

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE



Egz. Nr 1

mjr dypl. W. IZYDORAK

Temat: ORGANIZACJA I ZASADY DZIAŁANIA SIŁ
I ŚRODKÓW RATOWNICTWA TECHNICZNEGO
W LIKWIDACJI SKUTKÓW bmar W DUŻYM MIĘŚCIE

(Skrypt)



ARCHIWUM
FELIOTKI SZKOLENIOWY
KADAM SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

432803

REMBERTOW

STYCZEN

1965

468



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE



Egz. Nr 1

mjr dypl. W. IZYDORAK

**Temat: ORGANIZACJA I ZASADY DZIAŁANIA SIĘ
I ŚRODKÓW RATOWNICTWA TECHNICZNEGO
W LIKWIDACJI SKUTKÓW bmar W DUŻYM MIEŚCIE**

(Skrypt)



**ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOŁENIOWY
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego**

832803

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im.gen.broni K.Swierczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

Inkl. prot. 12652



~~JAWNE~~

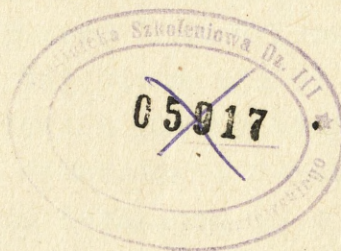
" ZATWIERDZAM "
SZEF KATEDRY Twiż.

~~XXXXXXXXXX~~
Egz.Nr... 1

płk dr St. SOROKA

mjr dypl W. IZYDOREK

ORGANIZACJA I ZASADY DZIAŁANIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICTWA
TECHNICZNEGO W LIKWIDACJI SKUTKÓW bmar W DUŻYM MIEŚCIE



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOŁENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego
232.805

REMBERTÓW

STYCZEŃ

1965 r.

PLAN WYKŁADU
=====

- I. Organizacja i zadania pododdziałów i oddziałów wykorzystywanych do ratownictwa technicznego.
 1. Organizacja i przeznaczenie pododdziałów i oddziałów wykorzystywanych do ratownictwa technicznego.
 - a. Zakładowe i terenowe oddziały samoobrony.
 - ~~b. Specjalne oddziały ratownictwa technicznego.~~
 - c. Oddziały / związki taktyczne / przeznaczenia ogólnego.
 2. Zadania oddziałów / związków taktycznych / w zakresie ratownictwa technicznego.

- II. Zasady działania sił i środków ratownictwa technicznego w zakresie likwidacji skutków bmar w dużym mieście.
 1. Planowanie i przygotowanie sił i środków ratownictwa technicznego do likwidacji skutków bmar w dużym mieście.
 2. Działanie sił i środków ratownictwa technicznego w czasie likwidacji skutków bmar w dużym mieście.

Z a k o ń c z e n i e .

W s t ę p

Szereg dużych miast znajdujących się na terytorium kraju posiada bardzo istotne znaczenie dla państwa. Stanowią one bowiem ważne ośrodki polityczne, administracyjne a przede wszystkim gospodarcze. W miastach tych skoncentrowane są między innymi zakłady produkcyjne, od których w znacznym stopniu uzależniony jest potencjał gospodarczy a w tym i potencjał wojenny państwa. Nieprzyjaciel dążąc do osłabienia potencjału wojennego państwa będzie usiłował zniszczyć tego rodzaju miasta, między innymi bronią masowego rażenia. W wypadku uderzenia bronią masowego rażenia a szczególnie bronią jądrową zostaną zburzone różnego rodzaju budowle; powstaną zagruzowania ulic i dróg, zawały; pożary itp.

W dużych miastach - nawet jeśli zostanie przeprowadzone rozśrodkowanie ludności - będzie znajdować się znaczna ilość ludzi zatrudnionych w przemyśle, administracji, komunikacji itp. Wśród ludzi którzy znajdą się w rejonie porażenia między innymi będą ranni, skażeni, poparzeni a także zasypani w schronach, szczelinach i różnego rodzaju ukryciach zabezpieczających. Udzielenie pomocy tej ludności staje się jednym z ośrodkowych przedsięwzięć realizowanych w ramach obrony terytorium kraju.

Całość prac i przedsięwzięć związanych z udzieleniem pomocy poszkodowanej ludności miasta nazywa się akcją ratowniczą. W akcji tej biorą udział oddziały i pododdziały różnych specjalności a między innymi przeciwpożarowe, medyczo-sanitarne, odkażania i dezaktywacji, porządkowo-ochronne, ratownictwa technicznego i inne. Częścią składową akcji ratowniczej jest tzw. ratownictwo techniczne. Prace ratownictwa technicznego między innymi obejmują: odgruzowanie schronów, szczelin i ukryć w celu wydobywania zasypanych ludzi; wydobywanie ludzi z zawałów; a także wykonywanie przejść i dojsów w terenie zagruzowanym w celu przepuszczenia oddziałów biorących udział w akcji ratowniczej. Tak więc prace ratownictwa technicznego wykonywane są w celu: po pierwsze - udzielenia pomocy poszkodowanej ludności i po drugie w celu ułatwienia działań innym oddziałom biorącym udział w akcji ratowniczej. Można zatem przyjąć, że od prac ratownictwa technicznego w dużym stopniu zależy będzie przebieg całej akcji ratowniczej prowadzonej na obszarze miasta.

W zależności od przeznaczenia, struktury organizacyjnej, wyposażenia itp. całość sił wykorzystywanych do ratownictwa technicznego w dużym mieście możnaby podzielić na trzy podstawowe grupy. Do pierwszej grupy można zaliczyć jednostki przeznaczone do likwidacji skutków broni masowego rażenia na terenie zakładów produkcyjnych i dzielnic miejskich, w których zostały zorganizowane a mianowicie zakładowe i terenowe oddziały samoobrony. Dla tego typu jednostek ratownictwo techniczne jest jednym z zadań, jakie mogą one wykonywać w czasie likwidacji skutków broni masowego rażenia. Dlatego też tylko część sił oddziałów samoobrony posiada strukturę organizacyjną, wyposażenie i przeszkolenie niezbędne do wykonywania prac ratownictwa technicznego. Natomiast pozostałe pododdziały przeznaczone są do gaszenia pożarów, udzielania pomocy medyczno-sanitarnej, odkażania i dezaktywacji itp. i w tym kierunku są odpowiednio przygotowywane. Do drugiej grupy można zaliczyć oddziały, których głównym przeznaczeniem jest ratownictwo techniczne jak: Zmilitaryzowane oddziały Ratownictwa Technicznego, Oddziały Ratownictwa Technicznego, pułki i bataliony inżynieryjno-techniczne, bataliony inżynieryjno budowlane i inne. Struktura organizacyjna, wyposażenie i wyszkolenie tych jednostek są specjalnie przystosowane do prac ratownictwa technicznego. Na tego typu oddziałach z reguły będzie spoczywał główny ciężar prac ratownictwa technicznego wykonywanych w dużym mieście. Wreszcie trzecią grupę stanowią oddziały i związki taktyczne przeznaczenia ogólnego, do których w pierwszym rzędzie możnaby zaliczyć: bataliony obrony terytorialnej, pułki i brygady obrony terytorialnej, Brygady Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Szkoły Oficerskie a także inne oddziały i pododdziały. Tego rodzaju siły są przeznaczone do wykonywania zadań zarówno ogólnowojskowych/obrony obiektów, walki z desantami itp./jak i ratownictwa technicznego.

I. ORGANIZACJA I ZADANIA PODODDZIAŁÓW I ODDZIAŁÓW WYKORZYSTANYCH DO RATOWNICTWA TECHNICZNEGO.

1. Organizacja i zadania pododdziałów i oddziałów wykorzystywanych do ratownictwa technicznego.

a. Zakładowe i terenowe oddziały samoobrony.

Zasadniczym elementem, który będzie wykorzystywany do prac ratownictwa technicznego zakładowego oddziału samoobrony jest pododdział ratownictwa technicznego. Pododdział ten może być zorganizowany w składzie od drużyny do kompanii. Wyposażony jest w przenośny i przewoźny sprzęt inżynierski a w niektórych wypadkach również i maszyny inżynierskie. Typowy pododdział ratownictwa technicznego zakładowego oddziału samoobrony/zakładu produkcyjnego/ najczęściej składa się z następujących drużyn:

- drużyny odgruzowania;
- drużyny napraw urządzeń technicznych;
- drużyny pirotechnicznej.

Ilość ludzi w każdej z drużyn jak i ich wyposażenie uzależnione jest od możliwości i potrzeb danego zakładu /obiektu/, jego specyfiki, zabudowy, urządzeń np. elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, gazowych, parowych itp.

Drużyny ratownictwa technicznego przeznaczone są do ratowania osób zasypanych w schronach, szczelinach i ukryciach, wykonywania przejść w gruzach i zawałach dla innych jednostek zakładowego oddziału samoobrony, usuwania groźących zawaleniem części budynków i hal produkcyjnych, odgruzowania dróg i przejazdów dla jednostek ppoż. itp.

Ponadto drużyny ratownictwa technicznego mogą być wykorzystane do:

- doprowadzenia do użytku zniszczonych lub uszkodzonych pomieszczeń, przeznaczonych na punkty segregacji rannych wynoszonych z rejonu porażenia;
- doraźnej naprawy dróg, przejść i mostów celem umożliwienia ruchu jednostek współdziałających z drużynami ratownictwa technicznego;
- przebijania ścian lub stropów w schronach i innych ukryciach zabezpieczających, celem uwolnienia załogi znajdującej się w nich;

- usuwania grożących zawaleniem części budynków, lub hal produkcyjnych, utrudniających pracę poszczególnym pododdziałom zakładowego oddziału samoobrony;
- zabezpieczenia uszkodzonych budynków i hal produkcyjnych / zarysowujących się ścian, stropów itp/.

Do podstawowych zadań drużyn napraw technicznych

należy:

- zabezpieczenie uszkodzonych przewodów i urządzeń elektrycznych pod napięciem w celu niedopuszczenia do porażenia prądem osób pracujących lub przebywających w tym rejonie;
- zabezpieczenie odpowiedniego ciśnienia wody w przewodach dla oddziałów przeciwpożarowych poprzez odcięcie dopływu wody/zamknięcie zaworów/ do zniszczonych domów i hal produkcyjnych;
- zabezpieczenie lub pozamykanie dopływu gazu, pary, gorącego powietrza itp. do budynków i hal produkcyjnych - zniszczonych lub poważnie uszkodzonych względnie objętych pożarem;
- naprawa uszkodzonych urządzeń np. w sieci wodnej, gazowej, porowej itp. utrudniających akcję ratowniczą i lokalizacyjną.

Drużyna pirotechniczne przeznaczone są głównie do wykonywania materiałem wybuchowym przebić w ścianach i stropach oraz do wyburzania części budynków grożących zawaleniem. Oprócz tego mogą być wykorzystywane do wykrywania i niszczenia niewypałów w wypadku wykonania przez nieprzyjaciela uderzeń na obiekt środkami konwencjonalnymi.

Zakres zniszczeń powstałych na obszarze obiektu w wielu wypadkach będzie przekraczał możliwości drużyn ratownictwa technicznego jakimi dysponuje obiekt. Dlatego też do pomocy : tym drużynom mogą być przydzielani pracownicy zakładu, którzy nie ponieśli w czasie napadu żadnych obrażeń.

Terenowe oddziały samoobrony w dużych miastach organizuje się w poszczególnych dzielnicach miejskich. W składzie tych oddziałów podobnie jak w zakładowych oddziałach samoobrony występują również pododdziały ratownictwa technicznego. Wielkość tych pododdziałów, wyposażenie i zadania są zbliżone do zadań, które wykonują pododdziały ratownictwa technicznego w zakładowych oddziałach samoobrony.

Odpowiedzialność za przygotowanie terenowych oddziałów samoobrony ponoszą lokalne komitety obrony, natomiast za przygotowanie zakładowych oddziałów samoobrony dyrektorzy fabryk i innych zakładów, na terenie których oddziały te są organizowane.

b. Specjalne oddziały ratownictwa technicznego.

Specjalne oddziały ratownictwa technicznego stanowią grupę samodzielnych jednostek, których głównym zadaniem jest wykonywanie prac ratownictwa technicznego w miastach. W skład tych jednostek wchodzi: Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego /ZORT/, Oddziały Ratownictwa Technicznego^{x/} /ORT/, pułki inżynieryjno-techniczne, bataliony inżynieryjno-techniczne, bataliony inżynieryjno-budowlane.

Zmilitaryzowane oddziały Ratownictwa Technicznego organizuje się na bazie Miejskich Przedsiębiorstw Budowlanych podlegających Ministerstwu Budownictwa i Przemysłu

Materiałów Budowlanych. Przeznaczone one są do:

- budowy schronów, szozelin i ukryć zabezpieczających dla ochrony ludności;
- budowy prowizorycznych pomieszczeń dla ewakuowanych i bezdomnych;
- prowadzenia akcji ratowniczej w ośrodkach porażonych polegającej w szczególności na wykonaniu dróg, przejść między budynkami, odgruzowaniu zaspanych schronów, ukryć i szozelin;
- lokalizacji uszkodzeń oraz dokonywanie doraźnych napraw w sieciach i urządzeniach gospodarki komunalnej oraz innych prac związanych z prowadzeniem akcji ratowniczej;
- dokonywania doraźnych napraw lub rozbiórek grożących zawaleniem budynków mieszkalnych i innych budowli.

W dużych miastach najczęściej będą organizowane Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego następujących typów:

- ZORT typu ogólnego - /A/;

x/ Tego typu oddziały w różnych wydawnictwach występują pod różną nazwą np. Oddziały Ratownictwa Technicznego /Biuletyn Informacyjny Nr 1/63. Wyd. MON Sztab Gen. W-wa 1964 r./, Oddziały Remontowo-Budowlane/skrypt: Organizacja, wyposażenie i zasady użycia jednostek ratownictwa technicznego w ARP"- mjr inż. J. KŁOSZEWSKI Wyd. ASG kwiecień 1964 r./, Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego/Ćwiczenie praktyczne nr 179.- Likwidacja bmar w dużym mieście: Wyd. ASG 1964/, ZORT/RB /Ćwiczenie grupowe nr 314/III K OTK, i WKDO OTK-Wyd. ASG 1965 r./

- ZORT typu specjalistycznego. Instalacji Sanitarnych - /B/;
- ZORT typu specjalistycznego Instalacji Elektrycznych - /C/;
- ZORT typu specjalistycznego Instalacji Sanitarnych i Elektrycznych - /D/.

Podstawowym typem Zmilitaryzowanym Oddziałów Ratownictwa Technicznego zdolnym do samodzielnego działania w atomowym rejonie porażenia jest ZORT typu ogólnego. Struktura organizacyjna oraz wyposażenie tego typu ZORT-u stwarzają możliwości wykonania różnego rodzaju prac ratowniczych przy likwidacji skutków broni masowego rażenia.

Zmilitaryzowany Oddział Ratownictwa Technicznego typu ogólnego posiada następujące podstawowe elementy: kierownictwo, sekretariat techniczny, grupę specjalną rozpoznania i łączności, pięć grup ratowniczych, pięć grup pomocniczych, grupę sprzętu ciężkiego, pododdział gospodarczo-zaopatrzeniowy/szczegółową organizację i wyposażenie ZORT typu ogólnego przedstawia załącznik nr 1/.

Kierownictwo na czele z dowódcą ZORT ponosi pełną odpowiedzialność za przygotowanie do działań podległych pododdziałów oraz wykonanie postawionych przed nimi zadań.

Sekretariat techniczny ZORT jest organem zabezpieczającym dowódcę kierowanie całokształtem przygotowania i działania ZORT. W skład jego wchodzi pracownicy pionu technicznego i administracyjnego przedsiębiorstwa.

Do głównych zadań kierownictwa i sekretariatu technicznego ZORT w okresie pokojowym i podwyższonej gotowości obronnej państwa należy:

- stałe i systematyczne organizowanie i prowadzenie szkolenia kadry dowódczej oraz całego stanu osobowego;
- opracowanie planu organizacyjno-operacyjnego i systematyczna jego aktualizacja;
- zabezpieczenie oddziałów ratownictwa technicznego w sprzęt i transport;
- utrzymanie w ramach przewidzianych normatywów zabezpieczenia materiałowego ZORT;
- uzupełnienie stanu osobowego i materiałów.

W okresie bezpośredniego zagrożenia i likwidacji skutków broni masowego rażenia do zadań kierownictwa i sekretariatu technicznego/oprócz wymienionych wyżej/należą:

- kierowanie rozwinięciem ZORT, wyprowadzenie go do rejonu wyczekiwania oraz kierowanie akcją ratowniczą prowadzoną przez podległe pododdziały;
- zabezpieczenie pełnej gotowości bojowej, wysokiej dyscypliny oraz właściwego stanu moralno-politycznego pododdziałów;
- stała znajomość położenia pododdziałów ZORT, sąsiadów oraz pododdziałów współdziałających z pododdziałami ZORT;
- prowadzenie ewidencji wykonywanych prac oraz ewidencji strat w ludziach i sprzęcie.

Grupa specjalna rozpoznania i łączności. Sekcja dozymetryczna przeznaczona jest do prowadzenia obserwacji w rejonie wyczekiwania oraz prowadzenia rozpoznania ogólnego na terenie miasta w rejonie porażonym bronią masowego rażenia.

Sekcje łączności przeznaczone są do zabezpieczenia łączności dowodzenia, powiadamiania i współdziałania ZORT.

Grupy ratownictwa technicznego stanowią zasadnicze siły ZORT. Przeznaczone są do:

- prowadzenia rozpoznania specjalistycznego w czasie wykonywania prac ratownictwa technicznego;
- wykonywania dojsć i przejść w mieście;
- odgruzowanie zasypanych schronów, ukryć zabezpieczających i szczelin;
- wydobywania ludzi z zawałów;
- zabezpieczenia budynków, których zawalenie utrudniałoby wydobywanie ludzi;
- lokalizacji uszkodzeń oraz dokonywania doraźnych napraw w sieciach urządzeń komunalnych oraz innych prac związanych z prowadzeniem akcji ratowniczej w mieście.

Oprócz tego grupy ratownictwa technicznego mogą być użyte do budowy schronów i szczelin typu polowego na obszarze miasta a także pomieszczeń tymczasowych dla ludności rozśrodkowywanej.

Grupy ratownictwa technicznego oprócz wyposażenia przedstawionego w załączniku nr 1 mogą również posiadać materiał wybuchowy. Zakres i rodzaj prac wykonywanych przez te grupy materiałem wybuchowym jest zbliżony do prac przewidzianych dla drużyn pirotechnicznych zakładowych oddziałów samoobrony.

Grupy pomocnicze / robotników niewykwalifikowanych / najczęściej przydzielone są do grup ratownictwa technicznego i działają na ich korzyść.

Grupa sprzętu ciężkiego składa się z zespołów obsługujących sprzęt ciężki. W zależności od potrzeb poszczególne zespoły są przydzielone do grup ratownictwa lub też samodzielnie wykonują swoje zadania. Uogólniając przeznaczenie poszczególnych zespołów można przyjąć, że grupa sprzętu ciężkiego może być użyta do:

- udzielenia pomocy grupom ratownictwa oraz innym oddziałom w prowadzeniu akcji ratowniczej;
- przecinania części konstrukcji stalowych utrudniających wydobywanie zasypanych ludzi, usuwanie zniszczeń itp;
- przebijanie traktów kołowych;
- wykonywanie przebić w zasypanych schronach
- i ukryciach zabezpieczających w celu doprowadzenia do pomieszczeń powietrza;
- oświetlenia miejsc pracy poszczególnych grup ratowniczych.

Pododdział gospodarczo-zaopatrzeniowy przeznaczony jest do: zabezpieczenia materiałowo - finansowego ZORN; zabezpieczenia żywienia, opieki lekarskiej, odzieży, wypoczynku całego stanu osobowego ZORN; zabezpieczenia w środki transportu, dostarczania do maszyn i agregatów części zamiennych oraz paliwa; zabezpieczenia bieżących remontów transportu samochodowego; maszyn, agregatów itp.

Specjalistyczne Oddziały Ratownictwa Technicznego /typu B, C i D/ strukturą organizacyjną w zasadzie nie różnią się od ZORN typu ogólnego /A/ z wyjątkiem występowania grup innych specjalności oraz nie posiadają w swym składzie organicznych grup sprzętu ciężkiego. Dokładną organizację ZORN typu B i C przedstawia załącznik Nr 2/.

Specjalistyczne Oddziały Ratownictwa Technicznego działają na ogólnych zasadach przyjętych dla ZORN typu ogólnego. Zasięgiem swego ratownictwa obejmuje jednak tylko straty wyrządzone w ich specjalności. W zależności od sytuacji i warunków miejscowych Specjalistyczne Oddziały Ratownictwa Technicznego mogą samodzielnie wykonywać

postawione im zadanie bądź też mogą być przydzielone jako wzmocnienie do poszczególnych ZORT typu ogólnego i pracować na ich korzyść.

Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego poszczególnych specjalności w zasadzie powinny posiadać jednakową ilość ludzi a także jednakową ilość sprzętu i środków transportu. Zasada ta jednak jest trudna do zrealizowania. Skład ilościowy i jakościowy ZORT zależy bowiem od konkretnych możliwości przedsiębiorstw, na bazie których są organizowane. Jednak możliwości tych przedsiębiorstw z reguły nie są jednakowe. Istnieją bowiem przedsiębiorstwa/np. budowlane/posiadające różną ilość ludzi i różne wyposażenie.

Często można zaobserwować, że w przedsiębiorstwach na bazie których mają być organizowane ZORT znajdują się maszyny tego samego typu o różnych markach a zatem o różnych wydajnościach, szybkościach transportowych, ciężarach itp. Podobnie wygląda sprawa środków transportu. Tak więc Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego/tych samych specjalności/działające w dużym mieście nie zawsze będą posiadały jednakową strukturę organizacyjną i wyposażenie a co zatem idzie i nie jednakowe możliwości.

Ilość ZORT, które można zorganizować na bazie przedsiębiorstw jednego miasta jest także wielkością zmienną. Zależy bowiem od ilości, składu i wyposażenia przedsiębiorstw znajdujących się na terenie miasta. Na obszarze kraju istnieje szereg dużych miast, w których prace budowlane wykonywane są na szeroką skalę. Istnieją także miasta gdzie tego rodzaju prace są wykonywane w znacznie mniejszym zakresie, a zatem i możliwości zorganizowania ZORT w tych miastach także będą mniejsze.

Oprócz Zmilitaryzowanych Oddziałów Ratownictwa Technicznego w likwidacji skutków, broni masowego rażenia w dużym mieście mogą brać udział również oddziały Ratownictwa Technicznego /ORT/. Oddziały Ratownictwa Technicznego tworzą się na bazie przedsiębiorstw remontowo-budowlanych, drogowych i innych podległych Ministerstwu Gospodarki Komunalnej. Za organizację, szkolenie i wyposażenie ORT odpowiadają Powiatowe/Miejskie/Komitety Obrony. Strukturę organizacyjną i wyposażenie ORT przedstawia załącznik nr 3.

Jeśli idzie o przeznaczenie poszczególnych pododdziałów ORT to w wielu wypadkach jest ono podobne do pododdziałów występujących w ZORT typu ogólnego.

Na przykład drużyny remontowo - budowlane mogą wykonywać zadania podobne do zadań wykonywanych przez grupy ratownictwa technicznego Zmilitaryzowanych Oddziałów Ratownictwa Technicznego zaś drużyna^{na}/remontowo- budowlana ze sprzętem ciężkim może wykonywać zadania podobne do zadań wykonywanych przez grupę sprzętu ciężkiego. Trzeba jednak podkreślić, że zakres wykonywanych zadań przez pododdziały ORT będzie znacznie mniejszy aniżeli ZORT.

W strukturze organizacyjnej ORT występują także pododdziały, których brak jest w ZORT. Pododdziały te między innymi mają następujące przeznaczenie:

- drużyna drogowa na prawy zniszczonych odcinków nawierzchni dróg, mostów itp, które utrudniają wprowadzenie do akcji innych jednostek;
- sekcja kontroli dozymetrycznej, prowadzenie kontroli napromienienia składu osobowego oddziału, obsługi przyrządów dozymetrycznych, prowadzenia dziennika ewidencji napromienia stanu osobowego oddziału itp.

Prace ratownictwa technicznego w dużym mieście najczęściej będą wykonywane przez siły i środki dużego miasta oraz przez siły i środki małych miast znajdujących się w pobliżu dużego miasta. Siły i środki małych miast będą działały w dużym mieście na zasadzie pomocy z zewnątrz. A zatem będą one podporządkowane miastu tylko na okres wykonywania prac ratownictwa technicznego. Należy zaznaczyć, że mogą one być użyte w dużym mieście tylko wówczas gdy na małe miasta nie zostały wykonane uderzenia bronią masowego rażenia.

Z małych miast do ratownictwa technicznego w dużym mieście mogą być wyznaczone: Oddziały Ratownictwa Technicznego, bataliony obrony terytorialnej a niekiedy również Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego. Organizacja, wyposażenie i przeznaczenie poszczególnych pododdziałów tych jednostek są takie same jak oddziałów ratownictwa technicznego organizowanych w dużym mieście.

Do grupy specjalnych oddziałów ratownictwa technicznego oprócz ZORT i ORB należą również bataliony inżynieryjno-techniczne, pułki inżynieryjno-techniczne i bataliony

taktycznych przeznaczenia ogólnego świadczą o tym, że możliwości ich z reguły będą mniejsze aniżeli specjalnych oddziałów ratownictwa technicznego.

W dużym mieście oprócz wymienionych już sił i środków ratownictwa technicznego w likwidacji skutków bmar mogą wziąć również udział oddziały/związki taktyczne/wojsk operacyjnych. Ten wypadek może mieć miejsce wówczas gdy jednostki te znajdują się w pobliżu miasta obezwładnionego bronią masowego rażenia a sytuacja taktyczno-operacyjna pozwala na ich zaangażowanie. Prace wykonywane przez te jednostki będą posiadały z reguły charakter doraźny.

2. Zadania oddziałów /związków taktycznych/ w zakresie ratownictwa technicznego.

W celu zapewnienia właściwego kierowania akcją ratowniczą w dużych miastach określa się dla sił ratowniczych kierunki działania. Kierunki te wyznacza się w poszczególnych częściach miasta wraz z przylegającymi do nich miejscowościami: innymi słowy są to określone pasy terenu obejmujące część miasta wraz z przylegającym obszarem powiatu. Oprócz kierunków działania w dużym mieście wyznacza się również odcinki pracy, pododcinki pracy i punkty pracy.

Zwykle kierunków działania wyznacza się w mieście 3-5. Z kolei każdy kierunek może być podzielony na 2-5 odcinków pracy a odcinek na 5-7 pododcinków pracy. Na pododcinku może znajdować się 3-6 punktów pracy.

Granice kierunków i odcinków pracy wyznacza się wzdłuż wyróżniających się przedmiotów terenowych jak: główne arterie komunikacyjne, szerokie ulice, tereny zieleni, tory kolejowe, koryta rzek i inne dobrze widoczne /charakterystyczne/punkty terenowe. Drogi lub ulice przebiegające, wzdłuż granic kierunków i odcinków pracy przydziela się do użytku oddziałów działających na jednym kierunku lub odcinku pracy, natomiast kanały i rzeki do obu sąsiadujących kierunków działania i odcinków pracy. Należy dążyć do tego aby każdy kierunek działania miał co najmniej dwie dogodne drogi /ulica, arterie/ dojazdu, ewakuacji i dowozu. Natomiast na odcinku i pododcinku pracy powinna być do najmniej jedna taka droga.

Wielkość kierunków działania, odcinków, pododcinków i punktów pracy jest uzależniona przede wszystkim od przewidywanego zakresu prac oraz możliwości oddziałów i pododdziałów przeznaczonych do wykonania tych prac. Poważny wpływ ma także charakter terenu i rodzaj zabudowy miasta.

W dużym mieście Zmilitaryzowany Oddział Ratownictwa Technicznego /typu A/ może otrzymać zadanie wykonania prac ratownictwa technicznego na kierunku działania lub tylko na jednym z odcinków pracy. Kierunek działania ZORT otrzyma wówczas gdy zakres prac ratownictwa technicznego na całym kierunku nie będzie większy aniżeli możliwości pododdziałów ZORT. W tych warunkach grupy ratownicze otrzymują odcinki pracy, brygady ratownicze pododcinki pracy a sekcje ratownicze, względnie wydzielone z nich grupy ludzi i sprzętu, punkty pracy. W wypadku gdy zakres prac ratowniczo-technicznych na kierunku działania przekracza możliwości Zmilitaryzowanego Oddziału Ratownictwa Technicznego, wówczas otrzymuje on odcinek pracy. Pozostałe odcinki otrzymują inne jednostki ratownictwa technicznego np. ZORT, lub oddziały przeznaczenia ogólnego jak bot, pot itp. Grupy ratownicze w tych warunkach otrzymują pododcinki pracy a brygady względnie niektóre ich sekcje - punkty pracy.

Brygada Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego lub Brygada Obrony Terytorialnej z reguły otrzymują kierunki działania, natomiast pułki i bataliony obrony terytorialnej mogą otrzymać zadania podobne do zmilitaryzowanych Oddziałów Ratownictwa Technicznego. Oddziały Remontowo-Budowlane przeważnie otrzymują odcinki lub pododcinki pracy.

Oprócz głównych /zasadniczych /kierunków działania, lub odcinków pracy jednostki wyznaczone do wykonania prac ratownictwa technicznego otrzymują również 1-2 zapasowe kierunki działania /odcinki pracy/.

Całością się działających na poszczególnych kierunkach dowodzą dowódcy kierunków. Na dowódców kierunków mogą być wyznaczani dowódcy Zmilitaryzowanych Oddziałów Ratownictwa Technicznego lub dowódcy związków taktycznych /oddziałów/ przeznaczenia ogólnego. W wypadku gdy na tym samym kierunku działa ZORT i jakiś inny oddział np. pot, bot lub ORB to dowódcą całości się z reguły jest dowódca ZORT.

Należy zaznaczyć, że w sytuacji gdy na kierunku oprócz Zmilitaryzowanego Oddziału Ratownictwa Technicznego działają także inne oddziały, sprawa wyznaczenia dowódcy kierunku nieco się komplikuje. Chodzi o to, że wówczas

mogą występować oddziały równorzędne np. dwa ZORR a nawet większe od ZORR np. batalion lub pułk terytorialnej. O wyznaczeniu na dowódcę kierunku powinno decydować przede wszystkim przygotowanie poszczególnych dowódców do kierowania akcją ratowniczą. Zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego są oddziałami przeznaczonymi głównie do wykonania prac ratownictwa technicznego a zatem dowódcy ich będą posiadali wysokie umiejętności w organizowaniu i kierowaniu akcją ratowniczą. Natomiast jeśli idzie o pułki lub bataliony obrony terytorialnej to ratownictwo techniczne jest tylko jednym z wielu zadań jakie stają przed tymi oddziałami. Powoduje to, że przygotowanie jednostek oraz ich dowódców do prowadzenia akcji ratowniczej z reguły będzie słabsze aniżeli dowódców ZORR. Ponadto za takim rozwiązaniem przemawia również to, że pułki lub bataliony obrony terytorialnej w okresie poprzedzającym uderzenia bmar na miasto mogą być zaangażowane w walce z dywersją lub desantami nieprzyjaciela a zatem ich dowódcy będą odciągnięci od spraw związanych z przygotowaniem akcji ratowniczej.

Dowódcy oddziałów ratownictwa technicznego i dowódcy oddziałów przeznaczenia ogólnego, którzy nie są dowódcami kierunków z reguły wyznaczani są na zastępców dowódców kierunków działania.

Dowódcy poszczególnych kierunków działania odpowiedzialni są nie tylko za wykonanie prac ratownictwa technicznego. Odpowiadają oni za całość akcji ratowniczej prowadzonej na przydzielonych im kierunkach. Oprócz specjalnych oddziałów ratownictwa technicznego i oddziałów przeznaczenia ogólnego są im przydzielone także oddziały innych specjalności jak: oddziały pożarnicze, oddziały pierwszej pomocy medycznej, oddziały wyszukiwania i wynoszenia poszkodowanych, oddziały transportu sanitarnego, pododdziały porządkowo-ochronne /plutony MO, WSW, OS/, pododdziały odkażania i dezaktywacji.

Zadania dla oddziałów inżynierjno-technicznych i przeznaczenia ogólnego oraz oddziałów innych specjalności stawiają dowódcy poszczególnych kierunków działania.

Organem dowodzenia dowódców poszczególnych kierunków działania są ich etatowe sztaby/sekretariały techniczne/ lub doraźnie zorganizowane grupy dowodzenia. W warunkach gdy ZORR, pułk lub batalion obrony terytorialnej otrzyma kierunek działania, wówczas dowódcą jednostki kieruje całością sił działa-

jących na kierunku poprzez swój sekretariat techniczny /sztab pułku lub batalionu/. Natomiast gdy na kierunku działania występuje jednocześnie np. ZOR¹ i bot lub ZOR¹ i inne oddziały przeznaczenia ogólnego wówczas dowódca kierunku organizuje specjalną grupę dowodzenia, która spełnia rolę sztabu dowódcy kierunku działania. Grupa ta organizowana jest z pracowników sekretariatów technicznych i oficerów sztabu oddziałów przeznaczenia ogólnego. W niektórych wypadkach w skład grupy mogą wchodzić także oficerowie i pracownicy sztabu wojewódzkiego lub powiatowego /powiatu, na terenie którego duże miasto się znajduje/.

Należy zaznaczyć, że w tych oddziałach inżynieryjno-technicznych i przeznaczenia ogólnego, z których etatowi dowódcy wyznaczeni są na dowódców kierunków i kierują kilkoma oddziałami /ZOR¹-ami lub oddziałami przeznaczenia ogólnego/ obowiązki dowódców oddziałów pełnią zastępcy dowódców np. w ZOR¹ zastępca do spraw technicznych a w szczególności oddziałach przeznaczenia ogólnego zastępcy dowódców do spraw liniowych lub szefowie sztabów.

II. ZASADY DZIAŁANIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOŃNICTWA TECHNICZNEGO W ZAKRESIE LIKWIDACJI BMar W DUŻYM MIEŚCIE.

1. Planowanie i przygotowanie sił i środków ratownictwa technicznego do likwidacji skutków bmar w dużym mieście.

Poszczególne oddziały przewidziane do ratownictwa technicznego w dużych miastach mogą być rozwinięte pod względem organizacyjnym w okresie pokojowym lub w okresie bezpośredniego zagrożenia/niekiedy w okresie podwyższonej gotowości obronnej państwa/. Jeśli idzie o siły i środki dużych miast to w okresie pokojowym zwykle będą zorganizowane głównie oddziały samoobrony i bataliony /pułki/ obrony terytorialnej.

Natomiast zmilitaryzowane Oddziały Ratownictwa Technicznego typu ogólnego i specjalistycznego oraz Oddziały Ratownictwa Technicznego zostaną rozwinięte pod względem organizacyjnym i postawione w stan pełnej gotowości bojowej w okresie bezpośredniego zagrożenia /ewentualnie w okresie podwyższonej gotowości obronnej państwa/. Okres pokojowym

będzie wykorzystany głównie na wykonanie przedsięwzięć przygotowawczych. Jednym z tych przedsięwzięć jest opracowanie planów operacyjnych przez poszczególne ZORT.

Każdy ZORT opracowuje własny plan operacyjny.

Podstawą do opracowania planu jest zadanie oraz wytyczne otrzymane od PKO. W planie operacyjnym ujmuje się przewidywania dowództwa ZORT w zakresie:

- sposobu rozwinięcia dowództwa i pododdziałów ZORT z chwilą zarządzenia stanu podwyższonej gotowości obronnej oraz wykonania innych planowanych prac w okresie zagrożenia;
- sposobu organizacji i prowadzenia akcji ratowniczej w mieście;
- organizacji ZORT i jego wyposażenia według obowiązującego etatu i tabel należności.

Plan operacyjny ZORT składa się z następujących głównych dokumentów:

- plan organizacyjno-mobilizacyjnego;
- planu rozwinięcia;
- planu organizacji i prowadzenia akcji ratowniczej.

Plan organizacyjno-mobilizacyjny ZORT stanowi podstawę do zorganizowania i wyposażenia pododdziałów ZORT. Sposób organizacji i wyposażenia ZORT powinien wynikać z zadań, zasad działania i warunków miejscowych. W skład planu organizacyjno-mobilizacyjnego wchodzi następujące dokumenty:

- etat ZORT wraz ze schematem organizacyjnym i tabelą należności;
- wykaz aktualnego stanu osobowego ZORT;
- zestawienie posiadanych zapasów materiałowych;
- zestawienie środków transportu i sprzętu ciężkiego.

Plan rozwinięcia opracowuje się na mapie. Plan ten jest podstawowym dokumentem ustalającym sposób działania pododdziałów ZORT w okresie zagrożenia oraz uwypukla główne zamierzenia dowództwa w zakresie miejsca, sposobu i czasu rozwinięcia pododdziałów oraz zabezpieczenia stanu osobowego tych pododdziałów i sprzętu przed działaniem środków rażenia.

~~W planie~~ ~~W planie~~ Rozwinięcia ZORT między innymi ujmuje się:

- granice przydzielonego /głównego i zapasowego/ kierunku działania /odcinka lub pododcinka pracy/;
- rejonu wyczekiwania z pododdziałem na rejon rozmieszczenia poszczególnych pododdziałów;
- SD dowódcy ZORT w rejonie wyczekiwania;

- rejony wyczekiwania oddziałów/pododdziałów/ innych specjalności przewidzianych jako wzmożenie ZORT;
- drogi przemarszu pododdziałów ZORT do rejonu wyjściowego;
- bazę materiałowo - technicznego zaopatrzenia ZORT;

Plan organizacji i prowadzenia akcji ratowniczej opracowuje się graficznie i opisowo na aktualnym planie miasta. Plan organizacji i prowadzenia akcji ratowniczej w ARP powinien określać:

- aktualny stan mieszkańców na planowanym obszarze działań ZORT według danych komitetów blokowych oraz ilość ludzi jaka będzie znajdować się na tym obszarze po rozśrodkowaniu;
- rozmieszczenie i pojemność schronów, szczelin i ukryć zabezpieczających;
- przebieg głównych magistrali sieci urządzeń komunalnych;
- przewidywany punkt zerowy uderzenia jądrowego;
- przewidywane strefy zniszczeń;
- granice kierunku działania, odcinków, pododdziałów i punktów pracy;
- drogi dowozu i ewakuacji;
- punkty materiałowo - technicznego zaopatrzenia;
- rubieże rozwinięcia grup/ drużyn/ratowniczych oraz grup rozpoznania i łączności;
- marszruty pododdziałów rozpoznania i łączności;
- podział posiadanych sił i środków na odcinki / w wypadku gdy ZORT otrzyma kierunek/, pododcinki i punkty pracy;
- tabelaryczne zestawienie strat bezpowrotnych i sanitarnych na obszarze planowanych działań ZORT.

W Oddziałach Ratownictwa Technicznego zasady planowania działań są takie same jak w Zmilitaryzowanych Oddziałach Ratownictwa Technicznego.

W raporcie o opracowany plan operacyjny dowódcy oddziałów z chwilą wprowadzenia stanu zagrożenia organizują i wyposażają podległe im jednostki oraz wyprowadzają do rejonów wyczekiwania. Rejony wyczekiwania dla sił i środków dużego miasta wyznacza się w odległości gdzie nadciśnienie

wywołane wybuchem jądrowym/ o zakładanej mocy/ będzie wynosić nie więcej jak $0,1 \text{ kg/cm}^2$. Najczęściej odległość ta wyniesie około 10-20 km od miasta. Rejony wyczekiwania wybiera się

w pobliżu dogodnych dróg dojazdu na przewidywanych kierunkach działania poszczególnych oddziałów. Powierzchnia rejonu wyczekiwania dla ZORT wynosi około 20 km^2 a dla ORT około 10 km^2 .

W rejonach wyczekiwania uzupełnia się w pododdziałach ZORT/ ORT/ stany osobowe pododdziałów oraz kompletuje poszczególne grupy, brygady i sekcje. Pododdziały wyposaża się w broń, środki ochrony indywidualnej jak maski, ubrania ochronne itp, oraz inny sprzęt i środki transportu. Do wykonania prac wyburzeniowych w czasie likwidacji skutków bmar grupy ratownicze wyposaża się także w materiał wybuchowy. Jednocześnie poszczególne pododdziały przystępują do rozbudowy inżynieryjnej swoich rejonów rozmieszczenia.

W zależności od sytuacji część pododdziałów może brać udział w rozbudowie szczelin i ukryć dla ludności. Do pracy na teren miasta pododdziały przewożone są własnymi środkami transportu. Oprócz tego w pododdziałach ZORT/ORT/ prowadzi się intensywne szkolenie z zakresu działania pododdziałów w czasie likwidacji skutków broni masowego rażenia.

Z punktu widzenia wyszkolenia pododdziałów wskazanym jest aby niektóre zagadnienia przerabiane były na konkretnych odcinkach lub pododcinkach pracy.

Po wyprowadzeniu pododdziałów do rejonów wyczekiwania dowódcy ZORT /ORT/ organizują zabezpieczenie bojowe działań, współdziałanie, zabezpieczenie materiałowe itp, oraz kierują działaniami podległych pododdziałów.

Sekretariaty techniczne zabezpieczają wykonanie poszczególnych rozkazów i zarządzeń dowódców, opracowują niezbędną dokumentację itp. Tak więc cała działalność dowódców, sekretariatów technicznych i pododdziałów w okresie bezpośredniego zagrożenia nastawiona jest głównie na przygotowanie ZORT/ORT/ do działań w okresie likwidacji skutków broni masowego rażenia.

Oprócz ZORT/ORT/ w likwidacji skutków bmar w dużym mieście będą brały udział również inne jednostki jak: Zakładowe /terenowe/ Oddziały Samoobrony, bataliony/pułki/ podległe dużemu miastu; ZORT, ORT i bet miast sąsiednich / w ramach pomocy z zewnątrz/; pułki inżynieryjno-techniczne itp.

Jednostki te podobnie jak ZORT i ORT dużego miasta są odpowiednio przygotowane do likwidacji skutków bmar. w okresie pokoju. Przygotowanie to między innymi polega na opracowaniu przez dowództwa i sztaby tych jednostek własnych "Planów organizacji i prowadzenia akcji ratowniczej". Treść tych planów będzie w ogólnych zarysach podobna do planów opracowanych przez ZORT /ORT/ dużego miasta.

2. Działanie sił i środków ratownictwa technicznego w okresie likwidacji skutków broni masowego rażenia.

W czasie przebywania poszczególnych oddziałów ratownictwa technicznego w rejonach wyczekiwania, dowódcy tych oddziałów zwykle zostaną powiadomieni przez dowódców kierunków działania lub PKO o niebezpieczeństwie uderzeń nieprzyjaciela bronią masowego rażenia. Z chwilą otrzymania wiadomości o niebezpieczeństwie uderzeń bmar dla pododdziałów ratownictwa ogłasza się alarm. Na sygnał alarmu pododdziały natychmiast zajmują zawczasu przygotowane szczeliny i ukrycia. Na posterunkach pozostają jedynie dyżurni obserwatorzy, którzy zaobserwowane dane przekazują dowódcom pododdziałów lub na SD dowódców oddziałów.

Dowódcy oddziałów z sekretariatami technicznymi /sztabami/ znajdują się na stanowiskach dowodzenia, skąd przekazują niezbędne zarządzenia oraz utrzymują stałą łączność z dowódcami kierunków działania, /PKO/ którym bezpośrednio podlegają. Po wykonaniu przez nieprzyjaciela uderzeń bronią masowego rażenia na miasto dowódcy oddziałów otrzymują od dowódców kierunków działania, sprecyzowane zadanie do wykonania prac ratownictwa technicznego. Po otrzymaniu zadania natychmiast wysyłają do rejonu prac sekcje dozymetryczne /pododdziały rozpoznawcze/ oraz wydają polecenie swoim zastępcom odnośnie kierowania marszem pododdziałów z rejonów wyczekiwania na rubież rozwinięcia, po czym z częścią sekretariatu technicznego /sztabu/ udają się w rejon miasta w celu sprecyzowania /powzięcia decyzji/.

Nie jest wykluczone, że po uderzeniu bronią masowego rażenia na miasto, niektóre oddziały przewidziane do ratownictwa technicznego otrzymują zupełnie nowe zadania nie objęte żadnym wariantem działań, które były planowane w okresie pokojowym /bezpośredniego zagrożenia/. Zwykle będzie to spowodowane:

- różnym zakresem prac na poszczególnych kierunkach działania /odcinkach pracy/ w stosunku do zakresu uprzednio przewidywanego;
- koniecznością wykonywania prac siłami znacznie mniejszymi niżeli przewidywano.

Jak wiadomo bardzo trudno przewidzieć zakres prac ratownictwa technicznego na poszczególnych kierunkach/ w poszczególnych częściach miasta/ przed wykonaniem uderzeń przez nieprzyjaciela bronią masowego rażenia. Zakres prac **zależy** bowiem od wielu czynników jak: miejsce uderzenia/punkt zerowy/, rodzaj uderzenia, wagomiar ładunku, ilość ludności znajdującej się w mieście w czasie uderzenia, rodzaj i ilość schronów i ukryć, warunki w jakich zostało wykonane uderzenie /po ogłoszeniu czy bez ogłoszenia alarmu/itp.

Podobnie trudno określić, pełne możliwości sił ratownictwa technicznego w skali całego miasta. Chodzi o to, że do ratownictwa technicznego w dużym mieście będą planowane siły i środki nie tylko dużego miasta ale również i sąsiednich mniejszych miast, a także oddziały przeznaczenia ogólnego, oraz szczebla nadrzędnego. Uderzenia bronią masowego rażenia w wielu wypadkach zostaną wykonane jednocześnie zarówno na duże miasto jak i na niektóre mniejsze miasta. W tej sytuacji nie wszystkie siły małych miast można będzie użyć w dużym mieście. Oprócz tego część sił może ulec obozwładnieniu, w rejonach wyczekiwania, co jeszcze bardziej zmniejszy ilość oddziałów, które będzie można użyć w mieście. Może być i tak, że niektóre oddziały przeznaczenia ogólnego będą działały w mieście tylko częścią sił. Chodzi o to, że w tym okresie nieprzyjaciel może rozpocząć również działania desantowe lub dywersyjne. Do walki z desantami lub dywersją zajdzie potrzeba wydzielenia części sił oddziałów przeznaczenia ogólnego, które planowane były do wykonania prac ratownictwa technicznego. Również może zaistnieć sytuacja, że któryś z oddziałów szczebli nadrzędnych/pit,bit,bib.BKBW itp/. zamiast w mieście, w którym początkowo był planowany zostanie użyty/innym mieście. Wszystko to powoduje, że w okresie bezpośredniego zagrożenia nie zawsze zostaną przewidziane wszystkie warianty działań i że po wykonaniu uderzeń przez nieprzyjaciela może zaistnieć potrzeba postawienia niektórym oddziałom nowych zadań. Należy zaznaczyć, że wypadek kiedy oddziały otrzymują nowe zadanie jest wypadkiem niekorzystnym.

Pociąga to za sobą konieczność ponownej organizacji prac, a co z tym idzie opóźnia wejście pododdziałów do działań oraz bardzo poważnie obniża ich wydajność pracy.

Przemarszem poszczególnych oddziałów z rejonów wyczekiwania na rubież rozwinięcia dowodzą zastępcy dowódców oddziałów. Wyprowadzenie oddziałów z rejonów wyczekiwania odbywa się po odwołaniu alarmu powietrznego. Odwołanie alarmu odbywa się po dokonaniu przez nieprzyjaciela uderzeń bronią masowego rażenia na miasto. Polecenie odwołania alarmu dla oddziałów ratownictwa technicznego daje dowódca kierunku działania. W razie braku łączności z dowódcą kierunku działania dowódcy oddziałów mogą odwołać alarm z własnej inicjatywy. Kolejność przemarszu pododdziałów zarówno ZORT/ORT/ jak i przeznaczenia ogólnego z rejonów wyczekiwania na rubież rozwinięcia a co z tym idzie i ich ugrupowanie marszowe, może być różne. Zależy bowiem od ilości i rodzaju maszerujących sił, ilości dróg przemarszu oraz sytuacji ogólnej, zarówno w rejonie miasta jak i na drogach przemarszu. Na przykład ugrupowanie ZORT może składać się z następujących elementów

- samodzielny patrol rozpoznawczy;
- podgrupa drogowa;
- 1-2 grupy ratownictwa technicznego;
- stanowisko dowodzenia dowódcy ZORT;
- pozostałe grupy ratownictwa technicznego;
- grupa sprzętu ciężkiego;
- pododdział gospodarzo-zaopatrzeniowy.

Podgrupa drogowa może być zorganizowana z grupy pomocniczej wzmocnionej częścią sił grupy sprzętu ciężkiego. Najczęściej z grupy sprzętu ciężkiego do podgrupy drogowej przydzielą się dźwigi samochodowe i spycharki. W kolumnie marszowej grup ratownictwa technicznego przesuwać się pododdziały, którymi grupa została wzmocniona np. grupy pomocnicze, grupy z ZORT typu specjalistycznego itp.

Odległość pomiędzy poszczególnymi pododdziałami w kolumnie w marszu dziennym może wynosić:

- pomiędzy grupami około 200-300 m;
- pomiędzy brygadami około 50 m.

W marszu nocnym odległości te dla poszczególnych grup i brygad mogą być mniejsze.

Samodzielny patrol rozpoznawczy powinien jak najszybciej dotrzeć w rejon miasta. Dlatego też może on oderwać się od kolumny marszowej ZORT. Podgrupa drogowa może przesuwać się w odległości 3-5 km od czoła sił głównych ZORT. Chodzi o to aby podgrupa miała pewną rezerwę czasu na wykonanie prac drogowo-mostowych przed podejściem sił głównych do rejonu wykonywanych prac. Ogólna długość kolumny marszowej sił głównych ZORT maszerującego po jednej drodze może wynosić około 5,0 - 6,0 km.

Zwykle po drodze wyznaczonej dla ZORT będą maszerowały także oddziały, z którymi jednostki ratownictwa technicznego będą współdziałać w mieście w czasie trwania akcji ratowniczej. Wydaje się, że jednostki te ze względu na różny czas wejścia ich do akcji powinny przesuwać się przed ugrupowaniem lub za ugrupowaniem marszowym oddziałów ratownictwa technicznego. Przed ugrupowaniem marszowym powinny przesuwać się te jednostki, które do akcji ratowniczej wejdą wcześniej od pododdziałów ratownictwa technicznego. Dotyczy to przede wszystkim oddziałów pożarniczych i porządkowo - ochronnych/plutonów MO i WSW/. Natomiast oddziały medyczno-sanitarne i oddziały transportu sanitarnego będą rozpoczynały działania w szerszym zakresie dopiero po rozpoczęciu prac przez pododdziały ratownictwa technicznego. Przesunięcie tych oddziałów powinno się odbywać za ugrupowaniem oddziałów ratownictwa technicznego. Zasady tej nie można jednak traktować jako reguły. Chodzi mianowicie o to, że główny wysiłek prac ratowniczych skierowuje się na udzielenie pomocy rannym, popażonym i porażonym. Dlatego w niektórych wypadkach pododdziały wyszukiwania i wnoszenia rannych i porażonych mogą wyprzedzać oddziały ratownictwa technicznego w celu udzielenia rannym pierwszej pomocy.

Zadania dla dowódców pododdziałów do wykonania prac ratownictwa technicznego dowódcy oddziałów precyzują/stawiają/ przed podejściem pododdziałów na rubież rozwinięcia. Natomiast dowódcy pododdziałów zadania podległym pododdziałom precyzują /stawiają/ na rubieży rozwinięcia. Po otrzymaniu sprecyzowanych /nowych/ zadań poszczególne pododdziały przystępują do wykonania prac ratownictwa technicznego.

Przebieg prac ratownictwa technicznego możnaby podzielić na trzy etapy.

W pierwszym etapie prace ratownicze prowadzą oddziały i pododdziały samoobrony, które znalazły się bezpośrednio w rejonie porażenia lub w pobliżu tego rejonu. Ponadto w akcji ratowniczej w rejonie skażonym poniżej dopuszczalnych norm - może brać udział zdolna do pracy ludność cywilna. Prace te prowadzone są samoczynnie i polegają głównie na gaszeniu pożarów oraz wyszukiwaniu rannych i udzielaniu im pierwszej pomocy.

W drugim etapie są wykonywane zasadnicze prace ratownictwa technicznego. Rozpoczyna się on od czasu użycia w rejonie porażenia podstawowych sił układu terytorialnego i innych jednostek przewidzianych do niesienia pomocy, a stacjonujących w odległości do 100 km od rejonu porażenia. Mogą one być rozpoczęte po upływie 2-4 godzin od chwili wybuchu jądrowego. Należy zaznaczyć, że czas wejścia do akcji tych jednostek zależy od wielu czynników a między innymi od odległości w jakiej znajdują się od miasta i prędkości marszowych poszczególnych kolumn. W przybliżeniu można przyjąć następujące prędkości marszu.

Rodzaj kolumny	Prędkość km/godz/	UWAGI:
samochołowa	25 - 30	
gąsiennicowa	7 - 10	
piesza	3 - 5	

W tym etapie oddziały samoobrony pracujące w rejonie porażenia, kontynuują likwidację skutków w dotychczasowych miejscach pracy lub otrzymują nowe odcinki. Mogą one być również przydzielone do przybyłych jednostek.

W drugim etapie mogą brać udział również siły i środki, które znajdują się w odległości większej jak 100 km od rejonu porażenia. Będą to najczęściej siły i środki powiatów województwa, w którym znajduje się duże miasto a także siły i środki szczebli nadrzędnych/ ewentualnie sąsiednich województw/. Prace ratownictwa technicznego mogą one rozpocząć po upływie 5-8 godzin od chwili wybuchu jądrowego a w niektórych wypadkach część tych jednostek może być użyta dopiero na drugi dzień.

W trzecim etapie akcji ratowniczej wykonywane są prace mające na celu zakończenia likwidacji skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz roboty awaryjno-naprawcze i remontowe w celu wznowienia produkcji w stosunkowo mało zniszczonych zakładach, jak również naprawy sieci i urządzeń gospodarki komunalnej w tych częściach miasta, gdzie możliwa i konieczna jest ich dalsza eksploatacja.

Z porównania charakteru i zakresu prac ratownictwa technicznego jakie będą wykonywane w poszczególnych okresach wynika, że najbardziej istotnym dla całej akcji ratowniczej jest okres drugi. Najogólniej, zasady wykonywania prac ratownictwa technicznego w tym okresie możnaby określić następująco:

- prace ratownictwa technicznego prowadzone są głównie w celu udzielenia pomocy poszkodowanej ludności;
- prace ratownictwa technicznego prowadzone są na całym terenie przydzielonego kierunku działania, odcinka, pododcinka i punktu pracy;
- przystąpienie pododdziałów do wykonania prac może nastąpić tylko po przeprowadzeniu szczegółowego rozpoznania specjalistycznego tzn. po dokładnym ustaleniu rejonu zniszczeń, wielkości i rodzaju zniszczeń itp.;
- większość sił i środków ratownictwa technicznego przydziela się na kierunki, / w rejon / w których skupia się główny wysiłek prac;
- prace ratownicze w rejonach lżejszych zniszczeń mogą być prowadzone przez pododdziały nie posiadające sprzętu ciężkiego, zaś w rejonach dużych zniszczeń przez pododdziały wyposażone w sprzęt ciężki;
- wszelkie prace ratownicze prowadzi się tylko do granicy skażenia promieniotwórczego wynoszącej 30 r/godz. Prowadzenie prac poza granicą tego skażenia niewskazane;
- oddziały i pododdziały ratownictwa technicznego poszczególne prace wykonują we współdziałaniu z sąsiadami oraz oddziałami i pododdziałami innych specjalności.

Współdziałanie oddziałów ratownictwa technicznego z oddziałami innych specjalności między innymi polega na udzielaniu wzajemnej pomocy w czasie wykonywania poszczególnych prac. Zwykle działanie oddziałów /pododdziałów/ ratownictwa technicznego na korzyść innych specjalności będzie obejmowało:

- wykonanie przejść i przejazdów;
- udzielanie pomocy w czasie wydobywania poszkodowanych z zawałów, schronów, ukryć itp.;
- wykonywanie wzmocnień uszkodzonych budynków w celu umożliwienia pracy pododdziałom.

Oddziały pożarnicze mogą działać na korzyść oddziałów ratownictwa technicznego poprzez:

- osłabienie promieniowania cieplnego wokół płonących budynków /przez chłodzenie prądami wodnymi/;
- wykonywanie uliczek wodnych i ścian wodnych;
- tworzenie przepraw we froncie pożarowym dla umożliwienia prowadzenia prac ratownictwa technicznego.

Oddziały medyczno-sanitarne mogą działać na korzyść oddziałów ratownictwa technicznego przez:

- udzielenie pomocy medyczno-sanitarnej pododdziałom ratownictwa technicznego w czasie wykonywania prac;
- wydobywanie razem z pododdziałami ratownictwa technicznego ludzi z zawałów, schronów, ukryć itp.

Oddziały odkażania i dezaktywacji działają na korzyść oddziałów ratownictwa technicznego przez wykonanie między innymi takich prac jak:

- wykonanie i oznaczenie przejść w terenie skażonym;
- ustalenie w rejonach działania pododdziałów ratownictwa technicznego wymagających dezaktywacji;
- przeprowadzenie dezaktywacji i odkażenia transportu, sprzętu, odzieży itp.

Przed podejściem sił głównych poszczególnych oddziałów ratownictwa technicznego na rubież rozwinięcia na poszczególnych kierunkach działania /odcinkach/ jako pierwsze rozpoczynają działania patrole rozpoznawcze oddziałów. Patrole te zorganizowane są z etatowych pododdziałów rozpoznawczych poszczególnych jednostek/np. w ZORP z sekcji rozpoznania/ w celu prowadzenia rozpoznania ogólnego.

Pododdział rozpoznawczy jednostki ratownictwa technicznego działa na całym kierunku działania/odcinku pracy/ np. sekcja

rozpoznania działa na całym kierunku lub odcinku pracy ZORN. Patrole rozpoznawcze działają zwykle wzdłuż poszczególnych ulic pieszo lub na samochodach. Patrole piesze prowadzą rozpoznanie do rubieży o natężeniu 30 r/godz. zaś na samochodach do 100 r/godz. W czasie rozpoznania patrole ustalają:

- ogólny charakter zniszczeń budynków i urządzeń komunalnych na kierunku rozpoznania;
- charakter pożarów, kierunek i stopień rozprzestrzeniania się ich;
- stopień skażenia promieniotwórczego w poszczególnych punktach działania;
- skupiska większej ilości ludzi poszkodowanych;
- możliwości wykorzystania ulic dla ruchu środków transportu.

Poszczególne patrole uzyskane dane przekazują dowódcom pododdziałów rozpoznawczych// sekcji, plutonów rozpoznania/ przez gońców/ pieszych lub na rowerach/. Z kolei dowódca sekcji przekazuje te dane dowódcy oddziału /ZORN, ORB itp/, drogą radiową.

W tym czasie siły główne oddziałów ratownictwa technicznego przesuwa się w kolumnach marszowych na rubież rozwinięcia. Na rubież rozwinięcia poszczególne pododdziały przechodzą z kolumn marszowych w szereg rozwinięty. Po rozwinięciu pododdziałów dowódcy grup wysyłają patrole rozpoznawcze na pododcinki /punkty/ pracy, w celu prowadzenia szczególnego rozpoznania specjalistycznego. Patrole te wysyłane są ze składu pododdziałów np. grup sprzętu ciężkiego, grup ratownictwa technicznego itp. Zadaniem ich jest dostarczenie szczegółowych danych o warunkach wykonania prac w rejonach działania pododdziałów, / grup/ z których zostały wydzielone. W ślad za patrolami przesuwa się pododdziały wyznaczone do zabezpieczenia drogowego/ grupy sprzętu ciężkiego, drużyny drogowe itp/ i grupy ratownictwa technicznego. Pododdziały wyznaczone do zabezpieczenia drogowego działają wzdłuż ulic przewidzianych dla ruchu pododdziałów biorących udział w akcji ratowniczej. Dokonują one przebić traktów kołowych na całą głębokość lub przebić powierzchniowych. Przebijanie traktów kołowych na całą głębokość zagruzowania wykonują zazwyczaj wtedy gdy warstwa gruzu znajdującego się na ulicy nie przekracza średnio 0,5 - 1,0 m. Przy większym zagruzowaniu dokonują przebić powierzchniowych. Szerokość trasy w obu

wypadkach wynosi 2,0 - 3,0 m.

Po ulicach przystosowanych do ruchu przesuwają się pododdziały/ grupy/ ratownicze oraz oddziały, które współdziałają z pododdziałami ratownictwa technicznego. Pododdziały ratownictwa technicznego wykorzystując dane uzyskane przez własne patrole rozpoznawcze a także dane uzyskane z innych źródeł rozpoznania, przystępują do wykonania prac związanych przede wszystkim z wydobywaniem ludzi z zawałów zasypanych schronów, ukryć itp.

Wydobywanie ludzi ze schronów i ukryć odbywa się przez pododdziały wyszukiwania i wynoszenia rannych i popaźonych po wykonaniu wyjść przez pododdziały ratownictwa technicznego. Pododdziały ratownictwa technicznego prowadzą prace związane z odgruzowaniem schronów i ukryć kolejno rozpoczynając od rejonów mniej zniszczonych. w kierunku dużych zniszczeń.

W wielu wypadkach przed rozpoczęciem prac przez pododdziały ratownictwa technicznego na poszczególnych odcinkach będą działały jednostki pożarnicze. Głębokość działań tych jednostek uzależniona jest w znacznym stopniu od stanu dróg/ulic/ prowadzących w głąb miasta. Jak wiadomo w dużych miastach a zwłaszcza w ich centrum z uwagi na zwartą wielokondygnacyjną zabudowę mogą powstać silne za-gruzowania ulic. Oddziały pożarnicze nie posiadają własnych pododdziałów, które mogłyby wykonywać prace drogowe dla potrzeb prowadzenia akcji gaśniczej. Będą one korzystały z dróg wykonywanych przez pododdziały wyznaczone do utrzymania dróg takich jednostek jak ZORT, ORT, pot itp.

W niektórych jednak wypadkach może zaistnieć potrzeba wykonania dróg dodatkowych wyprowadzających z głównych ulic w rejonu objęte /zagrożone/ pożarem. Ze względu na to, że drogi przygotowane przez pododdziały drogowe dla jednostek ratownictwa technicznego będą wykorzystywane jednocześnie przez oddziały pożarnicze, które mogą działać w oderwaniu od pododdziałów ratownictwa technicznego/ mogą je wyprzedzać/ między innymi należy:

- prace drogowe rozpoczynać możliwie jak najwcześniej;
- działania pododdziałów drogowych planować na całą głębokość kierunku działania /odcinka pracy/;
- wyposażyć pododdziały przewidziane do utrzymania dróg w odpowiednią ilość maszyn i sprzętu drogowego;

- szeroko stosować powierzchniowe przebitcie traktów kołowych;
- w miarę potrzeb zabezpieczać działanie pododdziałów drogowych siłami innych pododdziałów;
- pracę prowadzić w sposób ciągły z pełnym wykorzystaniem możliwości maszyn i ludzi.

Akcja ratownicza podjęta w celu wyszukiwania, wydobycia i wyniesienia ludzi rannych, ochotych, skażonych, poparzonych itp. daje optymalne wyniki w ciągu 48 godzin. Uważa się, że w ciągu pierwszej doby należy udzielić pomocy przynajmniej około 85% ogółu rannym i porażonym. Pozostałe 15% może przez pewien czas znajdować się w zasypanych schronach, szczelinach i ukryciach zabezpieczających.

Wykonanie tak olbrzymich prac w stosunkowo krótkim czasie wymaga jak najbardziej racjonalnego wykorzystania sił i środków ratownictwa technicznego. Osiąga się to między innymi przez organizowanie prac w zaleźności określonej kolejności. Do prac pierwszoplanowych/wykonywanych w pierwszej kolejności/należy:

- wyszukanie zasypanych i nawiązanie z nimi kontaktu /przez nasłuchiwanie, nawoływanie, stukanie w wystające rury, przewody itp/;
- podanie zasypanym powietrza przez oczyszczenie kanałów czerpniennych względnie przebitcie otworów w ścianach lub stropach;
- zabezpieczenie zasypanych schronów i ukryć przed zalaniem ich wodą;
- wykonanie dróg dojazdu i ewakuacji.

W następnej kolejności zabezpiecza się konstrukcje grożące zawaleniem i zasypaniem schronów i ukryć po czym odgruzowuje się wyjścia w celu wyprowadzenia ludzi.

Ilość prac ratownictwa technicznego w dużym mieście często będzie przekraczać możliwości ich wykonania w ciągu 48 godzin. W tej sytuacji zaistnieje potrzeba przedłużenia akcji ratowniczej.

Należy jednak zaznaczyć, że w ciągu każdej następnej doby szanse uratowania ludzi znajdujących się w atomowym rejonie porażenia będą malały.

Po udzieleniu pomocy ludności siły i środki dużego miasta wykorzystuje się do prac związanych z zabezpieczeniem uszkodzonych budynków, rozbiórką budynków, odgruzowaniem ulic, naprawą urządzeń komunalnych itp. Czas trwania tych prac zależy od konkretnych potrzeb danego miasta i możliwości oddziałów ratownictwa technicznego.

Z a k o ń c z e n i e:

Możliwość oddziaływania przez nieprzyjaciela na duże miasta bronią masowego rażenia pociąga za sobą konieczność przygotowania między innymi odpowiednich sił i środków do udzielania pomocy ludności znajdującej się na obszarze miasta.

W składzie sił i środków ratownictwa technicznego będą działały jednostki specjalnie w tym celu zorganizowane jak ZORT, ORB itp oraz jednostki przeznaczenia ogólnego. Przygotowanie jednostek specjalnych do wykonania prac ratownictwa technicznego z reguły będzie lepsze aniżeli oddziałów przeznaczenia ogólnego, dlatego też oddziały specjalne powinny być wykorzystane przede wszystkim w tych rejonach, w których udzielenie ^{pomocy} ludności wymaga specjalnego wyszkolenia i sprzętu. Prace ratownictwa technicznego poszczególne oddziały wykonują w ścisłym współdziałaniu z sąsiadami oraz z oddziałami innych specjalności jak oddziały pożarnicze, medyczno-sanitarne itp. Wykonanie więc zadań przez oddziały ratownictwa technicznego posiada duży wpływ na możliwość wykonania zadań przez oddziały specjalistyczne oraz na przebieg całej akcji ratowniczej.

Załączniki:

1. Schemat organizacji ZORT typu A.
2. Schemat organizacji ZORT typu B i C.
3. Schemat organizacji ORT.
4. Schemat działania sił i środków ratownictwa technicznego w dużym mieście.

Bibliografia:

1. Krótki Informator Rejonowej Obrony Przeciwlotniczej. Wyd. Ministerstwa Spraw Wewnętrznych W-wa 1962 r.

2. Instrukcja: " Tymczasowe zasady działań ZOPR w zakresie TOPL".Wyd.Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych - Departament Wojskowy W-wa 1961 r.
3. Myśl Wojskowa /tajna/ Nr 2 Wyd. MON W-wa 1961 r.
4. Biuletyn Informacyjny Nr 1 /63/.Wyd.MON Sztab Gen. W-wa 1964 r.
5. Skrypt: " Organizacja, wyposażenie i zasady użycia jednostek ratownictwa technicznego w ARP"- mjr inż.J. Kłoszewski.Wyd. ASG.Kwiecień 1964 r.
6. Skrypt: " Organizacja i zasady działania Zmilitaryzowanych Oddziałów Ratownictwa Technicznego przy likwidacji skutków bmar w dużym mieście"- mjr dypl. W. Izydorek.Wyd.ASG Marzec 1964 r.

OPRACOWAŁ:

Czpo.ABIUNKT KATEDRY TWInż.

mjr dypl.W.IZIDOREK

Wykonano w 70 egz.

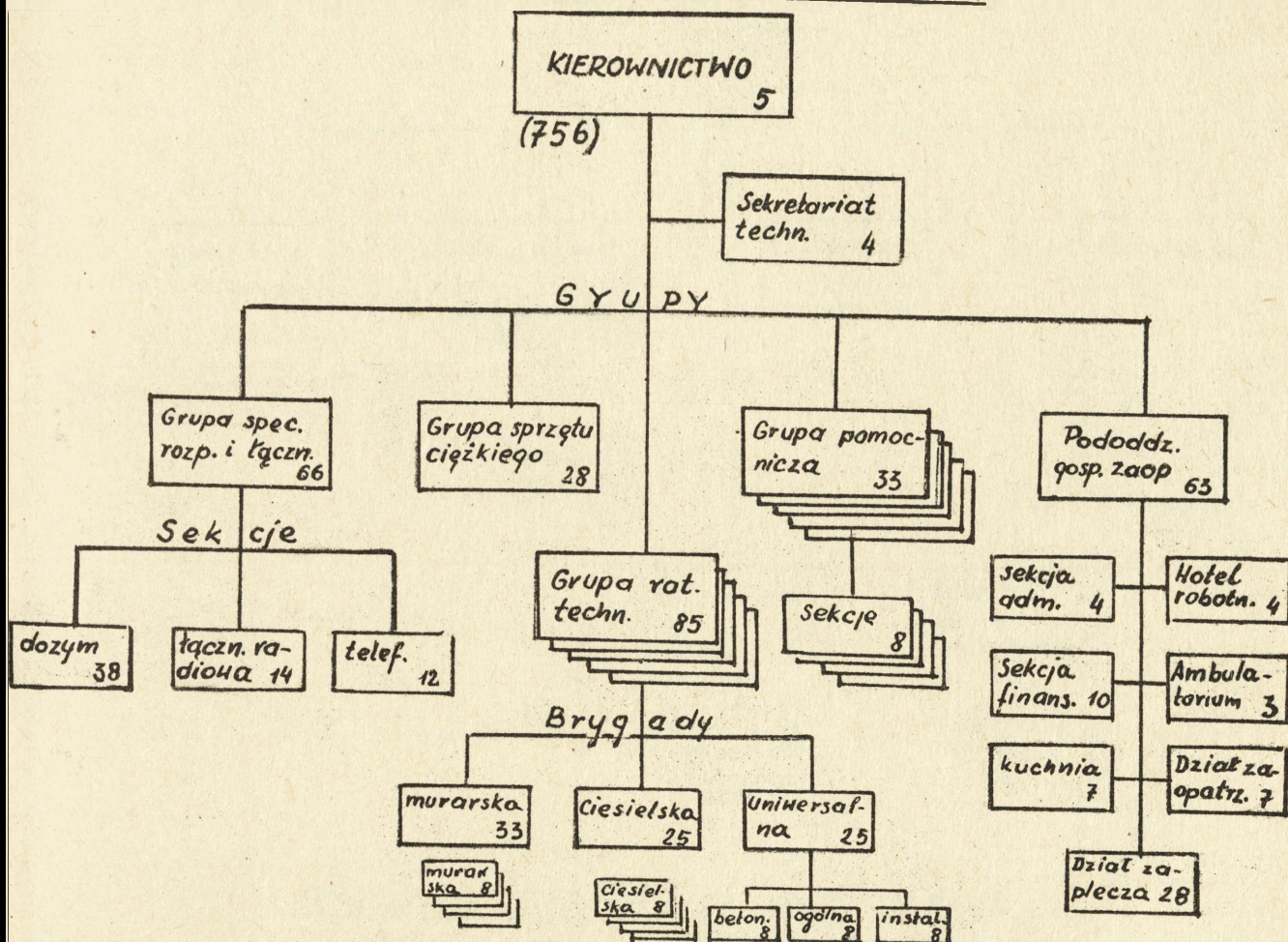
Egz.Nr.1-70 Bibl.1 jna

Wykonał mjr dypl IZIDOREK

Druk IW dnia 29.01.65 r.

nr.ks.0294/WI.

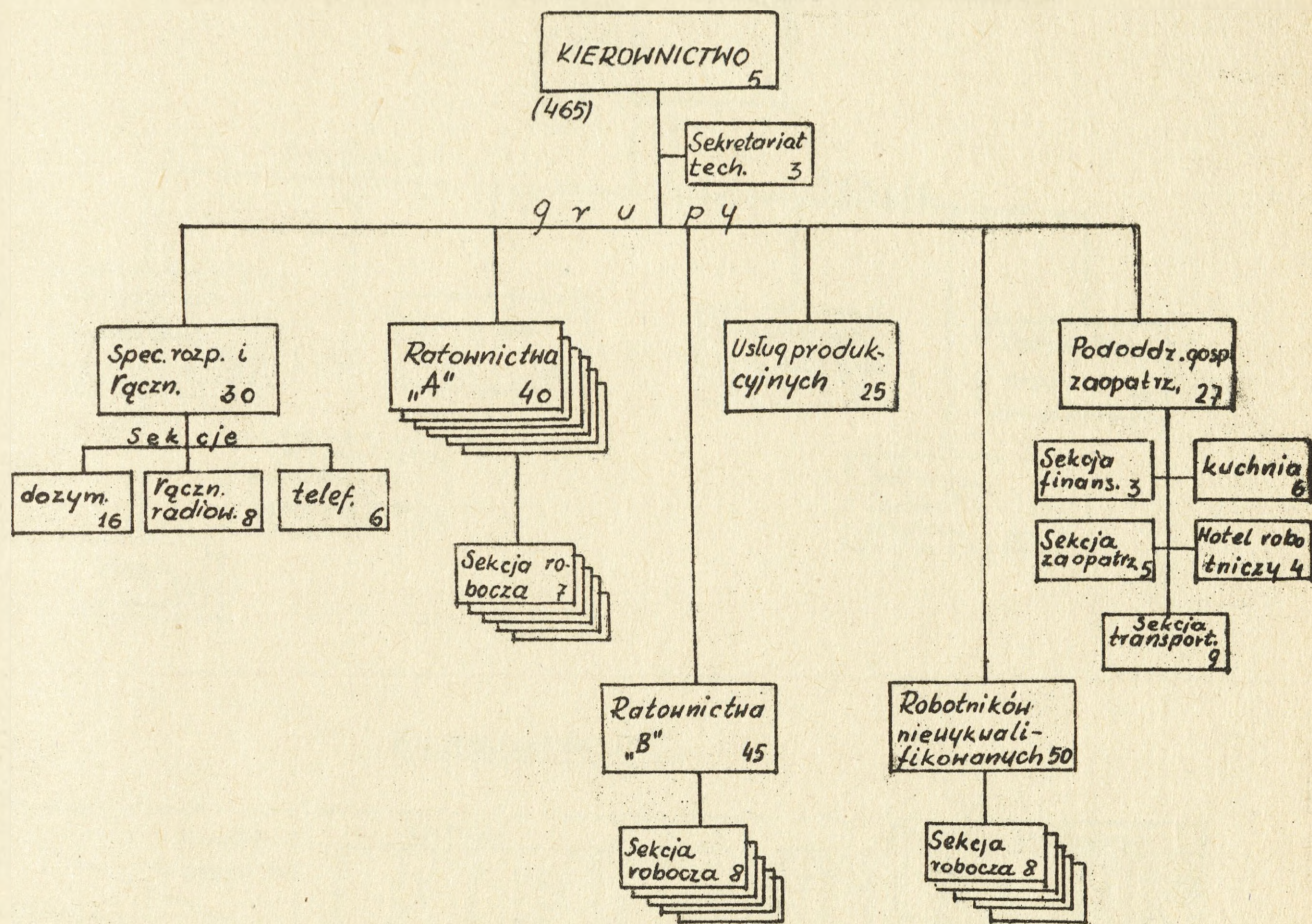
SCHEMAT ORGANIZACJI ZORT TYPU „A”



Wyposażenie ZORT-A

Sprzęt i środki transportu	Sprzęt							Środki transportu						
	koparka samob.	Spycharka	Elektr. oświetl.	Elektr. silowe	Sprężarka	Dźwig	Samoch.	Samoch. terenowy	Samoch. furgon	Samoch. spec. (żelazn.)	Samoch. 4-ty	Samoch. sześcynio-ty	Ciągnik	Przycepa (loral)
Pododdziały														
Grupa rozpoznania								1				1		
Grupy ratownictwa technicznego											15	10		
Grupy pomocnicze												7		
Grupa sprzętu ciężkiego	2	2	2	1	5	2					1	2	2	
Pododdział gospodarczo-zaopatrzeniowy									4	2	2			

SCHEMAT ORGANIZACJI ZORT TYPU „B”



SCHEMAT ORGANIZACJI ZORT TYPU „C”

