /km/
Strategiczne pociski rakietowe			
Polaris A-3	3x200	4600	0,90
Polaris A-3TK	6x150	4600	0,50
Poseidon C-3	10x50	4600	0,56
SSBS S-3	1x1000	3500	-
Pociski eurostrategiczne			
ALCM	200	2500	0,03
Tomahawk SLCM	200	2500	0,03
Tomahawk GLCM	200	2500	0,01-0,04
Pershing 2	- jądrowa 5-80; - jądrowa 3x100-150; - jądrowa 20 kt wyb. podziemny; - kasetowa z podpociskami; - chemiczna /Vx,GB lub binarna Vx-2,GB-2/	2500	0,025-0,04
Operacyjne pociski rakietowe Pershing 1A	- jądrowa 60, 200,400 - chemiczna /Vx,GB/	740	0,40

x/ Opracowano na podstawie Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Sygn.Szt.Gen.1290/87.Wyd.1987 zał.46 s. 4-6.

Załącznik 4

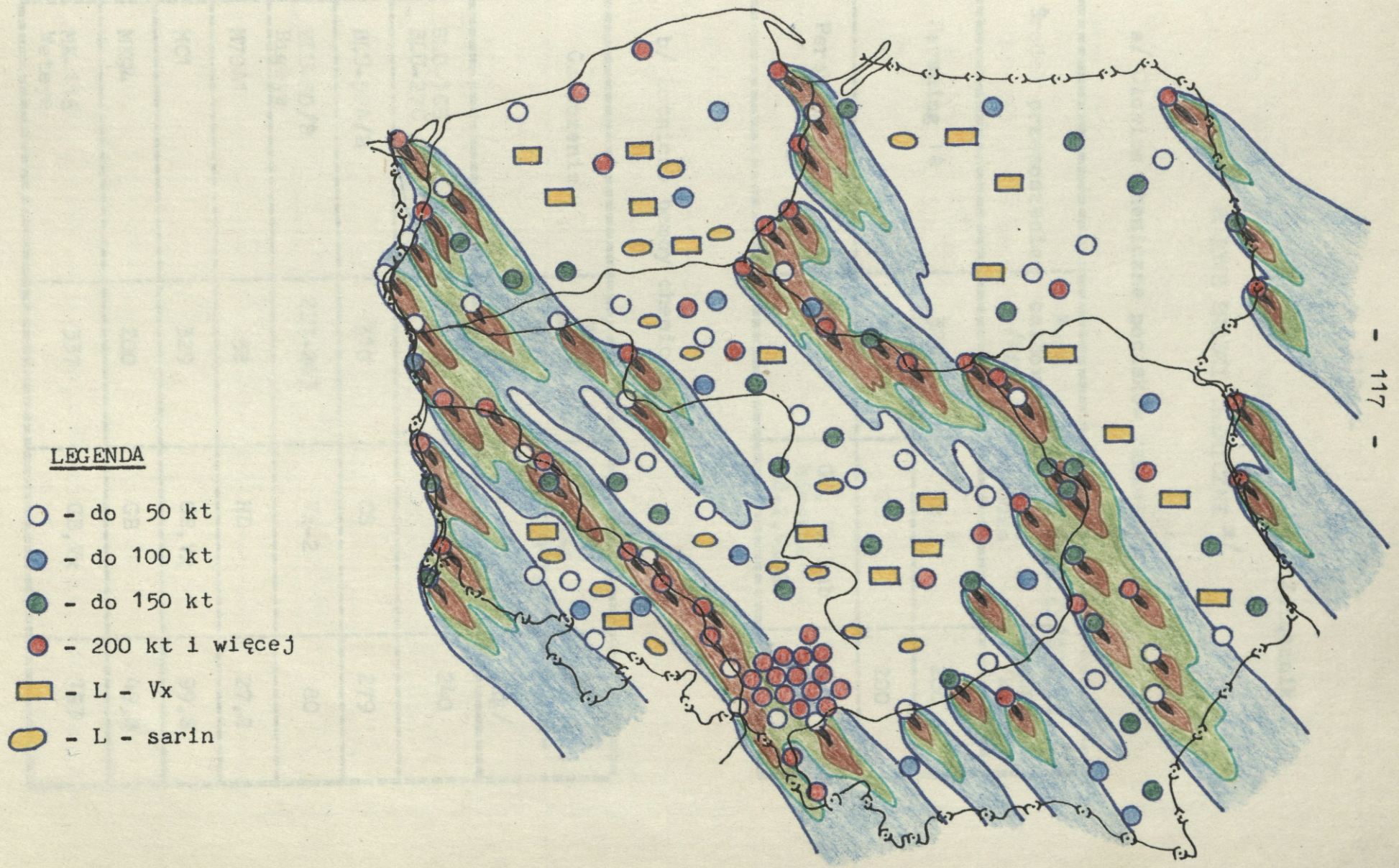
ZESTAWIENIE SAMOLOTÓW ZDOLNYCH DO PRZENOSZENIA ŚRODKÓW JĄDROWYCH ZAGRAŻAJĄCYCH OBSZAROWI KRAJU x/

Nazwa środka	Taktyczny promień działania 1/ /km/	Przenoszone środki jądrowe		
		rakiety	lotnicze bomby jądr.	
		ilość i typ	liczba bomb i oznaczenie	moc ładunku /kt/
Strategiczne samoloty bombowe				
B-52G	5500 / 10000	12 ALCM 8 lub 12 SRAM	18-B83 / 27-B61	ponad 1 Mt / 100-500
B-1B	5790 / 12000	22 ALCM lub 4 SRAM	20-B83 / 30-B61	ponad 1 Mt / 100-500
FB-111A	1930 / 4000	6 ALCM lub 4 SRAM	10-B83 / 6-B61	ponad 1 Mt / 100-500
Mirage IVA	3900 / 1250	-	2-AN22	około 60
Samoloty myśliwskie i myśliwsko-bombowe				
TORNADO	1200 / 550	-	1-Red Beard	200
F-104G	1000 / 480	-	1-B28	70 lub 250
F-111E i F-111F	1700 / 690	-	6-B61	do 500
F-4E i F-4G	850 / 425	-	1-3-B28	70 lub 250
F-16	900 / 410	-	1-3-B61	100-500

x/ Opracowano na podstawie Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Sygn.Szt.Gen.1290/87.Wyd.1987 zał.46 s.s.8-12 i 33.

1/ Dla samolotów bombowych w liczniku podano średni taktyczny promień działania ze standardowym zapasem paliwa, a w mianowniku promień działania z dwukrotnym uzupełnianiem paliwa w powietrzu.
Dla pozostałych samolotów w liczniku podano taktyczny promień działania dla optymalnych wariantów lotu, a w mianowniku dla warunków lotu i działania na małej wysokości.

ROZKŁAD STREF PRAWDOPODOBNYCH SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH PO UDERZENIACH JĄDROWYCH NA TERYTORIUM KRAJU



Załącznik 6

BOJOWE ŚRODKI CHEMICZNE x/

a/ Głowice chemiczne pocisków rakietowych

Środek przenoszenia	Masa całkowita /kg/	Środek trujący	
		rodzaj środka	masa /kg/
Pershing 1A	329	Vx	200
	329	GB	200
Pershing 2	300	GB, Vx lub binarna GB-2, Vx-2	200

b/ Lotnicze bomby chemiczne

Oznaczenie	Masa całkowita bomby /kg/	Rodzaj środka trującego	Masa materiału wybucho-wego /kg/
BLU-1CB BLU-27C	360	CS	240
BLU-52A/B	310	CS	279
BLU-80/B Bigeye	227-263	Vx-2	80
M70A1	58	HD	27,2
MC1	329	GB, Vx	99,8
MK94	200	GB	49,8
MK-116 Weteye	337	GB, Vx	183

c/ Chemiczne bomby kasetowe i zasobniki bombowe

Oznaczenie	Liczba i typ małych bomb /min/	Rodzaj środka trującego	Masa środka trującego /kg/
CBU-5	57 bombek M138	BZ	77,5
CBU-15A	bombki BLU-1/B23	GB	260
CBU-16A	bombki CDU-9	BZ	260
CBU-19A	528 bombek BLU-39, B-23	CS	10
CBU-27A	bombki BLU-39	CS	-
CBU-30A	1280 ładunków	CS	25,6
E158 R2	264 ładunki XM16	CS	5
E159	528 ładunków XM16	CS	10
M12	14 bombek M69	HD	26
M19	38 bombek M69	HD	71
M32	76 bombek M69	GB	85
M34A1	76 bombek M125A1	GB	89,7
M43	57 bombek M138	BZ	77,5
M44	3 generatory M16	BZlubGB	35
XM27	72 bombki M54	CS	8
XM28	2090 ładunków M125A1	CS	340
XM165	264 bombki	CS	10

x/ Opracowano na podstawie Kompendium sił zbrojnych państw NATO. Sygn.Szt.Gen.1290/87 Wyd.1987 zał.46 s.s.35,37,60

Załącznik 7

GŁOWNE ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE STWARZAJĄCE SZCZEGÓLNIE DUŻE ZAGROŻENIE TOKSYCZNYMI ŚRODKAMI PRZEMYSŁOWYMI[x/]

Lp.	Położenie i nazwa zakładu	TSP	
		nazwa	masa /ton/
1	2	3	4
1.	BRZEG DOLNY - Nadodrzańskie Zakłady Przemysłu Organicznego "Organika-Rokita"	chlor tlenek etylenu	1500 350
2.	WŁOCŁAWEK - Zakłady Azotowe	amoniak chlor chlorek metylu	18200 1025 21
3.	PUŁAWY - Zakłady Azotowe	amoniak dwutlenek siarki chlor	4380 200 150
4.	BYDGOSZCZ - Zakłady Chemiczne "Organika-Zachem"	chlor fosgen dwutlenek siarki amoniak akrylonitryl	600 100 90 25 4
5.	CHORZOW - Zakłady Azotowe	amoniak	1800
6.	KĘDZIERZYN - Zakłady Azotowe	amoniak	1200
7.	JAWORZNO - Zakłady Chemiczne "Organika-Azot"	chlor	100
8.	PŁOCK - Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne	amoniak chlor	500 5
9.	NOWA SARZYNA - Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna"	chlor	150
10.	PUSTKOW - Zakłady Tworzyw Sztucznych "Erg"	formaldehyd	1400
11.	TARNÓW - Zakłady Azotowe	amoniak chlor cyjanowodór dwutlenek siarki	780 530 1,5 500

1	2	3	4
12.	SZCZECIN - Zakłady Włókien Chemicznych "Chemitex-Wiskord"	dwusiarczek węgla	300
13.	GORZÓW WIELKOPOLSKI - Zakłady Włókien Chemicznych "Chemitex-Stilon"	amoniak	200
14.	POLICE - Zakłady Chemiczne	amoniak	160
15.	STAROGARD GDAŃSKI - Starogardzkie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa"	amoniak chlor brom kwas chloro-sulfonowy	50 10 20 700

X/ Wykonano na podstawie opracowania SWChem MON nr wych. Pf 252/I z 12.03.1987, s.12-14.

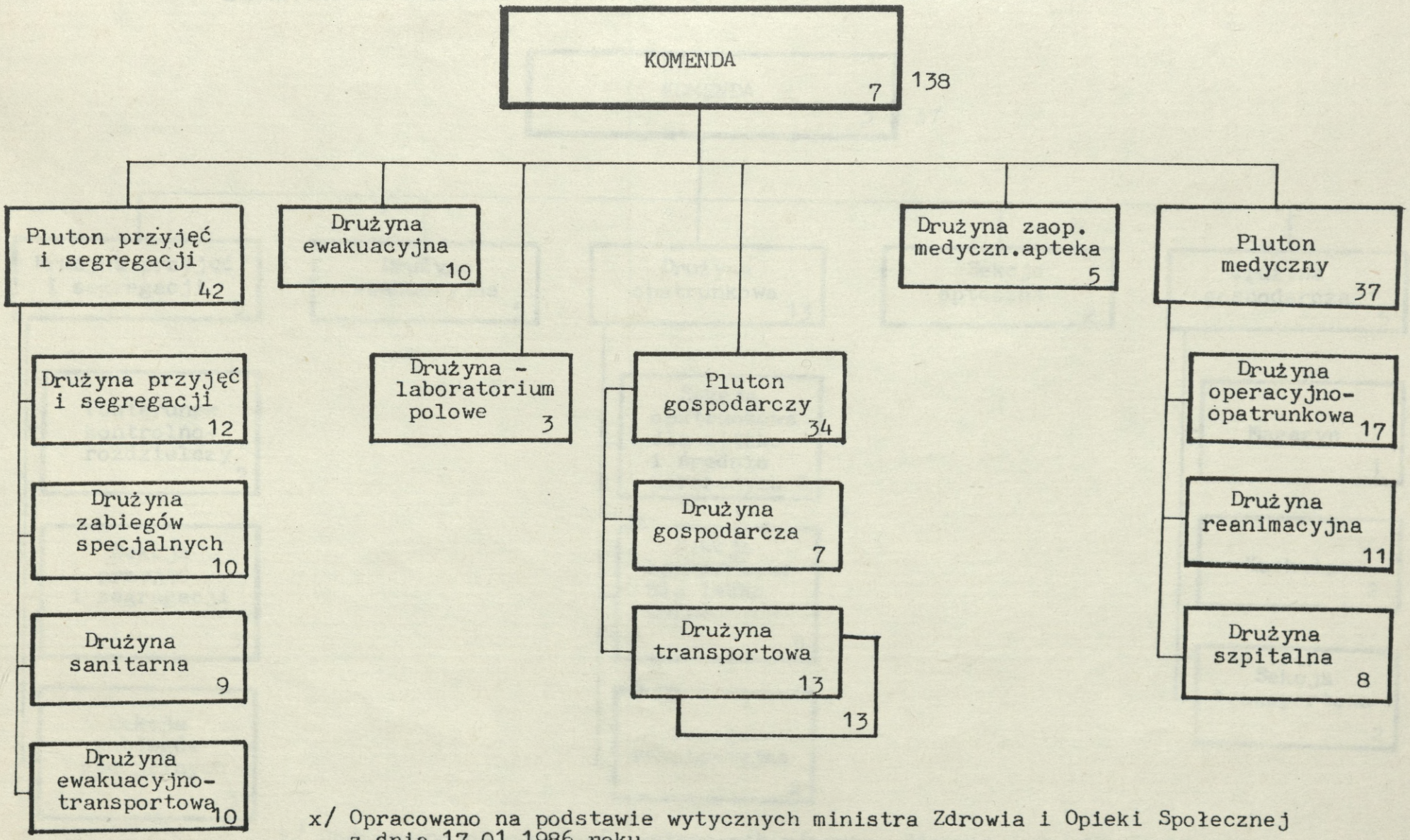
Załącznik 8

ŚRODKI WALKI BIOLOGICZNEJ x/

Rodzaj	W celu powodowania śmierci		W celu obezwładnienia	
	choroby	okres inkubacji /dni/	choroby	okres inkubacji /dni/
Bakterie	Cholera	1-5	Bruceloza	7-21
	Wąglik /postać płucna/	1-5	Czerwonka	1-3
	Dżuma	2-5		
	Tularemia	1-10		
	Nosacizna	2-14		
	Dur brzuszny	7-21		
Wirusy	Żółta febra	3-6	Grypa	1-3
	Wschodnie zapalenie mózgu koni	5-15	Gorączka chikungunyjna	2-6
	Kleszczowe zapalenie mózgu	7-14	Wenezuelskie zapalenie mózgu koni	2-5
	Ospa	7-16	Gorączka denga	5-8
Riketsje	Choroba papuzia	4-15	Gorączka Q	10-21
	Dur plamisty	6-15		
	Gorączka plamista Gór Skalistych	3-10		

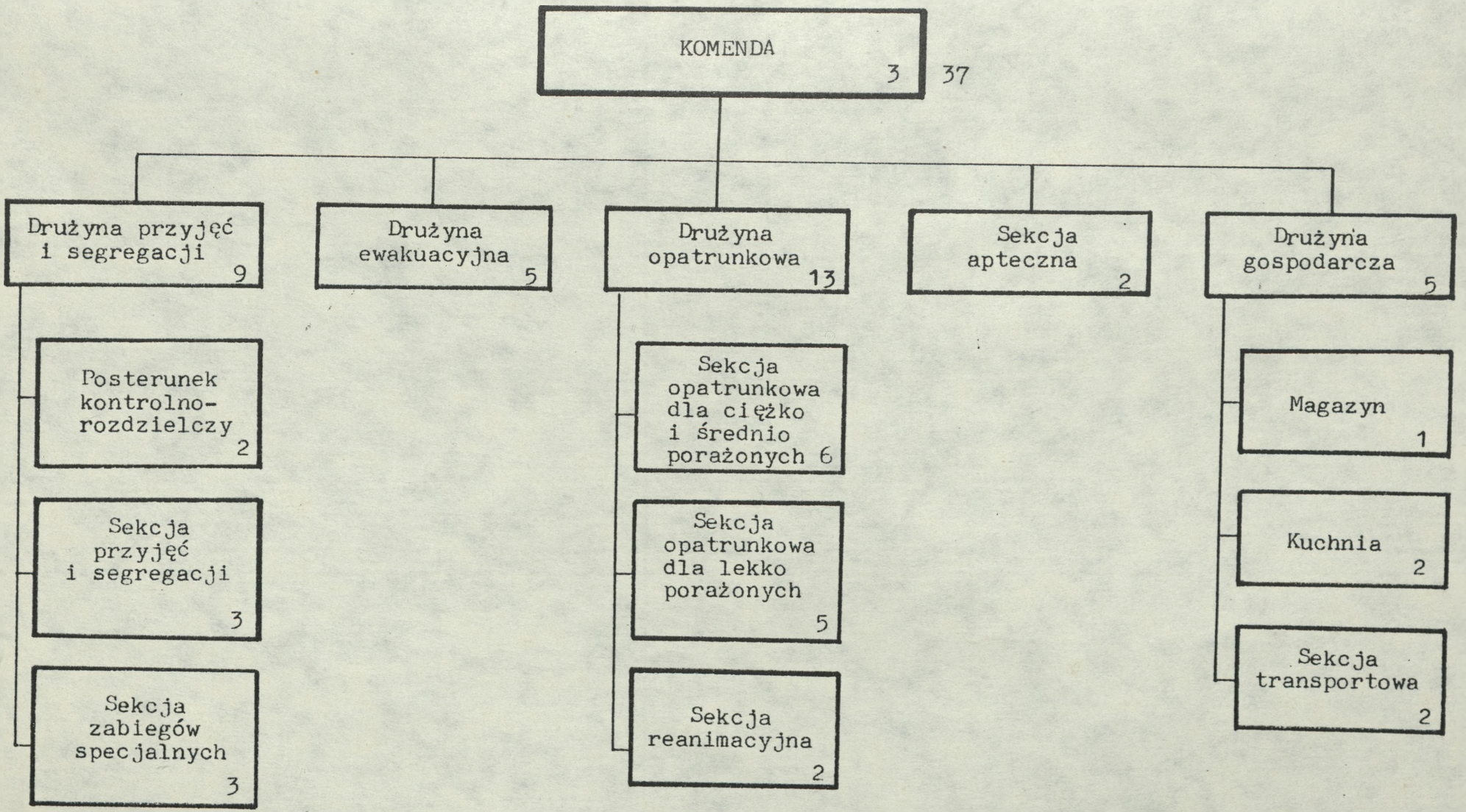
x/ Opracowano na podstawie "Raportu Sekretarza Generalnego ONZ ....", s. 77-78.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA ODDZIAŁU PIERWSZEJ POMOCY MEDYCZNEJ /OPPM/ x/



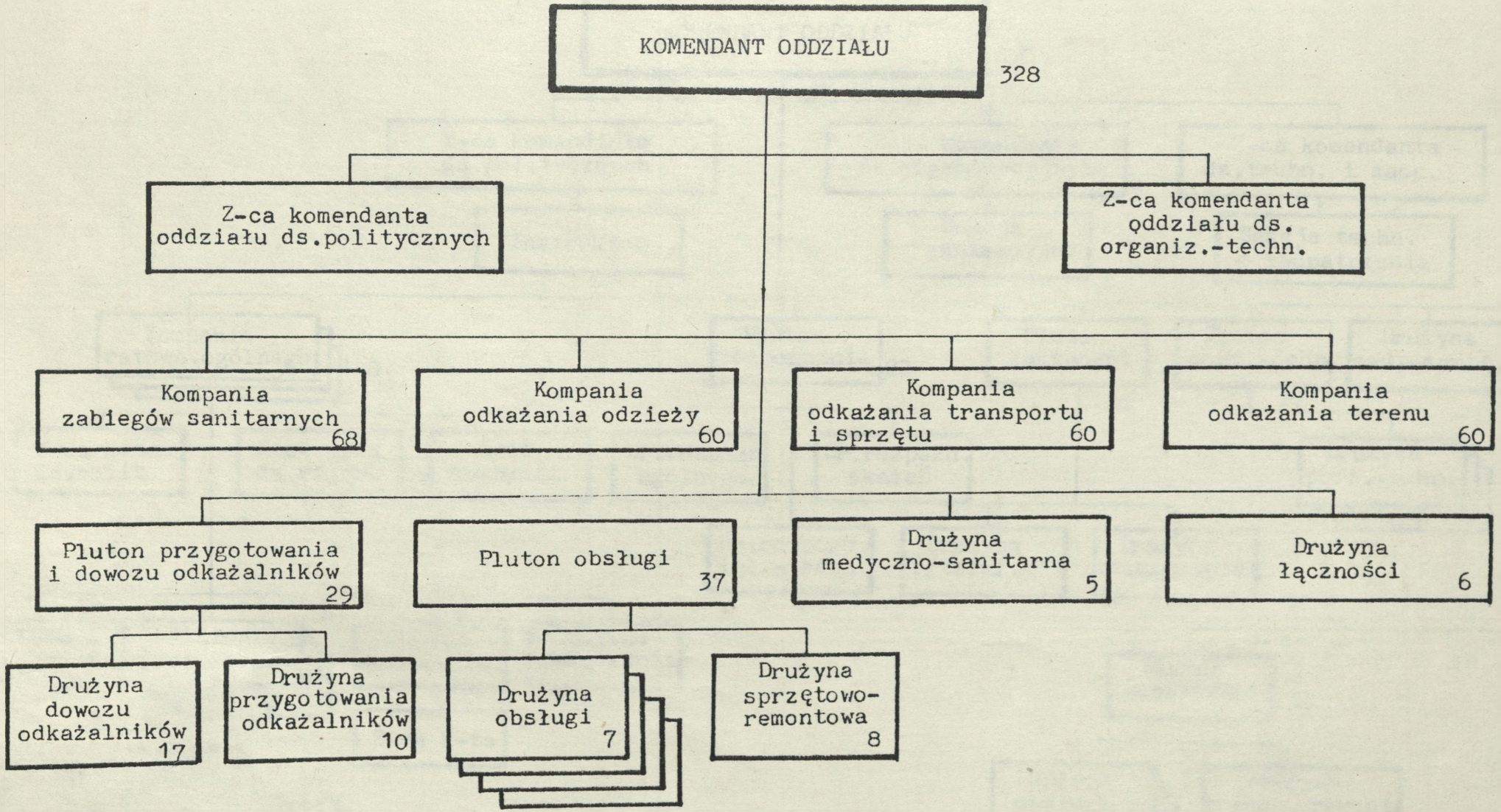
x/ Opracowano na podstawie wytycznych ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17.01.1986 roku.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA ODDZIAŁU PIERWSZEJ POMOCY MEDYCZNEJ KATEGORII B /OPPM-B/[x]



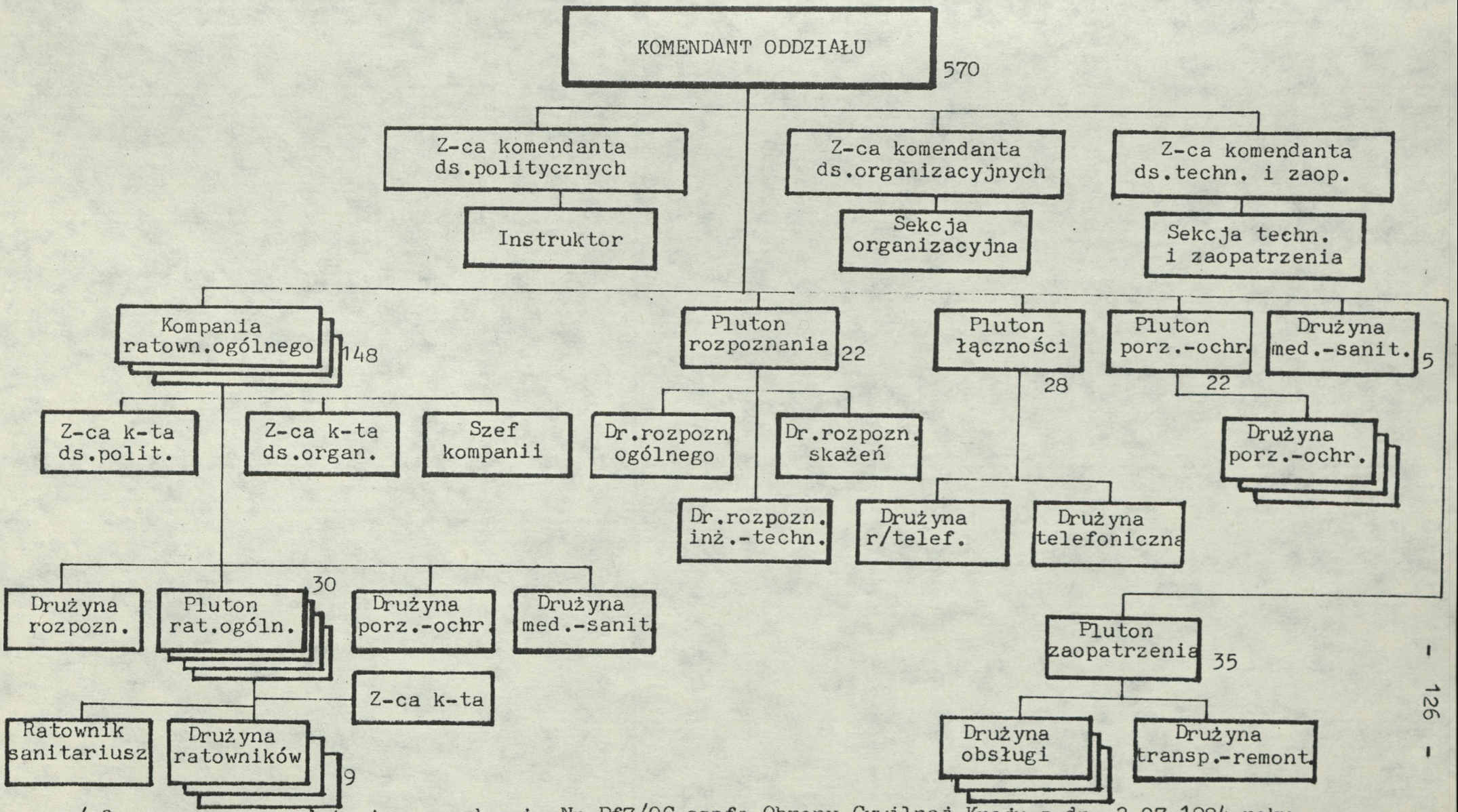
x/ Opracowano na podstawie wytycznych ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17.01.1986 roku.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA ODDZIAŁU LIKWIDACJI SKAŻEŃ /OLSk/ x/



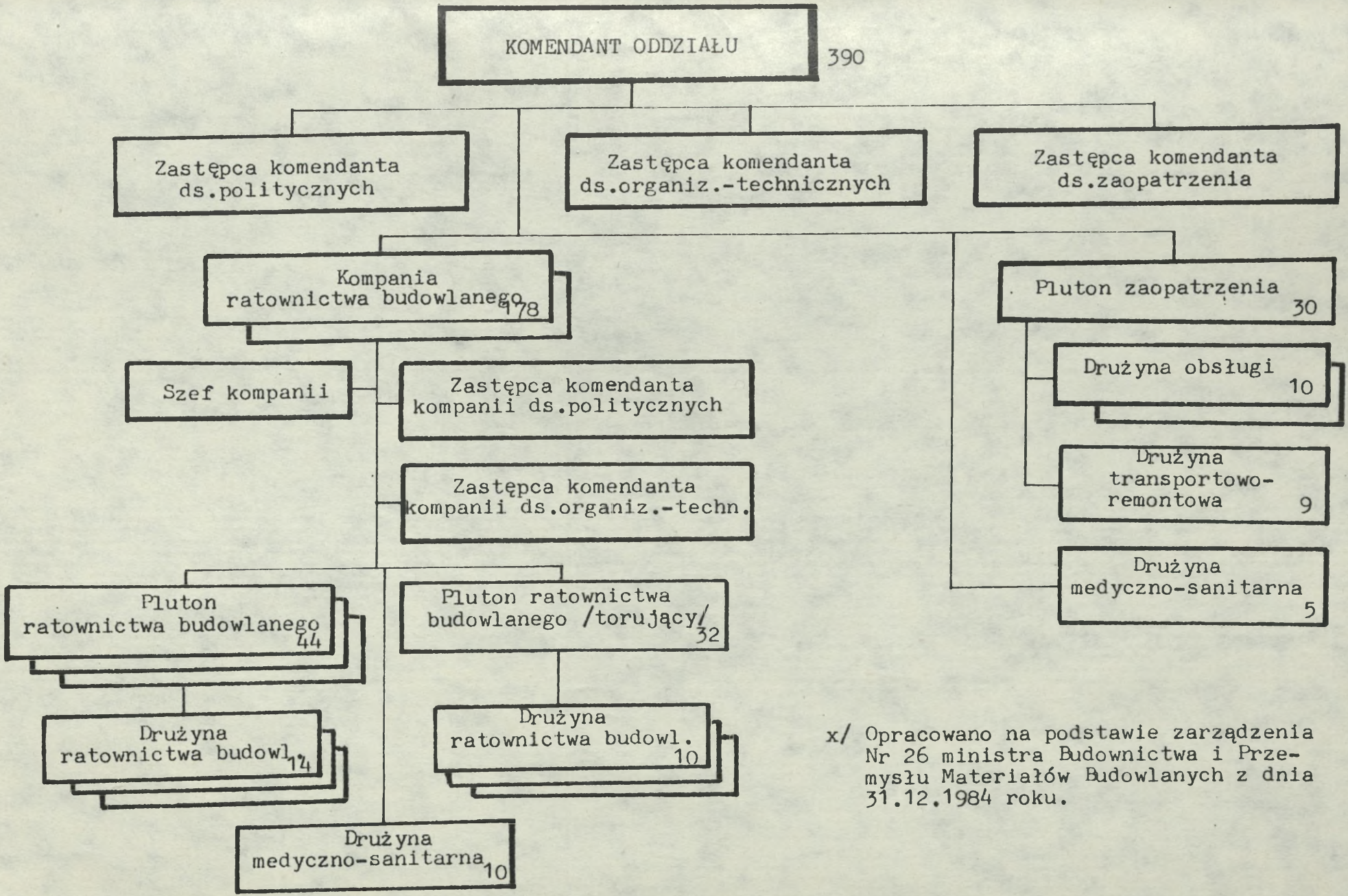
x/ Opracowano na podstawie zarządzenia Nr 10 ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej z dnia 7.08.1985 roku.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA ODDZIAŁU RATOWNICTWA OGÓLNEGO /ORO/ x/



x/ Opracowano na podstawie zarządzenia Nr Pf7/OC szefa Obrony Cywilnej Kraju z dn. 2.07.1984 roku.

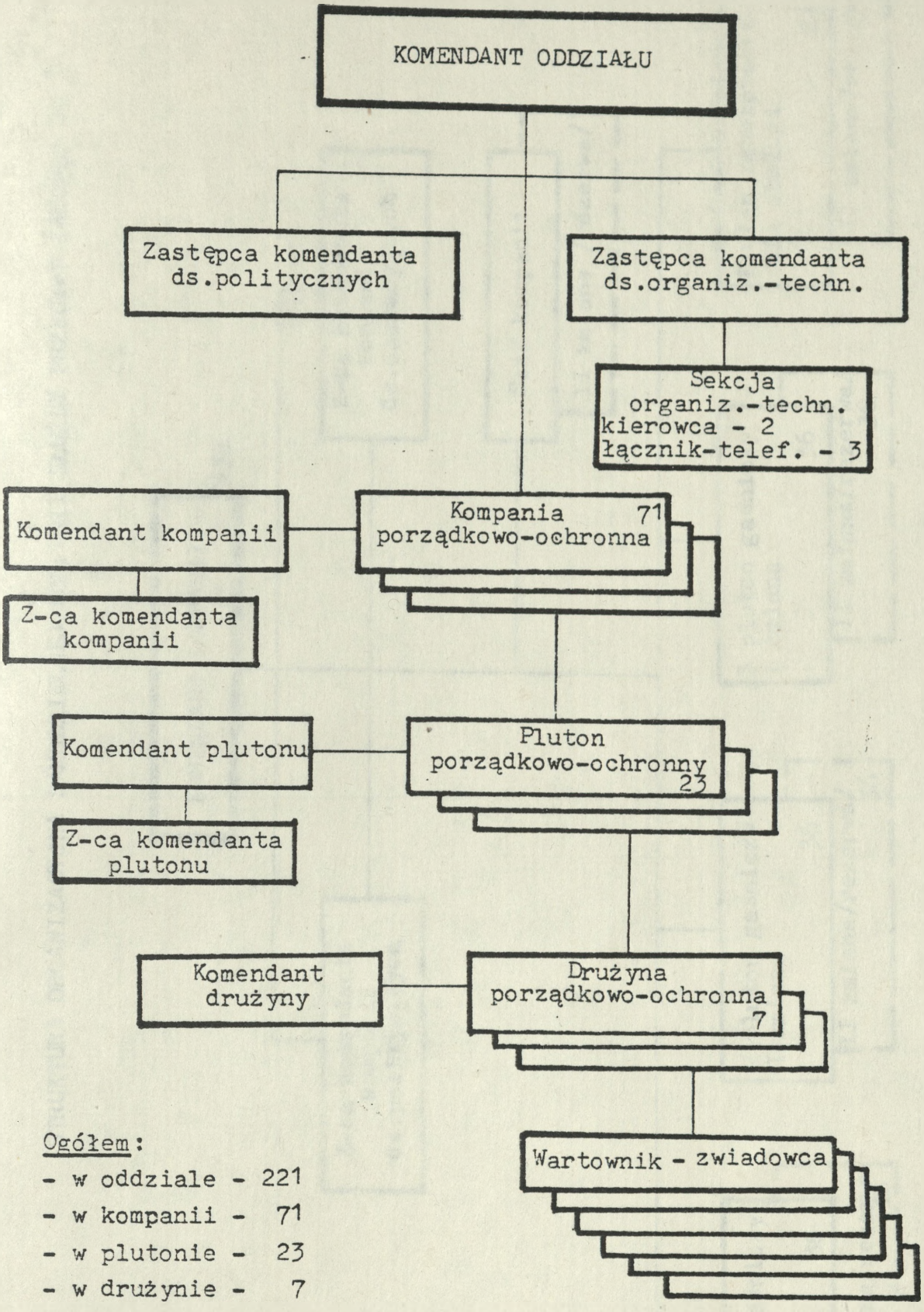
STRUKTURA ORGANIZACYJNA ODDZIAŁU RATOWNICTWA BUDOWLANEGO /ORB/ WCHODZĄCEGO W SKŁAD ZJR x/



x/ Opracowano na podstawie zarządzenia Nr 26 ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 31.12.1984 roku.

Załącznik 14

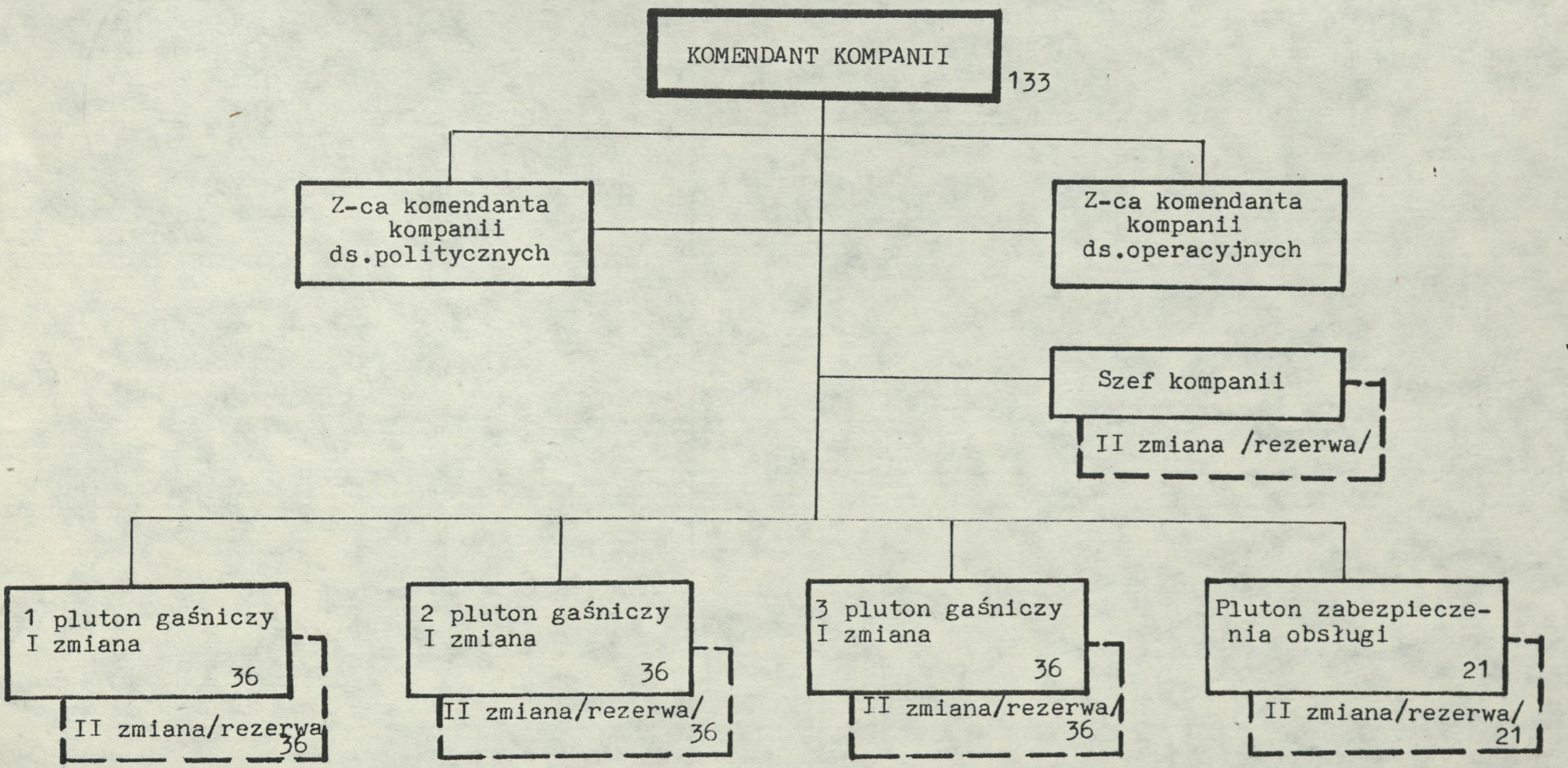
STRUKTURA ORGANIZACYJNA ZAKŁADOWEGO ODDZIAŁU
I SAMODZIELNEGO PODODDZIAŁU /KOMPANII, PLUTONU, DRUŻYNY/
SŁUŻBY PORZĄDKOWO-OCHRONNEJ OC x/



Ogółem:
- w oddziale - 221
- w kompanii - 71
- w plutonie - 23
- w drużynie - 7

x/ Opracowano na podstawie zarządzenia Nr 62/85 ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 9.10.1985 roku.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA SAMODZIELNEJ KOMPANII SŁUŻBY PRZECIWPOŻAROWEJ OC x/



x/ Opracowano na podstawie zarządzenia Nr 62/85 ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 9.10.1985 roku.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 12177
Akademii Obrony Narodowej