



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Płk dr Jan KUTYŁA

PROBLEMY LIKWIDACJI SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej

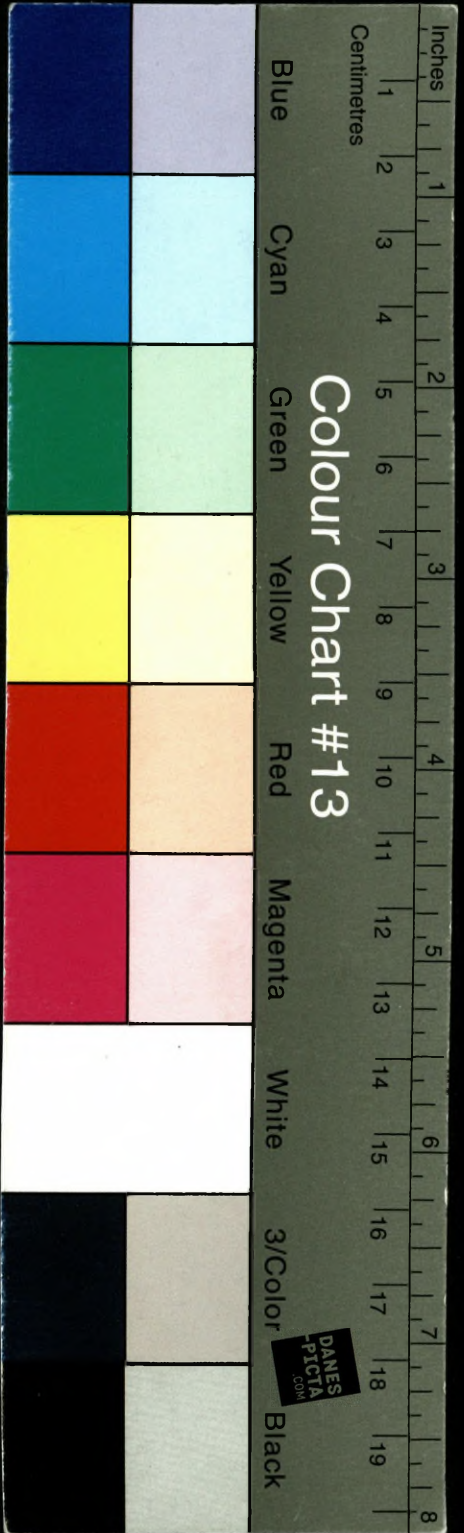
S/4433



05-004433-002-0

WARSZAWA

68957





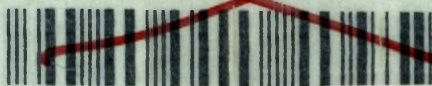
**AKADEMIA
OBRONY NARODOWEJ**

Płk dr Jan KUTYŁA

**PROBLEMY LIKWIDACJI SKUTKÓW
ZDARZEŃ NATURALNYCH PRZEZ WOJSKA
OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ**

~~Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej~~

~~S/4433~~



05-004433-002-0

WARSZAWA

68957

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH



Płk dr Jan KUTYŁA

PROBLEMY LIKWIDACJI SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ



WARSZAWA

2000

Recenzent: plk prof. dr hab. Stanisław ŚLADKOWSKI



SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	4
ROZDZIAŁ 1	
WYBRANE PROBLEMY ZDARZEŃ NATURALNYCH	9
1.1. KLĘSKI EKOLOGICZNE JAKO ZDARZENIA LOSOWE - ICH PRZYCZYNY I SKUTKI	9
1.2. ZJAWISKO POWODZI	14
ROZDZIAŁ 2	
UWARUNKOWANIA PRAWNE UŻYCIA SIŁ ZBROJNYCH DO USUWANIA SKUTKÓW ZDARZEŃ NAURALNYCH W SYSTEMIE RATOWNICTWA RP	17
2.1. UWARUNKOWANIA PRAWNE.....	17
2.2. SYSTEM RATOWNICTWA RP.....	19
2.3. UŻYCIE SIŁ ZBROJNYCH DO USUWANIA SKUTKÓW KLĘSK ŻYWIŁOWYCH, KATASTROF I AWARII	21
2.3.1. <i>Dokumenty określające zasady udziału wojska w akcji przeciwpowodziowej</i>	22
2.3.2. <i>Sposoby wprowadzenia jednostek wojskowych do akcji przeciwpowodziowej</i>	24
ROZDZIAŁ 3	
LIKwidACJA SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ	27
3.1. DEZYNFEKCJA /ODKAŻANIE/ TERENU	28
3.2. DEZYNFEKCJE /ODKAŻANIE/ BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, ZABUDOWAŃ GOSPODARCZYCH ORAZ DOMÓW MIESZKALNYCH.....	30
3.3. DEZYNFEKCJA /ODKAŻANIE/ POJAZDÓW I SPRZĘTU WYKORZYSTYWANYCH DO TRANSPORTU SKAŻONYCH ODPADÓW ORAZ PADŁYCH ZWIERZĄT	32
3.4. ZABIEGI SANITARNE ŻOŁNIERZY PROWADZĄCYCH AKCJĘ RATOWNICZĄ.....	34
3.5. DEZYNFEKCJA /ODKAŻANIE/ PRZEDMIOTÓW OSOBISTYCH ORAZ ODZIEŻY OCHRONNEJ	35
3.6. ZAOPATRYWANIE LUDNOŚCI I ZAŁANYCH OBSZARÓW W WODĘ PITNĄ I PRZEMYSŁOWĄ	37

ROZDZIAŁ 4

PROBLEMY REALIZACJI ZADAŃ LIKWIDACJI SKUTKÓW ZDARZEŃ

NATURALNYCH W PRZEWIDYWANYCH STRUKTURACH ORGANIZACYJNYCH WOJSK OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ, DOWODZENIE NIMI ORAZ ICH

ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE.....40

4.1. STRUKTURY ORGANIZACYJNE GRUP LIKWIDACJI SKAŻEŃ.....40

4.2. DOWODZENIE I KIEROWANIE GRUPĄ LIKWIDACJI SKAŻEŃ W REJONIE OBJĘTYM POWODZIĄ44

4.3. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE GRUPY LIKWIDACJI SKAŻEŃ W CZASIE WYKONYWANIA ZADAŃ44

ZAKOŃCZENIE47

LITERATURA.....49

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW 51

WSTĘP

Dynamiczny rozwój współczesnego świata sprawia, iż obok zagrożeń militarnych, niezwykle niebezpieczne stały się zagrożenia niemilitarne. Wśród nich coraz większe znaczenie mają zdarzenia naturalne. Zdarzenia te wchodzi w skład katastrof ekologicznych, w ramach których rozróżnia się katastrofy antropogeniczne, powodowane przez człowieka i nieantropogeniczne, zwane także katastrofami naturalnymi lub zdarzeniami naturalnymi, wywołane przez czynniki niezależne od człowieka.¹ Najgroźniejsze w skutkach są zdarzenia naturalne, określane również mianem klęsk żywiołowych. Są one powodowane przez: powodzie, susze, cyklony, trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów, wiry (trąby) powietrzne, lawiny, osuwiska, pożary lasów i długotrwałe, silne mrozy, a także występujący lokalnie rozwój pasożytów lub szkodników. Charakter tych zagrożeń jest bardzo zróżnicowany i jak nietrudno się domyśleć, nie wszystkie z wymienionych zdarzeń naturalnych wystąpiły na obszarze naszego kraju. Mimo tego skala zagrożenia poszczególnych elementów składowych (powodzie, wiry powietrzne, pożary, susze) jest tak duża, że zaniechanie działań profilaktyczno-likwidacyjnych może doprowadzić do nieodwracalnych zniszczeń ekosystemów.

W ostatnich latach gwałtownie wzrasta liczba klęsk żywiołowych spowodowanych zjawiskami atmosferycznymi. Dowodzą tego raporty towarzystw ubezpieczeniowych w różnych krajach. Pod względem liczby poszczególnych zjawisk dominują huragany i powodzie.² Skutkiem tych kataklizmów żywiołowych będą każdorazowo wtórne skażenia chemiczne a w szczególności skażenia biologiczne. Jest to niejako naturalna konsekwencja łańcucha następujących po sobie przyczyn i skutków określonego zdarzenia. Posługując się przykładem powodzi dostrzegamy, że w pierwszej fazie powoduje ona zniszczenia materialne i osobowe, a w drugiej, po opadnięciu wód, dzięki oddziaływaniu czynników klimatycznych powstają wtórne skażenia chemiczne i biologiczne, prowadzące do wybuchu epidemii chorób zakaźnych na danym obszarze. Ogromną rolę do spełnienia w zakresie likwidacji tych

¹ ŚLADKOWSKI St. Ryzyko klęsk żywiołowych, przewodnik programowy, wyd. Wyższa Szkoła Ubezpieczeń i Bankowości, Warszawa 2000r.

² Wiadomości ubezpieczeniowe /wyd. spec. / nr 7 z 1996r s. 68

skutków w całokształcie problematyki ratowniczej państwa mają wojska obrony przeciwchemicznej. W sytuacji, gdy terytorium naszego kraju, ze wszystkich zdarzeń naturalnych, najczęściej dotychczas nawiedzały powodzie a ich skutkiem zawsze są wtórne skażenia chemiczne i biologiczne, w niniejszej pracy tej problematyce poświęcono najwięcej miejsca.

W 1997 roku Polskę nawiedziła powódź o niespotykanych dotychczas rozmiarach. Siedmiometrowa fala zalała obszar 3650 km², w tym 50 miast, 280 wsi, 1500 kilometrów dróg. Kilkadziesiąt ludzi poniosło śmierć, ponad 15 tysięcy trzeba było ewakuować, wielu straciło dach nad głową, a także cały dobytek. Straty powstałe w jej wyniku liczy się w miliardach dolarów.³ Żaden kraj nie jest przygotowany do tak ekstremalnej sytuacji, dlatego też jedną z najważniejszych funkcji współczesnego państwa powinno być zapewnienie obywatelom ochrony przed potencjalnymi niebezpieczeństwami związanymi z występowaniem zdarzeń naturalnych. Powódź ta obnażyła słabość państwa i nie przygotowania jego struktur do przeciwstawienia się tego typu zagrożeniom. Doświadczenia z takich działań pozwalają wyciągnąć wnioski na przyszłość. Umożliwiają one bardziej sprawne i skuteczne działanie w czasie realnego zagrożenia.

Skutki powodzi możemy podzielić na bezpośrednie i wtórne. Przy usuwaniu skutków bezpośrednich wojska obrony przeciwchemicznej mogą eliminować zniszczenia, umacniać wały, rozwozić wodę. Natomiast przy wtórnych skutkach będą likwidować zagrożenie powstania epidemii chorób zakaźnych na zalanych terenach.

Wojska obrony przeciwchemicznej biorąc udział w likwidacji skutków tej powodzi, zdobyły daleko idące doświadczenia i stały się ważnym instrumentem sztabów przeciwpowodziowych rozwiązującym problemy zapobiegania powstania epidemii chorób zakaźnych na zalanych obszarach. Ich użycie umożliwiło szybką odbudowę zniszczonych przez żywioł terenów. Zdobyte przez nie doświadczenia w likwidacji wtórnych skutków skażeń umożliwiły określenie ich przydatności, co do ich funkcjonowania w warunkach działań niemilitarnych na rzecz poszkodowanego społeczeństwa. Mając to na uwadze autor wybrał temat: „PROBLEMY LIKWIDACJI SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ” i podjął próbę wykonania kontrowersyjnej pracy studyjnej, lecz przydatnej dla poszerzenia sposobów i zasad działania

³ Dziadul J., Spod wody, Polityka nr 29 z 19. 07. 1997

wojsk obrony przeciwchemicznej oraz realnej w otaczającej nas rzeczywistości. Temat ten jest ściśle związany z relacją zachodzącą pomiędzy zdarzeniami naturalnymi, uwarunkowaniami prawnymi dotyczącymi użycia sił zbrojnych RP w systemie ratownictwa a problemami użycia wojsk obrony przeciwchemicznej i możliwościami wykonywania przez nie zadań w zakresie likwidacji wtórnych skażeń chemicznych i skażeń biologicznych.

Z powyższych rozważań wyłonił się cel pracy studyjnej, jakim jest przedstawienie i porównanie skali zagrożeń związanych ze zdarzeniami naturalnymi oraz analiza obowiązującej dokumentacji prawnej, na mocy której wojska te mogą być użyte w akcjach ratowniczych na terytorium RP. Celem było również wskazanie na rolę, jaką powinny odegrać wojska obrony przeciwchemicznej w likwidacji wtórnych skutków wybranych czynników zdarzeń naturalnych, przy wykorzystaniu ich etatowego sprzętu oraz środków odkażających, a także zaproponowanie struktur organizacyjnych pododdziałów wojsk obrony przeciwchemicznej mogących brać udział w ich usuwaniu.

Uzyskanie tak sprecyzowanego celu było możliwe, dzięki osiągnięciom teoretycznych celów pośrednich zarówno o charakterze poznawczym, jak i niekiedy twórczym. Koniecznym było więc przedstawienie działania pododdziałów obrony przeciwchemicznej, w tym szczególnie pododdziałów likwidacji skażeń z punktu widzenia ich realizacji przez nie zadań, zgodnych z dotychczasowym ich przeznaczeniem czasu pokoju i wojny oraz możliwością wykonania nowych, nie wykonywanych dotąd zadań, związanych ze skutkami zdarzeń naturalnych.

Sformułowanie powyższych celów stało się podstawą do określenia problemu badawczego w formie następującego pytania: *jakie mogą być skutki zdarzeń naturalnych występujących na obszarze RP oraz jakie w ich wyniku zaistnieją potrzeby wykonania zadań przez wojska obrony przeciwchemicznej w ramach uwarunkowań prawnych obowiązujących obecnie w systemie ratownictwa państwa?* Do rozwiązania tego problemu przyjęto następującą problematykę badawczą:

1. Jakie zdarzenia naturalne mogą wystąpić na terytorium RP i jakie będą ich następstwa?
2. Jakie obowiązują obecnie przepisy prawne w zakresie użycia sił zbrojnych RP do usuwania skutków zdarzeń naturalnych w systemie ratownictwa państwa?

3. W jaki sposób wojska obrony przeciwchemicznej przystępują do likwidacji skutków zdarzeń naturalnych? (w jakim momencie zostaną one użyte, jakie zadania mogą one realizować przy usuwaniu tych skutków).

4. Jakie powinny być struktury organizacyjno-funkcjonalne pododdziałów wojsk obrony przeciwchemicznej biorących udział w likwidacji wtórnych skutków zdarzeń naturalnych oraz w jaki sposób zapewnić dowodzenie nimi i zabezpieczenie logistyczne? ✓

✓ / Podejmując próbę opisu problemów badawczych wysunięto następującą hipotezę roboczą: *Istnieje ciągle zagrożenie zdarzeniami naturalnymi RP, które może się ujawnić w najmniej oczekiwanym momencie. To zagrożenie wyłania potrzebę przeciwdziałania ich skutkom, które uruchamia działania profilaktyczne i ratownicze prowadzone przez wojska obrony przeciwchemicznej a w szczególności pododdziałów likwidacji skażeń (zabiegów specjalnych, sanitarnych, odkazania umundurowania, dezaktywacji) w ramach obowiązujących uwarunkowań prawnych w systemie ratownictwa państwa. Założono, że system ten jest implikowany przez potrzeby wynikające z zachodzących i nie przewidywanych w skutkach, zdarzeniach naturalnych.*

✓ / Przyjmując powyższą hipotezę roboczą przystąpiono do analizy treści literatury tematycznej pochodzącej z obszarów wojskowych i cywilnych, niezbędnej do jej sprecyzowania i potwierdzenia. Podczas analizy literatury fachowej natrafiono na określone trudności. Istnieje bowiem wiele pozycji, zasługujących na uwagę, choć ze sobą sprzecznych w nich poglądów naukowych autorów, zarówno w odniesieniu do problemu samych zdarzeń naturalnych, jak i ich negatywnych następstw oraz sposobów i metod ich likwidacji. Szeroko wykorzystywano literaturę stosowaną w ratownictwie chemiczno-ekologicznym. Badania literatury i dokumentacji pozwoliły zgromadzić materiał faktograficzny, który został zawarty w treści niniejszej pracy studyjnej.

✓ / Sformułowanemu celowi badań i wynikającym z niego problemom badawczym oraz wysuniętej hipotezie roboczej został podporządkowany układ pracy. Składa się ona ze wstępu, czterech rozdziałów oraz części końcowej, zawierającej wnioski i uogólnienia, bibliografię i załączniki.

W rozdziale pierwszym przedstawiono wybrane problemy zdarzeń naturalnych oraz przyczyny i skutki ich powstania, ze szczególnym uwzględnieniem zjawiska powodzi.

W rozdziale drugim ujęto zagadnienia związane z uwarunkowaniami prawnymi użycia sił zbrojnych do usuwania skutków zdarzeń naturalnych w systemie ratownictwa RP. Wiele uwagi poświęcono krajowemu ratownictwu oraz aktom prawnym, określającym zasady udziału i sposoby wprowadzania wojsk do akcji ratowniczej.

W rozdziale trzecim rozważono problemy, związane z likwidacją skutków zdarzeń naturalnych przez wojska obrony przeciwchemicznej. Podkreślono, w ramach tej likwidacji, realizację zadań specjalistycznych w zakresie dezynfekcji (odkażania) terenu, budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych i zabudowań gospodarczych, pojazdów i sprzętu wykorzystywanego do transportu skażonych odpadów i padłych zwierząt. Odniesiono się również do prowadzenia zabiegów sanitarnych żołnierzy likwidujących skażenia, dezynfekcji (odkażania) ich przedmiotów mundurowych i odzieży ochronnej. Poruszono też zagadnienia zaopatrzenia ludności cywilnej i zalanych terenów w wodę pitną i wodę przemysłową.

W rozdziale czwartym wskazano na problemy wykonywanych zadań w zaproponowanych, nowych strukturach organizacyjnych grup likwidacji skażeń. Uwagę zwrócono także na sposoby i zasady dowodzenia nimi oraz na ich zabezpieczenie logistyczne.

Zakończenie zawiera wnioski i uogólnienia badań.

Autor niniejszej pracy zdaje sobie sprawę, że prezentuje w niej odmienne podejście metodologiczne i merytoryczne od tego, jakie występuje w literaturze przedmiotu i ma świadomość, iż ranga rozpatrywanych w niej problemów będzie stale rosła. Wyraża również nadzieję, że osiągnął założony cel poznawczy i liczy na krytyczne uwagi czytelników odnoszone do prezentowanych treści.

ROZDZIAŁ 1

WYBRANE PROBLEMY ZDARZEŃ NATURALNYCH

1.1. KLĘSKI EKOLOGICZNE JAKO ZDARZENIA LOSOWE - ICH PRZYCZYNY I SKUTKI.

Otoczające nas środowisko znajduje się w określonym stanie równowagi. Wszelkiego rodzaju oddziaływania, mające wpływ na zachwianie tego stanu mogą wywołać nieprzewidywalne w swych rozmiarach skutki niszczące, których najczęściej są olbrzymie liczby ofiar i strat materialnych. Są one zwykle nieprzewidziane i nieuniknione. Stąd też nazywamy je zdarzeniami losowymi, a skutki, które one wywołują określamy mianem klęsk oraz katastrof żywiołowych.⁴

W ekologii klęska ekologiczna, zwana też katastrofą ekologiczną, jest definiowana jako nieodwracalna zmiana struktury i funkcji ekosystemów, zachodząca bez możliwości wytworzenia się zespołów lub ogniw zastępczych, w wyniku zachwiania równowagi w tych ekosystemach.⁵ Prowadzi ona do nieodwracalnych jakościowych i ilościowych zmian w łańcuchach systemowych (zmienia się charakter przepływu materii, energii i informacji). W wyniku tych zmian następuje załamanie przynajmniej jednego z ogniw, bez których nie może istnieć ekosystem. Klęski ekologiczne są spowodowane nagłymi lub długotrwałymi, kumulującymi się w czasie zmianami warunków fizycznych i chemicznych środowiska, przekraczającymi granice tolerancji biocenozy. Wśród klęsk ekologicznych wyróżnia się katastrofy (klęski) antropogeniczne powodowane przez człowieka i nieantropogeniczne, zwane też zdarzeniami (katastrofami) naturalnymi, wywołane przez czynniki, w większym stopniu, niezależne od człowieka. Zdarzenia naturalne często określane są mianem klęsk żywiołowych i są powodowane przez powodzie, susze, cyklony, trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów, huragany, lawiny, osuwiska, pożary lasów, długotrwałe, silne mrozy i występujący lokalnie rozwój pasożytów lub szkodników. Wymienione klęski zdarzają się w różnych obszarach naszego globu, nadchodzą z różną częstotliwością, w różnych okresach nawiedzają kontynenty, państwa i kraje, niosąc zniszczenia, dewastując otoczenie i nierzadko wywołując

⁴ ŚLADKOWSKI S. MAZUREK Z. Obrona przeciwochemiczna a zagrożenia w czasie pokoju i wojny, wyd. AON, Warszawa 1999r.

⁵ ŚLADKOWSKI St. Ryzyko klęsk żywiołowych, przewodnik programowy, wyd. Wyższa Szkoła Ubezpieczeń i Bankowości, Warszawa 2000r.

śmierć.⁶ Występują one w atmosferze, litosferze i hydrosferze. Na powierzchni Ziemi istnieją strefy występowania klęsk określonego typu i rodzaju. Przyczyny ich powstawania są bardzo zróżnicowane. Mogą to być cyrkulacje mas powietrza, ruchy płyt tektonicznych i inne.

W atmosferze napotyka się gwałtowne przemieszczanie mas powietrza w postaci cyklonów, huraganów i tornad.

Cyklon – to rodzaj cyrkulacji powietrznej występującej w obszarach niżów atmosferycznych, mającej kierunek odwrotny do wskazówek zegara na półkuli północnej. Powietrze ciepłe i chłodne zderza się ze sobą w postaci frontów atmosferycznych i tworzy zawirowania swych mas o średnicy rzędu 2-3 tys. km i prędkości przemieszczania 30-40 km/godz. (w umiarkowanych i wysokich szerokościach geograficznych). W niskich szerokościach geograficznych występują cyklony lokalne zwane tajfunami lub huraganami. Towarzyszą im spadki ciśnienia i ulewne deszcze.

Huragany występują na Atlantyku niszcząc wschodnie wybrzeże Ameryki Północnej i Środkowej, powodując olbrzymie szkody i straty. W Europie odnotowano kilka zjawisk tego typu, a ofiar była ogromna liczba. Polskę również nawiedził huragan w czerwcu 1987r. Wówczas nad Białymstokiem powstała trąba powietrzna, która przesuając się pasem szerokości 30-70km, z prędkością 15 km/godz. uszkodziła ogółem 106 budynków i kilkanaście samochodów, a kilkudziesięciu ludzi zostało rannych. Lata badań naukowych nad cyklonami i huraganami dają już częściowe odpowiedzi na mechanizm ich powstawania i ich fazy rozwojowe. Powstało już kilka teorii tłumaczących rozkłady ciśnień atmosferycznych i udział sił Coriolisa w tworzeniu wiru. Sporządzono również mapy rozprzestrzeniania się powietrznych wirów.

Tornado (trąba powietrzna) – to silny pionowy wir powietrzny o niewielkiej średnicy (kilkaset metrów). Powstaje we wnętrzu chmury burzowej, ma postać leja lub kolumny i przemieszcza się nad powierzchnią ziemi. Wiatr wiejący we wnętrzu leja po torach śrubowych z prędkością 50-100 km/godz. skierowany jest ku górze. Zasysając piasek, pył, wodę itp. tworzy słup pyłowy (trąba pyłowa) lub słup wodny (trąba wodna). Z przejściem tornada następuje obniżenie ciśnienia (do 25hPa i więcej), burza oraz opad atmosferyczny (najczęściej grad).

⁶ Tamże.

W litosferze powstające klęski mogą być wywołane siłami natury, bądź siłami natury z udziałem człowieka w stosunku do zjawisk przyrody. W wyniku tych działań mogą nastąpić katastrofy urządzeń hydrotechnicznych, powodujące np. powodzie błotne, wybuchy wulkaniczne, trzęsienia ziemi itp.

Powodzie błotne występują w dolinach rzek otoczonych szczytami górskimi. Woda znosi kamienie i błoto, powodując olbrzymie zniszczenia infrastruktury oraz śmierć olbrzymiej masy ludzi. Przykładem może być tu Peru (1941r. liczba ofiar tego kataklizmu wynosiła ok. 7000 osób, 2000 rodzin pozostało bez dachu nad głową a setki rodzin utraciło cały dobytek. Całkowitej utracie uległy domy, koleje, drogi i mosty a w wyniku szkód w rolnictwie i trzodzie powstały olbrzymie skażenia). Podobne zdarzenie miało miejsce w grudniu 1999r. w Wenezueli.

Wybuchy wulkaniczne również nie dotyczą obszaru Polski. W dotychczasowych badaniach udało się dowieść zachodzącego związku między ruchem obrotowym ziemi, przyciąganiem księżyca, ruchami pływowymi gorącego wnętrza globu, aktywnością magnetyczną słońca a działaniem wulkanów.

W hydrosferze mogą wystąpić powodzie (opadowe, zalewowe i zatorowe), przybory rzek, skutki fali wodnej spowodowane zjawiskiem grawitacyjnym – tsunami.

Kataklizm powodzi zostanie opisany w następnym podrozdziale.

Przybory rzek są skutkiem częstotliwości i intensywności opadów atmosferycznych. Na niektórych obszarach powtarzają się one kilka razy w roku. Najbardziej tragiczne skutki powodują ulewy, którym towarzyszą cyklony tropikalne. Charakteryzują się one wielką intensywnością niszczenia w bardzo krótkim czasie. Ocenia się, że wskutek tego kataklizmu każdego roku ginie około 250 tys. ludzi, a straty bezpośrednich zniszczeń środowiska, osuwisk i naniosów ziemi, przyspieszonej erozji gleby są bardzo trudne do oszacowania. Podobne skutki wywołują ulewne deszcze monsunowe występujące w klimacie tropikalnym (państwa strefy podzwrotnikowej i równikowej).

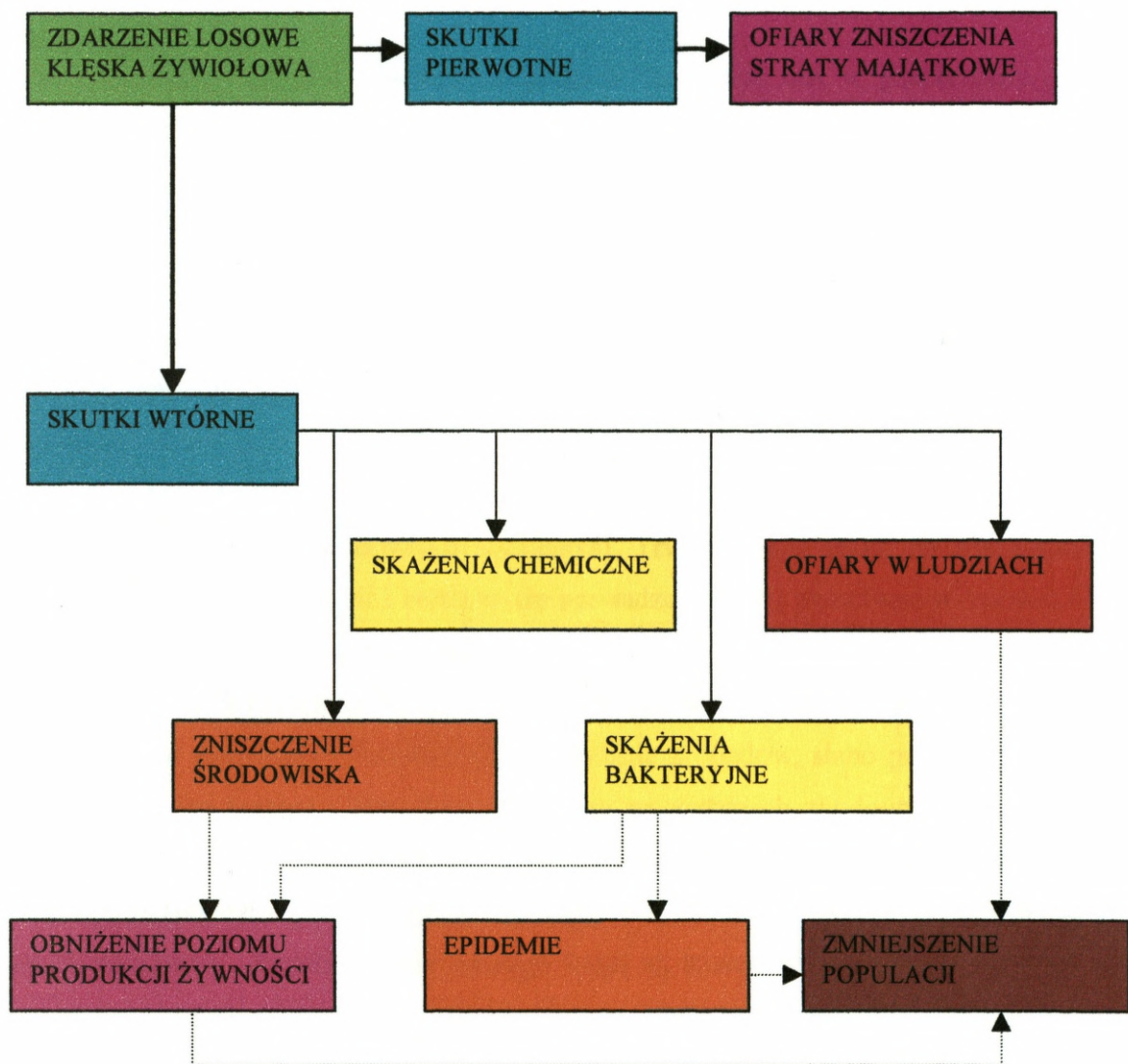
Tsunami jest rodzajem katastrofy żywiołowej, charakteryzującej się długimi grawitacyjnymi falami powstającymi w wodzie, wskutek podwodnych oceanicznych trzęsień dna morskiego. Powodują je gwałtowne, pionowe podnoszenia się ziemi i wstrząsy skorupy ziemskiej oraz wybuchy wulkanów podwodnych. Prędkość powstających fal (dwie lub więcej), przesuujących się jedna za drugą osiąga prędkość do 1000 km/godz. a ich długość

jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 5 do 1500km. Tsunami występuje najczęściej w Oceanie Spokojnym, szczególnie w okolicach wielkich rowów oceanicznych i wywołuje katastrofalne powodzie na wybrzeżach Azji i Afryki.

O rozmiarach i rodzaju skutków zdarzeń naturalnych w określonym obszarze decydują takie czynniki jak: warunki fizjogeograficzne, strefa klimatyczna, w której występuje dany obszar oraz gęstość cieków wodnych. Już samo położenie geograficzne Polski wyklucza wiele klęsk żywiołowych, charakterystycznych dla innych obszarów. Dotyczy to szczególnie trzęsienia ziemi i wulkanizmu, które to zdarzenia nie występowały dotychczas na terytorium naszego kraju. Należy jednak zwrócić uwagę na zjawiska, które cyklicznie pojawiają się w jego obszarze, związane z warunkami klimatycznymi.

Najczęściej występującymi w Polsce rodzajami zdarzeń losowych, oddziałującymi na otaczające nas środowisko, mogące wywoływać klęski żywiołowe są: pożary obszarów leśnych, powodzie, huragany, lawiny śnieżne, osuwiska ziemi. Wymienione zdarzenia są szczególnie groźne dla otoczenia. Do ich specyficznych właściwości można zaliczyć takie, jak: występują nagle, są wywołane przez siły przyrody i są masowe w skali oddziaływania, różny jest czas ujawniania ich skutków, nieokreślona jest gama ich negatywnych oddziaływań. Charakteryzują się tym, iż nigdy nie da się ich wyeliminować, a ich skutki są niemal zawsze olbrzymie w swych wymiarach i obejmują w większości przypadków wielkie obszary. Ponadto pełne zabezpieczenie się przed ich wystąpieniem jest niezwykle trudne i wręcz niemożliwe. Zdarzenia te stanowią zagrożenie życia ludzi i ich mienia, zakłócają gospodarkę narodową, a zwalczanie ich skutków wymaga zorganizowania społecznej akcji ratowniczej.

Powyższe zdarzenia zawsze będą wywoływać dwa rodzaje szkód: pierwotne i wtórne. Są one spowodowane różnymi czynnikami pozostającymi wobec siebie w określonych zależnościach i związkach przyczynowo – skutkowych. Zależności i związki przyczynowo – skutkowe pierwotnych i wtórnych skutków zdarzeń losowych przedstawiono na rys.1.



Rys 1. Zależności i związki przyczynowo – skutkowe pierwotnych i wtórnych skutków zdarzeń losowych.

1.2. ZJAWISKO POWODZI

Przekazy historyczne oraz aktualne doniesienia upewniają nas w przekonaniu, iż powódzie zdarzają się wszędzie na lądzie i we wszystkich porach roku. Okresowe zatopienia lądu mogą trwać od kilku godzin do kilku miesięcy. Mogą również występować w poszczególnych rejonach cyklicznie lub sporadycznie i obejmować swoim niszczycielskim działaniem powierzchnie od kilku do kilku tysięcy kilometrów kwadratowych. Analiza literatury potwierdza, że obszary zagrożone powodzią obejmują do 10% powierzchni lądów kuli ziemskiej, zamieszkałej przez 100 do 500 mln ludzi. Najczęściej występują one w Rosji, Ukrainie, Indiach, USA, Brazylii i Francji.

Powódzie są naturalnym zjawiskiem przyrodniczym charakteryzującym się dużym działaniem destrukcyjnym w środowisku naturalnym. Trwają dosyć długo na znacznym obszarze i wymagają znacznych sił i środków do prowadzenia akcji przeciwpowodziowej i przywrócenia środowiska do stanu pierwotnego.

Na obszarze Polski występuje bardzo zróżnicowana gęstość sieci rzecznej. Bardzo gęsta sieć znajduje się w Karpatach i Sudetach (duże zasilanie z opadów, słabo przepuszczalne podłoże, urozmaicona rzeźba) i czterokrotnie rzadsza na wyżynach zbudowanych ze skał węglanowych. Obszar Polski charakteryzuje się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania z dwoma wysokimi stanami wody: na wiosnę (zanik pokrywy śnieżnej i lodowej) oraz w lecie (maksimum opadowe).⁷ Zasoby wodne naszego kraju są stosunkowo niewielkie. Średni odpływ rzeczny z jego terytorium wynosi 61,2 km². Odpowiada to wskaźnikowi 1,585 tys. m³ wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca.⁸ Mimo, iż jest to jeden z najniższych wskaźników w Europie, to jednak pojawiające się okresowe powódzie, stanowią poważne zagrożenie kraju.

Obszar Polski nawiedzały dotychczas następujące rodzaje powodzi:

- opadowe (letnie) powodowane nawałnymi lub rozległymi opadami deszczu;
- opadowo-nawałne powstałe w wyniku deszczów krótkotrwałych o dużym natężeniu, obejmują pojedyncze małe zlewnie.

⁷ Encyklopedia multimedialna PWN 1999r.

⁸ SLADKOWSKI S., MAZUREK Z. Obrona przeciwochemiczna a zagrożenia w czasie pokoju i wojny, wyd. AON, Warszawa 1999r. s.52.

- roztopowe – których przyczyną jest nagłe topnienie śniegów wywołane dużym wzrostem temperatury, a duże deszcze przyspieszają przebieg tego zjawiska;
- zimowe – przyczyną ich są zjawiska lodowe na rzekach;
- zatorowe – występujące w miesiącach zimowych. Wśród nich wyróżnia się zatorowo-lodowe (nagromadzenie lodu w określonym miejscu, które w rzece ogranicza przepływ wody) i zatorowo-śryżowe (zator śryżowy powoduje masa lodu składającego się głównie ze śryżu lub połamanego lodu, nagromadzona pod pokrywą lodową w obszarze niskich prędkości przepływu);
- sztormowe – powstające w zatokach i ujściowych odcinkach rzek na skutek spiętrzenia wody powodowanego sztormem⁹;

Zagrożeniem powodziowym objętych jest w Polsce 2mln. ha tj. 7% powierzchni kraju¹⁰. Obszary Polski zagrożone różnymi rodzajami powodzi przedstawiono w załączniku 1.

Katastrofalne powodzie (zatonienia) mogą również powstać w wyniku pęknięcia, uszkodzenia, zniszczenia zapory lub przelania się wody przez jej koronę na skutek gwałtownej fali powodziowej. Łącznie katastrofalnymi zatopieniami zagrożony jest obszar ponad 2,5 tys. km² zamieszkały przez 1 mln osób. Na terenie tym znajduje się 40 miast i osiedli oraz 150 zakładów pracy.¹¹ Zagrożenie obszaru Polski katastrofalnymi zatopieniami pokazano w załączniku 2. Z analizy obu tych załączników wynika, że najbardziej zagrożonymi rejonami kraju różnymi rodzajami powodzi oraz katastrofalnymi zatopieniami jest obszar Polski Południowej, Centralnej i Pojezierza Pomorskiego.

Zagrożenie powodziowe społeczeństwa istniało od wieków i zwykle wynikało z koncentracji rozwoju społecznego i gospodarczego w dolinach rzek. W obecnych czasach zagrożenie tego typu nadal utrzymuje się, ale straty powodziowe są znacznie większe ze względu na poziom rozwoju i zagospodarowania dolin rzecznych. Ponadto wzmaga je wzrastająca intensywność spływu powierzchniowego wynikająca z zabudowy powierzchni ziemi. Nieunikniony dalszy postęp cywilizacyjny wymagał będzie skuteczniejszych rozwiązań ochronnych i ścisłego powiązania z zagadnieniami planowania przestrzennego.¹² Działania związane z ochroną przed powodzią, wymagają znajomości zjawisk meteorologicznych i

⁹ Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, Komenda Główna PSP, Warszawa 1994 r s. 40

¹⁰ Tamże s. 40

¹¹ Tamże s. 40

hydrologicznych oraz umiejętności ich prognozowania. Niezbędne jest też posiadanie rozległej wiedzy z zakresu budownictwa lądowego, a także znajomości zagadnień ekonomicznych, urbanistycznych i gospodarczych, która wymaga z kolei posiadania narzędzi umożliwiających powiązanie wielu czynników o różnych wymaganiach i znaczeniu w ochronie przeciwpowodziowej. Skutki powodzi są zawsze trudne do oszacowania w jednolitej skali. Na przykład w 1997r. w jej wyniku zostało uszkodzonych wiele budowli i urządzeń hydrotechnicznych piętrzących wodę (śluzы, przepusty, zapory, zbiorniki). Wysoki stan wód spowodował zalanie 1362 i podtopienie 1230 miejscowości. Zniszczeniu uległo 3582 budynki mieszkalne (do rozbiórki zakwalifikowano 554 budynki. Fala powodziowa zmusiła do ewakuacji 162500 osób z województw: katowickiego, opolskiego, wrocławskiego, zielonogórskiego i gorzowskiego. Zniszczona została infrastruktura komunalna wielu miast i wsi (117km sieci wodociągowej, 100 ujęć wody i ponad 200 studni przydomowych).

Powódź niesie ze sobą nie tylko bezpośrednie zagrożenie, zniszczenia i szkody fizyczne. W czasie jej trwania zostają wypłukane składowiska niebezpiecznych substancji chemicznych, cementarze, wysypiska śmieci, szamba i oczyszczalnie ścieków. Woda zabija także wiele zwierząt domowych i leśnych. Po jej opadnięciu powstają doskonałe warunki do rozwoju różnego rodzaju bakterii duru brzuszego, czerwonki, tężca, salmonelli i żółtaczk pokarmowej typu A oraz leptospirozy.

¹² „Udział wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji skutków powodzi w 1997”. Na prawach maszynopisu, WOW, Warszawa 1997r.

ROZDZIAŁ 2

UWARUNKOWANIA PRAWNE UŻYCIA SIŁ ZBROJNYCH DO USUWANIA SKUTKÓW ZDARZEŃ NAURALNYCH W SYSTEMIE RATOWNICTWA RP

2.1. UWARUNKOWANIA PRAWNE.

Każde państwo powinno być w określonym stopniu przygotowane na przeciwdziałanie skutkom wszelkich zdarzeń naturalnych i to zarówno w skali lokalnej, wojewódzkiej, makroregionalnej, jak i na szczebli kraju. Konieczność takiego przygotowania uwypukliła powódź, która nawiedziła Polskę w 1997r. Potwierdziła ona, iż w naszym państwie nie istnieje system ochronny zdolny zapewnić minimum bezpieczeństwa lokalnej ludności. Powódź dowiodła również brak przygotowania organizacyjnego i prawnego, wyszkolenia grup ratowniczych oraz umiejętności zachowania się ludności w toku zagrożenia. Można w tym miejscu postawić pytanie: dlaczego to zdarzenie uwidocznilo tyle mankamentów dotyczących przeciwdziałania skutkom zdarzeń naturalnych? Odpowiedzi może być tutaj wiele. Jednak najbardziej prawdopodobną, zdaniem autora, takie stanowisko wynika ze wzrostu w ostatnim czasie w świecie, w tym i w Polsce liczby klęsk żywiołowych. Świadczą o tym następujące dane. Jeżeli na początku dwudziestego wieku liczba katastrof naturalnych na świecie wahała się w granicach 10 do 20 przypadków rocznie, to w latach siedemdziesiątych było już około 50 katastrof, a pod koniec lat osiemdziesiątych liczba zdarzeń naturalnych przekroczyła 100. Lata dziewięćdziesiąte powiększyły tę liczbę do 150 katastrof żywiołowych w ciągu roku¹⁴. Obecnie obserwuje się znaczny wzrost tych zdarzeń, które obejmują olbrzymie obszary i powodują wysokie straty w ludziach i w mieniu. Z pewnością te dane wpłyną również w Polsce na szybkie wyeliminowanie zaistniałych mankamentów.

Podstawę przygotowania państwa do przeciwdziałania skutkom zdarzeń naturalnych zawsze stanowiły dokumenty prawne. Obowiązującymi obecnie aktami prawnymi w Polsce, regulującymi zasady przeciwdziałania, zwalczania i usuwania skutków zdarzeń naturalnych oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, dotyczącymi udziału sił zbrojnych są:

- Konstytucja RP z dnia 02.04.1997(Dz.U.Nr78 poz. 483);

- Ustawa z dnia 21.11.1967r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej;
- Ustawa o zmianie ustawy o powszechnym obowiązku obrony RP z dnia 17.07.1997r;
- Ustawa o stanie wyjątkowym;
- Ustawa o prawie wodnym;
- Dekret z dnia 23.04.1953 r. o świadczeniach w celu zwalczania klęsk żywiołowych;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11.03.1977 r. w sprawie ochrony przed powodzią;
- Ustawa z dnia 8.03.1990 r. o samorządzie terytorialnym;
- Ustawa z dnia 08.03.1990 r. o terenowych organach rządowej administracji ogólnej;
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r o Państwowej Straży Pożarnej;
- Rozporządzenie MSW i A z dnia 28.12.1994 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego;
- Rozporządzenie Rady Ministrów 04. 07. 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania przez kierującego działaniem ratowniczym;
- Ustawa z dnia 21.06.1996 r. o Urzędzie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji;
- Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 24.12.1977r. dotyczące udziału wojska w akcjach przeciwpowodziowych;

Z analizy wymienionych ustaw i przepisów prawnych dotyczących zapobiegania i zwalczania klęsk żywiołowych wynika, że są one nie uporządkowane. Podstawowym problemem jest ich rozproszenie wśród wielu zapisów prawnych, różnej rangi, w których można zaobserwować brak między nimi odpowiedniej spójności.

Ponadto uderza całkowite pominięcie logistyki. Skąd np. czerpać środki na prewencję, sprzęt, oraz do bezpośredniego prowadzenia akcji ratowniczych, a także na czyj koszt ją prowadzić i jak wynagradzać uczestników akcji.

Z przytoczonych wyżej przepisów prawnych nie wynika jednoznacznie, kto i w jakim obszarze sprawuje kierownictwo w akcji zwalczania skutków zdarzeń naturalnych. W przepisach prawnych łatwiej wskazać organy koordynujące niż bezpośrednio wykonujące.

Wchodzący w skład sztabów antykrzysowych przedstawiciele wojska, policji, Obrony Cywilnej (OC), Państwowej Straży Pożarnej (PSP), służby zdrowia, Komitetów Pomocy

¹⁴ ŚLADKOWSKI S. MAZUREK Z. Obrona przeciwochemiczna a zagrożenia w czasie pokoju i wojny, wyd. AON 1999r.

Spółecznej, w celu podjęcia działań ustalonych na posiedzeniu danego sztabu, muszą uzyskać zgodę przełożonych, pomimo istniejącego pełnego zagrożenia klęskami żywiołowymi.

Przepisy prawne wypowiedają się jednoznacznie co do jednolitego kierownictwa zorganizowanymi służbami wojska, policji, OC, PSP przebywającymi na terenach powodziowych. Nie wiadomo, kto rozdziela sprzęt, zadania i materiały w czasie trwania akcji powodziowej. Zestawienie aktów prawnych związanych z likwidacją skutków zdarzeń naturalnych przedstawiono w załączniku 3.

Doświadczenia zdobyte w 1997r. w toku walki z żywiołem powodzi przez wydzielone organa ratownicze ujawniły potrzeby uregulowania prawnego w odniesieniu do:

- przemieszczania środków technicznych przeznaczonych do usuwania skutków klęsk żywiołowych;
- awaryjnego systemu funkcjonowania komunikacji, łączności, transportu kolejowego i drogowego;
- pomocy sanitarnej i medycznej;
- czasu pracy, wynagrodzenia i urlopów osób biorących udział w akcji ratowniczej;
- ubezpieczenia ratowników na czas trwania akcji;
- organizacji zaplecza dla ratowników, zakwaterowania, wyżywienia i pomocy medycznej;
- zabezpieczenia zakładów przemysłowych wykorzystujących w produkcji substancje toksyczne aby nie stwarzały zagrożenia dla ratowników w przypadku klęski żywiołowej;

2.2. System ratownictwa RP

W Polsce obecnie nie istnieje jeszcze jednolity i spójny system przeciwdziałania klęskom żywiołowym i nadzwyczajnym zagrożeniom cywilizacyjnym. Istnieją natomiast oddzielne podsystemy ukierunkowane na zapobieganie i zwalczanie poszczególnych zagrożeń. Są one w różnym stopniu przygotowane do spełnienia swych zadań. Odpowiedzialność za przeciwdziałanie tym zagrożeniom spoczywa na różnych ministerstwach i urzędach centralnych.¹⁵ W tej sytuacji uwidacznia się wyraźny brak jednolitego organu koordynującego całokształt przygotowań państwa do minimalizacji skutków awarii, katastrof oraz klęsk żywiołowych, tak na szczeblu centralnym jak i wojewódzkim. Przepisy dotyczące tej problematyki rozproszone są w kilkudziesięciu, często niespójnych, aktach prawnych, tak

rangi ustawowej jak i niższego rzędu. Obecnie w państwie problematyką zagrożeń zajmuje się Komitet Spraw Obronnych Rady Ministrów /KSORM/ i jako wewnętrzny, kolegialny organ Rady Ministrów ma zapewnić realizację i koordynację zadań rządu i innych organów administracji państwowej w zakresie zewnętrznego i wewnętrznego bezpieczeństwa państwa. Powołany został również Stały Zespół Komitetu Spraw Obronnych Rady Ministrów do Spraw Kryzysowych. Zadania zespołu sprowadzają się do działań w sytuacjach o charakterze niemilitarnym. Odnoszą się one do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, zagrożeń bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz innych zdarzeń powodujących powstanie sytuacji kryzysowej o charakterze wewnętrznym.

Aktualnie został podjęty szeroki zakres działań mających na celu przygotowanie organizacyjne struktur kierowania w sytuacjach kryzysowych. Zaawansowane są również prace nad uchwałą w sprawie Rządowego Centrum do Spraw Kryzysowych oraz ustawa o klęskach żywiołowych. Na bazie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji (MSW i A) tworzony jest system zarządzania i koordynacji w sytuacjach kryzysowych o charakterze niemilitarnym. Podjęto również działania mające na celu utworzenie Komitetu Rady Ministrów do Spraw Zarządzania w Sytuacjach Kryzysowych.

W świetle obowiązujących przepisów za organizowanie i kierowanie akcją ratunkową odpowiedzialne są terenowe organy administracji rządowej i samorządu terytorialnego. W związku z takim podziałem kompetencji i utworzeniem wielu administracji specjalnych, każda służba pracuje wyłącznie dla siebie, przekazując dane do swojej centrali w Warszawie. W obowiązujących obecnie aktach prawnych różnej rangi, brak ponadto niektórych szczegółowych unormowań, między innymi dotyczących działań profilaktycznych, prognozowania i oceny zagrożeń, a także odpowiedzialności prawnej i finansowej za wypadki i straty powstałe w czasie i w związku z prowadzeniem akcji ratunkowej.

Suma doświadczeń ostatnich lat wskazuje, że istnieje pilna potrzeba utworzenia w kraju jednolitego, ściśle skoordynowanego systemu przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom, zarówno naturalnym (klęski żywiołowe) jak i cywilizacyjnym (katastrofy, awarie techniczne itp.)

¹⁵ „Udział wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji skutków powodzi w 1997 roku”. Na prawach maszynopisu, WOW 1997r, s. 15

¹⁶ Pakiet ustaw o stanach nadzwyczajnych znajduje się w Sejmie RP, przyp. Aut.

System ten powinien łączyć w sobie elementy przygotowania do przeciwdziałania skutkom nadzwyczajnych zagrożeń w czasie pokoju z przygotowaniem państwa i społeczeństwa do ochrony przed skutkami działania środków rażenia w przypadku ewentualnego konfliktu zbrojnego. Podstawowy trzon systemu powinien opierać się na siłach profesjonalnych, wspieranych przez zorganizowane siły ochotnicze oraz formacje obrony cywilnej, a w sytuacjach ekstremalnych także przez wytypowane jednostki wojskowe. Organa systemu powinny być zdolne do sprawnego koordynowania i kierowania całokształtem działań w zakresie przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom zarówno w sferze przygotowawczej, jak i wykonawczej. Odpowiedzialność za przygotowanie i funkcjonowanie systemu powinna spoczywać na statutowych organach kierowania państwem. Ministerstwo Obrony Narodowej powinno być jednym z elementów systemu zapobiegania sytuacjom kryzysowym odpowiedzialnym za planowanie i użycie sił zbrojnych w likwidacji lub zapobieganiu występującego kryzysu.¹⁷

Całokształt problematyki związanej z utworzeniem systemu przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom powinien być prawnie uregulowany w jednej ustawie, do której szczegółowe rozwiązania powinny określać akty wykonawcze. Wariant powszechnego systemu ratowniczego przedstawiono w załączniku 4.

2.3. Użycie sił zbrojnych do usuwania skutków klęsk żywiołowych, katastrof i awarii.

Z analizy obowiązujących aktów prawnych wynika, że siły zbrojne RP w procesie likwidacji skutków zdarzeń naturalnych lub innych zagrożeń mogą być użyte: do wykrywania zagrożeń, ostrzegania i alarmowania; w akcjach przeciwpowodziowych lub przeciwlodowych; do likwidacji skażeń radiacyjnych i chemicznych; w akcji gaszenia pożarów; przy odśnieżaniu ciągów komunikacyjnych; przy oczyszczaniu terenów z materiałów wybuchowych; w ochronie lub izolacji rejonów (miejsc) katastrof; do niesienia pomocy humanitarnej; do wydobywania i uzdatniania wody; do usuwania padłych zwierząt i innych zadań.

Obowiązujące obecnie dokumenty zapewniają także powołanie żołnierzy rezerwy oraz nakładanie obowiązku wykonywania świadczeń osobistych i rzeczowych w trybie natychmiastowego stawiennictwa (w ramach ćwiczeń) do jednostek wojskowych w celu użycia tych jednostek do zwalczania klęsk żywiołowych i likwidacji ich skutków.

¹⁷ ZIELIŃSKI A. Wykorzystanie wojsk obrony przeciwhemicznej w likwidacji skutków powodzi, praca

Udział sił zbrojnych RP w ochronie ludności, a głównie w bezpośrednim i pośrednim zwalczaniu i usuwaniu skutków nadzwyczajnych zagrożeń dla ludzi i środowiska reguluje szereg aktów prawnych i przepisów, zarówno natury ogólnej jak i resortowych. Te ostatnie to akty często nie aktualizowane w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat.

2.3.1. Dokumenty określające zasady udziału wojska w akcji przeciwpowodziowej.

Podstawę planowania i organizowania udziału wojska w akcji przeciwpowodziowej stanowi zarządzenie Ministra Obrony Narodowej Nr 60/MON z dnia 24.12.1977 roku wprowadzające „Instrukcję o udziale wojska w akcji przeciwpowodziowej”.¹⁸ Instrukcja ta jest obecnie jedynym dokumentem normującym w sposób kompleksowy użycie wojsk w likwidacji skutków powodzi. Wskazuje ona, że udział wojska w akcji przeciwpowodziowej może być realizowany na podstawie stosownych planów.

W innych sytuacjach użycie jednostek wojskowych odbywa się w trybie alarmowo-nakazowym.

Dla sprawnego użycia oddziałów (pododdziałów) w siłach zbrojnych funkcjonuje system Grup Operacyjnych (GO), uruchamianych stosownie do potrzeb na poszczególnych szczeblach dowodzenia (od Sztabu Generalnego WP, poprzez związki operacyjne, taktyczne do samodzielnych oddziałów włącznie) i w Wojewódzkich Sztabach Wojskowych (WSzW).¹⁹

Na potrzeby tych GO, wykorzystuje się stacjonarny system łączności Ministerstwa Obrony Narodowej (MON) i Telekomunikacji Polskiej S.A (TP S.A). W zależności od sytuacji i potrzeb, do zagrożonych garnizonów lub obszarów organizuje się łączność radiową i radioliniowo-przewodową wykorzystując środki polowe.²⁰

Obecnie brak jest pełnych systemowych rozwiązań w zakresie łączności wojska z ustawowymi organizatorami akcji przeciwpowodziowej. Istnieje tylko przewodowa łączność pomiędzy MON, a policją i urzędami wojewódzkimi. Brak natomiast wspólnych częstotliwości oraz uzgodnień łączności radiowej i radiotelefonicznej.

Wariant organizacji dowodzenia wydzielonymi siłami WP w czasie likwidacji skutków klęsk żywiołowych pokazano w załączniku 5.

dyplomowa, wyd. AON, Warszawa 2000r.

¹⁸ Ze względu na zmiany strukturalne w siłach zbrojnych zachodzi pilna potrzeba jej nowelizacji.

¹⁹ System ten funkcjonuje od 1997r. na podstawie rozkazu szefa Sztabu Generalnego WP nr 03/Dow. z dnia 5.08.1997r.

²⁰ Umożliwia to ustawa o zmianie ustawy o powszechnym obowiązku obrony RP z dnia 17.07.1997r.

Jak już wspomniano podstawę planowania i organizowania wojska w akcji przeciwpowodziowej stanowi - „Instrukcja o udziale wojska w akcji przeciwpowodziowej.”

Stosownie do zawartych w niej zapisów, do 31 października każdego roku, wojewódzkie sztaby antykryzysowe (Wojewódzkie Urzędy Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności) zgłaszają do poszczególnych dowództw Okręgów Wojskowych (OW) wykazy obiektów i rejonów, wymagających ochrony ze strony wojska, w czasie spływu lodów i wysokich stanów wód. Dowództwa OW do 25 listopada weryfikują zgłoszone do ochrony obiekty, rejonory oraz opracowują plany udziału wojsk okręgu w akcji przeciwpowodziowej.

W pierwszej dekadzie grudnia (zgodnie z §11 i 12 instrukcji), szef Wojsk Inżynieryjnych (WInż.) Dowództwa Wojsk Lądowych (DWLąd.) przeprowadza naradę koordynacyjną z udziałem przedstawicieli dowództw OW i Rodzajów Sił Zbrojnych (RSZ) oraz zainteresowanych zarządów SG WP, w celu uzgodnienia wykazu obiektów i rejonów zgłoszonych do ochrony przez dowódców odpowiednich szczebli dowodzenia.. Na podstawie uzgodnień podjętych na naradzie, dokonuje on rozdziału obiektów i rejonów przyjętych do ochrony przez wojsko oraz opracowuje do 10 grudnia : „Plan główny udziału wojska w akcjach przeciwpowodziowych.”

Sztaby OW do końca roku opracowują dokumenty wykonawcze dla dowódców jednostek wojskowych wyznaczonych do udziału w akcji przeciwpowodziowej. Jednocześnie wojewódzkie sztaby antykryzysowe (Wojewódzkie Urzędy Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności) informują, które obiekty i rejonory będą ochraniać przez wojsko oraz jaki rodzaj ochrony będzie przez nie stosowany. Wydzielone do akcji przeciwpowodziowej jednostki wojskowe przeprowadzają rozpoznanie planowanych do ochrony obiektów, dokonują niezbędnych uzgodnień z władzami terenowymi oraz sporządzają wymaganą dokumentację.

Po przeprowadzonym w styczniu szkoleniu z problematyki przeciwpowodziowej stany osobowe przewidziane do akcji przeciwpowodziowej we wszystkich OW osiągają do 31 stycznia gotowość do udziału w akcji. Wydzielone rozkazami dowódców poszczególnych okręgów wojskowych siły przewidziane do udziału w akcji przeciwpowodziowej organizuje się jako:

- grupy stałe;
- grupy interwencyjne;

- grupy ewakuacyjno – ratunkowe;
- grupy minerskie działające na śmigłowcach;
- pododdziały odwodowe;

Powoływanie jednostek wojskowych do akcji przeciwpowodziowej zgodnie z (§55) instrukcji należy do kompetencji właściwych Wojewódzkich Sztabów Antykrzysowych (WSzA) i może nastąpić tylko w razie powstania groźnej sytuacji w czasie sływu lodów lub wysokich stanów wód (§56).

2.3.2. *Sposoby wprowadzenia jednostek wojskowych do akcji przeciwpowodziowej*

Wyróżnia się obecnie dwa sposoby wprowadzenia jednostek wojskowych do akcji przeciwpowodziowej:

1. *ustawowy* - sztab antykrzysowy (Urząd Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności) określonego szczebla administracji państwowej rejonu, gdzie nastąpiło zagrożenie - powiadamia swoje ogniwa nadrzędne, a te poprzez WSzW powiadamiają właściwe dowództwo okręgu wojskowego, które z kolei zarządza przystąpienie do akcji określonych jednostek wojskowych;
2. *alarmowy* - w którym dowódca jednostki wojskowej (w wypadkach szczególnych lub na żądanie z terenu) samodzielnie podejmuje decyzje o przystąpieniu do akcji, a następnie melduje o powyższym fakcie do dowództwa okręgu wojskowego.

Sposoby powołania jednostek wojskowych dotyczą również jednostek wojsk obrony przeciwichemicznej. Przy czym ustawowy sposób będzie dotyczył w chwili obecnej tylko Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych (ChiRZA), natomiast alarmowy w określonych sytuacjach (likwidacja wtórnych skutków powodzi - skażeń biologicznych i chemicznych), pozostałych sił i środków wojsk obrony przeciwichemicznej.

Przewiduje się zorganizowanie do likwidacji skutków awarii chemicznych, gaszenia pożarów oraz udziału w innych akcjach – posiadanie do natychmiastowego użycia siły i środki stanowiące ekwiwalent około dwóch batalionów obrony przeciwichemicznej co umożliwiło by wydzielenie:²¹

²¹ ROBEŁEK M. Koncepcja użycia sił zbrojnych w likwidacji skutków klęsk żywiołowych, katastrof i awarii. Na prawach maszynopisu, Warszawa 1998r. s.11

- około 12-15 grup odkażania i dezynfekcji (sił trzech kompania zabiegów specjalnych (kzs);
- około 2-3 zespołów gaśniczych (każdy ok. jednej kzs);
- trzy kzs – w przypadku katastrofy przemysłowej.

Reasumując rozważania niniejszego rozdziału, szczególnie problematyki dotyczącej obowiązujących przepisów prawnych określających udział wojsk (w tym wojsk obrony przeciwchemicznej) w likwidacji skutków zdarzeń naturalnych, należy jednoznacznie stwierdzić, iż istniejące ustawodawstwo w tym zakresie wymaga jednoznacznego i kompleksowego uregulowania. Za najpilniejsze w tym ustawodawstwie trzeba uznać sprecyzowanie i określenie zakresu kompetencji wszystkich szczebli administracji rządowej i samorządowej odnoszącej się do zwalczania i przeciwdziałania skutkom tych zdarzeń dotyczących ludzi i środowiska. Równocześnie (równie pilnie) zauważa się konieczność uregulowania przepisów o obowiązkowym zabezpieczeniu zakładów przemysłowych (prywatnych i państwowych), produkujących toksyczne środki przemysłowe, w taki sposób, aby siły zbrojne, policja i różnego rodzaju siły porządkowe mogły bez przeszkód wykonywać należące do nich zadania w przypadku ogłoszenia klęski żywiołowej. Zmianie muszą ulec także przepisy o czasie pracy, ubezpieczeniu, wynagrodzeniu i urlopach służb ratowniczych, biorących udział w akcjach ratowniczych (wojsko, policja, straż pożarna, służba zdrowia itp.), ich zakwaterowaniu, wyżywieniu i pomocy medycznej oraz o awaryjnym systemie funkcjonowania komunikacji, łączności, przejezdności dróg, transportu kolejowego i samochodowego.

Powódź w 1997 roku potwierdziła nie przygotowanie struktur państwa do przeciwstawienia się tego typu zagrożeniom i szczególnie uwidoczniała brak sprawnego systemu łączności podczas prowadzenia akcji ratunkowej, przeszkolonych kadr do kierowania akcją powodziową, słabe przygotowanie służb porządkowych w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej (chodzi przede wszystkim o brak sprzętu ratowniczego oraz zabezpieczenia logistycznego). Zabrakło również jednej, precyzyjnej i jasnej ustawy o klęskach żywiołowych, co prowadziło do różnej interpretacji przepisów prawnych i utrudniało prowadzenia akcji ratowniczej.

ROZDZIAŁ 3

LIKWIDACJA SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH PRZEZ WOJSKA OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ

Postrzeganie sił zbrojnych RP, a w ich składzie wojsk obrony przeciwchemicznej, jako jednego z elementów uczestniczących w zapobieganiu skutkom zdarzeń naturalnych w sytuacjach, gdy użycie innych sił i środków okazuje się niewystarczające lub nieskuteczne ze względu na rozmiar i charakter klęski żywiołowej jest posunięciem słusznym. Pododdziały obrony przeciwchemicznej w zapobieganiu tych skutków najczęściej wspierają elementy krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, realizując szereg zadań, będących wtórnymi skutkami tych zdarzeń. Podstawowymi zadaniami tych pododdziałów będą rozpoznanie i likwidacja skażeń chemicznych i biologicznych. W realizacji wymienionych zadań przez te pododdziały (oddziały) pojawiają się problemy związane z kosztami akcji ratowniczej. Wiadomo, że koszty te ponosi ten, który je użył. Zgodnie z obowiązującymi zasadami powinny być one refundowane przez urząd, którego szef (wojewoda, burmistrz, starosta, wójt) wystąpił o pomoc. Mając to na uwadze, należy zastrzec, że użycie sił zbrojnych w likwidacji skutków klęsk żywiołowych winno być ograniczone i stosowane tylko w sytuacjach, gdy inne środki okażą się niewystarczające.²²

Wojska obrony przeciwchemicznej zdobyły doświadczenia, wykonując szereg zadań, związanych z likwidacją wtórnych skutków wspomnianej już powodzi, mającej miejsce w 1997r. Zadania te to:

- dezynfekcja (odkażanie) terenu;
- dezynfekcja (odkażanie) budynków użyteczności publicznej, zabudowań gospodarczych oraz domów mieszkalnych;
- dezynfekcja (odkażanie) pojazdów i sprzętu wykorzystywanych do transportu skażonych odpadów oraz padłych zwierząt;
- zabiegi sanitarne żołnierzy prowadzących akcje ratowniczą;
- dezynfekcja (odkażanie) przedmiotów osobistych oraz odzieży ochronnej;
- zaopatrywanie ludności i zalanych obszarów wodę pitną i przemysłową.

²² WITCZAK M. Wykorzystanie sił zbrojnych w operacjach ratowniczych (wymiar państwowy i sojuszniczy), praca studyjna, AON, Warszawa 1999r.

3.1. DEZYNFEKCJA /ODKAŻANIE/ TERENU.

Rejony popowodziowe stają się ogniskami chorób zakaźnych. Nie zwalczane mogą być przyczyną wybuchu epidemii na tych obszarach. Wtórne skutki powodzi zwykle likwidują stacje sanitarno-epidemiologiczne, wyspecjalizowane zakłady utylizacji odpadów, zakłady dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji, oraz wyspecjalizowane firmy znajdujące się na zalanych obszarach. Jednak w przypadku, gdy powódź ma charakter katastrofy występującej na dużym obszarze, możliwości tych instytucji są niewystarczające. W takiej sytuacji pomoc wojsk obrony przeciwchemicznej wydaje się konieczna. Tak też było podczas likwidacji wtórnych skutków tej powodzi. Wówczas wydzielone pododdziały wojsk obrony przeciwchemicznej w pierwszej kolejności dezynfekowały /odkazały/ teren, oraz miejsca, które były ogniskiem chorób zakaźnych (cmentarze, wysypiska śmieci, miejsca składowania martwych zwierząt lub miejsca wskazane przez SANEPID, a także tereny użyteczności publicznej (boiska szkolne, place zabaw, place składowe, drogi i inne).

Powyższe zadania wykonywały pododdziały likwidacji skażeń. One ze względu na ich wyposażenie w specjalistyczny sprzęt (instalacje rozlewcze IRS, IRS-2, urządzenia WUS, motopompy ZP-800) są najbardziej przygotowane do tego typu działań. Użycie tych pododdziałów nie wymusza prowadzenia dodatkowego szkolenia, bowiem zagadnienia odkazania terenu są realizowane w ich szkoleniu programowym. Zakres ich czynności wykonywanych w toku usuwania wtórnych skutków zdarzeń naturalnych, niczym nie różni się od sytuacji, gdy byłby odkazany teren skażony bojowymi środkami trującymi lub skażeniami bakteriologicznymi powstałymi w wyniku użycia broni biologicznej.

Pododdziały likwidacji skażeń dezynfekowały (odkazały) teren dwoma sposobami: chemicznym i mechanicznym.

Sposób chemiczny polegał na polewaniu skażonego terenu, roztworami dezynfekcyjnymi lub odkazającymi. Dezynfekcję (odkazywanie) przeprowadzano, wykorzystując instalację IRS. Roztworem pokrywano skażony /zakażony / teren z odpowiednią normą zużycia, zapewniając odkazywanie na powierzchni oraz częściowo w głębi ziemi. Utwardzone odcinki terenu i drogi można odkazywać również przy pomocy wysokowydajnego urządzenia do zabiegów specjalnych (WUS) metodą kropelkowo - gazową. W sytuacjach, gdy warunki nie pozwalają na wykorzystanie instalacji rozlewczych i urządzeń WUS, teren można odkazywać przez rozsypywanie stałych odkazywalników. Odkazywalnik rozsypuje się równomiernie z normą

zużycia 0,5 kg/m², a następnie polewa wodą stosując normę 1dm³/m². Jest to metoda czasochłonna. Całkowita dezynfekcja sposobem chemicznym następuje zwykle po 2-4 godzinach od użycia odkażalnika.²³ Podstawowym środkiem do odkażania terenu występującym w wyposażeniu wojsk obrony przeciwchemicznej jest wodny roztwór podchlorynu wapniowego. Ponadto można stosować wodny roztwór wapna chlorowanego. Do dezynfekcji terenu używa się podchlorynu wapniowego oraz wapna chlorowanego, lub środków dezynfekcyjnych takich jak: formaldehyd²⁴, fenol²⁵ i ich pochodne oraz monoetanolaminę B.²⁶

Sposób mechaniczny polega na zdjęciu górnej warstwy ziemi na głębokość ok. 3-4 cm lub więcej. Wymusza to przydzielenie pododdziałom likwidacji skażeń sprzętu inżynierskiego, który posiada możliwość zdjęcia od 5 do 10 cm wierzchniej warstwy ziemi. Powstaje przy tym problem składowania zakażonej ziemi, którą i tak trzeba dezynfekować. Nie można niestety wykorzystać go w przypadku cmentarzy i wysypisk śmieci.

Z doświadczeń zdobytych podczas usuwania wtórnych skutków powodzi z 1997 roku oraz z rozmów przeprowadzonych z uczestnikami tej akcji wynika, że pododdziały likwidacji skażeń, do odkażania terenu stosowały metodę chemiczną posługując się instalacjami rozlewczykami IRS, IRS-2 oraz urządzeniami WUS. Wykorzystywały one następujące odkażalniki :

- 0,5 % wodny roztwór podchlorynu wapniowego;
- 1,5 % wodny roztwór podchlorynu wapniowego w przypadku neutralizacji odpadów toksycznych (wysypiska śmieci);
- % wodny roztwór monochloroaminy B;
- 1,5 % roztwór wapna chlorowanego;
- 30 % roztwór monoetanolaminy B do odkażania i dezynfekcji zewnętrznych ścian budynków oraz dróg utwardzonych;
- roztwory i odkażalniki przekazywane przez SANEPID.

²³ ZIELIŃSKI A. Wykorzystanie wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji skutków powodzi, wyd. AON 2000r.

²⁴ Formaldehyd- bezbarwny, duszący gaz , rozpuszczalny w wodzie. Wodny roztwór zawierający 35-40% formaldehydu nosi nazwę formaliny.

²⁵ Fenol- bezbarwne kryształki różowiejące na powietrzu. Dobrze rozpuszcza się w wodzie. Do dezynfekcji używa się 3-5 % roztwór wodny fenolu. Ma właściwości żrące.

²⁶ Monoetanolamina B – oleista ciecz o żółtym zabarwieniu, słabym zapachu amoniaku, dobrze rozpuszcza się w wodzie. Nie działa szkodliwie na skórę ludzką.

W przypadku dezynfekcji /odkazywania/ terenów po powodziowych skład procentowy tych roztworów różnił się od roztworów stosowanych w sytuacji skażeń spowodowanych bojowymi środkami trującymi i bronią biologiczną. Niewielkie różnice występowały również w przypadku gęstości zraszania powierzchni skażonych. Dla skażeń chemicznych i biologicznych gęstość ta wynosi $1-3 \text{ dm}^3/\text{m}^2$, dla skażeń powstałych po powodzi gęstość ta wynosiła $2 \text{ dm}^3/\text{m}^2$.

Z meldunków pododdziałów wojsk obrony przeciwchemicznej²⁷ biorących udział w likwidacji skutków powodzi wynika, że prowadzenie dezynfekcji przy wykorzystaniu podchlorynu wapniowego było kwestionowane przez SANEPID. W tej sytuacji pododdziały likwidacji skażeń zaopatrzone w 30% roztwór monoetanolo-aminy B i odtąd stosowano już tylko ten środek.

3.2. DEZYNFEKCYJA /ODKAZANIE/ BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ, ZABUDOWAŃ GOSPODARCZYCH ORAZ DOMÓW MIESZKALNYCH.

Kolejnym zadaniem, które wykonywały pododdziały likwidacji skażeń w ramach likwidacji wtórnych skutków powodzi była dezynfekcja /odkazywanie/ budynków użyteczności publicznej, zabudowań gospodarczych oraz domów mieszkalnych. Jej celem było jak najszybsze usunięcie skażeń oraz umożliwienie powrotu do normalnego funkcjonowania miast i wsi, ponownego zasiedlenia domów, remontowania mieszkań i budynków użyteczności publicznej. Te zadania, jeżeli idzie o sposób wykonania oraz wykorzystanie posiadanego sprzętu i przygotowywania odkaźników, nie odbiegały od opisanych w rozdziale 3.1.

Obiekty te dezynfekowano /odkazywano/ sposobem chemicznym polegającym na przecieraniu powierzchni skażonych roztworami dezynfekującymi /odkazywającymi/ za pomocą prądownic ze szczotkami, które są częścią składową wyposażenia instalacji IRS, lub za pomocą przyrządów plecakowych przydzielonych na czas wykonywania zadań z Gospodarki Narodowej. Jeżeli teren na to pozwalał, obiekty dezynfekowano za pomocą nasadki K-1 instalacji IRS, przymocowanej do bocznego przewodu tłoczego. Przy tym sposobie utrzymywano odpowiednie ciśnienie /ok. 400 kPa/ zależne od wysokości obiektu. Wykorzystywano także urządzenia WUS. W tym wypadku dezynfekcja /odkazywanie/ polegała

²⁷ Zabiegi specjalne terenu i polowych obiektów obronnych., wyd. Szefostwo Wojsk Chemicznych MON, Warszawa 1985, s. 42

na skierowaniu na skażone powierzchnie strumienia gazowego lub gazowo-kropelkowego. Urządzenie WUS zatrzymywano przed obiektem. Operator skierowywał wylot dyszy pod kątem 45 stopni od położenia prostopadłego do osi powierzchni obiektu i odkażał objęty strumieniem odcinek obiektu. Następnie podjeżdżał i odkażał kolejne odcinki obiektu.

Do odkażania obiektów wojska obrony przeciwchemicznej stosowały roztwory odkażające oparte na podchlorynie wapniowym i wody w odpowiednich proporcjach oraz na wodorotlenku sodowym i wodzie, a do dezynfekcji roztwory podchlorynu wapniowego i wapna oraz środków dezynfekujących takich jak: formaldehyd, fenol i ich pochodne, lizol, monoetanolaminę B.

Dezynfekcję i odkażanie budynków w lipcu 1997 roku na terenach po powodziowych prowadzono najczęściej przy wykorzystaniu instalacji rozlewczych IRS z wykorzystaniem ich prądownic szczotkowych oraz strumieniowych.²⁸ Dezynfekcja mieszkań np. w Opolu była prowadzona przez Zakład Dezynfekcji, Dezynsekcji i Deratyzacji. Ze względu na duże zapotrzebowanie na te usługi, na prośbę Miejskiego Komitetu Przeciwpowodziowego wydzielono do pomocy grupę likwidacji skażeń (oficer - dowódca, chorąży oraz 10 żołnierzy służby zasadniczej). Pod nadzorem pracowników tego zakładu przy pomocy zakupionych przez tą firmę 10 plecakowych opryskiwaczy ogrodowych – żołnierze ci pomogli dezynfekować mieszkania Opolu. Do dezynfekcji używany był roztwór środka VIRKON. W Kędzierzynie Koźlu do dezynfekcji mieszkań używano również instalacji IRS, do której w sklepie ogrodniczym zakupiono końcówki – do prądownic szczotkowych. Modernizacja ta umożliwiła drobną dyspersję roztworu dezynfekcyjnego i realizację tego zadania.

Po zakwestionowaniu stosowania roztworu podchlorynu wapniowego do dezynfekcji /odkażania/ zewnętrznych ścian budynków pododdziały likwidacji skażeń używały 30% roztworu monoetanolaminy B²⁹. Jednak w większości przypadków po uzgodnieniach z SANEPIDEM i służbami weterynarii pododdziały obrony przeciwchemicznej stosowały do dezynfekcji zewnętrznych ścian budynków i nawierzchni utwardzonych 5% roztwór podchlorynu wapniowego. Wnętrza budynków były dezynfekowane przez SANEPID,

²⁸ Bienias R., Batalion ratownictwa w likwidacji skutków powodzi., Przegląd Wojsk Lądowych nr 5/98, s. 59

²⁹ Meldunek dowódcy 5 bopchem dotyczący problemów i uwag w działaniu pododdziałów w likwidacji skutków powodzi z dnia 18.07.1997 rok.

natomiast zabudowania gospodarcze przez służby weterynaryjne. Używano do tego celu min. preparatów VIRKON, MEKSOL, DETOL, TAAB 1, TAAB 2.

3.3. DEZYNFEKCJA (ODKAŻANIE) POJAZDÓW I SPRZĘTU WYKORZYSTYWANYCH DO TRANSPORTU SKAŻONYCH ODPADÓW ORAZ PADŁYCH ZWIERZĄT.

Podczas usuwania wtórnych skutków powodzi przez pododdziały wojsk obrony przeciwchemicznej zaistniała również, obok wielu równocześnie wykonywanych zadań, konieczność wywiezienia skażonych odpadów i padłych, rozkładających się zwierząt. Do tego celu wykorzystywano samochody ciężarowe wojsk obrony przeciwchemicznej i innych wojsk biorących udział w akcji, sprzęt gospodarki komunalnej i zakładów utylizacji odpadów oraz samochody ciężarowe z zakładów pracy. Skażone odpady i padłe zwierzęta załadowywano na wymienione środki transportu przy pomocy wózków widłowych, ładowarek, koparek, dźwigów i wyciągarek samochodowych przewożących te zwierzęta.

Powyższe środki transportu oraz sprzęt biorący udział w załadunku i przewozie po wykonaniu zadania podlegał zabiegom specjalnym. Zabiegi te wykonywali żołnierze pododdziałów likwidacji skażeń w wyznaczonych miejscach. W ramach tych zabiegów prowadzili oni dezynfekcję (odkażanie), której celem było przywrócenie pojazdom w jak najkrótszym czasie ich zdolności użytkowej oraz możliwości wykorzystania ich w innym czasie do przewozu innych towarów. Najczęściej zadanie to pododdziały likwidacji skażeń wykonywały po zakończeniu prac związanych z dezynfekcją /odkażaniem/ budynków, terenu i powrocie samochodów do miejsc bazowania. Wykorzystując instalacje rozlewcze IRS oraz urządzenia WUS mogły one przeprowadzić całkowite zabiegi specjalne sprzętu biorącego udział w usuwaniu i wywozie padłych zwierząt.

W przypadku braku możliwości wykonania całkowitych zabiegów specjalnych za pomocą wymienionych instalacji i urządzeń, wykorzystywano zestawy odkażające, występujące w wyposażeniu pojazdów wojskowych wraz z pakietami odkażającymi PCHW 04. Zdezynfekowane pojazdy używano do innych celów dopiero po sprawdzeniu efektu dezynfekcji (odkażania) przez SANEPID. Dezynfekcja pojazdów i sprzętu (odkażanie) polegała na przecieraniu prądownicą szczotkową instalacji IRS lub zestawu odkażającego i zmywaniu roztworem dezynfekującym (odkażającym) części zewnętrznych drzwi kabiny

kierowcy, szyb przednich i bocznych, błotników, zderzaków, stopni, skrzyni ładunkowej, klapy tylnej, kół pojazdów, wyciągarki, oraz powierzchni wewnętrznych pojazdów. Kierownicę, dźwignię, pedały, siedzenia, maskę silnika, tablice sterowania i kontroli oraz podłogę kabiny dezynfekowano (odkażano) tamponami zamoczonymi w roztworze. Zabiegi specjalne części zewnętrznych wykonywano z góry do dołu zaczynając od przodu pojazdu. Szczególnie dokładnie dezynfekowano części drewniane, szczeliny oraz wgłębienia.

Sprzęt inżynierski jak ładowarki, dźwigi wykorzystywane do załadunku dużych sztuk była dezynfekowana (odkażano) w sposób podobny jak samochody ciężarowe. Szczególną uwagę zwracano się na łyżki, lemieszce i ramiona tego sprzętu, które miały bezpośredni kontakt z załadowywanymi zwierzętami oraz kontakt ze skażonym podłożem.

Na przeprowadzenie całkowitych zabiegów specjalnych samochodu ciężarowo-terenowego lub urządzenia inżynierskiego potrzeba ok. 60-90 dm³ roztworu odkażającego przy gęstości zraszania 2-3 dm³/m².³⁰ Zabiegi specjalne pojazdów prowadzone przy pomocy WUS polegało na skierowaniu na skażone powierzchnie sprzętu strumienia gazowego, lub gazowo-kropelkowego.

Zadanie realizowano następującymi sposobami:

1. dwa urządzenia WUS stały jeden po jednej stronie drogi, drugi po drugiej, a kolumna skażonych pojazdów poruszała się z określoną prędkością i w określonych odstępach. Pierwszy WUS odkażał przednią część pojazdu (kabinę) oraz prawą stronę pojazdu, natomiast drugi – lewą stronę i tył pojazdu.
2. kolumna stała, a WUS-y wykonywały ruch w przeciwnych kierunkach z takim samym podziałem zadań.

Sposób pierwszy był najwygodniejszym i najczęściej stosowanym, ponieważ stosunkowo łatwo było znaleźć dogodne warunki terenowe. Sposoby prowadzenia zabiegów specjalnych przy wykorzystaniu urządzenia WUS przedstawiono w załączniku 6, 7 i 8.

Do dezynfekcji /odkażania/ pojazdów i sprzętu wykorzystywanego do transportu padłych zwierząt i ich załadunku można stosowano substancje odkażające takie jak: dwuchloroaminę, podchloryn wapniowy, wapno chlorowane oraz dezynfekcyjne: formaldehyd, fenol i ich pochodne. Substancje odkażające stosowano do dezynfekcji w

³⁰ Zabiegi sanitarne żołnierzy oraz zabiegi specjalne uzbrojenia i sprzętu bojowego. SzWOPchem, Warszawa 1992, s. 88

postaci: roztworu odkażającego nr 1, roztworu wodnego podchlorynu wapniowego i wapna chlorowanego. Do dezynfekcji również wykorzystywano roztwory środków myjących i rozpuszczalniki. Środki te nie niszczą jednak bakterii chorobotwórczych a tylko zmywają je ze skażonej powierzchni.

Do dezynfekcji sprzętu w czasie powodzi w 1997 roku stosowano ok. 0,5% wodny roztwór podchlorynu wapniowego z dodatkiem koncentratu P-710.³¹

W Śląskim Okręgu Wojskowym (ŚOW) do wywozu padłych i rozkładających się zwierząt zorganizowano grupę do zbierania padliny w składzie: 21 żołnierzy i 4 samochodów ciężarowo-terenowych.

Sposób w jaki odkażano /dezynfekowano/ sprzęt nie różnił się w zasadzie niczym od wykonywania tych czynności w przypadku skażeń chemicznych i biologicznych po użyciu broni chemicznej czy biologicznej. Różnica dotyczyła jedynie składu procentowego używanych roztworów dezynfekujących i odkażających.

3.4. ZABIEGI SANITARNE ŻOŁNIERZY WYKONUJĄCYCH ZADANIA LIKWIDACJI SKAŻEŃ ORAZ LUDNOŚCI.

Wszyscy żołnierze biorący udział w likwidacji wtórnych skutków powodzi związanych z dezynfekcją i odkażaniem skażonego terenu, obiektów oraz sprzętu, a także ludność cywilna przebywająca na skażonych (zakażonych) obszarach, nie posiadająca możliwości korzystania z czystej wody do celów sanitarno-higienicznych byli poddawani zabiegom sanitarnym. Celem tego przedsięwzięcia była ochrona ludzi wykonujących wymienione czynności, przed możliwością zachorowania na choroby zakaźne oraz przenoszenia bakterii tych chorób na tereny nie zakażone. Zabiegi sanitarne prowadziły drużyny zabiegów sanitarnych wchodzące w skład pododdziałów likwidacji skażeń, w łaźniach polowo – namiotowych (LPN) rozstawionych przez te pododdziały. Zabiegi te polegały na usuwaniu, neutralizacji środków trujących i biologicznych z całej powierzchni ciała. Przeprowadzano je po wykonaniu zadań, przez dokładne umycie całego ciała. Do tego celu wykorzystywano również urządzenia użyteczności publicznej (łaźnie miejskie, łaźnie przy basenach i internatach). Łaźnie polowo-namiotowe rozwijane siłami pododdziałów wojsk obrony przeciwchemicznej urządzano w

³¹ Zarządzenie Nr 1 dowódcy 5 bopchem z dnia 19.07.1997 rok.

miejscach stacjonowania żołnierzy, aby po wykonaniu zadań mogli natychmiast przeprowadzić obdukcję całego ciała.

Drużyna zabiegów sanitarnych (drzsan) w ciągu 1 godziny ma możliwości przeprowadzenia całkowitych zabiegów sanitarnych 96 żołnierzy. Zakładając, iż czas pracy drzsan wynosi 10 godzin dziennie, to w ciągu doby może ona przeprowadzić te zabiegi 960 osób. Po wykonaniu zabiegów sanitarnych w odniesieniu do żołnierzy koniecznym wymiana umundurowania. Stąd też w tego typu akcjach uwidocznił się problem wyposażenia żołnierzy biorących udział w usuwaniu wtórnych skutków powodzi, w dodatkowy fundusz wymienny umundurowania i bielizny. Wymienione zabiegi wykonywano w indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami. Prace z nimi związane były więc czasochłonne i wymagały dużego wysiłku fizycznego. W przypadku nie korzystnych warunków atmosferycznych (lato, wysoka temperatura) powodowało to intensywne pocenie się, zmuszając tym samym do częstej wymiany bielizny i umundurowania. Brak możliwości tej wymiany doprowadzał zwykle do odparzeń, otarć i uczuleń, co wyłączało z pracy na pewien okres załogi i obsługi różnych urządzeń.

Powyższe zadania wykonywały drzsan, które w 1997 roku wchodziły w skład grup likwidacji skażeń. Łącznie polowo-namietowe były rozmieszczone w miejscach pobytu żołnierzy biorących udział w akcji, a zabiegi sanitarne prowadzono dla całego stanu osobowego oraz okolicznej ludności. Na przykład we Wrocławiu po porozumieniu z Komitetem Przeciwpowodziowym drzsan wykorzystując UG-65, zbiornik otwarty wody o pojemności 5 tys dm³, motopompę ZP-800, pompę denną o wydajności 300 dm³ /min, oraz basen kąpielowy wypełniony czystą chlorowaną wodą zorganizowała kąpiel dla ludności cywilnej zamieszkałej w okolicach Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji. W toku realizacji tego zadania, nie rozstawiano namiotów: rozbieralni, łaźni i ubieralni, lecz wykorzystano urządzenia prysznicowe zamontowane w pomieszczeniach łaźni w budynkach przy basenie.

3.4. DEZYNFEKCJA /ODKAŻANIE/ PRZEDMIOTÓW OSOBISTYCH ORAZ ODZIEŻY OCHRONNEJ.

Umundurowanie, odzież ochronna, oporządzenie i przedmioty mundurowe, w których żołnierze wykonywali zadania związane z likwidacją wtórnych skutków powodzi podlegały dezynfekcji, a w razie potrzeby również odkażaniu. Celem tego przedsięwzięcia było jak najszybsze przywrócenie użyteczności tym przedmiotom oraz możliwość wykorzystania ich w

następnych dniach akcji. Dezynfekcja polegała na niszczeniu środków trujących lub substancji biologicznych na umundurowaniu, oporządzeniu oraz na nałożonych indywidualnych środkach ochrony przed skażeniami. Zadanie to realizowano przy wykorzystaniu pakietów IPP-51M i środków podręcznych. Mówimy wówczas o częściowej dezynfekcji.

Całkowitą dezynfekcję (odkazywanie) umundurowania, oporządzenia oraz indywidualnych środków ochrony przed skażeniami przeprowadzano w urządzeniu AGW-3U, metodą paro-powietrzną oraz paro-powietrzno-amoniakalną. Sposobem paro-powietrznym dezynfekowano wszystkie rodzaje umundurowania, oporządzenia i indywidualne środki ochrony przed skażeniami (ISOPS), z wyjątkiem przedmiotów futrzanych, skórzanych i filcowych. Umundurowanie bawełniane, sukienne i wełniane bieliznę oraz indywidualne środki ochrony przed skażeniami zakażone bakteriami zarodnikującymi dezynfekowano w temperaturze 97-98 stopni Celcjusza przez 40-45 minut. Odzież zakażona bakteriami niezarodnikującymi dezynfekowano w temperaturze 98 stopni Celcjusza przez 10-15 minut.

Sposobem paro-powietrzno-amoniakalnym przeprowadzano odkazywanie wszystkich rodzajów umundurowania, oporządzenia i ISOPS, a przede wszystkim przedmiotów futrzanych, wełnianych, sukienych oraz skórzanych, których nie można odkazywać innymi sposobami. Innym skutecznym sposobem odkazywania (dezynfekcji) jest gotowanie. Sposób ten może być wykorzystywany przez powoźcian do odkazywania (dezynfekcji) własnej odzieży. Jednak żołnierzy w toku omawianej akcji likwidacji skażeń tego sposobu odkazywania nie wykorzystywali.

Całkowitą dezynfekcję umundurowania, oporządzenia oraz ISOPS prowadziła drużyna odkazywania umundurowania wchodząca w skład grupy likwidacji skażeń. Występuje ona etatowo w kompanii odkazywania umundurowania. Stojące przed nią zadania realizowała przy łaźniach polowo-namiotowych prowadząc odkazywanie lub dezynfekcję skażonej odzieży i oporządzenia lub w innym nakazanym miejscu.

We wspomnianych już działaniach w 1997r. w ramach usuwania wtórnych skutków powodzi do dezynfekcji odzieży były wykorzystane trzy drużyny odkazywania umundurowania, wyposażone w instalacje AGW-3U. Z drużyn tych utworzono grupy odkazywania umundurowania. I tak na przykład z 5bopchem została sformowana grupa w składzie: jeden oficer, jeden chorąży, jeden podoficer służby nadterminowej i 15 żołnierzy służby zasadniczej.

W jej wyposażeniu występowały: jedna instalacja AGW –3U, jeden samochód ciężarowo-terenowy, jedna instalacja IRS, jedna elektrownia PAD oraz jeden zbiornik na wodę 500 dm³. Grupa ta wykonała 26 cykli pracy instalacji, dezynfekując ok. 8000szt odzieży.³² Natomiast drużyna odkażania umundurowania z 4popchem oprócz dezynfekcji odzieży uczestników akcji, prowadziła dezynfekcję odzieży i masek przeciwgazowych na terenie Okręgowej Składnicy we Wrocławiu. Zabiegom zostało poddanych 2100szt odzieży OP-1, oraz 1000szt masek przeciwgazowych SZM-41. Ogółem w czasie trwania całej akcji zdezynfekowano ok. 5000szt odzieży.³³ Grupy te działały w sposób zdecentralizowany, wykonując zadania samodzielnie.

3.5. ZAOPATRYWANIE LUDNOŚĆ ZALANYCH OBSZARÓW W WODĘ PITNĄ I PRZEMYSŁOWĄ.

Koniec
Powódź w 1997r. pokazała, iż w wielu rejonach, przede wszystkim wiejskich, odczuwano brak czystej wody, nie tylko pitnej, lecz również również przemysłowej. Przyczyną takiego stanu rzeczy były zalane studnie, które przede wszystkim w rejonach wiejskich stanowią podstawowe źródło wody. Wiadomym jest, że brak czystej wody uniemożliwia utrzymanie higieny osobistej oraz sporządzanie posiłków. Spożycie nie sprawdzonej wody może spowodować zatrucie organizmu chorobami zakaźnymi takimi jak: czerwonka, salmonella, żółtaczkę lub dur brzuszny. W tej sytuacji wystąpiła konieczność dostarczenia jej do zalanych rejonów. I w tym przypadku dużą rolę odegrały wojska obrony przeciwchemicznej, wykorzystując do tego celu instalacje rozlewcze IRS. Również inne pododdziały rodzajów wojsk posiadające cysterny na wodę i biorące udział w likwidacji skutków powodzi, wykonywały to zadanie. Większość jednak zadań w zakresie zaopatrywania w wodę spoczywała na służbach miejskich i one w szczególności je realizowały.

Wojska obrony przeciwchemicznej dysponują instalacjami IRS, IRS-2, które posiadają zbiorniki na wodę - o pojemności 2500dm³ oraz 3000 dm³ i mogą wykorzystać je do realizacji tego zadania. Problem jednak tkwi w tym, że w zbiornikach tych, sporządzane są roztwory odkażające, oparte na różnych substancjach chemicznych. W związku z tym nadają się one do

³² Meldunek szefa wydziału WOPChem KOW o realizacji zadań przez 5bopchem w ramach akcji przeciwpowodziowej w 1997.

³³ Bienias R., Batalion ratownictwa w likwidacji skutków powodzi PWL nr 5, 1998r s. 60

przewożenia jedynie wody przemysłowej, którą można wykorzystać do mycia obiektów i urządzeń gospodarczych. Nie wskazane jest przewożenie w takich pojemnikach wody pitnej.

W 1997 zadanie to było głównie realizowane przez służby miejskie. Na przykład w gminach: Rybnik, Łubnice, Pacanów, Nowy Korczyn dostarczaniem wody pitnej i przemysłowej zajmowała się Państwowa Straż Pożarna. Poza tym w grupach likwidacji skażeń jedna instalacja IRS służyła do dostarczania wody do prowadzonych zabiegów sanitarnych.

Przedstawione w niniejszym rozdziale zadania, związane z usuwaniem wtórnych skutków powodzi, realizowane przez wojska obrony przeciwchemicznej, głównie przez pododdziały likwidacji skażeń pozwoliły zdobyć im olbrzymie doświadczenia. Mimo, iż wykonywane przez nie zadania specjalistyczne niewiele różniły się, od tych, do których w ramach szkolenia programowego ciągle się doskonalały, to potwierdziły, że do tego typu zadań należy kierować etatowe obsady, załogi instalacji IRS, urządzeń WUS, AGW i drużyn zabiegów sanitarnych. Dobrze wyszkoleni i zdyscyplinowani żołnierze, umiejętnie wykorzystujący sprzęt, na którym pracują powinni bezwzględnie współpracować z Urzędami Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności, SANEPIDEM, służbą zdrowia oraz przedstawicielami ochrony środowiska. Współpraca ta powinna dotyczyć przede wszystkim wskazywania rejonów, w których pododdziały likwidacji skażeń mają prowadzić zabiegi specjalne i sprawdzenia ich skuteczności, odpowiedniego wykorzystania odkażalników występujących w pododdziałach likwidacji skażeń oraz ich doboru do realizacji określonych zadań, a także rozpoznania rejonów skażonych. W tym miejscu należy podkreślić, że wojska obrony przeciwchemicznej nie posiadają sprzętu do rozpoznania skażeń biologicznych.

Zdobyte doświadczenia wykazały, że do odkażania /dezynfekcji/ pomieszczeń wewnątrz budynków najbardziej są przydatne urządzenia plecakowe, których obecnie w wojskach brak. Istnieje więc potrzeba wyposażenia ich w tego typu urządzenia, o ile będą one wykorzystane w likwidacji skutków powodzi. Urządzenia te mogą również być wykorzystywane do dezynfekcji /odkażania/ oporządzenia oraz drobnego sprzętu. Instalacje IRS (w sprzyjającym terenie) są przygotowane do prowadzenia dezynfekcji /odkażania/ pomieszczeń, ale dopiero po wyposażeniu ich w końcówki do prądownic szczotkowych, umożliwiających drobną dyspersję roztworu dezynfekującego. Do dezynfekcji mieszkań nie nadają się żadne ze środków dezynfekcyjno – odkażających, występujących dotychczas w

wyposażeniu wojsk obrony przeciwchemicznej. Doświadczenia w tym zakresie potwierdziły, że najlepszymi środkami do tych celów są: VIRKON, MEKSOL, DETOL, TAAB 1, TAAB 2.

Właściwe oraz efektywne wykorzystanie pododdziałów likwidacji skażeń i sprzętu powinno być szczegółowo zaplanowane na każdy dzień działań. Jest to szczególnie ważne przy długotrwałej pracy szczególnie w trudnych warunkach atmosferycznych (lato – wysoka temperatura). Wtedy konieczne jest posiadanie załóg do zamiany obsługi instalacji IRS, IRS – 2, ZP– 800 itp. Z tych samych powodów konieczne jest wyposażenie załóg w dodatkowy fundusz wymienny umundurowania i bielizny osobistej. Niezwykle ważnym jest posiadanie przez wojska obrony przeciwchemicznej sprzętu inżynierskiego do załadunku padłej, rozkładającej się zwierzyny.

Jak już wspomniano czynności wykonywane w czasie realizacji zadań z zakresu likwidacji wtórnych skutków powodzi są spójne ze sposobem ich wykonywania w przypadku likwidacji skażeń po użyciu broni masowego rażenia. W tej sytuacji wojska te nie muszą przechodzić dodatkowego szkolenia w związku z realizacją tych zadań. Ważnym jednak problemem jest wyposażenie żołnierzy w półmaski oraz lżejszą odzież ochronną. To przyczyniło by się do przedłużenia czasu wykonywania przez nich zadań likwidacji skutków zdarzeń naturalnych w terenie.

ROZDZIAŁ 4

PROBLEMY REALIZACJI ZADAŃ LIKWIDACJI SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH W PRZEWIDYWANYCH STRUKTURACH ORGANIZACYJNYCH WOJSK OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ, DOWODZENIE NIMI ORAZ ICH ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE.

4.1. STRUKTURY ORGANIZACYJNE GRUP LIKWIDACJI SKAZEŃ

W strukturach organizacyjnych sił zbrojnych RP występują obecnie wojska obrony przeciwchemicznej:

A/ na szczeblu Dowództwa Wojsk Lądowych:

- pułk obrony przeciwchemicznej w składzie: dwa bataliony likwidacji skażeń, batalion rozpoznania skażeń oraz batalion zadymiania;
- dwa klucze śmigłowców rozpoznania skażeń i zadymiania;
- Centralny Ośrodek Analizy Skażeń (COAS);

B/ na szczeblu związku operacyjnego:

- batalion obrony przeciwchemicznej w składzie: dwie kompanie likwidacji skażeń: kompania rozpoznania skażeń; kompania zadymiania; kompania odkażania umundurowania; kompanie obrony przeciwchemicznej (w takiej liczbie, ile związków taktycznych występuje w składzie związku operacyjnego);
- klucz śmigłowców rozpoznania skażeń i zadymiania;
- Ośrodek Analizy Skażeń;

C/ na szczeblu związku taktycznego – pluton rozpoznania skażeń w składzie batalionu rozpoznawczego oraz stacja analizy skażeń w batalionie dowodzenia.

D/ na szczeblu oddziału – drużyna rozpoznania skażeń, w której występują dwa BRDM-2rs.

W związku z utrzymującym się zagrożeniem bronią masowego rażenia oraz skażeniami mogącymi powstać w wyniku awarii zbiorników z toksycznymi środkami przemysłowymi, w przyszłości przewiduje się odtworzenie kompanii obrony przeciwchemicznej w strukturach organizacyjnych związku taktycznego oraz plutonu obrony przeciwchemicznej w oddziałach.

Przewidywane struktury organizacyjne tych pododdziałów przedstawiono w załącznikach nr 9, 10, 11, 12 i 13.

Z wymienionych oddziałów i pododdziałów wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji wtórnych skutków powodzi brały udział wydzielone pododdziały (przede wszystkim likwidacji skażeń) z pułku obrony przeciwchemicznej stacjonującego w m. Brodnica i batalionu obrony przeciwchemicznej stacjonującego w m. Tarnowskie Góry. Jednostki te oprócz wykonywania należących do nich zasadniczych zadań militarnych³⁴ są przewidziane do realizacji zadań związanych z likwidacją skutków klęsk żywiołowych.

Analizując struktury organizacyjne batalionu i pułku obrony przeciwchemicznej zauważamy, że do wykonywania zadań związanych z likwidacją wtórnych skutków zdarzeń naturalnych należy przewidzieć pododdziały likwidacji skażeń, w skład których wchodzi:

- pododdziały zabiegów specjalnych;
- pododdziały zabiegów sanitarnych;
- pododdziały odkażania umundurowania;
- pododdziały pomp motorowych;

Ze składu wymienionych pododdziałów powinny być zorganizowane grupy likwidacji skażeń. Trudy działań tych pododdziałów i zdobyte w nich doświadczenia w likwidacji skutków powodzi w 1997r. dowodzą, iż w optymalnym składzie takiej grupy, jej dowódca powinien dysponować dwoma drużynami likwidacji skażeń, drużyną zabiegów sanitarnych, drużyną pomp motorowych i drużyną zabezpieczenia (logistyczna). W celu pełnej realizacji stojących przed nią zadań w jej wyposażeniu muszą się znaleźć: sześć instalacji rozlewczych IRS – 2, trzy komplety zestawów pompowych, zestaw do zabiegów sanitarnych, instalacja do odkażania umundurowania AGW – 3U, kuchnia polowa np. KP – 25, zbiornik na wodę pitną ok. 500 dm³, warsztat remontu sprzętu specjalnego na samochodzie, warsztat remontu samochodów, laboratorium polowe, środki łączności (średniej mocy) lub telefon komórkowy, dziesięć kompletów radiotelefonów, indywidualne środki ochrony na cały stan osobowy, pięć samochodów ciężarowo – osobowych i samochód osobowo – terenowy. Obecnie trudno jest

³⁴ Organizacja pułku obrony przeciwchemicznej i batalionu obrony przeciwchemicznej oraz ich możliwości taktyczno-specjalne i zasady ich użycia i działania zostały w niniejszej pracy pominięte w sposób zamierzony. Są one opisane w niżej wymienionych wydawnictwach:

KUTYŁA J. Zasady wykorzystania i działania batalionu obrony przeciwchemicznej, wyd. AON, Warszawa 1995r.

KUTYŁA J. Zasady działania i użycia pułku obrony przeciwchemicznej, wyd. AON, Warszawa 1996r.

określić liczbę tak zorganizowanych i wyposażonych grup. Najprostszą odpowiedzią byłoby zorganizowanie ich ilości, zgodnej z potrzebami w danej chwili, lecz nie większej, niż może je wydzielić oddział (pododdział) wojsk obrony przeciwchemicznej.

Grupa likwidacji skażeń powinna być w pełni autonomiczna i zdolna do samodzielnego działania w każdych warunkach. Z jej struktur wynika, iż jej skład powinien wynosić około 25-30 żołnierzy. Warunkiem sprawnego jej działania jest właśnie autonomiczność (niezależność), zwłaszcza w początkowym etapie prowadzenia likwidacji skażeń, kiedy w rejonach powodziowych panuje chaos i dezorganizacja.

Zaproponowany skład grupy nie musi występować etatowo w strukturach organizacyjnych pododdziałów likwidacji skażeń, ale na przykład w kompanii likwidacji skażeń można wcześniej przewidzieć i zaplanować utworzenie przynajmniej dwóch takich grup.

Punktem wyjścia do prezentowanej wyżej struktury oraz wyposażenia grupy było użycie wojsk obrony przeciwchemicznej do likwidacji skutków powodzi w 1997 roku.³⁵ Można tu przytoczyć cały szereg przykładów działań takich grup we wspomnianym okresie. Jednym z nich jest grupa działająca w m. Racibórz od 16.00 14.07.1997r. do 27.07.1997r. pod dowództwem ppor. KRÓLA występująca w składzie 18 żołnierzy. Przeprowadziła ona dezynfekcję odzieży w czasie 26 cykli pracy instalacji AGW – 3U oraz odkażanie i ewakuację magazynu odczynników Terenowej Stacji SANEPID. Kolejne przykłady, to praca pięciu grup likwidacji skażeń biologicznych i jednej grupy dezynfekcji odzieży pracującej w dniach 16 – 31.07. 1997r. Dwie z nich wykonywały zadania w m. Borowa i m. Trzciana. W ramach realizacji tych zadań przeprowadziły zabiegi sanitarne 1500 osób, zdezynfekowały 638 zabudowań gospodarskich, dwie biblioteki, dwie szkoły, stację uzdatniania wody oraz 120 pojazdów. Inna grupa prowadząca działania w m. Pacanów od dnia 16.07.1997r. przeprowadziła zabiegi sanitarne 1250 osób oraz dezynfekcję 218 zabudowań gospodarskich, jednej biblioteki, trzech szkół, piętnastu budynków użyteczności publicznej i 90 pojazdów. Wszystkie z wymienionych grup dodatkowo workowały piasek, usuwały padłe zwierzęta oraz pomagały w rozładunku darów. Przykładów działania takich grup było bardzo dużo. Wykonywały one zróżnicowane zadania od prowadzenia zabiegów sanitarnych poprzez dezynfekcję (odkażanie) wszelkich obiektów, odzieży i środków transportu aż do odkażania

cmentarza.³⁶ W tym miejscu należy zaznaczyć, że wymienione grupy likwidacji skażeń były organizowane siłami i środkami batalionu obrony przeciwchemicznej. Ich skład był różny i uzależniony przede wszystkim od zadań jakie miały realizować, możliwości pododdziału, który te grupy wystawiał oraz obszaru, na którym one działały.

Wychodząc z założenia, iż skład grup likwidacji byłby zbliżony do tego, jaki występował podczas różnorodnych działań likwidacji skażeń w 1997r., to pododdziałów z likwidacji skażeń wojsk obrony przeciwchemicznej występujących w strukturach organizacyjnych wojsk na poszczególnych szczeblach dowodzenia można:

- siłami pułku obrony przeciwchemicznej - 8-9 grup;
- siłami batalionu obrony przeciwchemicznej - 6 grup;
- siłami kompanii obrony przeciwchemicznej - 2 grupy;
- siłami plutonu obrony przeciwchemicznej - 1 grupę.

Powyższe liczby wynikają z posiadanego przez wymienione oddziały i pododdziały sprzętu specjalistycznego. Są to oczywiście liczby, dotyczące ich wyposażenia zgodnego z normami należności. W wielu wypadkach w celu skompletowania obsługi oraz zapewnienia zmianowości w czasie wykonywania zadań niezbędnym będzie przeszkolenie żołnierzy innych specjalności na dodatkową specjalność odkazaczy.

Gdyby przyjąć zaproponowany w niniejszym rozdziale skład grupy likwidacji skażeń, to jej wyposażenie w sprzęt specjalistyczny zapewniłoby realizację następujących zadań taktyczno – specjalnych:

- odkazanie /dezynfekcja/ drogi - 2km o szerokości 5m;
- odkazanie /dezynfekcja/ terenu - 6000m²-10260m²
- odkazanie /dezynfekcja/ sprzętu - 36j.o./h;
- odkazanie /dezynfekcja/ odzieży i oporządzenia:
 - umundurowani polowe, letnie - 610kpl;
 - odzież ochronna - 596kpl;
- zabiegi sanitarne żołnierzy - 96żoł./h;

4.2. DOWODZENIE I KIEROWANIE GRUPĄ LIKWIDACJI SKAŻEŃ W REJONIE OBJĘTYM POWODZIĄ

³⁵ ZIELIŃSKI A. Wykorzystanie wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji skutków powodzi, praca dyplomowa, wyd. AON, Warszawa 2000r.

³⁶ Szczegółowe dane dotyczące działania grup likwidacji skażeń są przedstawione w meldunku szefa wydziału wojsk obrony przeciwchemicznej KOW o realizacji zadań obrony przeciwchemicznej w ramach akcji przeciwpowodziowej, Kraków 1997r.

Wydzielonymi siłami do likwidacji skutków zdarzeń naturalnych bez względu na to z jakiego one pochodzą oddziału, czy też pododdziału powinien dowodzić oficer wyznaczony przez dowódcę. W przypadku pułku lub batalionu obrony przeciwchemicznej powinien nim być zastępca dowódcy lub inny doświadczony oficer, który będzie decydował o wszystkich przedsięwzięciach realizowanych przez wydzielone do jego dyspozycji siły. W rejonie działania nawiązuje on współdziałanie z przedstawicielami władz administracji państwowej i terytorialnej. Po zapoznaniu się ze skalą klęski żywiołowej oraz po przeprowadzonej analizie zadania, składa propozycję w zakresie wykorzystania posiadanych sił i środków. Po jej zaakceptowaniu stawia zadania poszczególnym grupom likwidacji skażeń. Dowodzenie grupą likwidacji skażeń powinien zapewnić oficer z pododdziału, z którego zostało wydzielone najwięcej sił i środków. Analizując skład takiej grupy dostrzegamy, że jest to najczęściej pluton zabiegów specjalnych wzmocniony drużyną odkażania umundurowania oraz pododdziałami lub sprzętem logistycznym. W takiej sytuacji dowodzenie nią z zasady przejmuje dowódca plutonu zabiegów specjalnych. Tak też było w 1997 roku kiedy to grupą likwidacji skażeń dowodzili dowódcy plutonów i kompanii z pododdziałów zabiegów specjalnych.

Akcja przeciwpowodziowa prowadzona latem 1997r. wykazała, że grupy likwidacji skażeń powinny działać zdecentralizowanie. W związku ze specyfiką wykonywanych przez nie zadań istnieje konieczność wyposażenia ich w środki łączności. Posiadane w pododdziałach wojsk obrony przeciwchemicznej środki, nie zabezpieczają wszystkich potrzeb wydzielonych sił użytych do likwidacji skażeń. W tej sytuacji problemy związane z organizacją łączności muszą być rozwiązane w części przez administrację terenową.

4.3. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE GRUPY LIKWIDACJI SKAŻEŃ W CZASIE WYKONYWANIA ZADAŃ.

Grupa likwidacji skażeń zawsze podejmuje działania w niezwykle skomplikowanych warunkach i nigdy do końca nie przewidzianych sytuacjach. Dlatego też niezwykle ważnym elementem jej działania jest zabezpieczenie logistyczne. Grupa ta po wykonaniu marszu do rejonu objętego skutkami zdarzeń naturalnych powinna być skierowana do obiektu wojskowego (jednostki wojskowej). Jeżeli na danym obszarze nie ma możliwości jej skoszarowania w jednostce wojskowej, wówczas obowiązek wyznaczenia jej miejsca

czasowego pobytu spoczywa na organach administracji terenowej. Obiekt przewidziany do zajęcia przez grupę powinien spełniać wymogi w zakresie:

- zakwaterowania i zapewnienia odpowiednich warunków socjalno – bytowych;
- umożliwienia szybkiego i bezkolizyjnego przemieszczenia w miejsce wykonania zadań;
- utrzymania bezpośredniej łączności z grupami biorącymi udział w likwidacji skażeń i przełożonymi;
- obsługi codziennej sprzętu i wykonywania napraw bieżących;
- właściwego wyżywienia żołnierzy w rejonie zakwaterowania i wykonywania zadań przez wydzielone grupy;
- zabezpieczenia medycznego i epidemiologicznego.

W przypadku, gdy w pobliżu brak jest obiektów wojskowych, bardzo przydatnymi obiektami są szkoły, internaty lub inne budynki, w których istnieją odpowiednie warunki bytowe. Gdyby i to było niemożliwe, do tego celu mogą zostać wykorzystane trzy namioty NS-40 znajdujące się w wyposażeniu łaźni polowo-namiotowej.

Wszyscy żołnierze biorący udział w realizacji zadań związanych z likwidacją wtórnych skutków zdarzeń naturalnych powinni być wcześniej zaszczepieni przeciwko chorobom zakaźnym. Pododdziały i oddziały wojsk obrony przeciwchemicznej nie posiadają odpowiedniej liczby lekarzy, którzy mogli by wchodzić w skład poszczególnych grup. Dlatego też opiekę medyczną tym żołnierzom powinien zapewnić wójt, burmistrz, wojewoda, na którego korzyść ta grupa działa.³⁷

Udział żołnierzy w likwidacji skutków powodzi przyczynił się do zebrania nowych doświadczeń w zakresie wykorzystywanego sprzętu, występującego w wyposażeniu wojsk obrony przeciwchemicznej oraz zasad działania grup likwidacji skażeń. Umożliwił również zebrać wnioski dotyczące użycia i wykorzystania niezbędnych środków materiałowych.

Grupy likwidacji skażeń wykorzystywały praktycznie cały sprzęt pododdziałów zabiegów specjalnych oraz pododdziałów logistycznych. Dezynfekcję prowadzono przede wszystkim z wykorzystaniem instalacji rozlewczych IRS-2, w maksymalnym stopniu wykorzystując możliwości tego sprzętu. W związku z małą awaryjnością instalacje te dobrze zdały egzamin mimo, iż stosowano różne, nietypowe materiały odkażające. Zdały również

³⁷ W przypadku grup likwidacji skażeń z 5bopchem, koszty leczenia żołnierzy biorących udział w likwidacji skutków powodzi w 1997 roku pokrywane były z budżetu gminy, na terenie której dana grupa działała.

egzamin wysokowydajne urządzenie do zabiegów specjalnych WUS. Przy pomocy tych urządzeń likwidowano skażenia biologiczne sprzętu ciężkiego używanego do przewozu padłych, rozkładających się zwierząt, jak również likwidacji skażeń terenu odkrytego, który został

skażony poprzez rozkładające się zwierzęta hodowlane, ryby itp. Niestety zakres użycia tego sprzętu był ograniczony ze względu na warunki eksploatacyjne odkazających urządzeń oraz warunki bezpieczeństwa. W podobnym zakresie wykorzystywane w działaniu były urządzenia do odkazania umundurowania AGW – 3U. Sprzęt ten, dobrze sprawdził się w działaniu, potwierdzając w pełni swoje możliwości eksploatacyjne. Procesom odkazania poddawano głównie odzież, odzież ochronną, obuwie oraz inne przedmioty, w taki sposób, aby nie pozbawić ich walorów użytkowych. Podobnie, jak instalacje rozlewcze w ciągłej eksploatacji były zespoły pompowe ZP – 800 oraz łaźnie polowo – namiotowe. Te pierwsze oparte na motopompach M 800 mimo wielkiego wysiłku obsługi nie mogły spełnić stawianych przed nimi zadań. Miały bowiem za małą wydajność i nie mogły wypompować wody z niższych kondygnacji. Ponadto w zetknięciu z różnymi mieszaninami (błotem, mułem) ulegały częstym awariom, a nie zawsze można było, ze względu na brak części zamiennych, w krótkim czasie usunąć usterkę. Łaźnie polowo – namiotowe natomiast eksploatowane były przede wszystkim w miejscach bytowania żołnierzy biorących udział w likwidacji skutków powodzi.

Działania grup likwidacyjnych uwypukliły także kilka mankamentów, które w dalszej kolejności należy bezwzględnie wyeliminować. Wykazały mianowicie, że muszą być one wyposażone w środki łączności (po jednym na każdą drużynę a w przypadku instalacji IRS, na każdą instalację). Dowódca grupy powinien prowadzić mapę sytuacyjną z wrysowanymi odcinkami odkazanego terenu. Wszyscy żołnierze biorący udział przy usuwaniu skutków powodzi powinni zostać zaszczepieni przeciwko chorobom zakaźnym, którymi mogą zarazić się w trakcie prowadzonych zabiegów. Niezwykle ważną okazała się potrzeba wyposażenia każdej grupy w warsztat naprawy sprzętu chemicznego i sprzętu samochodowego.

ZAKOŃCZENIE

Niniejsze opracowanie jest próbą spojrzenia na problemy likwidacji skutków zdarzeń naturalnych przez wojska obrony przeciwchemicznej w systemie ratownictwa krajowego w obecnie obowiązujących uwarunkowaniach prawnych dotyczących ich użycia. Chodziło w nim w szczególności o przedstawienie ogólnych możliwości i zakresu zadań w dziedzinie likwidacji wtórnych skutków tych zdarzeń, jakimi są zwykle skażenia biologiczne i chemiczne oraz wzajemnych powiązań i uwarunkowań z elementami ratownictwa i możliwością współdziałania z nimi pododdziałów likwidacji skażeń. Wiadomo, że wojska obrony przeciwchemicznej, realizując program szkolenia, przygotowują się przede wszystkim do wykonywania zadań militarnych, a więc tych które wynikają ze skutków użycia broni masowego rażenia na polu walki oraz awarii reaktorów jądrowych i zbiorników posiadających toksyczne środki przemysłowe. W tej pracy dostrzeżono również rolę oddziałów i pododdziałów wojsk obrony przeciwchemicznej, jako czynnika uczestniczącego w zapobieganiu skutkom klęski żywiołowej z jednej strony i usuwanie jej skutków w sytuacjach, gdy użycie innych sił i środków pozostających w systemie ratownictwa krajowego okaże się niewystarczające lub nieskuteczne, ze względu na rozmiar klęski żywiołowej.

Sytuacja jaka powstała w rejonach objętych powodzią wskazuje na celowość wykorzystania wojsk obrony przeciwchemicznej do działań w zakresie likwidacji skażeń biologicznych i chemicznych. Obecnie istniejące chemiczne i radiacyjne zespoły awaryjne wojsk obrony przeciwchemicznej utrzymują gotowość do likwidacji skutków awarii obiektów przemysłu chemicznego oraz środków transportu z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i preparatami promieniotwórczymi. Są one do tego zadania przygotowywane, zorganizowane i szkolone na podstawie oddzielnych przepisów. Posiadają również odpowiednie specjalistyczne wyposażenie. Natomiast w odniesieniu do podobnego i porównywalnego przygotowania i wyposażenia grup likwidacji skażeń brak jest aktualnie postanowień, na podstawie których można by przygotowywać oddziały i pododdziały wojsk obrony przeciwchemicznej do usuwania skutków klęsk żywiołowych. Wiadomo, że takie klęski wiążą się z koniecznością użycia tych wojsk do wykonywania nie przewidzianych zadań. W związku z tym niezbędna jest modyfikacja stosownych aktów normatywno-

prawnych, a przede wszystkim zaplanowania działań związanych z usuwaniem wtórnych skutków powodzi i wykonywania zadań na rzecz ludności cywilnej.

Biorąc pod uwagę coraz częstsze występowanie klęsk żywiołowych w tym także powodzi można stwierdzić, że wykorzystanie wojsk obrony przeciwchemicznej do likwidacji skażeń i zakażeń powstałych po powodzi jest celowe i ze wszech miar wskazane. Z jednej strony wojska obrony przeciwchemicznej mogą w znacznym stopniu wesprzeć układ nie militarny w likwidacji skutków zdarzeń naturalnych, a z drugiej mogą sprawdzić swoje wykszolenie i sprzęt w realnych warunkach skażeń. Podsumowując można stwierdzić, że temat jest wciąż aktualny i powinno się poświęcić mu wiele uwagi w przyszłości. W tym miejscu należy podkreślić, że wojska obrony przeciwchemicznej są jedyną formacją posiadającą siły i środki, które są w stanie zwalczać wtórne skutki klęsk żywiołowych a w szczególności powodzi, w przypadku ich wystąpienia na większą skalę.

Przy realizacji zamierzonego celu autor często stawał wobec dylematu: szczegółowe naświetlenie wybranych zagadnień czy zarys problemu i jego uwarunkowań. Licząc się z objętością pracy rezygnowano ze, szczegółowych opisów na rzecz nakreślenia zasadniczej struktury problemu. Pomocą dla zainteresowanych w poszukiwaniu interesujących ich zagadnień służą odsyłacze do źródeł literaturowych zawarte w treściach przypisów i wykazie literatury.

Autor ma nadzieję, że podjęta próba przedstawienia w niniejszej pracy rozwiązań nabrzmiałych problemów, wymagających szybkich decyzji przyczyni się do wyeliminowania problemów przeszkadzających wojskom obrony przeciwchemicznej w ich przygotowaniu do działań w warunkach zaistniałych skutków zdarzeń naturalnych.

LITERATURA

1. Batalion ratownictwa w likwidacji skutków powodzi, Przegląd Wojsk Lądowych nr 5/98
2. Charakterystyka i ocena wojskowo - geograficzna obszaru RP, Studium wojskowo - geograficzne, AON, 1982 r.
3. KITLER W., Siły zbrojne a obrona cywilna (nie militarna). Wojskowe wsparcie dla władz cywilnych. Studium, AON, 1999 r.
4. Koncepcja użycia SZ RP w likwidacji klęsk żywiołowych, katastrof i awarii., Maszynopis, Warszawa 1998 r.
5. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 02.04.1997 r.
6. Krajowy System Ratowniczo- Gaśniczy. Warszawa 1982 r.
7. KRAUZE M., Użycie pododdziałów zabiegów specjalnych wyposażonych w instalacje WUS. Praca studyjna, Warszawa
8. KUTYŁA J. Zasady działania i użycia pułku obrony przeciwchemicznej. AON 1996 r.
9. KUTYŁA J. Zasady wykorzystania i działania batalionu obrony przeciwchemicznej. AON, 1995 r.
10. LUDWICZAK J., WILCZKOWIAK S., Nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Zadania administracji i samorządowej w zakresie profilaktyki ratownictwa i likwidacji ich skutków, AON, 1994 r.
11. Mała encyklopedia zdrowia. PWN, 1973 r.
12. Materiały źródłowe z powodzi takie jak: zarządzenia, meldunki i rozkazy.
13. Obrona przeciwchemiczna wojsk lądowych., AON, 1999 r.
14. SKOBEL W., Rola i zadania województwa w systemie obronnym państwa w czasie pokoju, występowania nadzwyczajnych zagrożeń i wojny, AON, 1996 r.
15. ŚLADKOWSKI S. MAZUREK Z. Obrona przeciwchemiczna a zagrożenia w czasie pokoju i wojny, praca studyjna, wyd. AON, Warszawa 1999r.
16. ŚLADKOWSKI S. MAZUREK Z. MICHAILIUK B. Wojska obrony przeciwchemicznej w systemie obronnym RP, praca studyjna, wyd. AON, Warszawa 2000r.
17. ŚLADKOWSKI S. Ryzyko klęsk żywiołowych, przewodnik programowy, wyd. Wyższa Szkoła Ubezpieczeń i Bankowości, Warszawa 2000r.

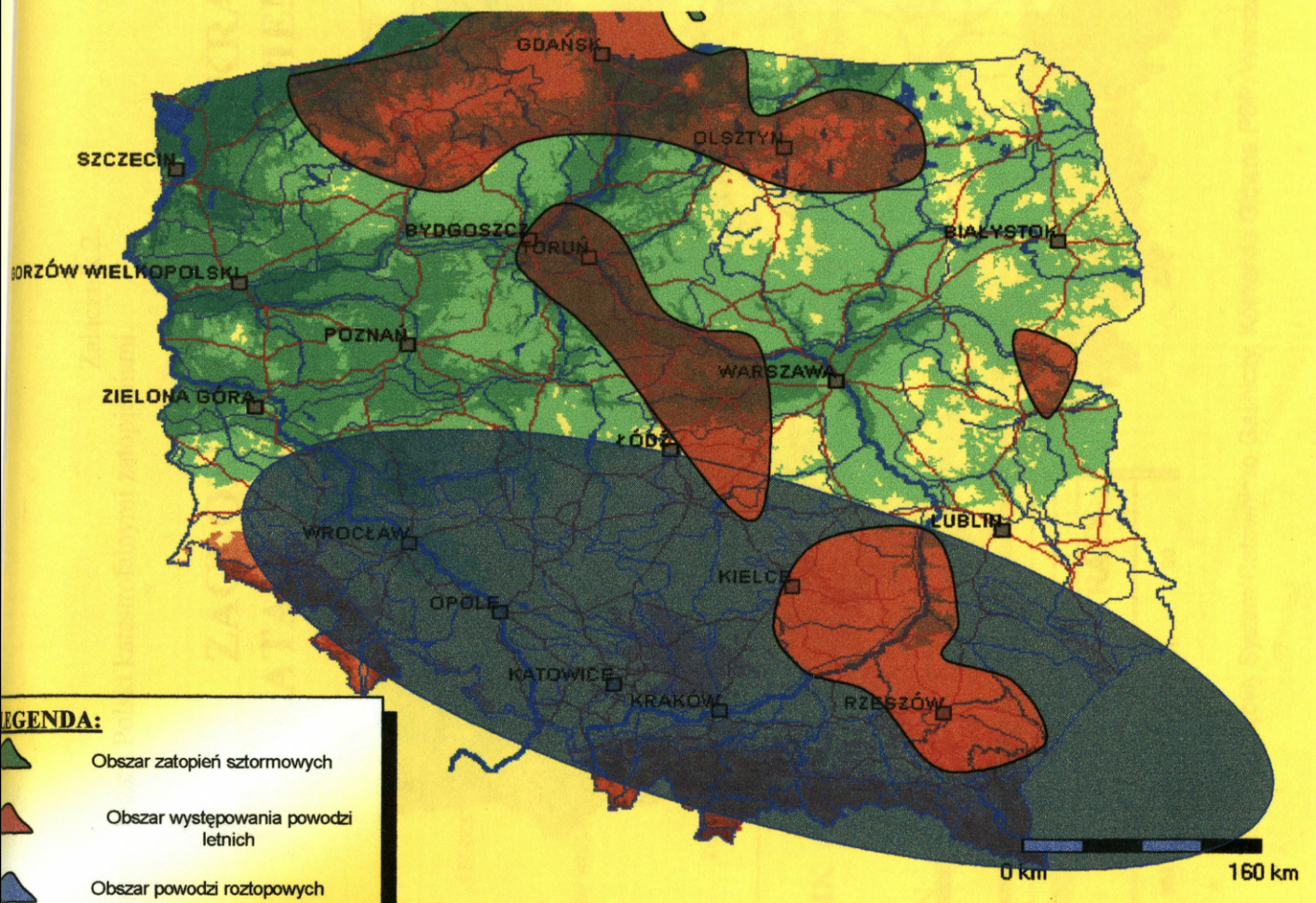
18. 1000 słów o chemii i broni chemicznej. MON, 1987 r.
19. Udział wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji skutków powodzi. Maszynopis WOW , Warszawa, 1997 r.
20. Warunki terenowe i klimatyczne Polski. Cz. III Przeszkody wodne, Szt. Gen.
21. WITCZAK M. Wykorzystanie sił zbrojnych w operacjach ratowniczych (wymiar państwowy i sojuszniczy), praca studyjna, AON, Warszawa 1999r.
22. Materiały źródłowe z powodzi takie jak: zarządzenia, meldunki i rozkazy.
23. Wojska obrony przeciwchemicznej w usuwaniu skutków powodzi, Przegląd Wojsk Lądowych nr 3/98
24. Wojskowo – geograficzna charakterystyka Polski Płd – Wsch, AON, 1993 r.
25. Zabiegi sanitarne żołnierzy oraz zabiegi specjalne uzbrojenia i sprzętu bojowego., Warszawa, 1991 r.
26. Zabiegi specjalne terenu i polowych obiektów obronnych. Warszawa, 1984 r.
27. ZIELIŃSKI A. Wykorzystanie wojsk obrony przeciwchemicznej w likwidacji skutków powodzi, praca dyplomowa, wyd. AON, Warszawa 2000r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Obszary Polski zagrożone różnymi rodzajami powodzi.
2. Zagrożenie obszaru kraju katastrofalnymi zatopieniami.
3. Zestawienie aktów prawnych związanych z likwidacją skutków zdarzeń naturalnych.
4. Powszechny system ratowniczy.
5. Organizacja dowodzenia wydzielonymi siłami WP w czasie likwidacji skutków klęsk żywiołowych (wariant).
6. Sposób prowadzenia dezynfekcji /odkazywania/ . Wariant 1
7. Sposób prowadzenia dezynfekcji /odkazywania/ . Wariant 2
8. Zasady odkazywania /dezynfekcji/ sprzętu urządzeniami WUS.
9. Struktura organizacyjna kompanii obrony przeciwchemicznej typu ciężkiego /dla DKPanc/.
10. Struktura organizacyjna kompanii obrony przeciwchemicznej typu lekkiego dla pozostałych ZT.
11. Struktura organizacyjna plutonu obrony przeciwchemicznej typu lekkiego dla brygad /BKPanc/
12. Struktura organizacyjna plutonu obrony przeciwchemicznej typu lekkiego dla BZ

Obszary Polski zagrożone różnymi rodzajami powodzi.

OBSZARY ZAGROŻONE POWODZIĄ

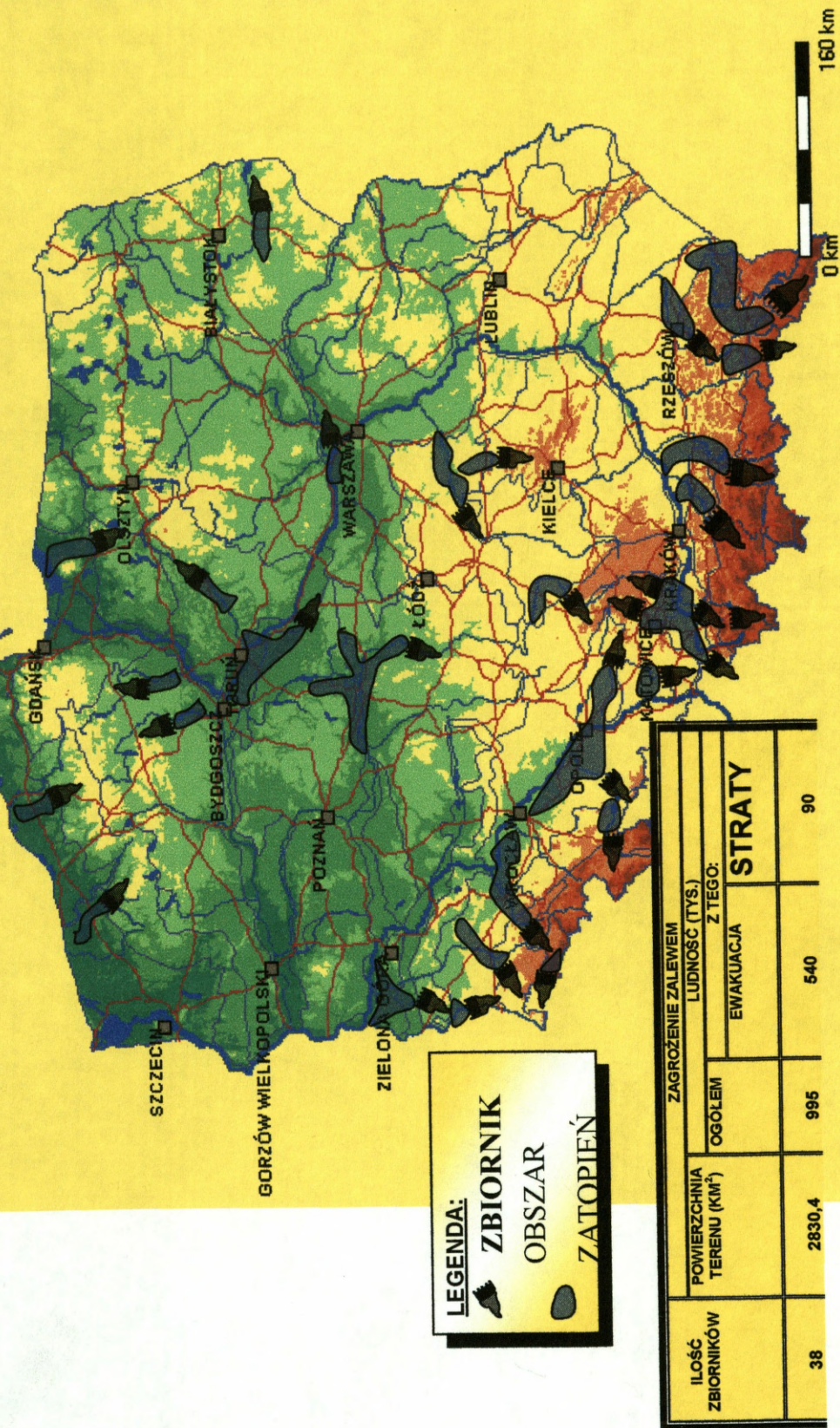


Źródło: Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, Komenda Główna PSP, Warszawa 1994 r., s. 39

Załącznik 2.

Zagrożenie obszaru Polski katastrofalnymi zatopieniami.

ZAGROŻENIE OBSZARU KRAJU KATASTROFALNYMI ZATOPNIAMI



Źródło: Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, Komenda Główna PSP, Warszawa 1994, s. 41

**ZESTAWIENIE AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z LIKWIDACJĄ
SKUTKÓW ZDARZEŃ NATURALNYCH**

Lp.	Nazwa dokumentu	Treść dokumentu	Uwagi
1.	Konstytucja RP Z dnia 02.04.1997	Jeśli zwykłe środki konstytucyjne są niewystarczające Konstytucja w rozdziale XI przewiduje możliwość wprowadzenia stanów nadzwyczajnych. W celu zapobieżenia skutkom katastrof naturalnych lub awarii technicznych noszących znamiona klęski żywiołowej oraz w celu ich usunięcia Rada Ministrów może wprowadzić na czas oznaczony, nie dłużej niż 30 dni, stan klęski żywiołowej na części albo na całym terytorium państwa (art.232K); Za zgodą Sejmu możliwe jest przedłużenie tego stanu.	
2.	Ustawa z dnia 21.11.1967r. o powszechnym obowiązku obrony RP	Jest aktem prawnym, organizującym społeczeństwo przede wszystkim na wypadek wojny. Ale art.3 ust.1 ustawy umożliwia bezpośredni udział SZ RP i posiadanych przez nie środków specjalistycznych w ochronie społeczeństwa przed powodzią. Ustawa ta również określa udział innych służb w zwalczaniu klęsk żywiołowych, a w szczególności klęski powodzi.(obrona cywilna)	

3.	<p>Ustawa o zmianie ustawy o powszechnym obronie RP z dnia 17.07.1997r.</p>	<p>Wprowadza następujące zmiany:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Art. 3: po ust.1 dodaje się ust.1a w brzmieniu: ❖ „ 1a_. Siły Zbrojne Rzeczpospolitej Polskiej mogą brać udział ponadto w zwalczaniu klęsk żywiołowych, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i likwidacji ich skutków.” ➤ Art. 60:- ust. 8 otrzymuje brzmienie <p>„ 8 Powołanie do odbycia ćwiczeń wojskowych, prowadzonych w trybie natychmiastowego stawiennictwa, może nastąpić w celu : ... ust. 2) udziału jednostek wojskowych w zwalczaniu klęsk żywiołowych, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i likwidacji ich skutków.”</p>	
4.	<p>Ustawa o stanie wyjątkowym</p>	<p>Myślą przewodnią tej ustawy jest zachowanie państwowości na obszarze RP także w czasie wystąpienia klęsk żywiołowych na terenie całego państwa, jednego lub kilku województw</p> <p>Stosownie do art. 2 tejsze ustawy stan wyjątkowy wprowadza Prezydent RP w drodze zarządzenia na wniosek Rady Ministrów, Komitetu Obrony Kraju lub z własnej inicjatywy Takiego stanu nie może ogłosić wojewoda, jest on natomiast egzekutorem jego rygorów. Celem stanu wyjątkowego jest wprowadzenie określonych represji w odniesieniu do obywateli i instytucji dla uzyskania poprawy stanu bezpieczeństwa państwa Na podstawie rozdziału „Rygory stanu wyjątkowego wprowadzonego ze względu na klęskę żywiołową” można egzekwować od społeczeństwa uczestnictwo w akcji ratunkowej lub świadczenia materialne pod groźbą zastosowania środków przymusu. W demokratycznym państwie prawa - jakim Polska stała się po 1989 r. -restrykcyjność</p>	

		unormowań tej ustawy wydaje się być zbyt daleko posunięta. Jednak w czasie powodzi w 1997 roku przepisy te mogłyby znaleźć zastosowanie pod Wrocławiem, gdy miejscowa ludność nie dopuściła do kontrolowanego przzerwania wału, co doprowadziło do zwiększenia rozmiarów zalania Wrocławia.	
5.	Ustawa Prawo wodne	Zanim dojdzie do wprowadzenia stanu klęski żywiołowej, w sytuacji powodzi organy administracji i wspólnoty samorządowej winny kierować się w pierwszej kolejności artykułami 65-76 ustawy z dnia 24.10.1974 r. Prawo wodne, która w rozdziale 3 działu III reguluje ochronę przeciwpowodziową. Jest ona podstawowym aktem, ukierunkowującym merytor. wszystkie działania związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym; daje podstawę do wydawania aktów wykonawczych, ustanawiających struktury do zwalczania powodzi i ich organizację. Na mocy art. 75 pw w bezpośredniej ochronie przed powodzią biorą udział Jednostki Sił Zbrojnych, Policji i Straży Pożarnych pod kierownictwem komitetów przeciwpowodziowych; ustęp 2 tego artykułu zawiera delegację dla Rady Ministrów do wydania przepisów szczegółowych.	
6.	Dekret z dnia 23.04.1953 r. o świadczeniach w celu zwalczania klęsk żywiołowych	Zawiera podstawowe przepisy dotyczące kierowania akcją w sytuacji zaistnienia klęski żywiołowej, świadczeń osobistych i rzeczowych dla celów przeprowadzenia zorganizowanej akcji, jak również stosowne przepisy karne na wypadek uchylenia się od wymienionych w dekrete świadczeń. Definiuje on na własny użytek klęski żywiołowe jako wszelkiego rodzaju zdarzenia żywiołowe, zagrażające bezpieczeństwu życia lub mienia większej ilości osób albo też mogące wywołać poważne zakłócenia gospodarki narodowej, w szczególności (...) na skutek nadmiernych opadów (...), dla	

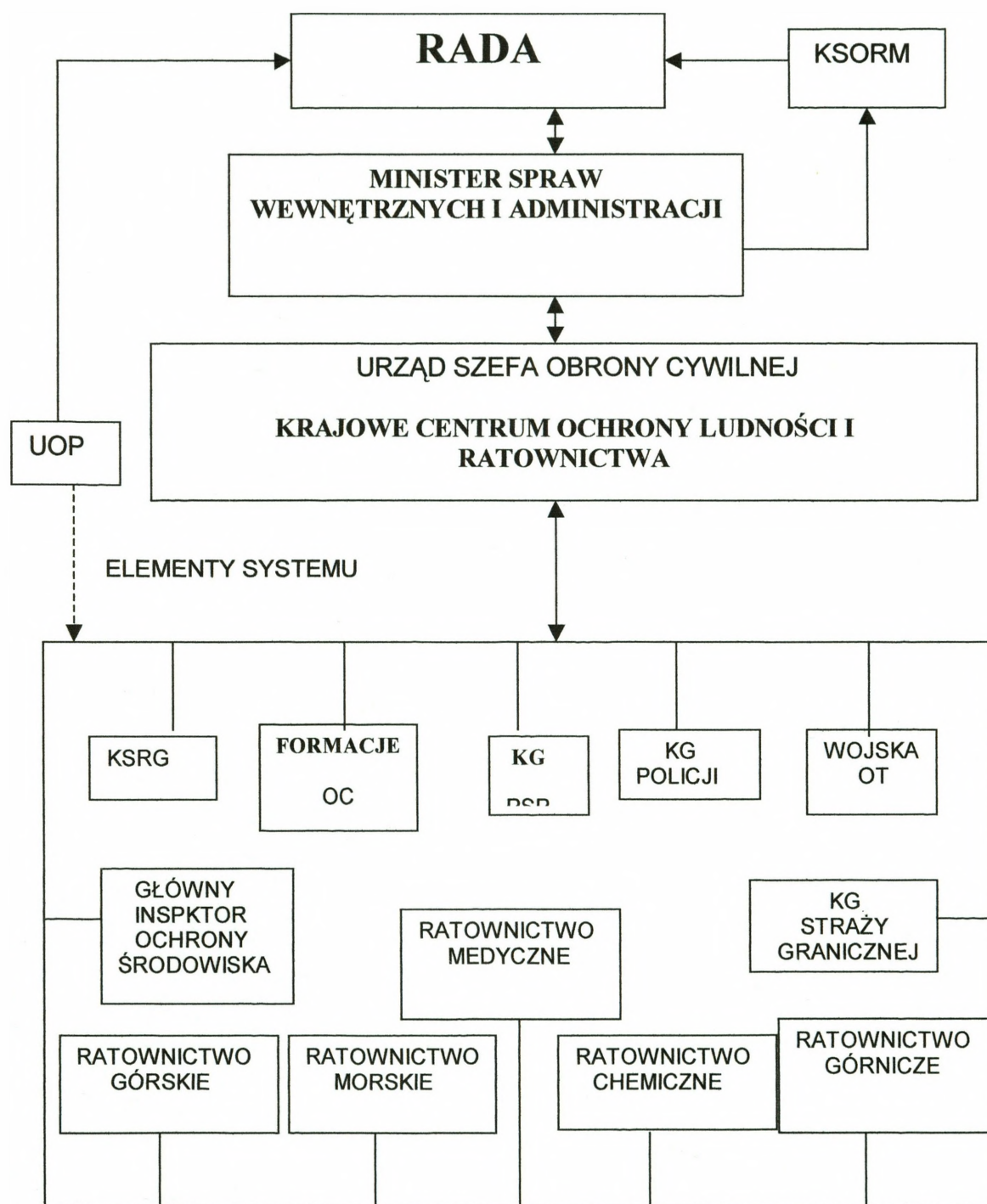
		których zwalczania konieczna jest zorganizowana akcja społeczna. Dekret uprawnia wojewodów, prezydentów, burmistrzów i wójtów do organizowania akcji społecznej w postaci różnego rodzaju świadczeń osobistych i rzeczowych osób fizycznych, jeżeli środki dla zwalczania klęski żywiołowej, będące w dyspozycji władzy, są niewystarczające. Dekret ten był skutecznym narzędziem w walce z powodzią latem 1997r.	
7.	Dekret z dnia 14.07.1953 r.	Zawiera przepisy wykonawcze do przedmiotowego dekretu, szczegółowo określając formę powołania do świadczenia, sposób doręczenia powołania, zwrot kosztów w związku z wykorzystaniem środków dostarczanych w wykonaniu obowiązku świadczeń, wyliczenie osób nie podlegających obowiązkowi świadczenia.	
	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11.03.1977 r. w sprawie ochrony przed powodzią	Stanowi, iż bezpośrednią ochronę przed powodzią sprawują Główny Komitet Przeciwpowodziowy i wojewódzkie komitety przeciwpowodziowe oraz powoływane przez wojewodę w drodze zarządzeń gminne i zakładowe komitety przeciwpowodziowe. W uzasadnionych przypadkach wojewoda powołuje rejonowe komitety przeciwpowodziowe, obejmujące zasięgiem działania teren kilku gmin. Wojewoda określa w zarządzeniach siedziby, skład i zakresy działania komitetów gminnych, zakładowych i rejonowych. Komitety działają kolegialnie, jedynie w sprawach nie cierpiących zwłoki przewodniczący może w imieniu komitetu podejmować decyzje jednoosobowo.	
8.	Ustawa z dnia 8.03 1990 r. o samorządzie terytorialnym"	Zalicza do zadań własnych gminy sprawy ochrony przeciwpożarowej i przed klęskami żywiołowymi. Zgodnie z ustawą wójt lub burmistrz jest przewodniczącym gminnego komitetu przeciwpowodziowego.	
9.	art. 10 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 22.03.1990 r. o	Zgodnie z którą ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarami, klęską żywiołową lub innym	

	terenowych organach rządowej administracji ogólnej oraz w art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 24.08.1991 r o ochronie przeciwpożarowej"	miejscowym zagrożeniem poprzez (...) zapobieganie rozprzestrzenianiu się klęski żywiołowej, a także prowadzenie działań ratowniczych. Wojewoda koordynuje funkcjonowanie krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego za pomocą zespołu do spraw ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń ludzi i środowiska kieruje działaniem tego systemu.	
10.	Rozporządzenie Ministra SW i A z dnia 27.06.1997 r.	Państwowa Straż Pożarna, stosownie do postanowień art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 24.08.1991 r o Państwowej Straży Pożarnej" , jest organizatorem krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Brak jednak szczegółowego unormowania zasad współdziałania tego systemu z innymi podmiotami. Ponadto PSP jest odpowiedzialna za rozpoznawanie zagrożeń miejscowych, a także za prowadzenie działań ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego i medycznego za co odpowiedzialni są komendant główny i komendanci wojewódzcy PSP.	
11.	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 28.12.1994 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego	Możliwe jest włączanie do tego systemu innych jednostek organizacyjnych i osób fizycznych na zasadzie umów zawartych z organizatorami systemu. Strażacy kierujący akcją ratowniczą mogą żądać niezbędnej pomocy od instytucji państwowych, jednostek gospodarczych, organizacji społecznych i obywateli.	
12.	Rozporządzenie Rady Ministrów z	Stanowi, iż udzielenie pomocy może polegać na współdziałaniu w realizacji zadań w zakresie ewakuacji osób i mienia, zakazu	

	dnią 4.07.1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw przez kierującego działaniem ratowniczym	przebywania w rejonie objętym działaniem ratowniczym, prac wyburzeniowych i wstrzymania komunikacji, udostępniania nieruchomości, środków i przedmiotów albo bezpośredniego wykonania wskazanych czynności.	
13.	Ustawa z dnia 21.06.1996 r. o urzędzie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji	W art. 3 pkt. 5 w zakresie działania ministra uwzględnia koordynację działań porządkowo-ochronnych oraz czynności ratowniczych w razie klęsk żywiołowych i innych podobnych zdarzeń zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu. Brak jest jednak przepisów wykonawczych, określających zasady przygotowań na sytuacje nadzwyczajne oraz zasady reagowania kryzysowego i współdziałania poszczególnych podmiotów.	
14.	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie obrony cywilnej	W zadaniach obrony cywilnej określono w § 1, ust. 3, iż organizacje obrony cywilnej w okresie pokoju mogą współdziałać w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwaniu ich skutków, organizowanym i prowadzonym przez inne organy.	
15.	Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej z 24 grudnia 1977	Precyzuje udział wojska w akcjach przeciwpowodziowych, ponadto w wojsku obowiązuje "instrukcja o udziale wojska w akcji przeciwpowodziowej". Na podstawie ww. aktów normatywnych, na szczeblu państwa opracowuje się "Plan ochrony przeciwpowodziowej". Szefostwo Wojsk Inżynierskich opracowuje "Plan główny udziału wojska w akcji przeciwpowodziowej na rok...".	

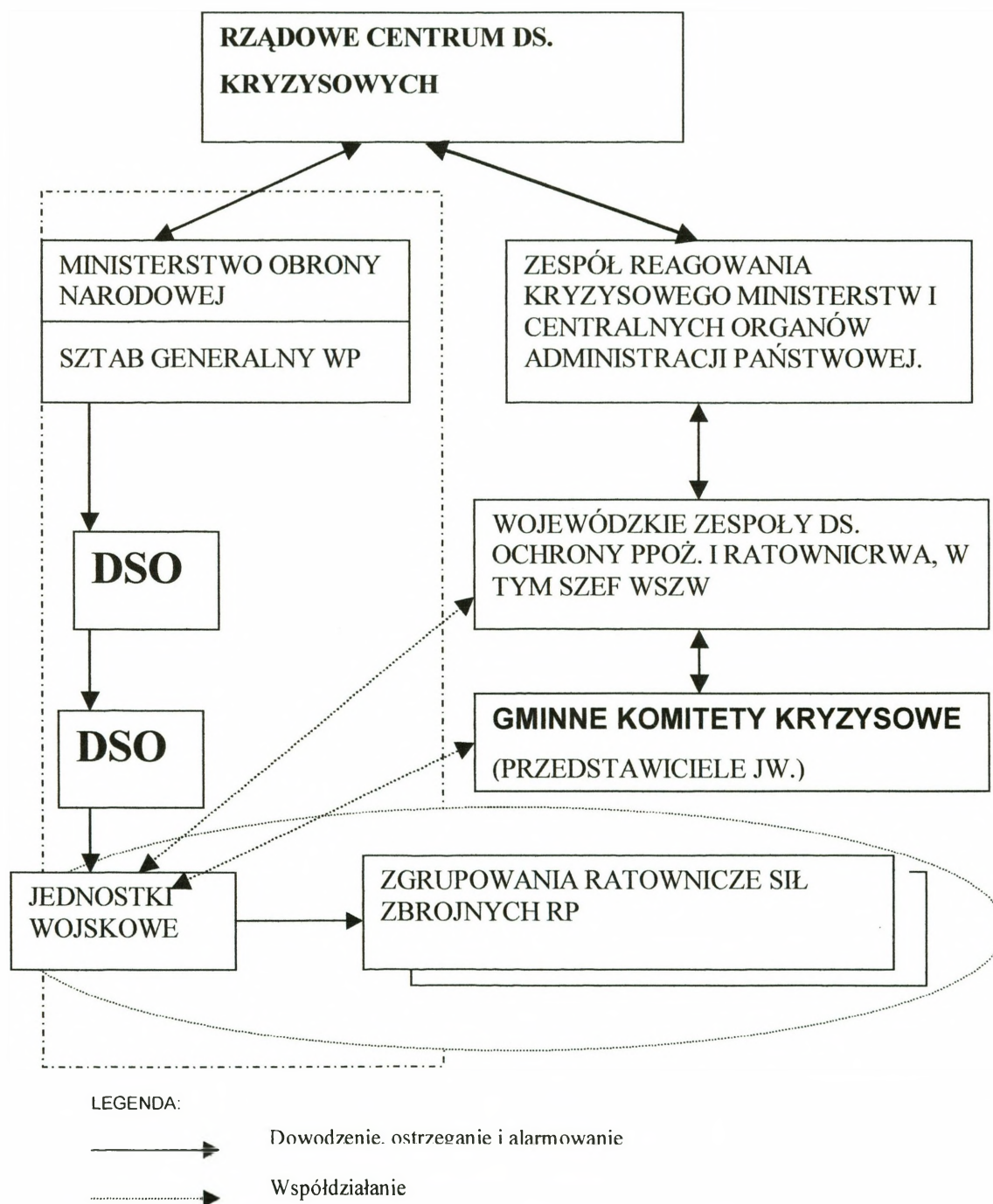
Źródło: ZIELIŃSKI A. Wykorzystanie wojsk obrony przeciwichemicznej w likwidacji skutków powodzi, praca dyplomowa, wyd. AON, Warszawa 2000r.

POWSZECHNY SYSTEM RATOWNICZY



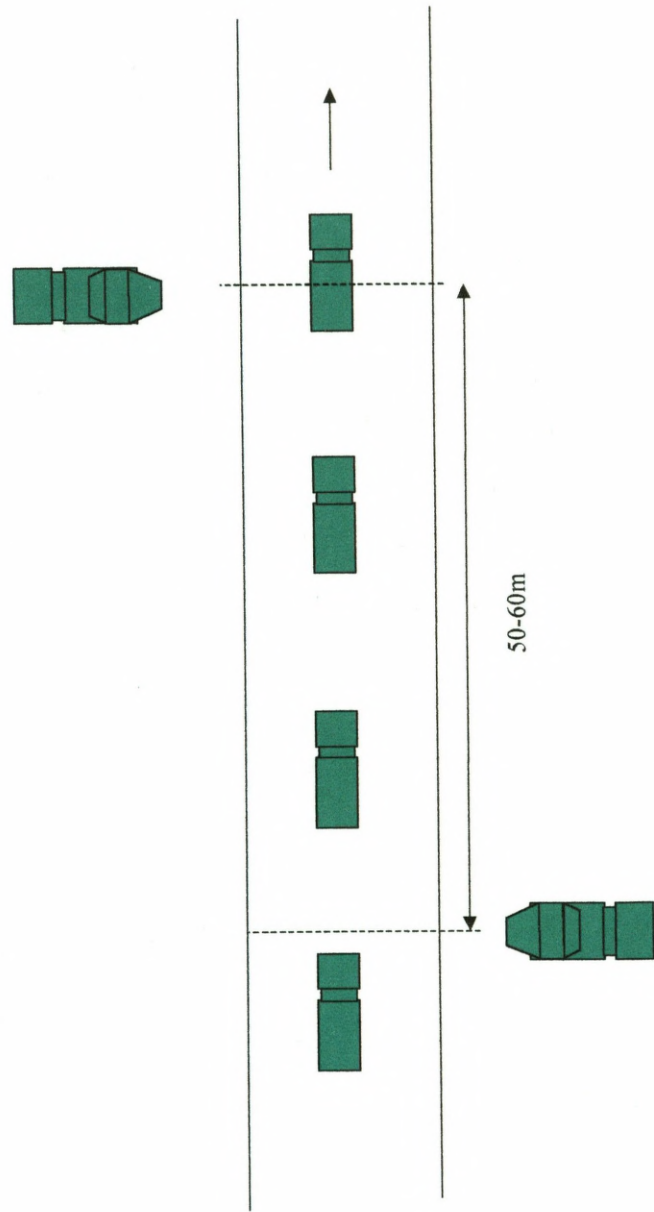
ŹRÓDŁO: ROBELEK M., Koncepcja użycia sił zbrojnych w likwidacji skutków klęsk żywiołowych, katastrof i awarii. Na prawach maszynopisu., Warszawa, 1998

**ORGANIZACJA DOWODZENIA WYDZIELONYMI SIŁAMI WP W CZASIE
LIKWIDACJI SKUTKÓW KLĘSK ŻYWIÓŁOWYCH (WARIANT)**



Źródło: ROBELEK M., Koncepcja użycia sił zbrojnych w likwidacji skutków klęsk żywiołowych, katastrof i awarii. Na prawach maszynopisu., Warszawa, 1998

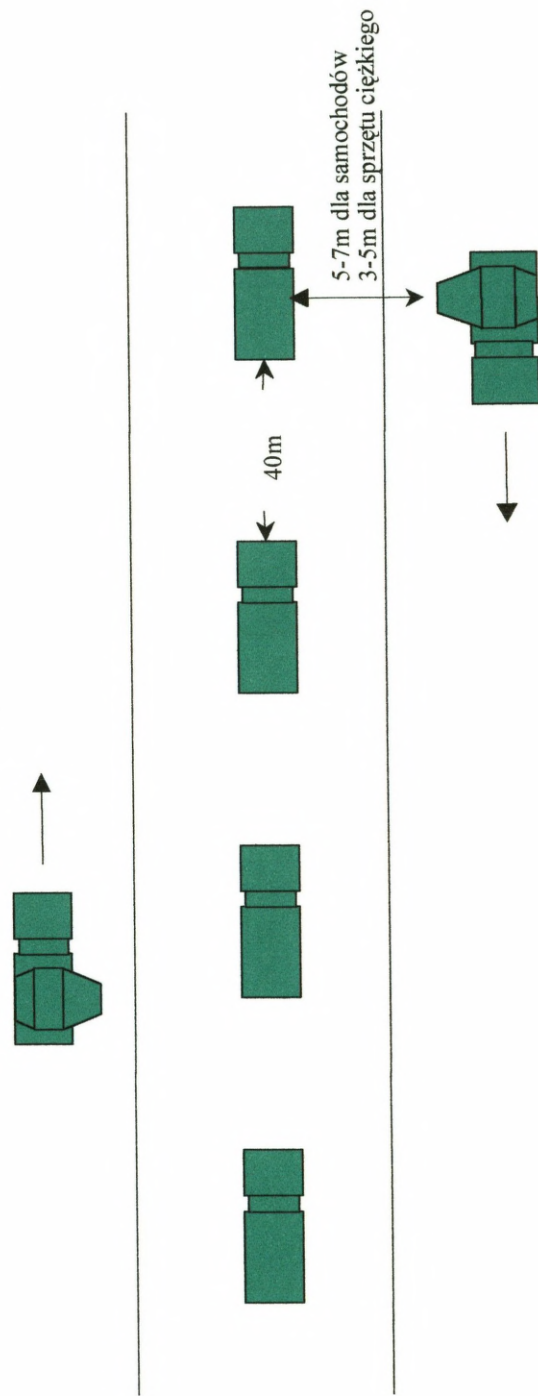
SPOSÓB PROWADZENIA DEZYNFEKCJI /ODKAŻANIA/ GDY WUS-y STOJA, A KOLUMNA SIĘ PORUSZA.



Źródło: KRAUZE M., Użycie pododdziałów zabiegów specjalnych wyposażonych w instalacje WUS, ASG, Warszawa 1982r, s. 37

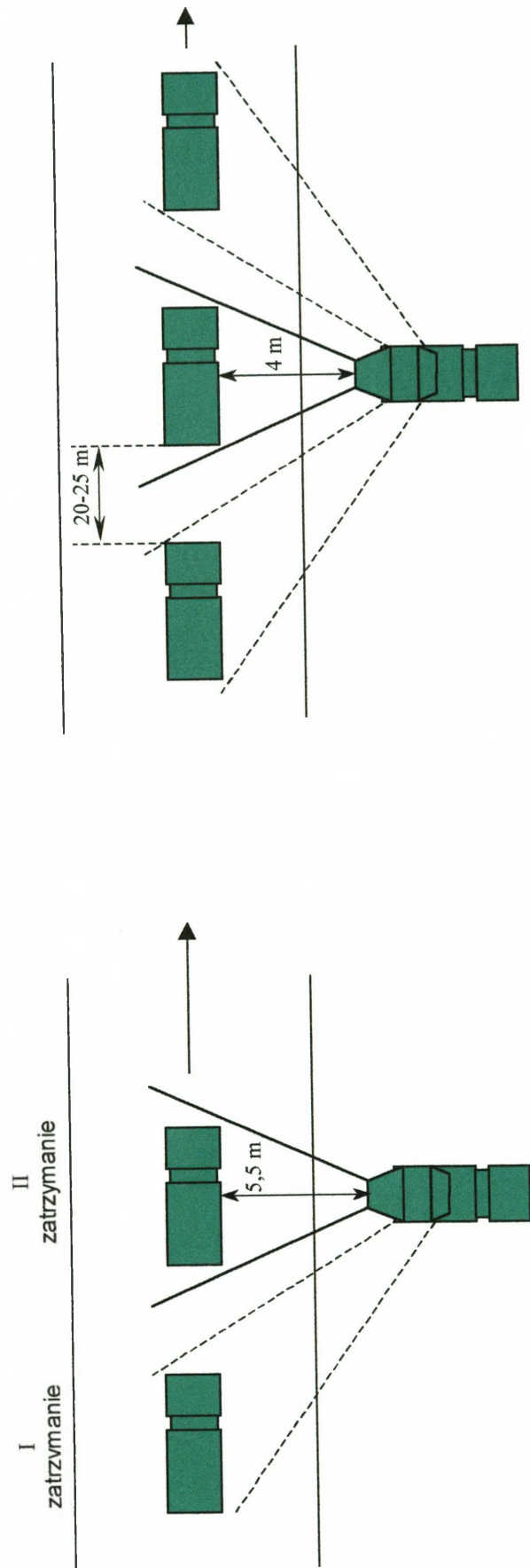
SPOSÓB PROWADZENIA DEZYNFEKCJI /ODKAŻANIA/ W WARIANCIE GDY KOLUMNNA STOI W

MIEJSCU A WUS-y SIĘ PORUSZAJĄ.



Źródło: KRAUZE M.,...Użycie pododdziałów zabiegów specjalnych wyposażonych w instalacje WUS, ASG, Warszawa 1982r, s. 50

ZASADY ODKAŻANIA I DEZYNFEKCJI SPRZĘTU URZĄDZENIAMI WUS

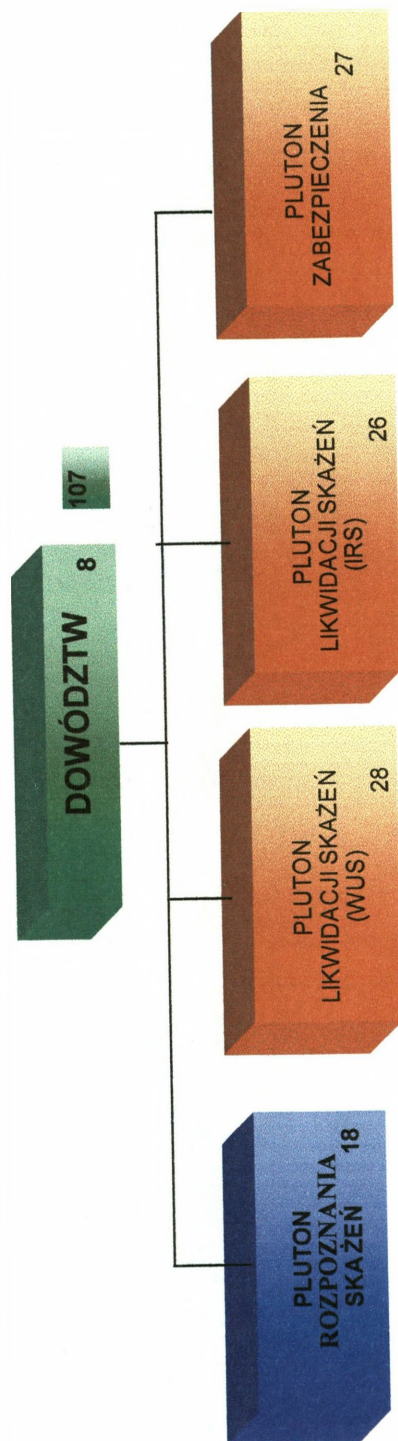


Odkażani

Dezynfekcji

Źródło: KRAUZE M., Użycie pododdziałów zabiegów specjalnych wyposażonych w instalacje WUS, ASG, Warszawa 1982r, s. 45,47

Struktura organizacyjna kompanii obrony przeciwichemicznej typu ciężkiego /dla DKPanc/.



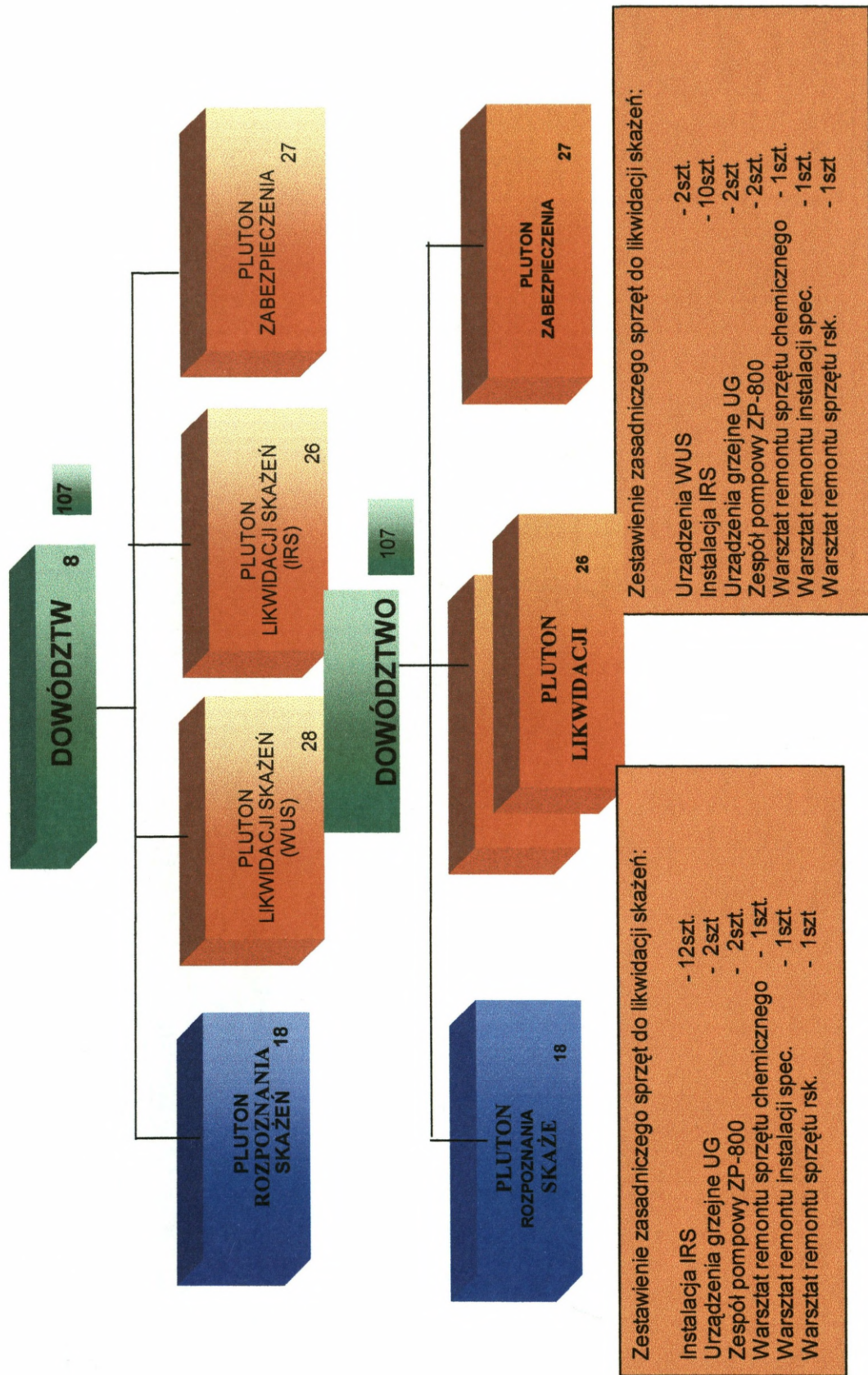
Zestawienie zasadniczego sprzętu do likwidacji skażeń:

- 2szt. Urządzenia WUS
- 10szt. Instalacja IRS
- 2szt. Urządzenia grzejne UG
- 2szt. Zespół pompowy ZP-800
- 1szt. Warsztat remontu sprzętu chemicznego
- 1szt. Warsztat remontu instalacji spec.
- 1szt. Warsztat remontu sprzętu rsk.

Opracowano na podstawie propozycji Szefostwa Wojsk Obrony Przeciwichemicznej Dowództwa Wojsk Lądowych.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA kopchem TYPU LEKKIEGO (Dla pozostałych ZT)

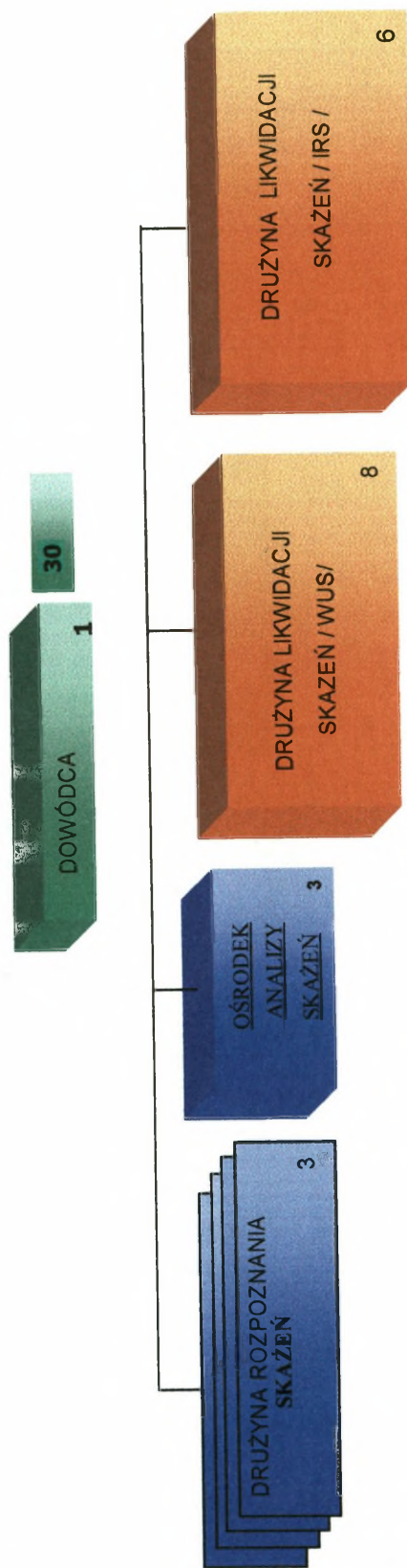
Załącznik 10



Opracowano na podstawie propozycji Szefostwa Wojsk Obrony Przewodniczej

STRUKTURA ORGANIZACYJNA płochem – TYPU CIĘŻKIEGO

DLA BRYGAD (BKPanC)

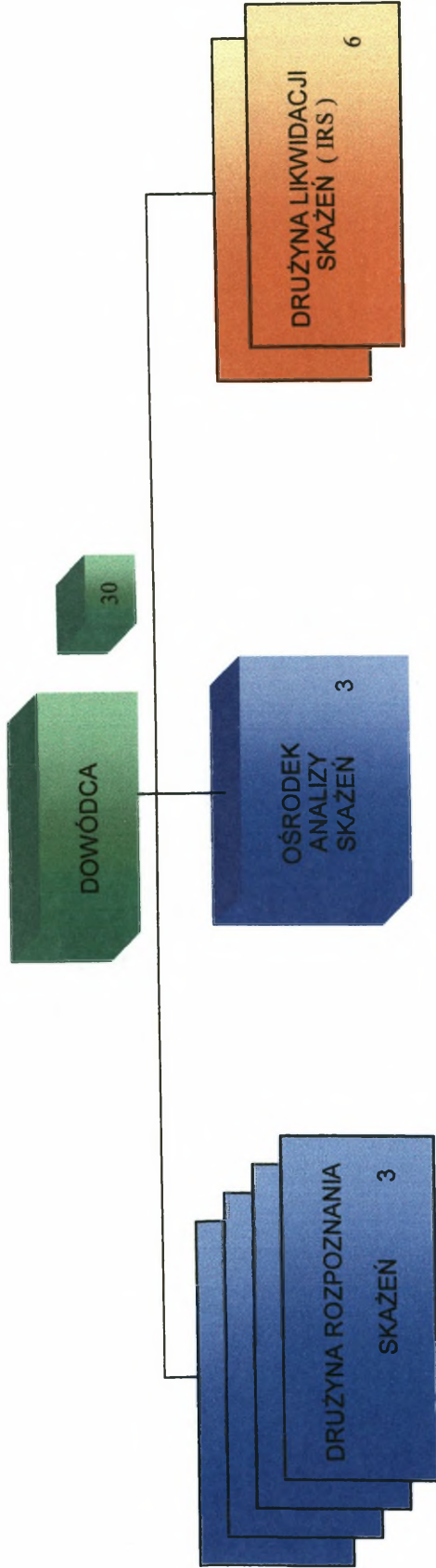


DOCELOWO OAS W STRUKTURACH
bdow BRYGADY

Zestawienie zasadniczego sprzętu do likwidacji skażeń:
 - 2szt. Urządzenia WUS
 - 7szt. Instalacja IRS
 - 1szt. Cysterna paliwowa
 - 1szt. Przyczepa transportowa

Opracowano na podstawie propozycji Szefostwa Wojsk Obrony Przewodniczej.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA plocchem – typu lekkiego
(dla BZ)



Zestawienie zasadniczego sprzętu do likwidacji skażeń:
- 6szt. Instalacja IRS
- 1szt. Cysterna paliwowa
- 1szt. Przyczepa transportowa

DOCELOWO OAS W STRUKTURACH
bów BRYGADY

