AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

TRANSFORMACJA WOJSK CHEMICZNYCH

Praca naukowo-badawcza
p.k. „TRANSFORMACJA

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. II
58452

WARSZAWA **2005**

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 58452
II
Akademii Obrony Narodowej

TRANSFORMACJA WOJSK CHEMICZNYCH

Praca naukowo-badawcza
p. k. „TRANSFORMACJA"

58452

WARSZAWA **2005**

Recenzent: prof. dr hab. Michał HUZARSKI

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Prof. dr hab. Stanisław Śladkowski	wstęp, rozdział 1., 3. i 5.,
Ppłk dr inż. Bogusław Kot	rozdział 2.
Ppłk dr inż. Bogdan Michailiuk	rozdział 4.

Korekt autorska

SPIS TREŚCI

WSTĘP **5**

ROZDZIAŁ 1. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE **8**

ROZDZIAŁ 2. BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA A ZAGROŻENIA **12**

2.1. WSPÓŁCZESNY CHARAKTER ZAGROŻEŃ BEZPIECZEŃSTWA POLSKI 12

2.2. ZAGROŻENIA MILITARNE 15

ROZDZIAŁ 3. ROLA WOJSK CHEMICZNYCH W „SYSTEMIE BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA" **23**

3.1. WOJSKA CHEMICZNE A „BEZPIECZEŃSTWO" – PUNKT WIDZENIA 23

3.2. WOJSKA CHEMICZNE („SYSTEM") – PUNKT WIDZENIA NA OBSZARY WSPÓŁDZIAŁANIA I WSPÓŁPRACY SYSTEMOWEJ W RAMACH BEZPIECZEŃSTWA 28

3.3. OBSZARY DZIAŁALNOŚCI FUNKCJONALNEJ WOJSK CHEMICZNYCH Z PODMIOTAMI SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA RP 34

ROZDZIAŁ 4. POTENCJAŁ WOJSK CHEMICZNYCH W PRZECIWDZIAŁANIU SKUTKOM ZAGROŻEŃ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH I INNYCH NIŻ WOJNA **62**

4.1. PROBLEMY BEZPIECZEŃSTWO ŻOŁNIERZA – STAN AKTUALNY I PRZEWIDYWANIA 62

4.2. ZMIANY SYSTEMOWE I FUNKCJONALNE ORAZ PRZYJĘTE ICH PRZESŁANKI 66

4.2.1. Podsystem kierowania *70*

4.2.2. Podsystem wykrywania skażeń *72*

4.2.3. Podsystem likwidacji skażeń *73*

4.2.4. Podsystem ochrony przed skażeniami *75*

4.2.5. Podsystem ratownictwa OPBMR *76*

4.3. KIERUNKI ZMIAN STRUKTURALNYCH 78

4.4. SIŁY I ŚRODKI WOJSK CHEMICZNYCH ZT I ODDZIAŁÓW 85

4.5. MOŻLIWOŚCI ZWALCZANIA SKUTKÓW ZAGROŻEŃ 88

ROZDZIAŁ 5. OBSZARY POTENCJALNYCH PRZEKSZTAŁCEŃ WOJSK CHEMICZNYCH **99**

5.1. DOMENA ZMIAN STRUKTURALNYCH 99

5.2. POTENCJALNE OBSZARY ZMIAN FUNKCJONALNYCH 100

5.2.1. Zarządzanie ryzykiem *105*

5.2.2. Kierunki zmian systemowych *108*

5.2.3. Systemy wykrywania i identyfikacji broni chemicznej i biologicznej *112*
5.2.4. Przemiany w sferze monitorowania zagrożeń *114*
5.2.5. Problemy szkolenia *115*
5.2.6. Zwalczanie zagrożeń radiologicznych i biologicznych *116*
5.2.7. Potrzeby w zakresie wsparcia logistycznego *118*
SPIS LITERATURY **119**
SPIS RYSUNKÓW **121**
SPIS TABEL **122**
ZAŁĄCZNIKI **123**

WSTĘP

Zmiany, jakie zaszły w minionych kilku latach w Wojskach Chemicznych wymagają innego spojrzenia na ich elementy strukturalne i systemowe. I o ile zagadnienie ich struktur organizacyjnych nie wymaga większego komentarza, o tyle wypadało je określić jako system, czego dokonano w rozdziale 3. Rozpoczęty proces przemian restrukturyzacyjnych doprowadził do utworzenia pododdziałów chemicznych dostosowanych organizacyjnie do przewidywanych dla nich funkcji na polu wojny. Cykl przemian nie zakończył się jednak, lecz trwa nadal zmieniwszy obszary dostosowania zwłaszcza organizacji zhierarchizowanych do:

- Wymogów NATO;
- Nowych zadań w ramach reagowania kryzysowego i operacji innych niż wojna;

Można twierdzić, że mimo uzyskania nader zadowalających rezultatów w sferze organizacyjnej, nadal dąży się do tworzenia bardziej doskonałych rozwiązań. Toteż identyfikacja nowych wyzwań stawianych przed Wojskami Lądowymi i ich komponentem – Wojskami Chemicznymi – wyłania potrzebę przekształceń strukturalnych i systemowych stosownie do wymagań rzeczywistości. Owe wymagania wyłaniają się zwłaszcza w zacieśnianiu współpracy cywilno-wojskowej w rozwiązywaniu problemów zagrożeń cywilizacyjnych i naturalnych dotyczącej:

- Pomocy w wypadku klęski naturalnej lub antropogenicznej;
- Uczestnictwa w likwidacji skutków klęski ekologicznej;
- Działalności zapewniającej bezpieczeństwo przed zagrożeniem terroryzmem;
- Wsparcia działalności wojsk w operacjach innych niż wojna;
- Zabezpieczenia wojsk w toku działań wojennych.

To przede wszystkim wpływa na niezbędność dostosowania struktur elementów Wojsk Chemicznych do wyłaniających się potrzeb ograniczania i zwalczania skutków

zagrożeń oraz spełniania funkcji prewencyjnych w obszarze ogarnianym przez system bezpieczeństwa Polski.

Co jest wyznacznikiem owych zmian?, Co stanowi ich przyczynę? Wydaje się, że istota zawiera się w „postępie technicznym", w zmianie przepisów „prawa", w nowych „zadaniach obronno-ochronnych", w nowych warunkach „współpracy i współdziałania". To wszystko istnieje w „otoczeniu" Wojsk Chemicznych, to wymusza zmiany tak całych organizacji, jak i poszczególnych ich elementów składowych. W efekcie tworzone są nowe podmioty struktur organizacyjnych, nowe więzi pomiędzy elementami strukturalnymi organizacji, nowe związki międzyelementowe i nowy podział zakresu działalności i spełnianych funkcji.

Niewątpliwie na ów proces będą wpływać rodzaje działań Wojsk Lądowych. Stosownie do stanów bezpieczeństwa państwa – pokoju, kryzysu, wojny – muszą one być przygotowane do prowadzenia:

1. Działań prewencyjno-stabilizacyjnych;
2. Reagowania kryzysowego;
3. Działań wojennych.[1]

Z analizy literatury tematycznej i oceny sytuacji w otoczeniu naszego kraju wylania się wniosek, iż największy wpływ na przemiany strukturalne i systemowe Wojsk Chemicznych będzie miało zwłaszcza: *reagowanie kryzysowe* traktowane jako działalność ich podmiotów w razie wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwa sojuszników oraz zagrożeń dla szerszego bezpieczeństwa międzynarodowego, obejmującego tak bezpośrednie działania, jak i uczestniczenie w opanowaniu skutków kryzysu oraz zapewnienie bezpieczeństwa i osłony przed ich oddziaływaniem.

Praca skład się z 5 rozdziałów. Rozdział pierwszy ujmuje w treści założenia metodologiczne stanowiące kanwę opisu rozważanego problemu. Rozdział drugi jest poświęcony omówieniu zagadnień bezpieczeństwa państwa w aspekcie zagrożeń typologicznych i potrzeb zapobiegania ich skutkom. W treści rozdziału trzeciego ujęto zagadnienia „uczestnictwa" Wojsk Chemicznych w „Systemie bezpieczeństwa

---

[1] Zob. Strategia obronności RP, Warszawa 2000, s. 12, a także Strategia Bezpieczeństwa RP, Warszawa 2003.

państwa obejmujące punkt widzenia autorów na zagadnienia obszarów współpracy i współdziałania międzyelementowego w systemie bezpieczeństwa państwa. Rozdział czwarty to przegląd potencjalnych możliwości podmiotów Wojsk Chemicznych w zwalczaniu skutków zagrożeń. Rozdział piąty ujmuje swą treścią obszary prawdopodobnych przekształceń systemowych w Wojskach Chemicznych wojsk lądowych.

Rozdział 1.
ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE

Problem badawczy został rozpatrzony w aspekcie diagnostycznego i prognostycznego atrybutu podejścia naukowego. Stawiając diagnozę rzeczywistego stanu elementów „Systemu Wojsk Chemicznych" na tle rzeczywistych i potencjalnych potrzeb i możliwości jego działania, współdziałania i współpracy z innymi systemami dla zapewnienia warunków zachowania zdolności populacji do działania i pracy w ramach reagowania kryzysowego, zostało uwzględnione, na bazie dostępnej i dobranej literatury tematycznej, wiele czynników o naturze materialnej i niematerialnej. Pozwoliło to wyłonić te elementy, jakie winny być wzięte pod uwagę w konstruowaniu sposobu podejścia do oceny zjawiska poddanego analizie i opisowi. Projekcja przemian strukturalnych i systemowych oparta została na ocenie potrzeb i możliwości wykonywania zadań specjalnych i spełniania funkcji systemowych przez Wojska Chemiczne w zmieniającej się sytuacji wewnętrznej i przewidywania przyszłych warunków działania Sił Zbrojnych.

Materiał badawczy oparto na analizie literatury przedmiotu, z jakiej, z uwagi na stosunkowo dużą liczbę pozycji piśmienniczych, dokonano wyboru ważniejszych opracowań formalno-prawnych, legislacyjnych, naukowych i innych dotyczących przedmiotu badań. Analiza porównawcza treści literatury przedmiotu i dokumentów normatywnych stanowiła podstawę do:

1. Określenia teorii problemu związanego z potencjalnymi przekształceniami strukturalnymi systemowymi Wojsk Chemicznych w obecnym i przyszłym ich stanie.
2. Wskazania potencjalnych obszarów zmian współdziałania i współpracy systemowej, funkcjonalnej i zadaniowej Wojsk Chemicznych z podmiotami systemu bezpieczeństwa RP

Zasadniczym celem pracy naukowo-badawczej było, po analizie warunków tworzących i decydujących o działalności Wojsk Chemicznych w systemie Sił Zbrojnych, wskazanie dziedzin przemian organizacyjnych i systemowych dla uzyskania ich nowych wartości w zakresie dotyczącym ich roli i miejsca w Systemie Bezpieczeństwa RP Osiągnięcie tak sformułowanego celu stało się możliwe przez analizę i opis zagadnień – celów szczegółowych, w tym:

- Wyjaśnienia zależności pomiędzy systemem bezpieczeństwa państwa a bezpieczeństwem tworzonych przez określony wymierny rodzaj zagrożeń;
- Wyjaśnienia i ustalenia perspektywicznej roli elementów strukturalnych Wojsk Chemicznych w systemie bezpieczeństwa państwa;
- Określenia obszarów współdziałania i współpracy systemowej, funkcjonalnej i zadaniowej Wojsk Chemicznych z podmiotami systemu bezpieczeństwa RP;
- Wskazania na możliwości elementów składowych Wojsk Chemicznych w wykonaniu zadań specjalistycznych;
- Wyłonienia obszarów potencjalnych przekształceniami strukturalnych i systemowych Wojsk Chemicznych.

Podstawą poszukiwania odpowiedzi na problemy badawcze było podejście systemowe, co dało podstawę do przyjęcia podziału, zakresu i formy problemów badawczych i odpowiednich metod badawczych. Przy ich doborze uwzględniono fakt, że przedmiotem badań są rzeczywiste obiekty i zjawiska oraz działalność funkcjonalna Wojsk Chemicznych. Myślą przewodnią stało się dążenie, we wszystkich etapach tworzenia pracy studyjnej, do przedstawienia uporządkowanego oraz uzasadnionego teoretycznego materiału poznawczego, przedstawiającego sobą autorskie ujęcie jej zagadnień cząstkowych. W treści skoncentrowano uwagę przede wszystkim na możliwościach zapewnienia bezpieczeństwa przed skutkami skażeń w ramach działań wojennych i operacji i innych niż wojna, w tym pomocy podmiotom bezpieczeństwa państwa w ramach reagowania kryzysowego, w aspekcie wsparcia humanitarnego.[2] Na

[2] Na operacje inne niż wojna składają się: operacje wsparcia pokoju, pomoc w wypadku klęski żywiołowej, pomoc w wypadku wewnętrznych zamieszek, działalność pokojowa, działalność wymierzona w przemysł narkotykowy, działalność zapewniająca bezpieczeństwo przed zagrożeniem terroryzmem, udział w likwidacji klęski ekologicznej. – Zob. Field Manual FM 100-5 „Operations",

tym tle trzeba uwypuklono rolę, miejsce i znaczenie Wojsk Chemicznych dla zwalczania i likwidacji skutków zagrożeń, przy ich współpracy i współdziałaniu z elementami systemu bezpieczeństwa państwa. Punktem wyjścia do rozważań tematycznych stała się potencjalna i rzeczywista możliwość wykonania zadań profilaktycznych przez elementy składowe Wojsk Chemicznych oraz określenie obszarów ich potencjalnych przekształcenia strukturalnych i funkcjonalnych. Do tego należało uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jak postrzegać system bezpieczeństwo państwa i wyłaniające się stąd zadania „Systemu" Wojsk Chemicznych?
2. Jakiego rodzaju zagrożenia czasu pokoju, kryzysu i wojny postrzegać w obszarach działania „Systemu" ....?
3. W czym mogą uczestniczyć podmioty Wojsk Chemicznych?
4. Jakie są potrzeby współdziałania i współpracy z elementami innych systemów tworzących warunki bezpieczeństwa państwa?
5. Jakie są rzeczywiste możliwości zwalczania skutków zagrożeń przez podmioty Wojsk Chemicznych?
6. Jakie są potencjalne obszary potencjalnych przekształceń strukturalnych i systemowych Wojsk Chemicznych?

Myśl przewodnią pracy studyjnej odnoszoną do jej tematu stanowiła teza: *„Wojska Chemiczne, jako element ochrony przed skutkami zagrożeń rodzajowych i zapewnienia wojskom warunków do działania w wojnie i operacjach innych niż wojna, są niezbędnym składnikiem systemu bezpieczeństwa państwa.*

Ich potencjał możliwości techniczno-taktycznch w zmniejszeniu skutków zagrożeń nie w pełni przystaje do potrzeb, co wymaga ich przekształceń strukturalnych i systemowych".

Rozpatrując możliwą działalność „Systemu Wojsk Chemicznych" w systemie bezpieczeństwa RP założono poszukiwanie odpowiedzi na pytania szczegółowe o to:

Washington, 1993 oraz Teoretyczne podstawy działań operacyjnych wojsk lądowych, AON, Warszawa 1997. Natomiast w skład operacji wsparcia pokoju wchodzi: zapobieganie konfliktom, budowanie pokoju, utrzymanie pokoju, wsparcie militarne, wsparcie humanitarne, ewakuacja, wymuszanie pokoju. – Zob. Piotrowski A., Matczyński W., Międzynarodowe operacje pokojowe. Część I – Podstawy prawne i zasady prowadzenia operacji pokojowych. MW 2002 Nr 1. – przyp. aut.

- Jakie są te wojska i ich struktury?,
- Co mogą zrobić i jakie funkcje mogą spełnić?,
- Gdzie można ich użyć?,
- Na co mogą wpłynąć?,
- Jakie są ich realne możliwości w sferze ochrony przed skutkami zagrożeń?,
- Jak należy je zmienić by sprostać potrzebom zwalczania skutków zagrożeń w działaniach militarnych i innych niż wojna?

Po rozważeniu różnych argumentów natury ogólnej, technicznej, taktyczno-operacyjnej, itp. spróbowano określić potrzeby przemian Wojsk Chemicznych w sensie postulatywnym: *autorzy uważają, że powinny się dokonać zmiany systemowe i strukturalne elementów składowych Wojsk Chemicznych.* By sprostać zadaniu uznano za niezbędne następujące założenia. Przyjęto, że bezpieczeństwo państwa będzie traktowane jako umowny system składowych, z jakich zostaną wyłonione takie, jakie implikują miejsce i rolę Wojsk Chemicznych w przeciwdziałaniu skutkom zagrożeń militarnych i niemilitarnych. W odniesieniu do podmiotów wykonawczych i zadaniowych „Systemu Wojsk Chemicznych" wzięto pod uwagę zarówno ich rzeczywiste możliwości w zwalczaniu skutków zagrożeń, jak i na tym tle perspektywiczne przekształcenia, pozwalające na spełnienie potrzeb współpracy i współdziałania z innymi systemami wywierającymi wpływ na bezpieczeństwo.

Na tej podstawie rozwiązano problemy badawcze stanowiące przedmiot opisu w pracy studyjnej, przedstawiające uogólniony i odpowiednio uzasadniony pogląd Autorów na zagadnienia bazowe.

Rozdział 2.
BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA A ZAGROŻENIA

Obecność Polski w Sojuszu Północnoatlantyckim, a także szereg nowych zagrożeń bezpieczeństwa pojawiających się we współczesnym świecie oraz związana z tym nowa strategia obronna Sojuszu wywierają bezpośredni wpływ na strategię bezpieczeństwa RP oraz skład, strukturę i zadania sił zbrojnych (w tym ich komponentu - Wojsk Chemicznych). Zapewnia to bowiem skuteczne odstraszanie potencjalnego przeciwnika i czyni jego ewentualną agresję nieopłacalną (wątpliwą w sensie osiągnięcia zakładanych celów). Jednocześnie istnienie Polski w NATO nakłada obowiązek udziału jej sił zbrojnych w sojuszniczych akcjach militarnych i pokojowych poza jej granicami. To z kolei zwiększa zagrożenia zwłaszcza o charakterze terrorystycznym, które mogą dotyczyć wszystkich państw angażowanych w rejonach konfliktów. Oznacza to, że również system bezpieczeństwa RP musi być zdolny do monitorowania tego rodzaju zagrożeń i skutecznego przeciwdziałania im.

2.1. Współczesny charakter zagrożeń bezpieczeństwa Polski

Przyjęta w 2003 r. „**Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej**[3]" wskazuje na pojawienie się nowych wyzwań globalnych. Sygnalizuje, że są one związane przede wszystkim z napięciami i niestabilnością wywoływanymi przez terroryzm międzynarodowy i proliferację broni masowego rażenia, a także nieprzewidywalną polityką reżimów autorytarnych i zjawisko „państw w stanie rozkładu", które w dużej mierze zaostrza groźbę terroryzmu międzynarodowego i rozprzestrzeniania broni masowego rażenia. Nasze bezpieczeństwo w coraz większym

3 Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2003 (http://www.msz.gov.pl/polzagr/strategiabezprp.html z dnia 01.11.2003r).

stopniu zależy bowiem od skutków procesów globalizacji i fragmentacji postępujących we współczesnym świecie.

Wyzwania dla bezpieczeństwa wiążą się przede wszystkim z osłabianiem możliwości regulacyjnych państw i organizacji międzynarodowych, pogłębiającą się polaryzacją poziomu rozwoju i życia między krajami bogatymi i biednymi, rosnącą na tym tle frustracją i niezadowoleniem społecznym. Zapóźnienia rozwojowe, ubóstwo, degradacja środowiska naturalnego, epidemie groźnych chorób, niekontrolowane migracje i napięcia etniczne coraz widoczniej zakłócają stabilność układu międzynarodowego.

W myśl doktryny „zadaniem polityki i systemu obronnego państwa jest przeciwdziałanie polityczno-militarnym zagrożeniom, w tym przede wszystkim obrona terytorium Polski przed ewentualną agresją zbrojną oraz zapewnienie nienaruszalności granic, ochrona organów państwowych i instytucji publicznych oraz zapewnienie możliwości ich ciągłego funkcjonowania, ochrona ludności oraz zapewnienie jej warunków przetrwania w sytuacji kryzysu lub konfliktu. [4]

Jak wykazały przeprowadzone badania kwestie wyzwań i zagrożeń, według ocen wielu specjalistów wojskowych, powinny stanowić stały przedmiot badań i analiz. Wnioski z tych analiz mogą być podstawą przemian nie tylko w ogólnej teorii walki, ale również w praktycznych metodach i formach prowadzenia działań bojowych, jak również ukierunkować prace nad nowymi środkami walki. Najczęściej wyróżnia się zagrożenia o charakterze militarnym i pozamilitarnym. Chociaż w literaturze przedmiotu występuje wiele różnych podziałów. Do **zagrożeń militarnych** najczęściej zalicza się:

- wojnę i agresję zbrojną;
- kryzysy i konflikty lokalne;
- nadmierną koncentrację potencjału militarnego;
- rozprzestrzenianie broni masowego rażenia.

zaś do **niemilitarnych:**

- międzynarodowy terroryzm;

---

[4] Tamże

- zorganizowaną przestępczość;
- klęski żywiołowe i ekologiczne;
- nielegalną migrację ludności.

Wnioski wynikające z analizy problemu pozwalają na sformułowanie tezy, że **zagrożenia kryzysowe** są głównym niebezpieczeństwem dla stabilności międzynarodowej, w tym także dla bezpieczeństwa Polski. Wśród obecnych wyzwań, traktowanych jako zagrożenia kryzysowe, należy przede wszystkim wymienić: problemy etniczne (nacjonalizm), terroryzm, międzynarodową ekspansję islamu, globalizm, w tym szczególnie walkę o strefy surowców naturalnych.

Zagrożenia kryzysowe dzieli się zazwyczaj na **bezpośrednie i pośrednie.** Do bezpośrednich zagrożeń kryzysowych należy między innymi zaliczyć: manewry wojsk w pobliżu granic; naruszanie przestrzeni powietrznej lub obszaru morskiego; wywoływanie incydentów granicznych, występowanie ostrych kryzysów wewnętrznych lub międzynarodowych w pobliżu granic państwa, ekspansje międzynarodowych działań organizacji (grup) przestępczych.[5] Z kolei w koncepcjach natowskich przyjmuje się dziesięć sytuacji kryzysowych, wymagających użycia sił zbrojnych, wśród których do realiów mogą przystawać następujące scenariusze:

- operacja antyterrorystyczna likwidująca zagrożenie zewnętrzne;
- międzynarodowa interwencja zbrojna;
- destabilizacja w pobliżu granic Polski;
- kryzys społeczno - polityczny w Polsce[6]

Wyżej wymienione scenariusze, jak również inne trudne w obecnej dobie do zdefiniowania zagrożenia, wymagać będą często interwencji zbrojnych w różnej skali, wywierając i wymuszając jednocześnie wiele zmian w ogólnej teorii walki.

Wśród zagrożeń występują również pozamilitarne zagrożenia kryzysowe, o różnym zasięgu. Do tej grupy najczęściej zalicza się: kryzysy ekonomiczne (np. Argentyna), fundamentalizm religijny, zorganizowany przemyt, korupcję struktur władzy, handel narkotykami, czy też występujące w wielu państwach świata zjawiska patologii społecznej, sprzyjające rozwojowi przestępczości zorganizowanej.

---

[5] Por. B. Balcerowicz, Pokój i..... wyd. cyt. s. 186.
[6] Op. cit. s. 187-188.

Zagrożenia te również wymagać mogą użycia sił zbrojnych, przede wszystkich jednak zastosowania zupełnie nowych form i sposobów działania, a to z kolei wiąże się ze zmianami w teorii walki.

Zagrożenia wojenne obecnie są oceniane jako mniej prawdopodobne, zwłaszcza w odniesieniu do wojny na globalną (dużą) skalę. W ocenach teoretyków występuje znacznie większe prawdopodobieństwo wybuchu lokalnego konfliktu zbrojnego. W odróżnieniu od wojny na dużą skalę, może on nastąpić po stosunkowo krótkim czasie narastania zagrożenia i rozpoczęty zaskakującymi działaniami zbrojnymi.

Każde z zagrożeń o charakterze ogólnym, zależnie od różnych uwarunkowań, może mięć określoną specyfikę i odpowiednie poziomy szczegółowości. Stanowią one podstawy do wprowadzania adekwatnych zmian w ogólnej teorii walki ale również w planowaniu i prowadzeniu działań ma różnych poziomach działań bojowych.

Ich powstanie lub wystąpienie w określonym miejscu i czasie, wywołują często działania, które są bezpośrednią reakcją na pojawiające się niebezpieczeństwa. Analiza, nowych wyzwań i zagrożeń, ich interpretacja, jak również podejmowane działania, wymagają dużej wiedzy i rozwagi. Wszelkie decyzje powinny być podejmowane na podstawie dostępnych danych, aby nie dopuścić do zbyt pochopnych i nieprzemyślany działań. Rozważyć również należy intencje strony przeciwnej, aby nie dopuścić do sytuacji, gdy nasze działanie (reakcja) jest zgodne z zamiarem strony przeciwnej, która celowo prowokuje sytuacje kryzysowe, aby, np. zdyskredytować naszą postawę i działania w oczach opinii publicznej.

2.2. Zagrożenia militarne

Zgodnie z ocenami zawartymi w „Strategii Bezpieczeństwa RP", ale także w opinii większości polityków i strategów w najbliższych latach istnieje nikłe zagrożenie zaistnienia konfliktu zbrojnego na dużą skalę. Powszechna redukcja sił zbrojnych i arsenałów zbrojeniowych w świecie a także zauważalne systematyczne „ocieplanie" stosunków między mocarstwami mocno oddala takie groźne scenariusze rozwoju sytuacji polityczno-militarnej we współczesnym świecie. Niemniej jednak zaistnienie takiego scenariusza w dowolnym miejscu globu ziemskiego w warunkach postępującej globalizacji, byłoby istotnym zagrożeniem dla wielu państw. Zwłaszcza dotyczyłoby to członków Sojuszu, który prawdopodobnie nie pozostałby obojętny wobec konfliktu.

Należy również zauważyć, że istniejące nadal odprężenie w sytuacji polityczno-militarnej w świecie, znaczna redukcję potencjałów bojowych oraz duże możliwości w zakresie monitorowania bieżącej sytuacji militarnej praktycznie wykluczając możliwość nagłego wywołania takiego konfliktu. Przesłankami sygnalizującymi narastanie takiego zagrożenia mogą być:

- zaostrzające się stosunki między mocarstwami (cywilizacjami);
- głębokie kryzysy ekonomiczne i społeczne obejmujące wiele państw;
- narastające zbrojenia i systematyczne zwiększanie zdolności ofensywnych w państwach o dużym potencjale społecznym i ekonomicznym;
- niekontrolowane rozprzestrzenianie broni masowego rażenia;
- pojawienie się nowych groźnych systemów militarnych (uzbrojenia) w dyspozycji państw nie akceptujących istniejącego układu.

Zakończony w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku podział świata na dwa przeciwstawne obozy zmniejszył prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktu militarnego na dużą skalę ale równocześnie ujawnił wiele problemów o charakterze politycznym, religijnym, ekonomicznym i społecznym. Stały się one i prawdopodobnie nadal będą przyczyną wielu konfliktów o charakterze lokalnym. Mogą to być zarówno konflikty między państwami małej i średniej wielkości, jak i wewnątrz tych państw (wojny domowe). Najbardziej narażony na takie konflikty, jak pokazały doświadczenia ostatnich lat, jest kontynent europejski i jego otoczenie (Azja, Afryka). Zachodzące w świecie procesy globalizacyjne mogą jeszcze pogłębić wspomniane sprzeczności i inicjować kolejną falę napięć przebiegających na granicy różnych cywilizacji. Oznacza to, że o ile w najbliższych latach nie należy oczekiwać zmniejszenia liczby tej grupy zagrożeń, o tyle może zmieniać się ich rodzaj i natężenie.

Zagrożenia wynikające z konfliktów lokalnych będą podobne jak w przypadku dużych konfliktów, lecz mniejsza może być ich skala. Podobne mogą być również przesłanki ich powstawania, choć inne będą cele państw (grup społecznych i narodowych) wywołujących takie konflikty. Także ten rodzaj konfliktów zgodnie z nową strategią NATO będzie w centrum zainteresowania Sojuszu. Ta nowa strategia

przywiązuje bowiem dużą uwagę do zapobiegania powstawaniu i likwidacji takich sytuacji kryzysowych.

Jednak analiza najnowszych konfliktów zbrojnych i wynikające z nich wnioski wskazują, że każdy konflikt zbrojny (lokalny i na dużą skalę) w zależności od miejsca jego wystąpienia i roli w nim członków Sojuszu będzie niósł ze sobą wiele rodzajów różnych zagrożeń elementarnych, do których należy zaliczyć:

- możliwość rozszerzenia konfliktu także na obszar kraju;
- groźbę wykonania uderzeń na ważne obiekty (skupiska ludności) na obszarze kraju;
- potrzebę wysłania określonego kontyngentu sił w celu realizacji zadań o charakterze militarnym lub pokojowym;
- możliwość wystąpienia aktów terrorystycznych;
- niekontrolowaną migracje ludności z obszarów zagrożonych na teren innych państw, w tym także Polski.

Przy czym konflikty lokalne oraz inne niż wojna mogą być krótkotrwałe lub przewlekłe, mogą przebiegać z różnym natężeniem i przy użyciu różnych sił i środków. Konfliktom takim mogą towarzyszyć akcje zbrojne i akty terrorystyczne, włącznie z użyciem środków masowego rażenia (gazów, broni bakteriologicznej, czy nawet broni jądrowej). Zaciera się zatem obecnie granica między tradycyjnymi działaniami zbrojnymi prowadzonymi przy użyciu regularnych wojsk i aktami terrorystycznymi, czy akcjami zbrojnymi o wyraźnie ograniczonych celach. Natomiast same działania terrorystyczne mogą przybierać różne formy i rozmiary. Mogą to być swoiste operacje, zaplanowane i zorganizowane, w których atakowane będą różne ważne obiekty (skupiska ludzkie) przy użyciu różnych środków rażenia (militarnych i niemilitarnych). Wraz z rozwojem i rozprzestrzenianiem nowych technologii niewątpliwie rozszerzać się będzie skala możliwości, po które mogą sięgać terroryści. Rozwojowi tego typu zagrożeń sprzyjać będą pogłębiające się wciąż nierówności społeczne i ekonomiczne we współczesnym świecie, różne poziomy cywilizacyjne oraz fanatyzm religijny. Będą to niewątpliwie sygnały wskazujące takie zagrożenia.

Należy jednak stwierdzić, że mimo odprężenia polityczno-militarnego w świecie nadal występują istotne zagrożenia bezpieczeństwa. Jeżeli nawet zmniejszyła

się skala i natężenie tradycyjnych zagrożeń militarnych, to systematycznie pojawiają się ich nowe formy, często groźniejsze od poprzednich. Niewątpliwie należy do nich terroryzm, który w perspektywie może posiadać wiele odmian.

W opinii większości polityków i strategów w najbliższych latach istnieje nikłe zagrożenie zaistnienia konfliktu zbrojnego na dużą skalę. Powszechna redukcja sił zbrojnych i arsenałów zbrojeniowych w świecie a także zauważalne systematyczne „ocieplanie" stosunków między mocarstwami mocno oddala takie groźne scenariusze rozwoju sytuacji polityczno-militarnej we współczesnym świecie. Niemniej jednak zaistnienie takiego scenariusza w dowolnym miejscu globu ziemskiego w warunkach postępującej globalizacji, byłoby istotnym zagrożeniem dla wielu państw. Zwłaszcza dotyczyłoby to członków sojuszu, który prawdopodobnie nie pozostałby obojętny wobec konfliktu.

Należy również zauważyć, że istniejące nadal odprężenie w sytuacji polityczno-militarnej w świecie, znaczna redukcja potencjałów bojowych oraz duże możliwości w zakresie monitorowania bieżącej sytuacji militarnej praktycznie wyklucza możliwość nagłego wywołania takiego konfliktu. Przesłankami sygnalizującymi narastanie takiego zagrożenia mogą być:

- zaostrzające się stosunki między mocarstwami (cywilizacjami);
- głębokie kryzysy ekonomiczne i społeczne obejmujące wiele państw;
- narastające zbrojenia i systematyczne zwiększanie zdolności ofensywnych w państwach o dużym potencjale społecznym i ekonomicznym;
- niekontrolowane rozprzestrzenianie broni masowego rażenia;
- pojawienie się nowych groźnych systemów militarnych (uzbrojenia) w dyspozycji państw nie akceptujących istniejącego układu.

Zakończony w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku podział świata na dwa przeciwstawne obozy zmniejszył prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktu militarnego na dużą skalę ale równocześnie ujawnił wiele problemów o charakterze politycznym, religijnym, ekonomicznym i społecznym. Problemy te stały się i prawdopodobnie nadal będą przyczyną wielu konfliktów o charakterze lokalnym. Mogą to być zarówno konflikty między państwami małej i średniej wielkości jak i wewnątrz tych państw (wojny domowe). Narażony na takie konflikty, jak pokazały doświadczenia ostatnich lat, jest głównie kontynent europejski i jego otoczenie (Azja,

Afryka). Zachodzące w świecie procesy globalizacyjne mogą jeszcze pogłębić wspomniane sprzeczności i inicjować kolejną falę konfliktów przebiegających na granicy różnych cywilizacji.

Oznacza to, że w najbliższych latach nie należy oczekiwać zmniejszenia liczby tej grupy zagrożeń. Może natomiast zmieniać się ich rodzaj i natężenie. Zagrożenia wynikające z konfliktów lokalnych będą podobne jak w przypadku dużych konfliktów, lecz mniejsza może być ich skala. Podobne mogą być również przesłanki ich powstawania, choć inne będą cele państw (grup społecznych i narodowych) wywołujących takie konflikty. Także ten rodzaj konfliktów zgodnie z nową strategią NATO będzie w centrum zainteresowania tego Sojuszu. Ta nowa strategia przywiązuje bowiem dużą uwagę do zapobiegania powstawaniu i likwidacji takich sytuacji kryzysowych.

Przy czym konflikty lokalne oraz inne niż wojna mogą być krótkotrwałe lub przewlekłe, mogą przebiegać z różnym natężeniem i przy użyciu różnych sił i środków. Konfliktom takim mogą towarzyszyć akcje zbrojne i akty terrorystyczne, włącznie z użyciem środków masowego rażenia (gazów, broni bakteriologicznej, czy nawet broni jądrowej). Zaciera się zatem obecnie granica między tradycyjnymi działaniami zbrojnymi prowadzonymi przy użyciu regularnych wojsk i aktami terrorystycznymi, czy akcjami zbrojnymi o wyraźnie ograniczonych celach. Natomiast same działania terrorystyczne mogą przybierać różne formy i rozmiary. Mogą to być swoiste operacje, zaplanowane i zorganizowane, w których atakowane będą różne ważne obiekty (skupiska ludzkie) przy użyciu różnych środków rażenia (militarnych i niemilitarnych). Wraz z rozwojem i rozprzestrzenianiem nowych technologii niewątpliwie rozszerzać się będzie skala możliwości, po które mogą sięgać terroryści. Rozwojowi tego typu zagrożeń sprzyjać będą pogłębiające się wciąż nierówności społeczne i ekonomiczne we współczesnym świecie, różne poziomy cywilizacyjne oraz fanatyzm religijny. Będą to niewątpliwie sygnały wskazujące takie zagrożenia.

Z powyższych ogólnych analiz jednoznacznie wynika, iż mimo odprężenia polityczno-militarnego w świecie nadal występują istotne zagrożenia bezpieczeństwa. Jeżeli nawet zmniejszyła się skala i natężenie tradycyjnych zagrożeń militarnych, to systematycznie pojawiają się ich nowe formy, często groźniejsze od poprzednich.

Niewątpliwie należy do nich terroryzm, który w perspektywie może posiadać wiele odmian.

Zagrożenia o charakterze militarnym wynikają przede wszystkim z celowej działalności ludzkiej (określonych państw, grup społecznych). U podstaw takich zagrożeń występują zwykle problemy natury politycznej, społecznej, ekonomicznej czy religijnej. One również będą przesłankami tych zagrożeń i zdecydują o ich skali. Z tych też powodów monitoring zagrożeń musi obejmować ich źródła powstawania i proces rozwoju. W praktyce oznacza to, iż chcąc prognozować możliwy rozwój zagrożeń militarnych bezpieczeństwa państwa należy bacznie obserwować i analizować rozwój sytuacji polityczno-militarnej, ekonomicznej i społecznej zarówno wewnątrz kraju jak i poza jego granicami. W praktyce wiele interesujących informacji niezbędnych w celu prognozy zagrożeń będzie można uzyskać w wyniku bieżącej analizy i ocen:

- celów i zamiarów władz państwowych i partii politycznych (zwłaszcza w najbliższym otoczeniu);
- stopnia kooperacji między państwami, głównie w dziedzinie polityki, obronności i gospodarczej;
- rozwoju technologii zbrojeniowych i ich rozprzestrzeniania;
- sporów granicznych i roszczeń terytorialnych;
- poziomu życia własnego społeczeństwa i społeczeństw innych państw;
- poziomu bezrobocia, korupcji i stopnia rozwarstwienia społecznego;
- aktywności określonych grup społecznych i mniejszości narodowych (ich cele i dążenia oraz sposoby ich osiągania);
- skali przestępczości zorganizowanej, zwłaszcza działającej w wymiarze międzynarodowym;
- autorytetu i prężności działania organizacji ponadnarodowych (stopień ich reakcji na zagrożenia);
- zdolności własnego potencjału gospodarczego i obronnego;
- stopnia przygotowania obronnego społeczeństwa.

Oznacza to, że organizowane ośrodki (sztaby) funkcjonujące w systemie bezpieczeństwa państwa (reagowania kryzysowego) powinny być zdolne do zbierania wymienionych informacji oraz prowadzenia ich analizy i opracowania stosownych wniosków opisujących skalę i natężenie różnych rodzajów zagrożeń.

Jeżeli pod pojęciem zagrożenia będziemy rozumieli prawdopodobieństwo zaistnienia określonego zjawiska niekorzystnego dla bezpieczeństwa państwa (społeczności określonego rejonu, obiektu) to teoretycznie można przyjąć, iż wszystkie z wymienionych wcześniej zagrożeń będą występować zawsze. Różna natomiast będzie wartość prawdopodobieństwa zaistnienia sytuacji kryzysowych powodowanych przez różne rodzaje zagrożeń. Wartość ta będzie bowiem zależała od rodzaju i stopnia natężenia określonego zagrożenia lub grupy zagrożeń. W przypadku zagrożeń o małym natężeniu będą one wymagały bacznej obserwacji i bieżącej oceny ich rozwoju. Wzrost ich natężenia, powinien uruchamiać właściwe mechanizmy przeciwdziałające tym zagrożeniom. Nie zawsze to będzie możliwe. W takich przypadkach będą one narastać i prowadzić do sytuacji kryzysowych.

Warto też zauważyć, że w obecnym układzie polityczno-militarnym tylko część z tych zagrożeń może być neutralizowana w systemie narodowym. Większość z nich, ze względu na skalę i charakter będzie pozostawała w centrum zainteresowania Sojuszu.

Interpretacja terminu „zagrożenie" ulega zmianom stosownie do pojawiających się dynamicznych zmian cywilizacyjnych i funkcjonowania społeczeństw. Zmianom ulega także szeroki zakres jego znaczenia, wynikający z poszerzającego się obszaru komponentów decydujących o poziomie bezpieczeństwa państwa, które są narażone na ewentualne zagrożenia. Zgodnie z Leksykonem Wiedzy Wojskowej „zagrożenie" to sytuacja, w której istnieje zwiększone prawdopodobieństwo utraty życia, zdrowia, wolności lub dóbr materialnych. Wywołuje ono u człowieka strach i przerażenie oraz odruch przeciwdziałania[7]. Dawniej sprowadzały się one przeważnie do zagrożeń o charakterze militarnym. Natomiast współcześnie bardzo istotną uwagę przywiązuje się

[7] Leksykon Wiedzy Wojskowej. MON, Warszawa 1979, s 510.

także do zagrożeń: politycznych, społecznych, ekonomicznych i innych[8]. Ich stopień oddziaływania na bezpieczeństwo państwa może być różnoraki, jednak należy podkreślić, że aspekt militarny zagrożeń ma nadal największe znaczenie.

Będące obiektem naszego zainteresowania **zagrożenie militarne państwa** możemy określić jako „... *taki splot zdarzeń w stosunkach międzynarodowych, w których z dużym prawdopodobieństwem może nastąpić ograniczenie lub utrata warunków do niezakłóconego bytu i rozwoju państwa, albo naruszenie bądź utrata jego suwerenności i integralności terytorialnej – w wyniku zastosowania wobec niego przemocy zbrojnej*"[9].

Zgodnie z przyjętą przez OBWE klasyfikacją możliwych zagrożeń militarnych możemy do nich zaliczyć:

- rozprzestrzenianie broni masowego rażenia;
- nadmierną rozbudowę sił zbrojnych;
- nieprzestrzeganie zobowiązań w dziedzinie kontroli zbrojeń i rozmieszczania sił zbrojnych;
- niewystarczającą demokratyczną kontrolę nad armią;
- tolerancję wobec sił nie podporządkowujących się władzom konstytucyjnym;
- niewspółmierne do sytuacji stosowanie sił w kryzysach wewnętrznych.

---

[8] patrz załącznik 1
[9] S. Dworecki, Zagrożenie bezpieczeństwa państwa, Warszawa 1994, s. 25.

Rozdział 3.
ROLA WOJSK CHEMICZNYCH W „SYSTEMIE BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA"

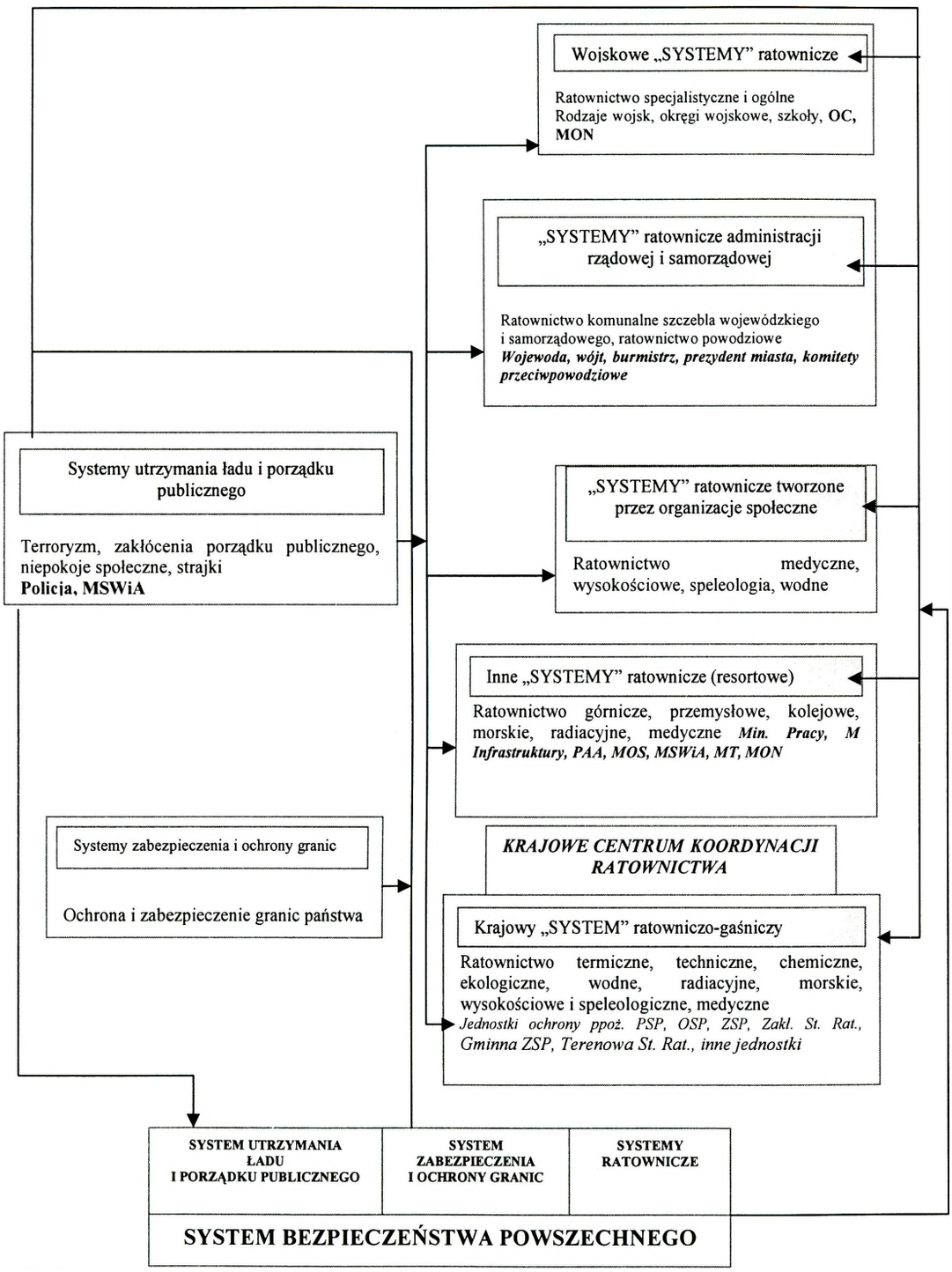
3.1. Wojska Chemiczne a „bezpieczeństwo" – punkt widzenia

Nie ulega wątpliwości, że w obecnej rzeczywistości, kształtowanej uwarunkowaniami stosunków międzynarodowych, istotną rolę odgrywają Siły Zbrojne, jako, że są one fundamentalną częścią organizacji państwowej decydującą o zapewnieniu bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego. Nie ulega także wątpliwości, iż potrzeby społeczne stawiają owe bezpieczeństwo wśród naczelnych wartości, jakie naród osiąga w swej zbiorowej działalności. Tym bardziej, że to wojskowa organizacja państwa odgrywa znaczącą rolę w realizowaniu powinności zarówno orężnych, jak i nieorężnych.

Jednakże zwiększający się zakres zadań w dziedzinie bezpieczeństwa, spowodowany nowymi wyzwaniami wyłaniający się tak z zagrożeń militarnych, jak i niemilitarnych – międzynarodowy terroryzm, międzynarodowa przestępczość, niestabilność niektórych regionów, itp., wymógł pojawienie się nowych narzędzi pełniących funkcje służebne, inspekcyjne, kontrolne i podobne. To zaś spowodowało, że w dziedzinie bezpieczeństwa narodowego i w jego odmianach pojawiła się konieczność podejmowania interdyscyplinarnych (interagencyjnych) działań, wobec zagrożeń i ich skutków fizycznych oraz społecznych, w jakich uczestniczy wiele podmiotów pełniących funkcje koordynacyjne lub wspierające.

Stworzono system reagowania na zagrożenia (koordynowany przez PSP) stanowiący: integralną część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie skutków pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń rodzajowych. System umożliwia współdziałanie w sytuacji kryzysowej podmiotów wykonawczych systemów bezpieczeństwa powszechnego, skupiając w sobie inne systemy służby, inspekcje,

straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilno-prawnej zgodziły się współdziałać w akcjach ratowniczych.



Rysunek 1 Współdziałanie w sytuacji kryzysowej systemów bezpieczeństwa powszechnego

Zdarzenia takie, jak powodzie, awarie i katastrofy techniczne i ekologiczne, zagrożenia bronią masowego rażenia, terroryzm i inne, wymagają przeciwdziałania i reagowania wielu podmiotów wedle wspólnego planu działania i jednolitej koordynacji. I o ile w czasie pokoju, w okresie permanentnego czuwania i reagowania obserwuje się zjawisko względnej samodzielności działania, o tyle w sytuacjach złożonych o charakterze kryzysu czy wojny, takiej możliwości nie ma. To wyłania potrzebę, jeżeli nie ściślej koordynacji podmiotów państwowych w działaniu, to przynajmniej współpracy w ramach istniejącego lub tworzonego systemu, na przykład krajowego systemu ratowniczego lub systemu reagowania kryzysowego. Toteż istnieją dziedziny funkcjonowania, w jakich liderami są podmioty cywilne, a podmioty wojskowe są w nich nie tylko przydatne, ale wręcz nieodzowne.

Jednym z nich są Wojska Chemiczne współdziałające i współpracujące z podmiotami wpływającymi na bezpieczeństwo państwa w różnych sferach ich działalności w reagowaniu kryzysowym, zgodnie z wyposażeniem, organizacją i przeznaczeniem swoich elementów składowych. Owe formy współdziałania i współpracy wywierają wpływ na potrzeby przemian transformacyjnych w obszarze spełnianych funkcji, wykonywanych zadań i ewentualnie struktur wykonawczych.

Zmiany, jakie zaszły w minionych kilku latach w Wojskach Chemicznych wymagają innego spojrzenia na ich elementy strukturalne i systemowe. I o ile zagadnienie ich struktur organizacyjnych nie wymaga większego komentarza, o tyle wypada okrasić owe Wojska jako system.

Jest on różnie definiowany w zależności od sposobu podejścia i wyróżników przyjętych przez autorów. Niezależnie od tego, rozpatrywany od zewnątrz jest spójną, choć otwartą całością, rozpatrywany od wnętrza jest zbiorem elementów składowych. Toteż Wojska Chemiczne można traktować – w ujęciu systemowym – jako skoordynowany wewnętrznie i mający określoną strukturę układ elementów tworzących o różnej hierarchii i stopniu zorganizowania. Zatem mają swój specyficzny skład systemowy oraz organizację uwarunkowaną związkami i zależnościami występującymi między nim w układzie pionowym podległości i poziomym funkcyjności.

Postępując takim tokiem myślenia trzeba wskazać, że występuje wzajemne oddziaływanie: „Systemu Wojsk Chemicznych" z otoczeniem, czyli, że ma on wejście i wyjście, a nadto ma wiele cech specyficznych odróżniających go od innych. Takie podejście pozwala na traktowanie go jako system, w nawiązaniu do pojmowania holistycznego, jakie ujmuje całość rozpatrywanego zjawiska w kontekście jego związków z otoczeniem i z jego wewnętrzną budową. Wyjaśniwszy sposób traktowania Wojsk Chemicznych jako systemu, przejdźmy teraz do wskazania zmian, jakie zaszły i wewnątrz nich i w ich otoczeniu na przestrzeni minionych kilku lat.

Przekształcenie „Obrony Przeciwchemicznej" w „Obronę Przed Bronią Masowego Rażenia" (OPBMR) zrodziło potrzebę modyfikacji zadań obronnych i ochronnych przed skutkami zagrożeń rodzajowych (broń masowego rażenia, toksyczne środki przemysłowe, promieniotwórcze środki przemysłowe), wykonywanych przez specjalistyczne podmioty organizacyjne – pułk chemiczny, batalion, kompania, pluton chemiczny. Powołanie „Systemu OPBMR" wymusiło niezbędną kompatybilność funkcjonalną z innymi systemami wsparcia działań wojsk i podmiotów niemilitarnych państwa dla zapewnienia bezpieczeństwa RP w ramach współdziałania i współpracy.

Rozpoczęty proces przemian restrukturyzacyjnych doprowadził do utworzenia pododdziałów typu: kompania, pluton, dostosowanych organizacyjnie do struktur związków taktycznych i operacyjnych. Cykl przemian nie zakończył się jednak, lecz trwa nadal zmieniwszy obszary dostosowania zwłaszcza organizacji zhierarchizowanych do:

1. Wymogów NATO;
2. Nowych zadań w ramach operacji innych niż wojna;
3. Złożonych warunków wykonywania owych zadań;
4. Innych sposobów funkcjonowania zadaniowego;

Można twierdzić, że mimo uzyskania nader zadowalających rezultatów w sferze organizacyjnej, nadal dąży się do tworzenia bardziej doskonałych rozwiązań. Toteż identyfikacja nowych wyzwań stawianych przed Wojskami Lądowymi i ich komponentem - Wojskami Chemicznymi - wyłania potrzebę przekształceń strukturalnych i systemowych stosownie do wymagań rzeczywistości. Owe

wymagania wyłaniają się zwłaszcza w dwu płaszczyznach funkcjonowania Wojsk, a mianowicie w:

- Uczestnictwie wydzielonych jednostek w operacjach wsparcia pokoju;
- Zacieśniania współpracy cywilno-wojskowej w rozwiązywaniu problemów zagrożeń cywilizacyjnych i naturalnych zwłaszcza dotyczącej:
  (a) Pomocy w wypadku klęski żywiołowej;
  (b) Uczestnictwa w likwidacji skutków klęski ekologicznej;
  (c) Działalności zapewniającej bezpieczeństwo przed zagrożeniem cywilizacyjnym;
  (d) Wsparcia działalności wojsk w operacjach innych niż wojna;
  (e) Zabezpieczenia wojsk w toku działań wojennych.

To przede wszystkim wpływa na niezbędność transformacji elementów i obszarów działań Wojsk Chemicznych do wyłaniających się potrzeb ograniczania i zwalczania skutków zagrożeń oraz spełniania funkcji prewencyjnych w obszarze ogarnianym przez system bezpieczeństwa Polski.

Co jest wyznacznikiem owych zmian?,

Co stanowi ich przyczynę?

Wydaje się, że istota zawiera się w „postępie technicznym", w zmianie przepisów „prawa", w nowych „zadaniach obronno-ochronnych", w nowych warunkach „współpracy i współdziałania". To wszystko istnieje w „otoczeniu" Wojsk Chemicznych (Systemu Wojsk Chemicznych), to wymusza zmiany tak całych organizacji, jak i poszczególnych ich elementów składowych. W efekcie tworzone są nowe podmioty struktur organizacyjnych, nowe więzi pomiędzy elementami strukturalnymi organizacji, nowe związki międzyelementowe i nowy podział zakresu działalności i spełnianych funkcji.

Niewątpliwie na ów proces będą wpływać rodzaje działań Wojsk Lądowych. Stosownie do stanów bezpieczeństwa państwa – pokoju, kryzysu, wojny – muszą one być przygotowane do:

- Prowadzenia działań prewencyjno-stabilizacyjnych;
- Uczestnictwa w reagowaniu kryzysowym;

- Działań wojennych.[10]

Z analizy literatury tematycznej i oceny sytuacji w otoczeniu naszego kraju wyłania się wniosek, iż największy wpływ na przemiany strukturalne i systemowe Wojsk Chemicznych będzie miało: ***reagowanie kryzysowe***, traktowane jako działalność ich podmiotów w razie wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwa sojuszników oraz zagrożeń dla szerszego bezpieczeństwa międzynarodowego. Reagowanie kryzysowe, obejmujące tak bezpośrednie działania, jak i uczestniczenie w opanowaniu skutków kryzysu oraz zapewnienie bezpieczeństwa i osłony przed ich oddziaływaniem.

3.2. Wojska Chemiczne („System") – punkt widzenia na obszary współdziałania i współpracy systemowej w ramach bezpieczeństwa

Pomoc udzielana podmiotom państwowym, tworzącym lub wchodzącym w skład odpowiedniego systemu (ratowniczy, ostrzegania, alarmowania, itp.), przez „System Wojsk Chemicznych" stanowi jeden z elementów działalności w ramach przeciwdziałania wszelkiego rodzaju zagrożeniom dla bezpieczeństwa. Można przyrównać ja do misji, wypełnianej wobec społeczeństwa lub elementów składowych systemu państwa, traktowanej jako dążenie do zapewnienia bezpieczeństwa przed zagrożeniami obecnego czasu oraz udział w zwalczaniu skutków katastrof i akcjach humanitarnych. [11] Z racji swego przeznaczenie Wojska Chemiczne mogą sprawować:

1. Misje orężne – wsparcie wojsk operacyjnych własnych i wzmacniających NATO
2. Misje nieorężne – ratowanie, ochrona i pomoc humanitarna wobec społeczeństwa

postrzegane jako zbiór realizowanych działań, wyodrębnionych ze względu na ich rodzaj, specyfikę i sposób wykonania, jakie składają się na ich wypełnienie. Owe misje można rozpatrywać z różnych punktów widzenia, a mianowicie:

---

[10] Zob. Strategia obronności RP, Warszawa 2000, s. 12, a także Strategia Bezpieczeństwa RP, Warszawa 2003. – przyp. Aut.

[11] Por. „Misja to przedmiot aspiracji, czyli trwałych dążeń organizacji (systemu), określony zwykle w akcie erekcyjnym lub statucie jako zakres społecznie pożądanej działalności". Krzyżanowski L., Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu, Warszawa 1994, s. 181.

- *W aspekcie bezpieczeństwa* – udzielanie pomocy w sytuacjach szczególnych zagrożeń na różnych poziomach (krajowy, regionalny, lokalny);
- *W aspekcie organizacyjnym* – cześć systemu bezpieczeństwa obejmująca planowanie i użycie komponentów Wojsk Chemicznych do pomocy systemom bezpieczeństwa państwa różnych szczebli w realizacji ich ustawowych zadań;
- *W aspekcie funkcjonalnym* – forma współpracy systemowej realizowana zgodnie z ustaleniami prawa, zasadami i procedurami, ujmująca wydzielenie elementów składowych do pomocy w likwidacji zagrożeń oraz koordynowanie działań z organami rządowymi i pozarządowymi w sytuacji wezwania pomocy wojskowej.

Sposób realizacji przedsięwzięć misyjnych Wojsk Chemicznych można określić przez pryzmat odpowiednich kryteriów. Spośród wielu ich rodzajów wydaje się, iż najbardziej adekwatnymi są: tryb użycia podmiotów wykonawczych, zasięg obszarowy ich działania, charakter działań, rodzaj zagrożenia. I tak:

- Tryb użycia, wskazuje na działalność: podstawowa, nakazową lub alarmową;
- Zasięg obszarowy, określa przestrzeń działania;
- Charakter działań, orężny (bojowy), nieorężny;
- Rodzaj zagrożenia, obejmuje działania w czasie:
  - Klęski żywiołowej lub awarii (katastrofy) technicznej,
  - Konfliktu zbrojnego,
  - Aktu terrorystycznego,[12]
  - Innego rodzaju.

Nie rozwijając dalej powyższych zagadnień zajmijmy się rozmiarami współdziałania i współpracy Wojsk Chemicznych w ramach reagowania kryzysowego. Spójrzmy na to przez pryzmat tzw. „siatki bezpieczeństwa" przyjętej dla potrzeb planistycznych na poziomie krajowym. Jej istota sprowadza się do ustalenia, jakie instytucji rządowe biorą udział w reagowaniu w ramach kryzysu na określone

[12] Idzie tu o zagrożenia aktami terroru siłowego, biologicznego, chemicznego i radiologicznego. – przyp. Aut.

zdarzenia wywołujące negatywne następstwa. – tabela 1. - oraz jakie są kompetencje podmiotów ratowniczych w zależności od rodzaju zdarzenia - tabela 2.

Tabela 1 Siatka bezpieczeństwa (wybór zdarzeń kryzysowych)

Rodzaj sytuacji kryzysowej	Resort					
	SWiA	Obrony Narodowej	ZDROWIA	ŚRODO-WISKA	INFRA-STRUK-TURY	ROLNIC-TWA
Silne wiatry	x					
Powodzie	x	+				
Pożary	x	+				
Skażenia chemiczne	x	+				
Skażenia biologiczne		+				
Zagrożenia radiacyjne		+		x		-
Epidemie ludności			x		-	
Terroryzm rodzajowy	x	+			-	-
Wojna	+	x	+		-	-

Źródło: Zieliński K., Bezpieczeństwo obywateli podczas kryzysów niemilitarnych oraz reagowanie w razie katastrof i klęsk żywiołowych, Warszawa 2004 r.

Resort wiodący	x
Resort współdziałający	+
Resort współdziałający według potrzeb	-

Z oglądu składowych wynika, że resort Obrony Narodowej, a w nim Wojska Chemiczne powinny współdziałać z resortem Spraw Wewnętrznych i Administracji w sytuacji zagrożeń powodziowych, pożarami, skażeniami chemicznymi, biologicznymi oraz radiacyjnymi, a także w sytuacji terroryzmu, na przykład bioterroryzmu. Idzie o to, że są do tego przystosowane z racji swego wyposażenia narzędziowego i struktur organizacyjnych.

Tabela 2 Kompetencje podmiotów ratowniczych w zależności od rodzaju zdarzenia

Podmioty Ratownicze / *Zdarzenie*	PSP Krajowy System Ratowniczy KSRG	Jednostki Ochrony Ppoż poza KSRG	Policja	Pogotowie Ratunkowe	Jednostki Wojskowe	Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej	Inspektorat Ochrony Sanitarno Epidemiologicznej	Służba Weterynaryjne	Zespoły Reagowania Kryzysowego
Pożar									
Ratownictwo Chemiczne i Ekologiczne									
Ratownictwo Medyczne									
Zagrożenie Radiacyjne									
Ratownictwo Wodne									
Ratownictwo Ludzi									
Zagrożenie biologiczne									
Zagrożenie terrorystyczne									

Źródło: opracowanie własne

Służba wiodąca
Służba pomocnicza
Służba współdziałająca według potrzeb

Z tabeli 2. wyłania się wniosek, iż jednostki wojskowe, w tym Wojsk Chemicznych, mogą i powinny współuczestniczyć w działaniach ratowniczych

prowadzonych przez podmioty ratownictwa pożarowego, chemiczno-ekologicznego, medycznego i ludzi.

Jak widać i w jednym, i drugim przypadku powinny uczestniczyć w zapobieganiu skutkom różnych zdarzeń wtedy, kiedy użycie innych sił i środków może się okazać niewystarczające ze względu na rozmiary, charakter zdarzenia albo po wyczerpaniu sił i środków innych podmiotów realizujących zadania ratownicze.

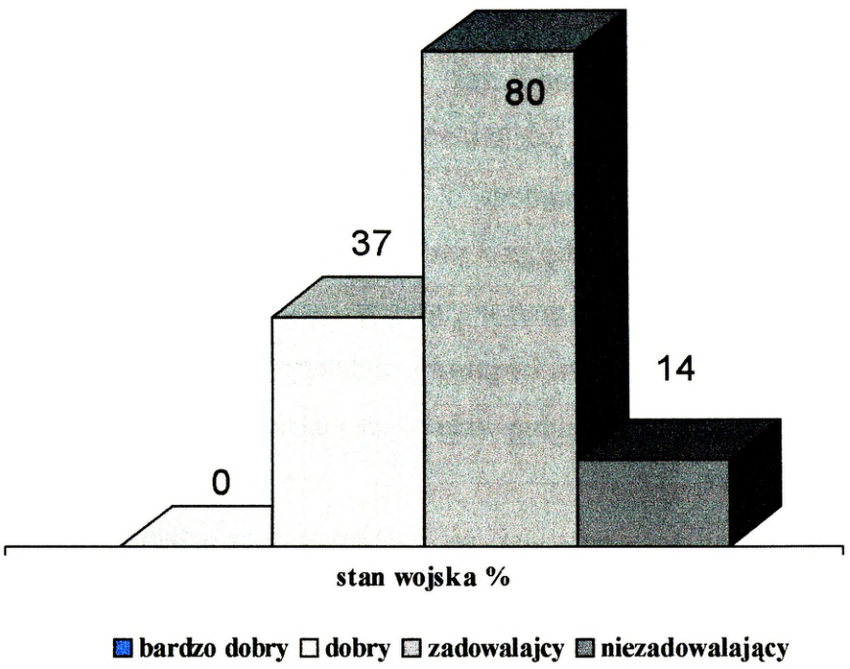
Z uwagi na złożoność zagrożeń, wielowymiarowy, a często i asymetryczny ich charakter, jak i na rozległość skutków, nie da się jednoznacznie uporządkować działalności „Systemu Wojsk Chemicznych", dlatego że będzie on odgrywał różne role w zależności od konkretnej sytuacji i rodzaju zdarzenia. Uogólniając powyższe można stwierdzić, iż organizacja działalności współuczestniczącej owego „Systemu ..." w likwidacji skutków niekorzystnego zdarzenia powinna mieć jednolity i uniwersalny charakter, by zapewnić gotowość do sprawnego działania w czasie:

- Klęski żywiołowej;
- Awarii technicznej lub katastrofy, podczas jakiej pojawia się zagrożenie obszarowe;
- Ataku terrorystycznego z użyciem komponentów broni masowego rażenia.

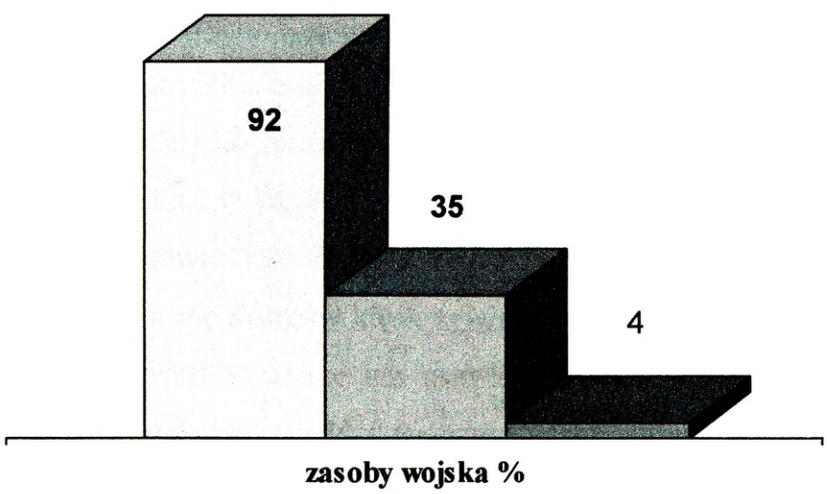
Czy wojsko jest do tego przygotowane?

Na to pytanie spróbowała odpowiedzieć E. Szafrańska w swej pracy doktorskiej dokonując badań populacji na temat poziomu przygotowania do likwidacji skutków klęsk żywiołowych i dysponowanych zasobów w tej sferze działalności ratowniczej.[13] – zob. wykresy.

[13] Szafrańska E., Organizacyjne i prawne uwarunkowania wspólnych działań obrony terytorialnej i policji w likwidacji skutków klęsk żywiołowych, AON, Warszawa 2004 r. – rozprawa doktorska.



Rysunek 2 Opinia o poziomie przygotowania wojska do likwidacji



skutków klęsk żywiołowych

Rysunek 3 Opinia na temat zasobów wojska do likwidacji skutków klęsk żywiołowych

3.3. Obszary działalności funkcjonalnej Wojsk Chemicznych z podmiotami systemu bezpieczeństwa RP

Współcześnie wymagane jest podejście funkcjonalne do zagadnień współdziałania w działalności zapewniającej bezpieczeństwo. Jego istota zawiera się w określaniu odgrywanych ról i spełnianych funkcji różnych podmiotów w zapewnieniu tego bezpieczeństwa bez względu na stan i okoliczności funkcjonowania zarówno państwa, jak i jego struktur, w tym również struktur wojskowych. Podejściu tego rodzaju towarzyszy podejście kompleksowe, w jakim w jednoznacznym związku pozostaje działalność organów władzy publicznej i podległych lub nadzorowanych jednostek organizacyjnych.

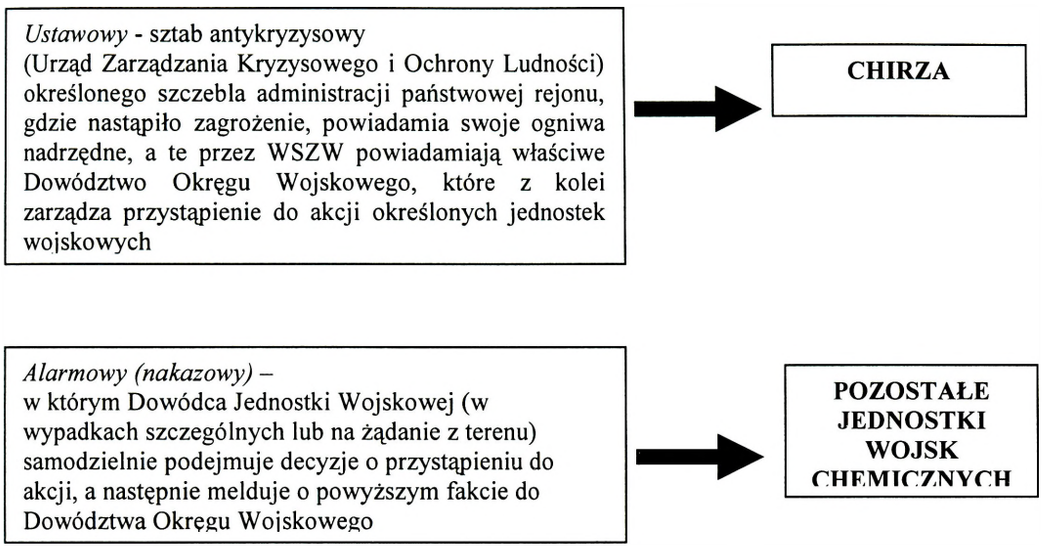
Dla sprawnego reagowania na zagrożenia podjęto działania dostosowawcze jednostek wojskowych do wymagań systemu reagowania kryzysowego. I tak ustalono, że elementem Krajowego Systemu Ratownictwa jest System Kierowania Reagowaniem Kryzysowym MON (Decyzja nr z-7/MON z 16.10.2000 r. w sprawie Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym MON), gdzie do zadań zalicza się koordynowanie działań wydzielonych jednostek sił zbrojnych zaangażowanych w działaniach kryzysowych. Regulamin MON (sygn. SG 1477/99) - pkt. 25. „Szef Sztabu Generalnego WP kieruje użyciem wyspecjalizowanych sił i środków rodzajów wojsk (służb) w akcjach ratowniczych oraz likwidacji skutków klęsk żywiołowych (awarii chemicznych i wypadków radiacyjnych)". Podobny Rozkaz DWL nr Pf. 22 z 22.09.1997 w sprawie powołania i organizacji Grupy Operacyjnej DWL - „za prognozowanie i ocenę skutków klęsk żywiołowych i ekologicznych oraz kierowanie akcjami ratowniczymi w czasie ich usuwania odpowiada zespół dowodzenia (GO Szefostwa Wojsk Inżynieryjnych) dowództwa wojsk lądowych". Do tego dołączane są odpowiednie plany szczegółowe, jakie dotyczą między innymi „Systemu Wojsk Chemicznych", jak na przykład:

- Plan udziału SZ w zwalczaniu powodzi i zjawisk lodowych
- Plan udziału SZ w akcjach ratowniczo-gaśniczych i usuwaniu skutków pożarów przestrzennych
- Plan udziału SZ w likwidacji skutków awarii technicznych z TŚP i wypadków radiacyjnych

- Plan udziału SZ w akcjach poszukiwawczo-ratowniczych

Decyzję o ich włączeniu do działań podejmuje się w trybie:

1. Podstawowym (ustawowym) – np. Chemiczny i Radiacyjny Zespół Awaryjny
2. Alarmowym i nakazowym – pozostałe jednostki Wojsk Chemicznych



Rysunek 4 Sposoby wprowadzania jednostek Wojsk Chemicznych do działań w sytuacjach kryzysowych

Warunki współpracy i współdziałania wyznaczają, można powiedzieć uniwersalne zasady użycia sił zbrojnych w ramach współdziałania w działaniach ratowniczych, odnoszone do kontaktów na forum wojskowo-cywilnym i wewnątrz sił zbrojnych. I tak siły zbrojne, a w nich Wojska Chemiczne, są zobligowane do:

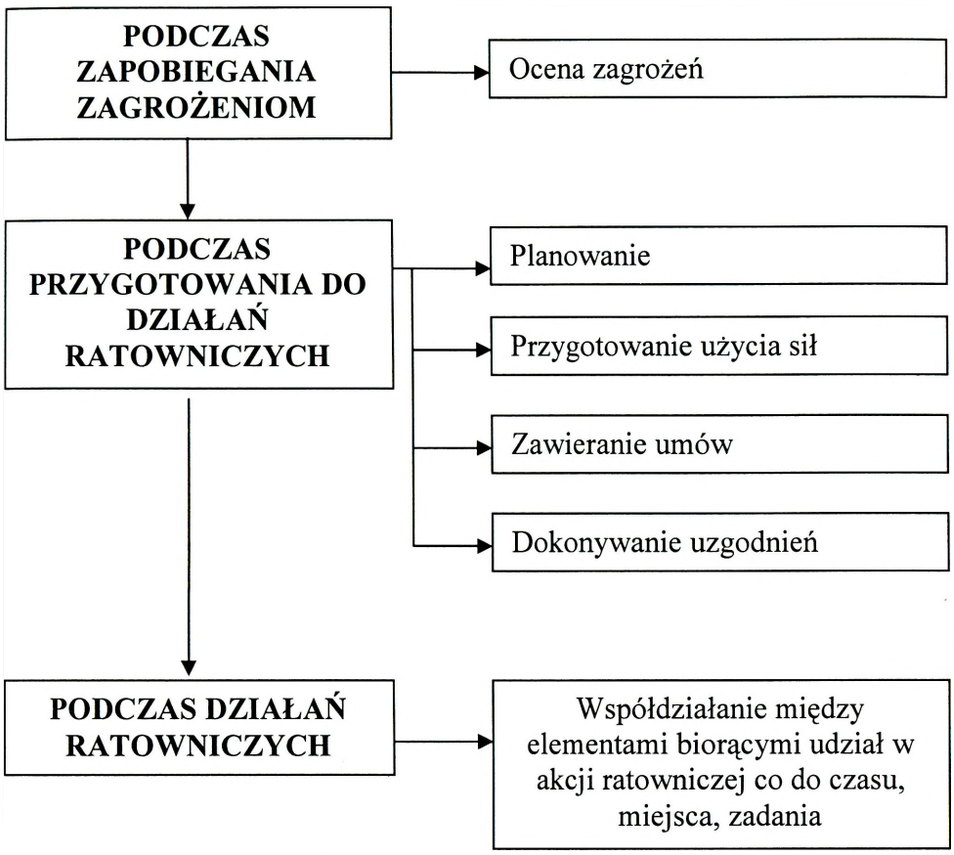
1. Na styku wojskowo-cywilnym
    - Wyznaczenia do kontaktów na różnych szczeblach stałych przedstawicieli wojska
    - Dowodzenia wojskami przez etatowych dowódców
    - Kierowania wojska do akcji na podstawie decyzji właściwych przewodniczących zespołów ratownictwa
    - Utrzymania łączności ze wszystkimi elementami biorącymi udział w akcji
2. Wewnątrz struktur sił zbrojnych
    - Użycia pododdziałów rozmieszczonych najbliżej zagrożonego rejonu

- Przestrzegania zasad pracy dowódczo-sztabowej (analiza zagrożeń i decyzja) w zakresie użycia wojska
- Stopniowego podwyższania gotowości jednostek wchodzących do akcji
- Wydzielenia zwartych pododdziałów (batalion, kompania) lub wcześniejszego określenia struktury organizacyjnej zgrupowania sił i środków
- Pełnego zaopatrywania materiałowego i technicznego wydzielonych sił przez macierzyste jednostki lub ze składnic logistycznych rozmieszczonych najbliżej miejsca akcji

Współdziałanie z pozamilitarnymi ogniwami obronnymi (organy administracji rządowej i samorządu terytorialnego) sprowadza się do doraźnie poczynionych uzgodnień wspólnego działania, co do miejsca, czasu, składu sił i środków oraz udzielania pomocy podczas realizacji zadań. Wśród nich można wyłonić i sferę planistyczno-operacyjną, i wykrywanie zagrożeń, i alarmowanie, i działania ratownicze, i wykorzystanie infrastruktury technicznej, i inne sfery dokonań. Można także wyróżnić etapy:

1. Zapobiegania,
2. Przygotowania do działań,
3. Działalność ratowniczą.

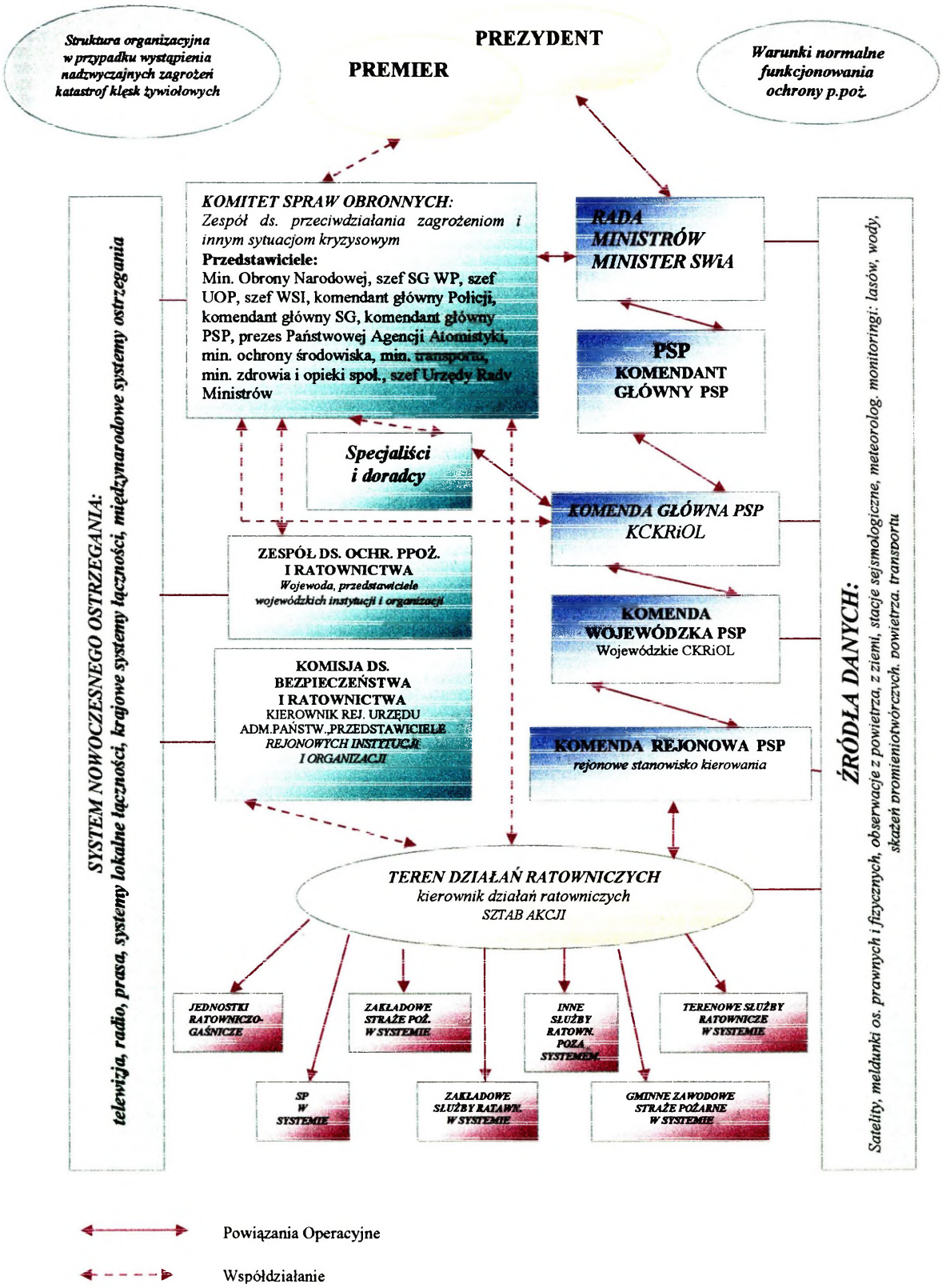
O sposobach współdziałania i współpracy elementów „Systemu Wojsk Chemicznych" z innymi „Systemami..." decydują przede wszystkim zagrożenia. Zagrożenia mają charakter zewnętrzny i wewnętrzny toteż jednym z zagadnień wymagających pilnego rozwiązania w dzisiejszym skomplikowanym świecie jest kompleksowe ratownictwo i przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.



Rysunek 5 Zadania wykonywane w etapach współdziałania w ramach w ramach działań ratowniczych

To wszystko oznacza konieczność dysponowania odpowiednimi siłami i środkami ratowniczymi oraz przygotowaniem organizacyjnym niezbędnym do prowadzenia skutecznej działalności ratunkowej i ratowniczej. Takie siły i środki skupione w systemy istnieją obecnie w ramach rozwijanego Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG).

Wiele z nich było tworzonych i przez lata doskonalonych, osiągając zadowalający stopień sprawności. Można tu wymienić ochronę przeciwpożarową, przeciwpowodziową, epidemiologiczną, epizootyczną. Inne, na przykład ochrona przed skutkami skażeń chemicznych i promieniotwórczych mają mniejsze tradycje, a formy ich działania jeszcze są doskonalone i modyfikowane.



Rysunek 6. Struktura organizacyjna systemu ratownictwa w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń, katastrof i klęsk żywiołowych – opracowanie własne

Oceniając czy to globalnie, czy to jednostkowo owe podsystemy dochodzi się do wniosku, że:

- Istniejące podsystemy są różnie przygotowane do działań;
- Siły i środki ratownicze cechuje niejednakowy poziom przygotowania;
- Możliwości tych sił i środków pozwalają na ich wykorzystanie na rzecz określonego jednorodnego, co do rodzaju i charakteru zagrożenia;
- Żaden z podsystemów nie jest w stanie samodzielnie sprostać kompleksowi przedsięwzięć ratowniczych związanych najczęściej z rozległymi i długotrwałymi skutkami zagrożeń.

Zwłaszcza ten ostatni wniosek wskazuje wyraźnie na potrzebę uwzględniania zasady kompleksowości przygotowania do likwidacji skutków zagrożeń i do wzajemnego wspierania się różnych podsystemów na drodze do osiągnięcia zamierzonego celu działania - ochrony zdrowia, życia i środowiska.

Zagadnienia te zaczęto rozwiązywać pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku, tworząc w roku 1991 Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy integrujący operacyjnie działalność różnych sił ratowniczych bez zmiany ich organizacyjnego podporządkowania odpowiednim resortom. [14] W ramach tego można było włączyć odpowiednie siły i środki Wojska Polskiego wytypowane do udziału w akcjach zwalczania skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.[15] Decydują o tym zapisy w ustawie zasadniczej Konstytucji..., w „Ustawie o powszechnym obowiązku obrony" oraz „Doktrynie Obronnej Rzeczypospolitej Polskiej. Tym bardziej jest to zasadne, iż wojsko niejeden raz uczestniczyło czy to w akcjach przeciwpowodziowych, czy to w zwalczaniu wielkich pożarów kompleksów leśnych, czy to w innych podobnych zdarzeniach.

---

[14] Ustawa sejmowa z dnia 24 sierpnia 1991 r. : O ochronie przeciwpożarowej i o Państwowej Straży Pożarnej

[15] Wytyczne Szefa Wojsk Inżynieryjnych i Szefa Wojsk Obrony Przeciwchemicznej MON z dnia 23 listopada 1990 roku w sprawie organizacji szkolenia specjalistycznego pododdziałów wojsk inżynieryjnych i wojsk obrony przeciwchemicznej wydzielonych w skład ChRZA Także: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 11 czerwca 1992 roku w sprawie kierowania akcją ratowniczą Zarządzenie MON Nr 85/MON z 16 listopada 1989 r. w sprawie powołania nieetatowych chemicznych i radiacyjnych zespołów awaryjnych (Dz. Rozk. MON 1989, poz. 85) oraz Zarządzenie Szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 13 grudnia 1989 r. w sprawie zorganizowania i działania ChRZA – przyp aut.

Można przywołać pożar w Czechowicach-Dziedzicach (26-29.06.1971), pożar w Luboniu (22.02.1972), katastrofę pociągu z chlorem w Białymstoku (9.03.1989), pożar kompleksu leśnego w rejonie Kuźni Raciborskiej (26.08.1992) i wiele jeszcze innych wypadków tego rodzaju. Pośród tych sił wojskowych na uwagę zasługują Chemiczne i Radiacyjne Zespoły Awaryjne (ChRZA) oraz Grupy Odkażania przeznaczone do:

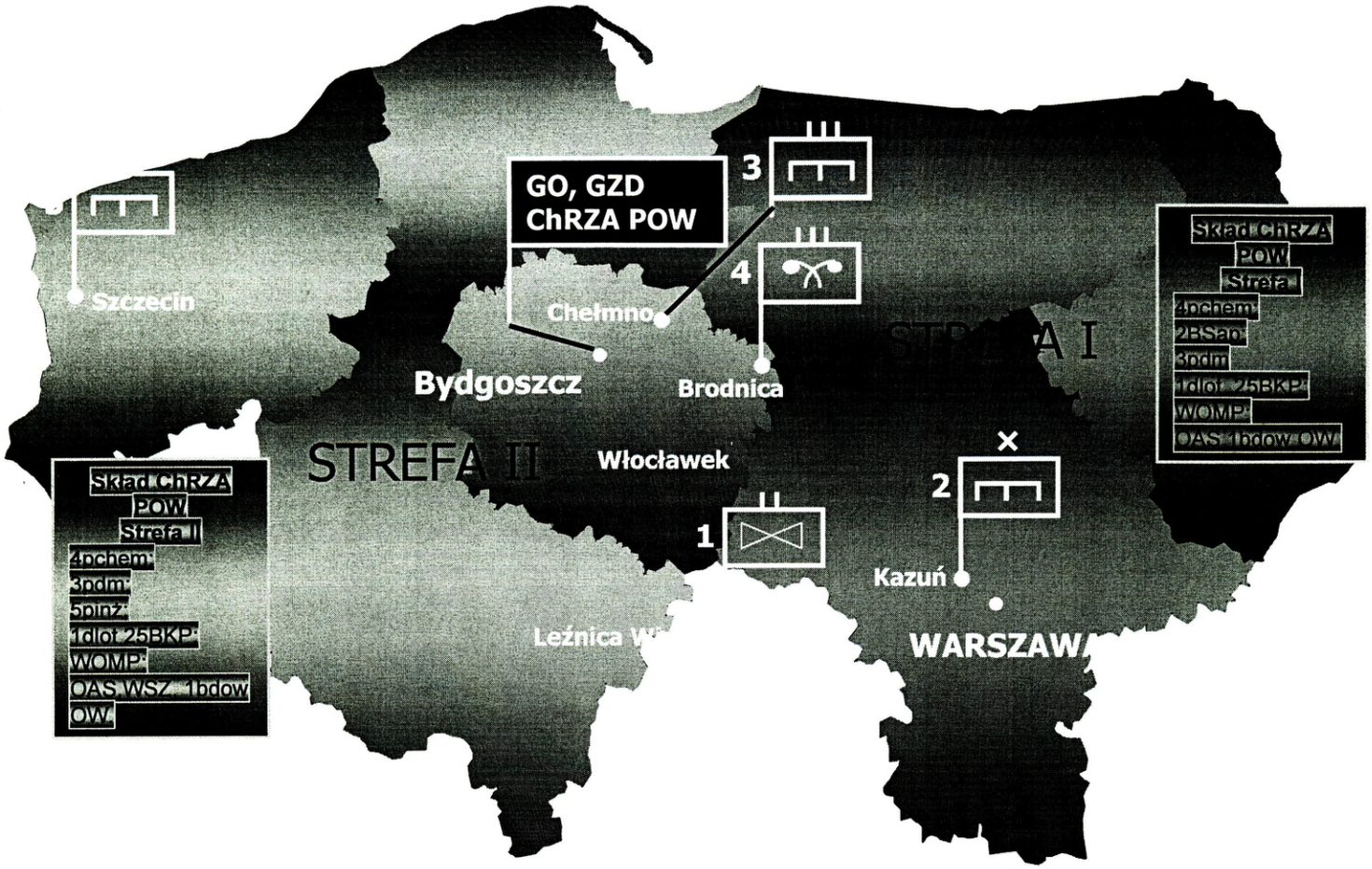
- Rozpoznawania i usuwania skutków awarii chemicznych oraz wypadków radiacyjnych w jednostkach wojskowych;
- Udzielania pomocy cywilnym formacjom ratowniczym w likwidacji skutków awarii w zakładach przemysłowych;
- Udzielania pomocy cywilnym formacjom ratowniczym w likwidacji skutków awarii, wypadków i katastrof z uwolnieniem niebezpiecznych substancji chemicznych na szlakach komunikacyjnych.

Zostały powołane takie zespoły tworzone na bazie wytypowanych jednostek WP, a przy tym tak rozmieszczone, by swym zasięgiem działania objąć obszar jednostek okręgów wojskowych oraz strefy wybrzeża Bałtyku.[16] – zob. rys. poniżej. Istotnym elementem podsystemu likwidacji skutków zagrożeń są Wojskowe Grupy Specjalistów Ratownictwa Chemicznego, stanowiące odpowiednik podobnych utrzymywanych w kilku zakładach naszego kraju. Ze względu na wysokie koszty utrzymania stale funkcjonuje tylko jeden zespół w Brodnicy, w gotowości do natychmiastowego podjęcia działań.[17]

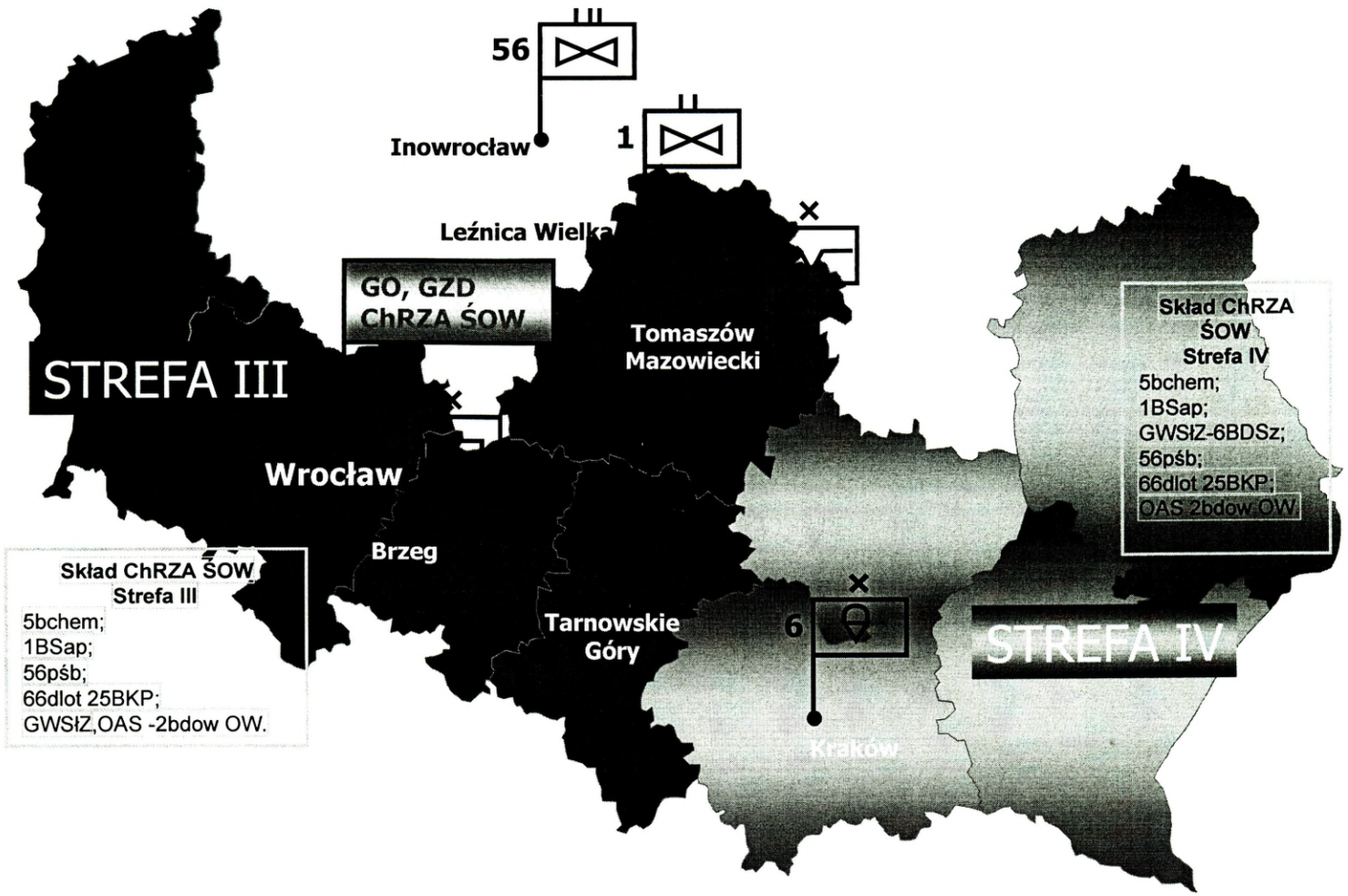
Skład, wyposażenie i rozmieszczenie sił i środków ratowniczych WP dowodzi potrzeby ich istnienia, jako elementu wspierającego KSRG RP w różnych miejscach i w różnych sytuacjach. Jest także nadzieja, że zagadnienia likwidacji skutków zagrożeń będą dostrzegane, a kompleksowy system ratowniczy rozwijany i rozbudowywany.

---

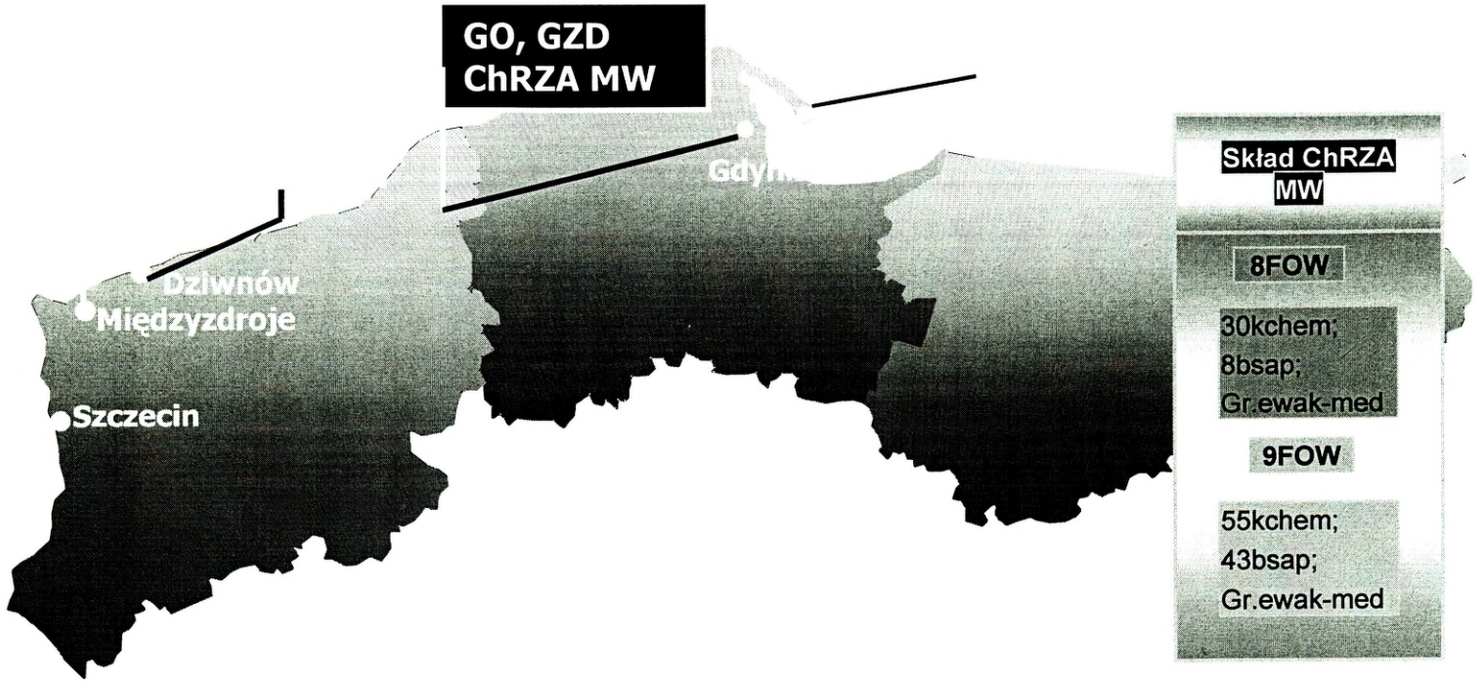
[17] Pismo Szefa Sztabu Generalnego WP z 5 kwietnia 1991 r. w sprawie powołania WGSRCh.



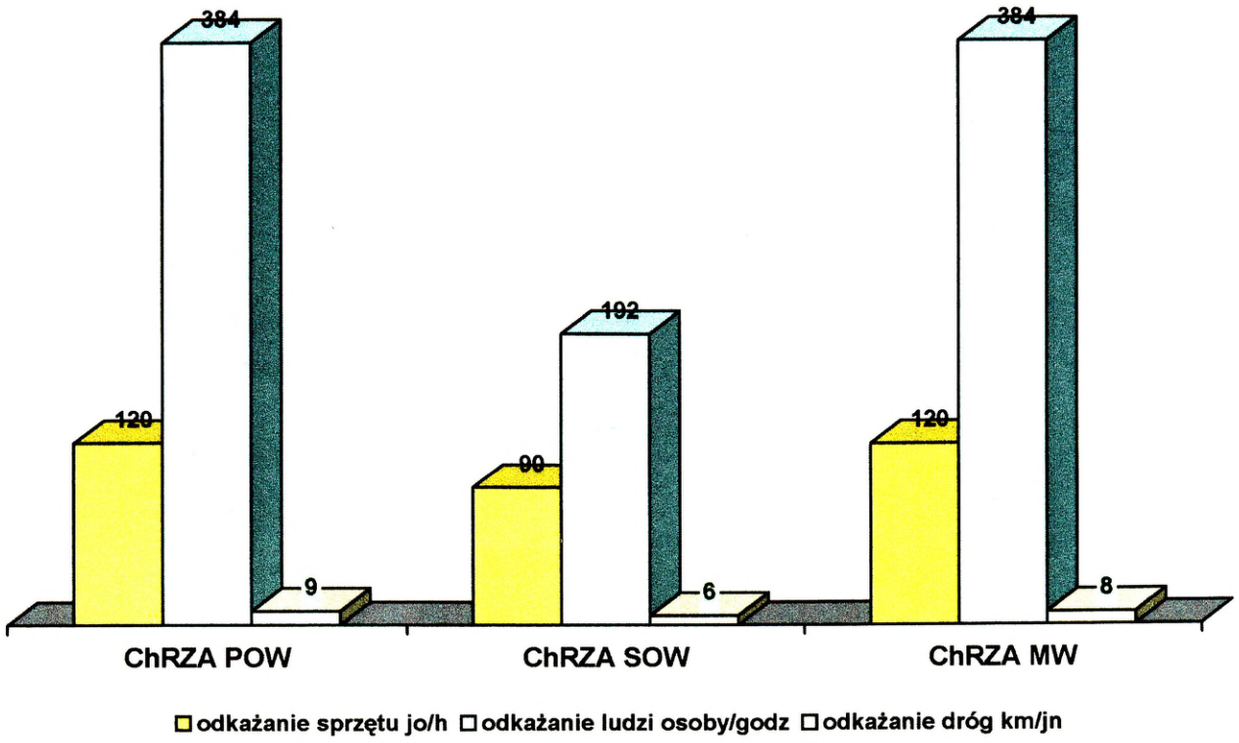
Rysunek 7 Rozmieszczenie jednostek tworzących CHRZA POW



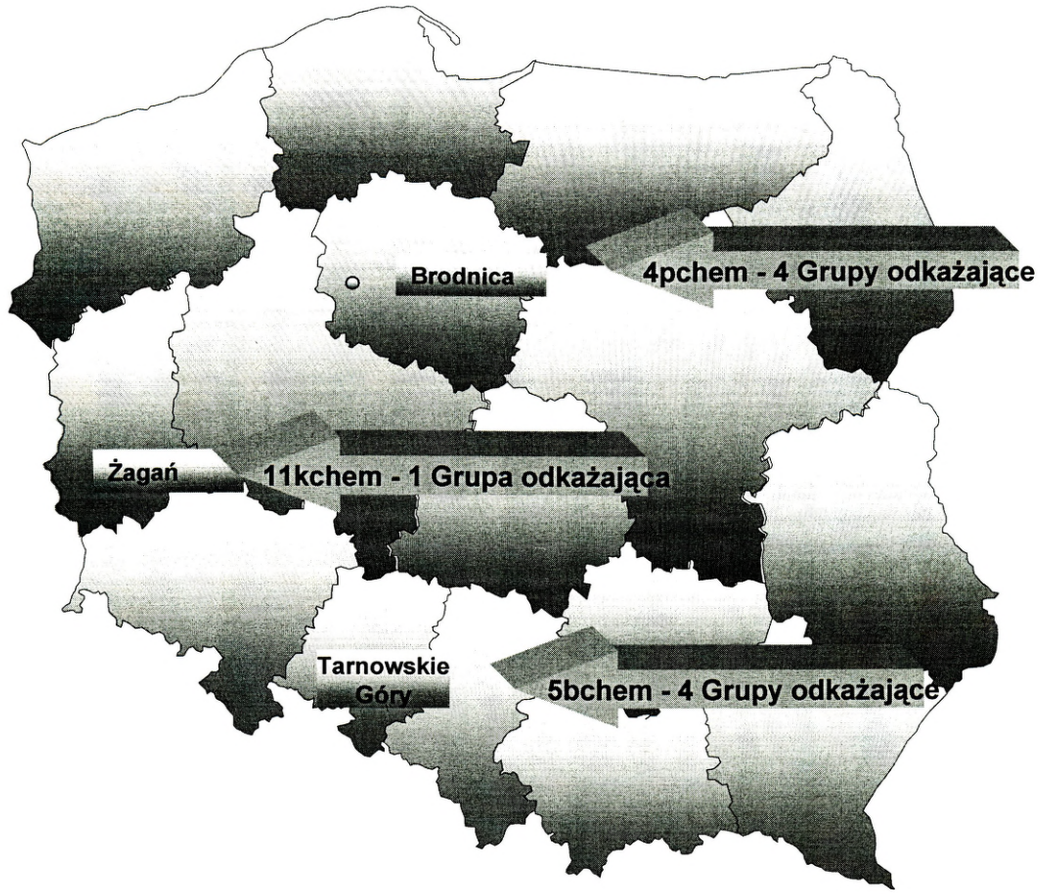
Rysunek 8 Rozmieszczenie jednostek tworzących CHRZA SOW



Rysunek 9 Rozmieszczenie jednostek tworzących CHRZA MW



Rysunek 10 Porównanie możliwości ChRZA w odkażaniu sprzętu, ludzi i dróg – opracowanie autorskie



Rysunek 11 Rozmieszczenie Grup Odkażających Wojsk Chemicznych

Oceniając możliwy udział Wojsk Chemicznych w likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia lub uwolnienia toksycznych środków przemysłowych trzeba zdawać sobie sprawę z faktu, iż jesteśmy stale narażeni na skutki potencjalnych katastrof radiacyjnych i chemicznych. Toteż utrzymują one w wysokiej gotowości pododdziały specjalistyczne stanowiące trzon Chemiczno-Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych (CHRZA) przeznaczonych do rozpoznawania i usuwania skutków awarii chemicznych oraz wypadków radiacyjnych w jednostkach wojskowych oraz do udzielania pomocy innym oddziałom ratowniczym w likwidacji skutków awarii obiektów z toksycznymi lub promieniotwórczymi środkami przemysłowymi, w zakładach przemysłowych oraz na szlakach komunikacyjnych na terytorium kraju. Do ich zasadniczych zadań należą:

1. Prognozowanie skażeń powstałych w wyniku awarii;
2. Rozpoznanie skażeń i określenie rzeczywistych stref skażeń;
3. Określanie możliwości i warunków prowadzenia akcji ratowniczej oraz usuwania przyczyn i skutków awarii;
4. Ograniczenie rozprzestrzeniania się skażeń;
5. Neutralizacja ciekłych toksycznych środków przemysłowych;
6. Dekontaminacja sprzętu, budynków, urządzeń oraz terenu w rejonie awarii;
7. Zbieranie i zabezpieczanie (składowanie) skażonych substancji (skażonej gleby, elementów konstrukcji itp.);
8. Prowadzenie prac ziemnych (obwałowań, wykopów oraz rowów) w rejonie awarii;
9. Prowadzenie zabiegów likwidacji skażeń ludzi;
10. Ewakuacja porażonych ludzi, udzielanie pierwszej pomocy medycznej i lekarskiej oraz kierowanie do leczenie szpitalnego;
11. Zbieranie i transportowanie materiałów skażonych.;
12. Dostarczanie wody oraz sporządzanie i dystrybucja roztworów neutralizujących skażenia.

Organizacja Chemiczno-Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych Pomorskiego i Śląskiego Okręgów Wojskowych jest analogiczna. W skład wchodzi:

1. *Dowództwo* ChRZA

2. *Grupa operacyjna* (GO) przeznaczona do kierowania działalnością zespołu awaryjnego, podejmowania decyzji w zakresie sposobów likwidacji skutków awarii, w tym głównie skażeń oraz zapewnienie wszechstronnego zabezpieczenia działania oddziału ratownictwa.
3. *Grupa zbioru danych* (GZD) – przeznaczona do oceny rzeczywistej sytuacji skażeń, opracowywania sytuacji prognozowanej oraz określania wpływu skażeń na ludzi i środowisko. W skład grupy wchodzą specjaliści z Centralnego lub Okręgowych Ośrodków Analizy Skażeń (Ośrodka Analizy Skażeń MW).
4. *Oddział ratownictwa* (OR) zasadniczy element zespołu awaryjnego przeznaczony do wykonywania prac ratowniczych oraz likwidacji skutków awarii w rejonie jej powstania i rejonach przyległych, objętych skażeniami. Jego skład tworzą specjalistyczne pododdziały wojsk chemicznych (grupa wojsk chemicznych - GWChem), wojsk inżynieryjnych (grupa wojsk inżynieryjnych - GWInż); wydzielone siły jednostek wojskowych i placówek wojskowej służby zdrowia (grupa wojskowej służby zdrowia - GWSłZ); oraz pododdziały wojsk aeromobilnych, pozwalające na szybki transport specjalistów Wojskowej Grupy Ratownictwa Chemicznego (WGSRChem) do rejonu awarii. Są one utrzymywane w określonym stanie gotowości, umożliwiającym szybkie ich użycie do likwidacji skutków awarii.

W przypadku masowych skażeń powstałych wskutek aktów terrorystycznych z użyciem BMR lub uwolnieniem TŚP wojska chemiczne wojsk lądowych mogą powiększać zakres angażowanych sił specjalistycznych wydzielając dodatkowo pododdziały rozpoznania i likwidacji skażeń z:

- 4 pułku chemicznego,
- 5 batalionu chemicznego,
- czterech kompanii i osiemnastu plutonów chemicznych ZT

Siły te mogą wejść do działania w kolejności po siłach zasadniczych składu CHRZA, w przedziale czasowym od 24 do 48 godzin. Szacunkowo stanowią one sobą w zakresie:

- Rozpoznania skażeń – krsk, plrsk i 4 x drsk;
- Likwidacji skażeń – 3 x plzs i 4 x drzs;

– Zabiegów sanitarnych – 3 x drzsan

Bardziej wyraźny jest udział Wojsk Chemicznych w państwowym monitoringu środowiska (PMŚ)[18], systemie pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska realizowanym przez podmioty organów administracji różnego szczebla i instytucji. Stworzony został wskutek potrzeb i prawa człowieka do rzetelnej informacji o stanie środowiska, w którym żyje i wynikających z tego zagrożeniach jego egzystencji. Ogólnie rzecz ujmując, obejmuje bazę pomiarową wykorzystywaną tak w strukturach zmilitaryzowanych, jak i w organizacjach pozamilitarnych i innych, stanowiąc jednocześnie część systemu badań środowiska. W centrum jego uwagi znajdują się:

1. Zasoby naturalne i składniki przyrody kraju;
2. Warunki hydrometeorologiczne i klimatyczne obszaru Polski;
3. Informacje o jakościowej i ilościowej charakterystyce zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska;
4. Informacje i oceny o stanie rzeczywistej zawartości określonych zanieczyszczeń w poszczególnych komponentach środowiska[19];
5. Prognozy zmian środowiska tworzone na podstawie rzeczywistych danych gromadzonych przez wymienione bloki działalności systemu.

Jakkolwiek patrzeć na zagadnienie każdy z wymienionych elementów systemu pomiarowego dostarcza informacji specyficznych dla swego przeznaczenia i odpowiedzialności. Na tej podstawie podejmuje się decyzje umożliwiające wybór strategii działalności ratowniczej itp. Minione lata dowiodły potrzeby dysponowania takimi podsystemami kontrolno-pomiarowymi, jakich działalność pozwoli na przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska. Jednym z nich jest system pomiarów skażeń promieniotwórczych, w którym ważną rolę odgrywa System Wykrywania Skażeń Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej.[20] Wskutek użycia broni jądrowej

---

[18] Zob. Ustawa o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska z 21 lipca 1991 r. (Dz. U. Nr 77, poz. 335)

[19] Dane te pochodzą z pomiarów, których przedmiotem jest powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe, wody podziemne, litosfera, przyroda ożywiona. - przyp. aut.

[20] Funkcjonuje on już od ponad 30 lat i jest przeznaczony do wykonywania zadań w stanach bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa. Wykazał on już swą skuteczność w okresie katastrofy czarnobylskiej - już po kilku godzinach od informacji o gwałtownym wzroście tła promieniowania jonizacyjnego funkcjonowała zarówno sieć pomiarowa, jak i ogniwa analityczne. - przyp. aut.

może na terenie kraju, albo poza jego granicami pojawić się sytuacja, zwana *zdarzeniem radiacyjnym*, związana z materiałami promieniotwórczymi osadzającymi się na powierzchni ziemi i skażającymi otoczenie. Powoduje to *zagrożenie radiacyjne*, określane jako możliwość przekroczenia wartości dawek promieniowania jonizującego do poziomów zagrażających ludzkiemu zdrowiu, a nawet i życiu. Czas jego trwania może wynieść, w zależności od mocy ładunku jądrowego i sytuacji meteorologicznej (prędkość wiatru), od paru godzin do kilku dni. Znalezienie się w ludzi obszarze skażonym substancjami promieniotwórczymi powoduje ich narażenie zewnętrzne na napromienienie oraz stwarza bezpośrednie niebezpieczeństwo wchłonięcia tych substancji drogą oddechową lub pokarmową do wnętrza organizmu; powoduje to narażenie wewnętrzne.[21] Rozprzestrzenianie się skażeń promieniotwórczych powoduje zagrożenie publiczne o zasięgu lokalnym lub krajowym. Dla przeciwdziałania takiej sytuacji stworzono odpowiednie rozwiązania organizacyjne z udziałem podmiotów „Systemu Wojsk Chemicznych".

W Państwowej Agencji Atomistyki istnieje Centrum Zdarzeń Radiacyjnych „CEZAR", jakie na bieżąco ocenia sytuację radiacyjną kraju, prognozuje rozwój sytuacji oraz zagrożenia ludności i przygotowuje komunikaty o zagrożeniu. Utworzono sieć wczesnego powiadamiania i monitoringu.

W jej skład wchodzą:

Krajowy Punkt Kontaktowy, stanowiący element światowego systemu informacyjno-ostrzegawczego Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej. Współdziała również w systemie międzyrządowych umów dwustronnych, podpisanych przez Polskę z 8 krajami w sąsiedztwie (Litwa, Rosja, Białoruś, Ukraina i Słowacja oraz Austria, Dania i Norwegia), o wczesnym powiadamianiu o

---

[21] Najogólniej skutek oddziaływania promieniowania z materią zależy od ilości energii tego promieniowania przekazanej materii. Energia promieniowania pochłonięta przez jednostkowa masę materii nazywa się **dawką pochłoniętą**. Jej jednostką jest grej - 1Gy = 1 dżul/kg = 1000 mGy Różne rodzaje promieniowania, przekazujące tą samą energie na jednostkę masy tkanki lub narządu mogą wywołać różne skutki biologiczne. Mogą to być zjawiska chorobowe będące wynikiem zniszczenia przez promieniowanie dużej części komórek narządu lub tkanki; tak dużej, że zdolności wyrównawcze ustroju nie są w stanie skompensować poniesionych strat. Prowadzi to do pojawienia się choroby, w jakiej wywołaniu, poza ubytkiem tkanki (np.. Martwica) i zakłóceniem jej funkcji, istotne znaczenie mają odczyny zapalne i ewentualne procesy naprawy (gojenie, blizny, zwłóknienia narządów, itp.). Bardzo duże dawki promieniowania mogą prowadzić do takich zmian chorobowych, jakie nie ulegają samoistnemu wyleczeniu lub nie mogą być skutecznie wyleczone i stąd mogą prowadzić do śmierci. – przyp. Aut.

awariach jądrowych i o współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

Centralny Ośrodek Pomiarów Skażeń Promieniotwórczych w strukturze Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej, koordynujący system monitoringu radiologicznego Polski.

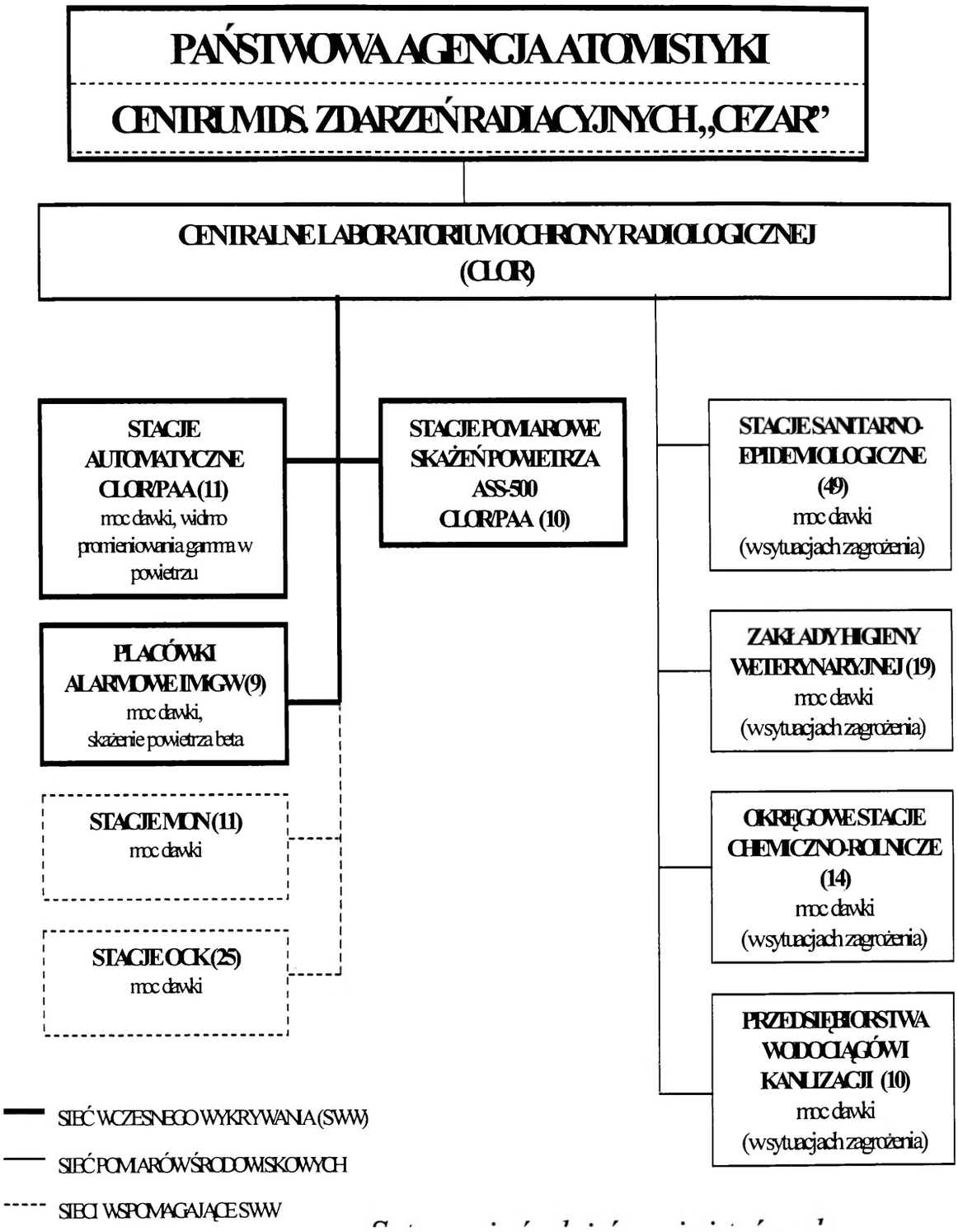
Sieć Monitoringu Radiologicznego, składająca się z kilku stacji należących do różnych operatorów, tworząca system pomiarów skażeń promieniotwórczych.

Sieć Wczesnego Wykrywania, na jaką składają się:

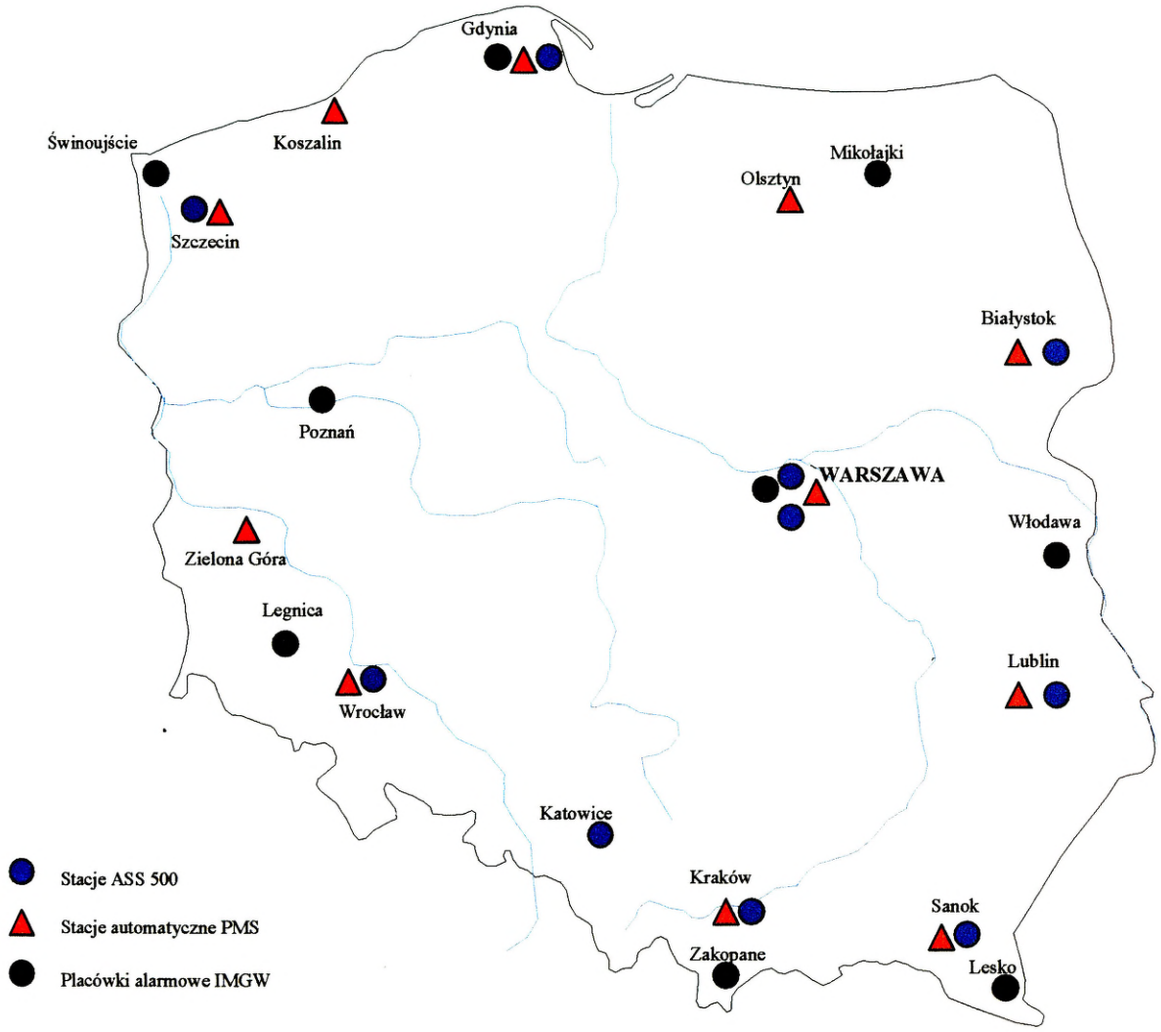
- **Sieć placówek alarmowych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej** (9 stacji ciągłego pomiaru mocy dawki promieniowania gamma, skażeń powietrza oraz opadu całkowitego – przekaz raz dziennie; w warunkach awaryjnych, co godzinę);
- **Sieć stacji ASS-500**, tzw. *Aerosol Sampling Stations* (10 stacji, wykonujących ciągłe zbieranie aerozoli atmosferycznych i oznaczanie izotopów gamma promieniotwórczych – przekaz raz na tydzień; w warunkach awaryjnych, co 1-2 godziny);
- **Sieć stacji automatycznych PMS** – *Permanent Monitoring Stations* (11 stacji alarmowych ciągłego monitorowania w pełni zautomatyzowanych, mierzących moc dawki promieniowania gamma, widmo promieniowania gamma oraz intensywność opadów atmosferycznych i temperatury otoczenia – przekaz co godzinę; w warunkach awaryjnych, co 10 min.)

Sieć wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych wspomagana jest przez:

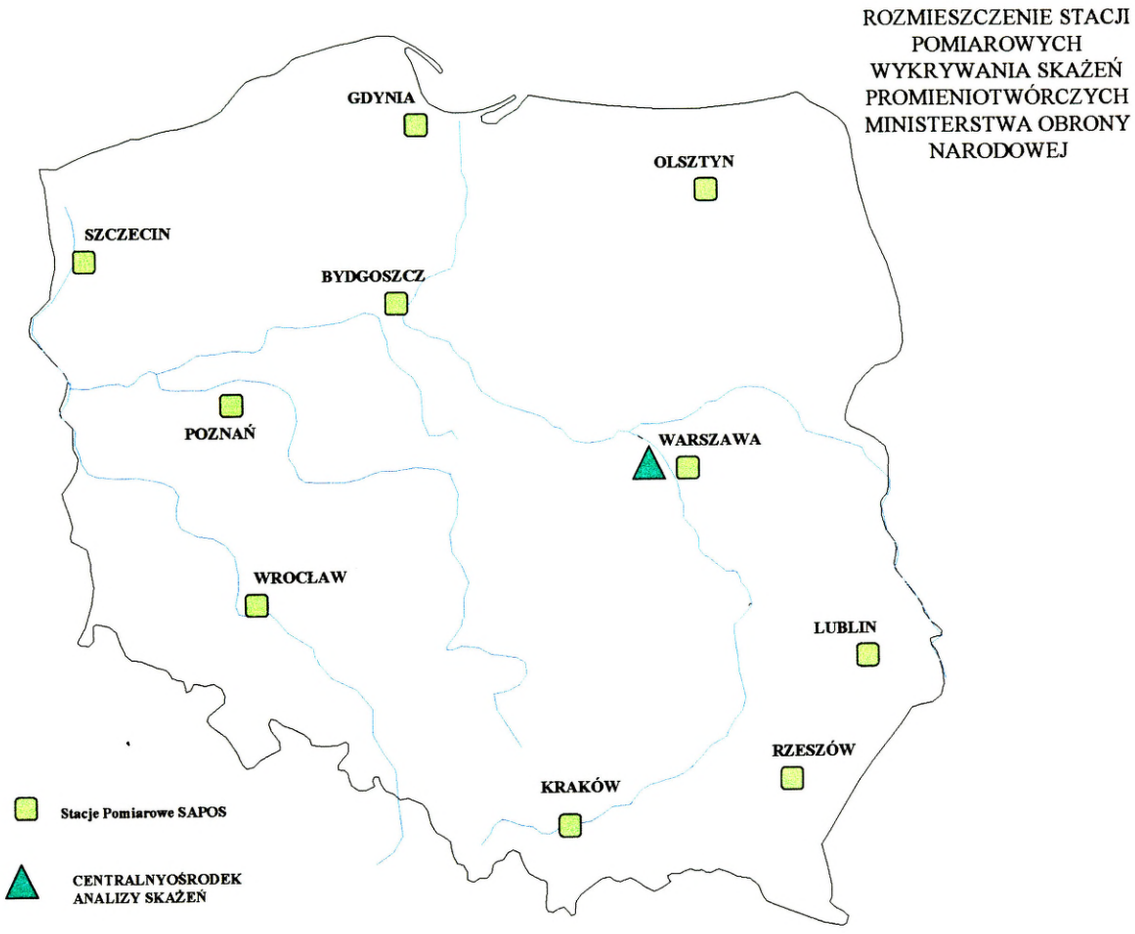
- **Stacje pomiarowe Ministerstwa Obrony Narodowej** (12), zlokalizowane na terenie jednostek wojskowych, wykonujące ciągłe pomiary mocy dawki promieniowania gamma. Wyniki przekazywane do Centralnego Ośrodka Analizy Skażeń – COAS, a następnie poprzez Inspekcje Ochrony Środowiska (IOŚ) do COSP;
- **Stacje pomiarowe Obrony Cywilnej Kraju** (25) przy Wojewódzkich Inspektoratach Obrony Cywilnej, wykonują ciągły pomiar mocy dawki promieniowania gamma. Wyniki przesyłane do Sztabu OCK; w przypadkach awaryjnych do COSP



Rysunek 12 Sieć pomiarów skażeń promieniotwórczych
Opracowanie własne

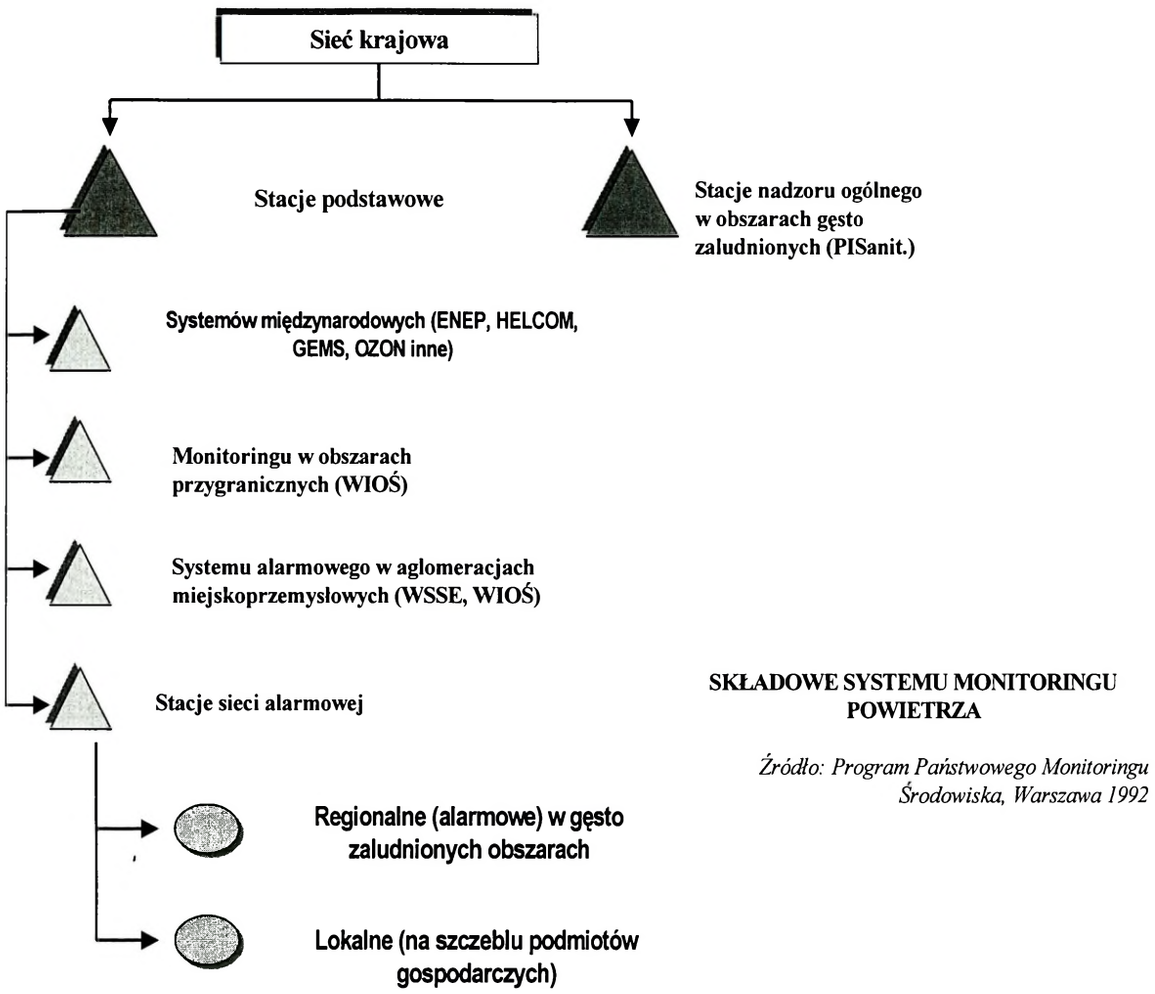


Rysunek 13 Rozmieszczenie stacji i placówek wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych
- Opracowanie własne



Rysunek 14 Stacje pomiarowe SAPOS "Systemu Wojsk Chemicznych

Opracowanie własne



Rysunek 15 Składowe Systemu Monitoringu Powietrza – elementy postulowane
Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska, Warszawa, 1992 r.

W czasie pokoju w ramach Systemu Wykrywania Skażeń SZ RP funkcjonuje Podsystem Wczesnego Ostrzegania (PWO) jaki tworzą wytypowane jednostki i instytucje wojskowe. Zasadniczym jego celem jest natychmiastowe dostarczanie organom dowodzenia informacji o uderzeniach BMR, zagrożeniach wynikających z możliwości powstania skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych spowodowanych innymi zdarzeniami niż uderzenie BMR. Do zasadniczych zadań wykonywanych w ramach PWO zalicza się:

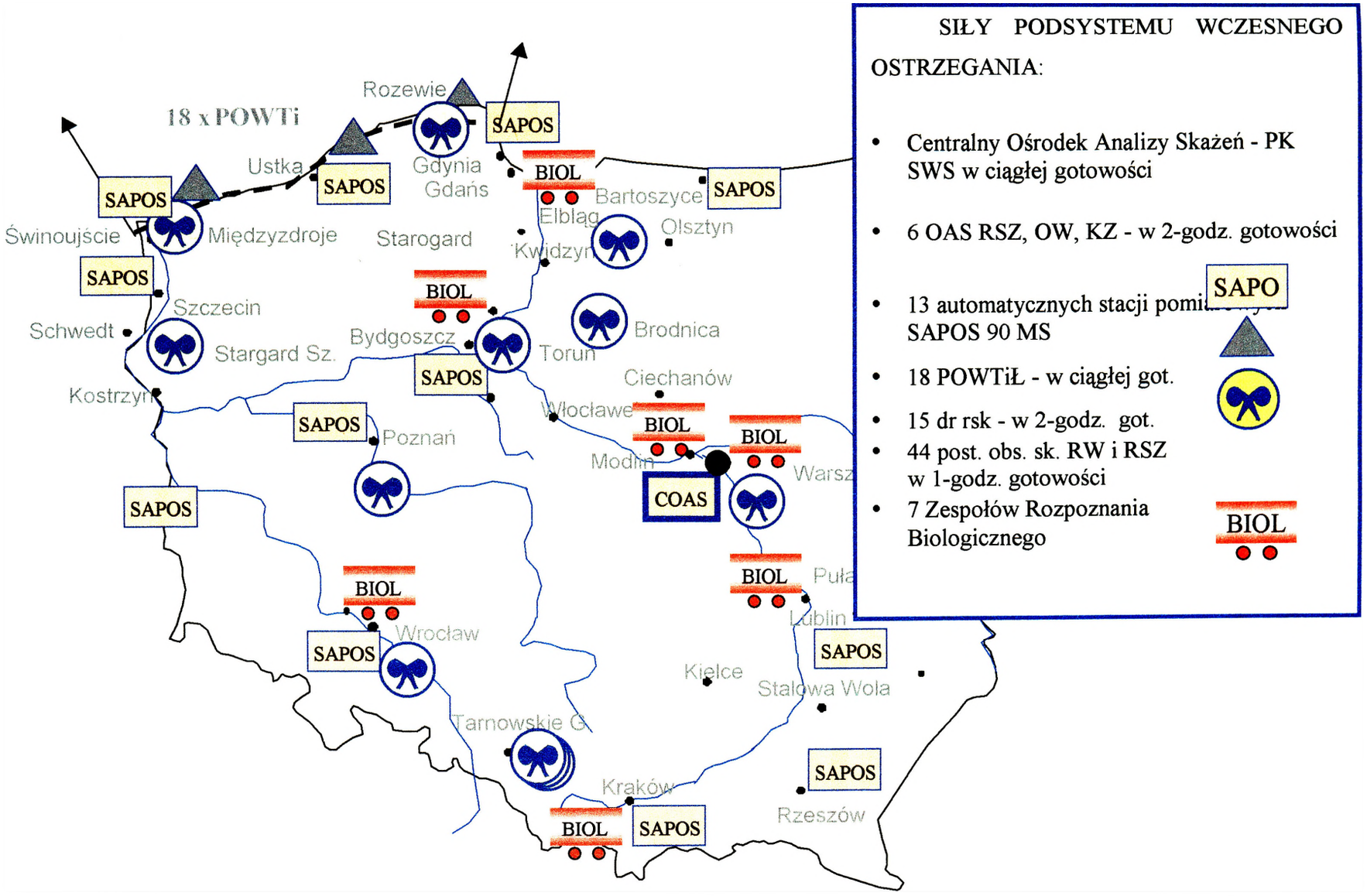
- monitorowanie źródeł zagrożeń skażeniami dla jednostek i instytucji wojskowych;

- wykrywanie skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych;
- ostrzeganie i powiadamianie wojsk i instytucji wojskowych o zagrożeniu skażeniami;
- rozpoznanie skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych oraz określenie stref skażeń;
- oznakowanie rejonów skażonych i niebezpiecznych;
- wymiana informacji z innymi elementami systemu obronnego państwa o sytuacji zagrożeń i skażeń;
- meldowanie przełożonym wniosków i propozycji wypływających z oceny zagrożenia.

Ciągłe pomiary tła promieniowania gamma prowadzi się w „Zautomatyzowanej Sieci Pomiarów Skażeń Promieniotwórczych Powietrza" za pomocą urządzeń SAPOS-90MS, a okresowe mocy dawki promieniowania oraz wytypowanych substancji chemicznych w stacjonarnych punktach monitoringu. W Siłach Zbrojnych RP rozpoznanie i monitorowanie sytuacji skażeń realizowane jest w ramach PWO, jaki tworzą:

1. Centralny Ośrodek Analizy Skażeń (COAS) - na jego bazie zorganizowany jest Punkt Kierowania Systemem Wykrywania Skażeń (SWS) stanowiący zasadnicze ogniwo zbierania, przetwarzania i przesyłania informacji;
2. Trzy Ośrodki Analizy Skażeń (WLąd., WLOP i MW);
3. Trzy Ośrodki Analizy Skażeń (POW, ŚOW oraz 2 KZ);
4. Sieć stacjonarnych punktów monitoringu działająca w oparciu o służby dyżurne jednostek i instytucji wojskowych dysponująca:
   - 18 posterunkami obserwacji wzrokowej, technicznej i łączności (POWTiŁ);
   - 15 drużynami rozpoznania skażeń;
   - 44 etatowymi i nieetatowymi posterunkami obserwacji skażeń.
5. Sieć stacji do automatycznej rejestracji mocy dawki promieniowania gamma (13 automatycznych stacji pomiarowych SAPOS-90MS w ciągłym reżimie pracy);
6. Siedem zespołów rozpoznania biologicznego (WIHE, WOMP).

Rozmieszczenie podmiotów Podsystemu Wczesnego Wykrywania Skażeń – zob. rys.


18 x POWTi
Rozewie
SAPOS
Ustka
SAPOS
Gdynia
Gdańs
BIOL
Bartoszyce
SAPOS
SAPOS
Elbląg
Olsztyn
Świnoujście
Międzyzdroje
Starogard
Kwidzyn
SAPOS
BIOL
Szczecin
Brodnica
Schwedt
Stargard Sz.
Bydgoszcz
Toruń
SAPOS
Ciechanów
Kostrzyn
Włocławek
SAPOS
Poznań
BIOL
BIOL
Modlin
Warsz
COAS
SAPOS
BIOL
Puła
Lublin
BIOL
Wrocław
SAPOS
SAPOS
Kielce
Stalowa Wola
Tarnowskie G.
SAPOS
Kraków
Rzeszów
BIOL
SAPOS
SIŁY PODSYSTEMU WCZESNEGO OSTRZEGANIA:
• Centralny Ośrodek Analizy Skażeń - PK SWS w ciągłej gotowości
• 6 OAS RSZ, OW, KZ - w 2-godz. gotowości
• 13 automatycznych stacji pomi... SAPOS 90 MS
SAPO
• 18 POWTiŁ - w ciągłej got.
• 15 dr rsk - w 2-godz. got.
• 44 post. obs. sk. RW i RSZ w 1-godz. gotowości
• 7 Zespołów Rozpoznania Biologicznego
BIOL

Problemy współdziałania w zakresie monitoringu z podmiotami innych systemów są jeszcze nie w pełni rozwiązane. Toteż dokonuje się tego w miarę możliwości. I tak, na podstawie wytycznych Administratora Systemu Wykrywania Skażeń z dnia 30 września 2003 r. Ośrodki Analizy Skażeń Wojewódzkich Sztabów Wojskowych (WSzW) nawiązały (podpisano stosowne porozumienia) współdziałanie z właściwymi terytorialnie komendami Państwowej Straży Pożarnej i Centrami Zarządzania Kryzysowego w pozyskiwaniu i przekazywaniu informacji o zdarzeniach (zniszczeniu, awarii instalacji), wskutek jakich doszło do uwolnienia substancji chemicznych, biologicznych lub promieniotwórczych stanowiących zagrożenie funkcjonowania jednostek wojskowych, instytucji wojskowych i garnizonów. Informacje te są pozyskiwane ze stanowisk kierowania Państwowej Straży Pożarnej szczebla wojewódzkiego i przekazywane do OAS WSzW przez służbę dyżurną sztabu, a następnie w Podsystemie Wczesnego Ostrzegania poprzez OAS Okręgu Wojskowego do OAS Wojsk Lądowych i Centralnego Ośrodka Analizy Skażeń (COAS) zgodnie z obowiązującymi procedurami.

COAS jako koordynator Systemu Wykrywania Skażeń w Siłach Zbrojnych RP utrzymuje współdziałanie z instytucjami układu pozamilitarnego:

- Państwową Agencją Atomistyki,
- Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej,
- Centrum Zarządzania Zdarzeniami Radiacyjnymi,
- Ministerstwem Środowiska,
- Komendą Główną Państwowej Straży Pożarnej,
- Komendą Główną Straży Granicznej.

W przypadku wystąpienia zagrożeń skażeniami COAS utrzymuję ścisłą współpracę w wymianie informacji pomiędzy Punktem Kierowania SWS COAS a Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności (KCKRiOL) MSWiA o zdarzeniach w obszarach odpowiedzialności.

Inny obszar współdziałania i współpracy „Systemu Wojsk Chemicznych" można upatrywać ze ***Strażą Graniczną*** w zakresie analizowania kierunków zagrożeń, występujących obecnie oraz mogących wystąpić w przyszłości, a związanych z transportowaniem przez granicę państwową bez zezwolenia szkodliwych substancji chemicznych, materiałów promieniotwórczych i jądrowych. Realizuje się je w ramach przeciwdziałania aktom terroru międzynarodowego.[22] Współpracę można prowadzić dla wspomagania monitorowania zagrożeń i natychmiastowego zgłaszania o ich pierwszych symptomach (zagrożenie biologiczne i chemiczne – zanieczyszczenia wód granicznych, objawy zatruć, grupowe zachorowania, itp.), a także w ramach współpracy z Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej. W sytuacjach awaryjnych, kiedy zaistnieją trudności w interpretacji wyników pomiarów dozymetrycznych, albo zaistnieje konieczność określenia rodzaju ładunku promieniotwórczego, wysyła się na miejsce zdarzenia inspektorów ochrony radiologicznej z ruchomym (przewoźnym) laboratorium radiometrycznym

Współdziałanie z ***cywilnymi służbami ratownictwa chemicznego*** to inaczej akcja ratownicza, zorganizowana po ujawnieniu się skutku zagrożenia z użyciem broni masowego rażenia, nie może być prowadzona wyłącznie etatowymi siłami jednostki wojskowej czy wyspecjalizowanych pododdziałów Wojsk Chemicznych (Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych – CHRZA), znajdujących się niekiedy w znacznej odległości od miejsca jej prowadzenia. Dlatego ważne w organizowaniu akcji ratowniczej, zwłaszcza

---

[22] W tym zakresie działają zespoły: Międzyresortowe Centrum do Spraw Zwalczania Przestępczości Zorganizowanej i Międzynarodowego Terroryzmu (powołane na podstawie Zarządzenia Prezesa Rady Ministrów nr 54 z dnia 30 kwietnia 2002 r. oraz nr 138 z dnia 18 listopada 2002 r.); Zespół do Spraw Kryzysowych (powołany na mocy Zarządzenia Nr 6 Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2003 r.); Zespół ds. Koordynacji Działań Operacyjno-Rozpoznawczych w Zwalczaniu Terroryzmu Politycznego *(powołany na posiedzeniu Kolegium ds. Służb Specjalnych w dniu 17 stycznia 2003 r.)*; Międzyresortowa Grupa ds. Przeglądu i oceny Stanu Narodowej Infrastruktury Krytycznej (powołana na posiedzeniu Zespołu ds. Kryzysowych – protokół ustaleń z dnia 19 czerwca 2002 r., pkt 7). – przyp. aut.

dla pomocy poszkodowanym i likwidacji następstw użycia BMR, jest ścisłe współdziałanie z cywilnymi służbami ratowniczymi.

Służbami, jakie wykonują zadania podobne do tych wykonywanych przez Wojska Chemiczne, jest ***Państwowa Straż Pożarna***, ***Grupy Ratownictwa Chemicznego*** znajdujące się w większych zakładach chemicznych, a także ***Obrona Cywilna***, której zadaniem jest organizowanie ochrony ludności w przypadku użycia BMR, na terenach nie będących pod bezpośrednim zarządem wojska.

W razie zaistnienia sytuacji kryzysowej, przedstawione powyżej służby mają w zakresie swoich obowiązków udzielanie pomocy wszystkim poszkodowanym bez względu na miejsce wystąpienia zdarzenia. Jednakże istniejące uregulowania prawne precyzyjnie nie rozdzielają podziału kompetencji z instytucjami posiadającymi własne służby ratownicze.

W ustawie z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, w sposób ogólny ujęto zakres współdziałania w obiektach jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej. Nie zostały do niej wprowadzone rozwiązania, które regulowałyby zakres współdziałania w mogącym nastąpić ataku terrorystycznym i zaistnieniu skażeń chemicznych, biologicznych lub promieniotwórczych. Brak określonego zakresu współpracy, a co się z tym wiąże podziału zadań, może powodować wzajemne utrudnianie prowadzenia akcji pomocowej z siłami autonomicznymi jednostki lub przybyłymi pododdziałami Wojsk Chemicznych.

Kolejną instytucją, z jaką podmioty „Systemu Wojsk Chemicznych" powinny utrzymywać ścisłą współpracę, są terenowe oddziały ***Polskich Kolei Państwowych***, zajmujące się zawiadywaniem ruchu pociągów. Otrzymywanie przez służby dyżurne bezpośrednich informacji o przewozach toksycznych środków przemysłowych transportem kolejowym ma bardzo duże znaczenie dla bezpieczeństwa obiektów, w pobliżu których przebiegają tory kolejowe. Wynika to z faktu, że toksyczne środki przemysłowe, przewożone cysternami kolejowymi, mogą być także obiektem ataku terrorystycznego. Uzyskiwanie

dokładnych informacji o każdorazowym przewozie znacznych ilości TŚP, szczególnie w okresach zwiększonego zagrożenia atakami na przykład terrorystycznymi, pozwoli znacznie zmniejszyć straty mogące powstać w wyniku zamachu lub awarii.

Innym obszarem współdziałania i współpracy jest wspomaganie przez „System Wojsk Chemicznych" działalności prowadzonej w ***ramach Polskiego Ratownictwa Chemicznego***[23] w strukturach funkcjonalnych Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. Zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 29.12.1999 r (w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego Dz. U. Nr 111 poz. 1311) organizacja Ratownictwa Chemicznego obejmuje zespół zadań planistyczno-organizacyjnych i stosowanie technicznych zabezpieczeń niezbędnych do ratowania środowiska oraz wszelkich innych czynności podejmowanych w celu ratowania zdrowia i życia ludzi w wyniku likwidacji bezpośrednich zagrożeń stwarzanych przez Toksyczne Środki Przemysłowe lub inne niebezpieczne materiały chemiczne. Podstawową jednostką zdolną do prowadzenia skutecznych działań w zakresie ratownictwa chemicznego-ekologicznego jest grupa ratownictwa chemicznego. Taka grupę lub grupy powinien/może wspierać w działaniu podmiot strukturalny CHRZA

Wojska Chemiczne mogą również współpracować w wypełnieniu jednej z funkcji państwa, jaką jest zapewnienie jego obywatelom ochrony przed skutkami zagrożeń, gdyż państwo powinno zapewniać spełnienie najważniejszych potrzeb człowieka, a w tym potrzeby bezpieczeństwa[24].

---

[23] Oficjalną datą utworzenia Polskiego Ratownictwa Chemicznego jest 06.05.1970r. (Uchwała Rady Ministrów Nr 60/70 w sprawie zwalczania skutków związanych z przewozem substancji toksycznych i niebezpiecznych komunikacji lądowej). Obecnie Państwowa Straż Pożarna w myśl przepisów [1] jest organizatorem Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego mającego na celu ochronę życia i mienia podczas: walki z pożarami i innymi klęskami żywiołowymi, ratownictwa technicznego, ratownictwa chemicznego, ratownictwa medycznego. – przyp. aut.

[24] A.H. Maslow wyróżnia hierarchię potrzeb poczynając od najważniejszych: fizjologiczne, bezpieczeństwa, afiliacji i miłości, akceptacji, samo urzeczywistnienia, wiedzy i rozumienia, estetyczne. – przyp. aut

Wśród podmiotów mających realizować zadania stąd wynikające są ***organy publicznoprawne***, działające zarówno w strukturach rządowych, jak i samorządowych. Stąd też systemy ochrony tworzone są na poziomie lokalnym (gminnym), regionalnym (powiatowym, wojewódzkim), krajowym (państwowym) i międzynarodowym. Między innymi do ich zadań należy monitoring, ostrzeganie i alarmowanie, działania prewencyjne, przygotowania na wypadek zdarzenia, oznaczanie stref niebezpiecznych, ewakuacja, zapewnienie opieki nad ofiarami, usuwanie zagrożenia, odbudowanie działania instytucji publicznych, dodatkowe zadania niezbędne do wypełnienia któregokolwiek z zadań powyższych oraz przywracające stan sprzed zdarzenia. Ważna jest kompetentna współpraca niemilitarnych i militarnych służb ratowniczych. Każda powinna mieć określone działania, a w przypadku niemożności ich wykonania, działania te powinna przejąć inna przygotowana do tego służba (oczywiście po odpowiednim uzgodnieniu).

W trzech fazach działalności ratowniczej (przygotowania, reagowania, odbudowy) istotne jest właściwe kierowanie, koordynacja przedsięwzięć i działań zmierzających do skutecznego przeciwdziałania skutkom zagrożenia. Szczególnie istotne wydaje się zwiększenie współdziałania służb ratowniczych zwłaszcza wtedy, gdyby wystąpiła kumulacja zagrożeń.

Rozdział 4.
POTENCJAŁ WOJSK CHEMICZNYCH W PRZECIWDZIAŁANIU SKUTKOM ZAGROŻEŃ W DZIAŁANIACH WOJENNYCH I INNYCH NIŻ WOJNA

4.1. Problemy bezpieczeństwo żołnierza – stan aktualny i przewidywania

Nie ulega wątpliwości, że obrona przed bronią masowego rażenia w wojskach płaci dzisiaj rachunki błędów popełnionych na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Ustanie napięć globalnych i związanych z nimi zagrożeń „zimnowojennych", restrukturyzacja armii rozumiana między innymi jako ograniczenie „mniej potrzebnych" rodzajów wojsk, w końcu umieszczenie głównego ośrodka decyzyjnego na zbyt niskim szczeblu dowodzenia bez wyraźnych kompetencji kierowania systemem w całych siłach zbrojnych doprowadziły, wówczas sprawnie funkcjonującą w wojskach obronę przeciwchemiczną, do trudnej sytuacji. Likwidacja pododdziałów wojsk chemicznych w związkach taktycznych, zaopatrzenie w środki i materiały na poziomie 8-10% w stosunku do potrzeb, niewystarczająca ilość środków finansowych przeznaczanych na rozwój sprzętu, to obecne konsekwencje wytworzonej wtedy sytuacji. Dalsze tego następstwa, przy niewystarczającym finansowaniu aktualnych kierunków działań, pogłębiłyby się do tego stopnia, że ich odrobienie mogłoby się stać wręcz niemożliwe.

Tymczasem, jak wynika z analizy dokumentacji przedmiotowej, wydaje się, że zapisy w treści Strategii Obronności Rzeczypospolitej Polskiej, sojusznicze ustalenia i zobowiązania polskiej strony - jako członka NATO - co do zasad oraz terminów osiągania interoperacyjności w zakresie obrony

przeciwchemicznej z siłami Paktu, zaczynają, chociaż bardzo powoli, przynosić wymierne efekty. W organach decyzyjnych naszego państwa, dostrzega się silną wolę działania, a świadomość zagrożeń i ich konsekwencji wyzwala motywacje do poważnego traktowania tego, jednego z podstawowych, elementu systemu obrony. Wydaje się też, że bezpowrotnie minął czas działań pozornych na rzecz rzetelnych i systematycznych, bowiem tylko takie mogą przynieść oczekiwane i niezbędne zmiany zmierzające do stworzenia nowoczesnego systemu obrony przed bronią masowego rażenia.

Nie można przechodzić obojętnie obok prób niedostrzegania priorytetu ochrony życia i zdrowia żołnierzy, do którego wszystkie państwa NATO przywiązują ogromną wagę. Osiąga się go poprzez dążenie do takiego wyposażenia żołnierzy w środki ochrony, które byłyby adekwatne do zagrożeń jakie niosą współczesne zadania sił zbrojnych, w tym współczesne pole walki, a przy tym pozwalałyby na optymalne działanie na nim. Chodzi o sprzęt ochrony dróg oddechowych i skóry, medyczne środki profilaktyczne i zapobiegawcze, przyrządy dozymetryczne, indywidualne zestawy do natychmiastowej i częściowej likwidacji skażeń oraz zestawy pierwszej pomocy w celu zapewnienia ochrony żołnierzom przed skutkami działania BMR i TSP

Trzeba jednoznacznie stwierdzić, że dzisiaj nie wszyscy żołnierze sił zbrojnych mogą polegać na swoim wyposażeniu ochronnym. Aktualnie środki ochrony dróg oddechowych spełniające natowskie wymagania posiada niewielki procent żołnierzy. Prawdą jest, że nie dysponujemy pododdziałem, który byłby wyposażony w najnowszą odzież ochronną, pozwalającą działać bez obniżenia wydolności organizmu w terenie skażonym przez dłuższy czas. Odzież izolacyjna, którą posiadają nasi żołnierze, ze względów fizjologicznych uniemożliwia długotrwałe wykonywanie zadań w terenie skażonym, co oznacza, że powinni jak najszybciej taki teren opuścić. Wykonywanie jakichkolwiek czynności w strefach skażeń w tej odzieży, nawet przez krótki czas, wiąże się ze znacznym wysiłkiem fizycznym i tym

samym znacznym obniżeniem zdolności bojowej. Dzięki nakładom finansowym, poczynione zamówienia na spełniającą najnowsze standardy odzież filtracyjną pozwolą wyposażyć naszą armię do roku 2007. Oczywiste jest, że w pierwszej kolejności otrzymają ją żołnierze Sił Natychmiastowego Użycia.

Indywidualne pakiety do likwidacji skażeń i środki medyczne nie nadają się do użytku ze względu na przekroczony czas używalności, ale podjęte w ubiegłym roku prace nad zintegrowanym pakietem odkażającym pozwalają optymistycznie patrzeć w najbliższą przyszłość. Podobnie wygląda problem wyposażenia wojsk w dozymetr, jaki powinien mierzyć niskie dawki. Takie wymagania są standardem stawianym indywidualnym przyrządom dozymetrycznym w NATO. Obecnie posiadane przez naszych żołnierzy przyrządy, służące do pomiaru dawek pochłoniętych, nie spełniają tych wymagań. Z uwagi na to, że taki dozymetr jest niezbędny w indywidualnym wyposażeniu żołnierza, w minionym roku podjęto prace nad jego konstrukcją, zakładając, że nowy przyrząd zastąpi wysłużone dozymetry i spełniając współczesne standardy, będzie służył bezpieczeństwu żołnierzy. Przez wieloletnie zaniedbania doprowadzono do sytuacji, że w pododdziałach rodzajów wojsk i służb, w sprzęcie będącym na ich wyposażeniu, a przeznaczonym do indykacji bojowych środków trujących, brakuje kluczowych elementów do diagnostyki tych środków. Również i w tym obszarze powinna nastąpić radykalna zmiana, bowiem rozpoczęto prace wdrożeniowe zintegrowanego i uniwersalnego przyrządu do rozpoznania skażeń. Zakres podjętych prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych dotyczących sprzętu i środków obrony przed bronią masowego rażenia obejmuje, ze względu na relatywnie ograniczone środki finansowe, w pierwszej kolejności te pozycje, które bezpośrednio wpływają na stan sprawności systemu, a to oznacza - na stan bezpieczeństwa żołnierzy.

Wymienione przykłady, to jedynie niewielki procent najpilniejszych problemów sprzętowych systemu powszechnej obrony przed bronią

masowego rażenia w siłach zbrojnych. Te znalazły akceptację i zagwarantowano na nie środki finansowe.

Członkostwo Polski w NATO zobowiązuje do wyposażenia żołnierza w taki sprzęt i środki ochrony, które pozwolą mu na bezpieczne i długotrwałe (minimum 24 godz.) przebywanie i wykonywanie zadań bojowych w strefach (rejonach) skażonych substancjami promieniotwórczymi, chemicznymi lub biologicznymi. Ponadto, na rzecz żołnierza, muszą sprawnie działać systemy ostrzegania, alarmowania, wykrywania i monitorowania skażeń, a także natychmiastowej, częściowej i całkowitej ich likwidacji. Nie jesteśmy daleko od osiągnięcia tych sprawności, tym bardziej, że plany finansowania przedsięwzięć w wymienionych zakresach, w roku bieżącym i przyszłym pozwalają dość optymistyczne patrzeć w najbliższą przyszłość.

Tworzone na przełomie lat 2001/2002 programy realizacji poszczególnych „celów" w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia w WP, chociaż nie znajdują pełnego pokrycia finansowego w stosunku do założonych wtedy wielkości, to tempo osiągania stawianych nam wymagań należy uznać za zadawalające. Wiele koniecznych prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych podjęto z takim wyliczeniem aby realizacja poszczególnych celów była możliwa w przyjętych przez Polskę terminach. To czego nie uda się zrobić, nie wpłynie w znaczący sposób na dostosowywanie systemu obrony przed bronią masowego rażenia w WP do standardów osiągniętych przez inne armie natowskie. Z narodowego, a także sojuszniczego punktu widzenia zadania, jakie stawia przed systemem obrony przed bronią masowego rażenia „Strategia bezpieczeństwa narodowego RP", będą mogły być w pełni wykonane w zakładanych terminach.

Symptomów zmian napawających optymizmem jest więcej. Niewątpliwie należy do nich zaliczyć: wprowadzone w 2000 roku w Siłach Reagowania zupełnie nowe w WP rozwiązanie (wzorowane na istniejących w NATO) dotyczące organizacji obrony przed bronią masowego rażenia na szczeblu kompanii (pododdziału równorzędnego); plan tworzenia, od 2001

roku, kompanii chemicznych w dywizjach i plutonów chemicznych w brygadach oraz realizację „Celów 2000"[25] dla Sił Zbrojnych, których wypełnienie pozwoli osiągnąć wojskom natowskie standardy w zakresie obrony przeciwchemicznej.

Wydaje się, że proces zbliżania systemu obrony przed bronią masowego rażenia WP do określonych w zobowiązaniach i dokumentach standardów NATO, mimo że rozłożony na wiele lat, mógłby zostać racjonalnie przyspieszony. Po pierwsze dlatego, że istnieją przesłanki dające podstawę powołania komórki kierowania systemem na odpowiednim szczeblu dowodzenia, z wyraźnymi, nie iluzorycznymi jak dotychczas, kompetencjami koordynowania działań w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia w całych siłach zbrojnych. Takie rozwiązania przyjęto w większości armii państw NATO. Zapewniają one przejrzystość struktur i kompetencji oraz co ważniejsze, wyraźnie umiejscowioną odpowiedzialność za stan i sprawność działania systemów obrony (ABC, NBC, itp.) w tych armiach. Po drugie dlatego, iż bardzo ważnym czynnikiem jest ustalanie gwarantowanych wielkości środków finansowych przeznaczanych na zakupy wyposażenia i sprzętu obrony przed bronią masowego rażenia w okresie dłuższym niż rok oraz szkolenie wojsk na wymaganym poziomie.

4.2. Zmiany systemowe i funkcjonalne oraz przyjęte ich przesłanki

Zmiana kierunków i skali zagrożenia zdeterminowały konieczność nowego podejścia do problemu zagrożenia BMR oraz ochrony przed skutkami jej użycia. Znalazło to odzwierciedlenie w decyzjach organów kierowniczych i dokumentach NATO – Inicjatywie Broni Masowego Rażenia (WMDI) oraz Inicjatywie Zdolności Obronnych (DCI), w oparciu o które dokonuje się obecnie zmian strukturalnych i funkcjonalnych tak właściwych organów Sojuszu, jak i w systemach obrony przed BMR w państwach członkowskich.

---

[25] Na podstawie materiałów Szefostwa OPBMAR SG. WP. – przyp. Aut.

Pojawienie się Inicjatywy Broni Masowego Rażenia oraz Inicjatywy Zdolności Obronnych determinuje dostosowanie funkcjonowania systemu obrony przed bronią masowego rażenia SZ RP do aktualnych wymagań NATO. W związku z tym konieczne jest utworzenie Systemu Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia SZ RP, uwzględniającego aktualne aspekty zagrożenia użyciem BMR

Obrona przed bronią masowego rażenia to inaczej zespół przedsięwzięć wykonywanych w celu odstraszania przeciwnika od użycia broni masowego rażenia oraz zapewnienie wojskom bezpieczeństwa podczas działań w warunkach skażeń powstałych na skutek działania broni jądrowej, biologicznej i chemicznej, jak również wskutek uwolnienia substancji niebezpiecznych. Zadania obrony przed bronią masowego rażenia będą realizowane siłami Systemu Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia Sił Zbrojnych RP[26] Jego utworzenie ma na celu zwiększenie efektywności dotychczas funkcjonującego Systemu Obrony Przeciwchemicznej Sił Zbrojnych RP oraz umożliwienie zastosowania rozwiązań organizacyjnych w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia przyjętych w NATO. Jednak w aktualnej strukturze organizacyjnej Sił Zbrojnych RP nie gwarantuje on pełnej realizacji zadań związanych z obroną wojsk przed bronią masowego rażenia. Nie zapewnia również właściwych relacji i kompetencji tak co do udziału w pracach odpowiednich agend Sojuszu, współpracy dwustronnej z poszczególnymi państwami, jak i koordynowania działań na poszczególnych szczeblach dowodzenia Sił Zbrojnych RP. Toteż zmiany w nich wprowadzane oraz rozszerzenie zadań wynikających z udziału wojsk w misjach pokojowych NATO oraz w działaniach polityczno-wojskowych Unii Europejskiej, a także konieczność wykonania zadań określonych w Inicjatywie BMR NATO, wymagają przebudowy istniejącego Sytemu Obrony Przed Bronią Masowego

[26] Zakres poszczególnych przedsięwzięć i zadań realizowanych w ramach obrony przed bronią masowego rażenia przedstawiono w załączniku.

Rażenia i utworzenia Sytemu Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia Sił Zbrojnych RP

Wymagania w tym zakresie określa również „Strategia bezpieczeństwa narodowego RP" oraz przyjęte przez Polskę cele (TG 4315, EG 3090, EG 3091, EG 3092, EL 4460), których realizacja powinna zapewnić autonomiczność procesów rozpoznania i likwidacji skutków użycia BMR na odpowiednich szczeblach dowodzenia. Tym bardziej, że aktualny stan ilościowy wojsk chemicznych oraz stan sprzętu technicznego pozwala na dokonanie reorganizacji, zapewniając przy tym spełnienie podstawowych wymagań stawianych przez NATO

Niniejsza koncepcja przemian oparta jest również na treści zadań wynikających z Inicjatywy BMR NATO, której cele zmierzają do:

- wzmocnienia wspólnego podejścia państw Sojuszu do kwestii zagrożenia bronią masowego rażenia i reagowania w przypadku jej użycia;
- zapewnienia wysokiego poziomu wiedzy oraz zbierania, opracowywania i wymiany informacji w zakresie proliferacji BMR, a także zwiększenia świadomości zagrożeń z tym związanych;
- doskonalenia przedsięwzięć OPBMAR państw członkowskich Sojuszu w celu podwyższania jego zdolności do działań w warunkach zagrożenia BMR i przeciwdziałania skutkom jej użycia;
- wypracowania zasad wzajemnej pomocy państw NATO w ochronie ludności cywilnej przed skutkami zagrożeń ze strony BMR

Wdrożenie proponowanych zmian stworzy warunki do pełnej realizacji celów i zadań w dziedzinie obrony przed bronią masowego rażenia wynikających z potrzeb obronnych Sił Zbrojnych RP oraz dokumentów normatywnych Sojuszu. Toteż, zdaniem autorów, obrona przed bronią masowego rażenia powinna:

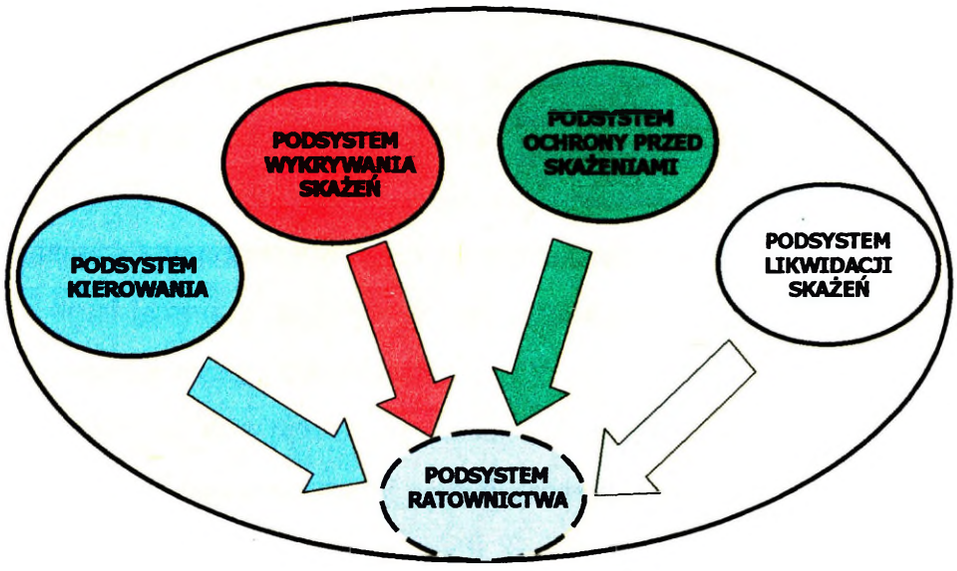
1. być oparta na istniejących strukturach organizacyjnych;
2. stać się integralnym czynnikiem procesów planowania, organizowania i prowadzenia działań bojowych;

3. zapewnić przygotowanie wojsk do działań w warunkach skażeń;
4. być zdolna do podjęcia natychmiastowych działań.

Zadania obrony przed bronią masowego rażenia będą realizowane siłami i środkami systemu obrony przed bronią masowego rażenia. Na pytanie: co to jest system obrony przed bronią masowego rażenia ? odpowiemy:

> ***System obrony przed bronią masowego rażenia jest to uporządkowany wewnętrznie układ elementów funkcjonujących w czasie pokoju, kryzysu i wojny, ukierunkowany na koordynację przedsięwzięć planistycznych i organizacyjno-wykonawczych realizowanych przez jego elementy w taki sposób, aby za pomocą posiadanych sił i środków osiągnąć cel obrony przed BMR***

System Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia składać powinien się z następujących podsystemów funkcjonalnych: kierowania, wykrywania skażeń, likwidacji skażeń, ochrony przed skażeniami, ratownictwa.



Rysunek 16 Elementy funkcjonalne systemu obrony przed bronią masowego rażenia
Źródło: Opracowano na podstawie informacji z Szefostwo OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

W powiązaniu z siłami i środkami podsystemu kierowania, wykrywania skażeń, ochrony przed skażeniami i likwidacji skażeń funkcjonuje w okresie pokoju i kryzysu podsystem ratownictwa OPBMR, który przeznaczony jest do

prowadzenia likwidacji skutków awarii technicznych obiektów z substancjami niebezpiecznymi oraz aktów terroru z użyciem BMR

4.2.1. Podsystem kierowania

Podsystem kierowania obejmuje komórki organizacyjne na poszczególnych szczeblach dowodzenia, które są odpowiedzialne za planowanie, organizowanie i funkcjonowanie OPBMR w SZ RP W celu zapewnienia koordynacji działań w ramach Systemu OPBMR utworzono w strukturach Generalnego Zarządu Wsparcia – P7 – Szefostwo Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia oraz podporządkowano Szefowi - P7 – Centralny Ośrodek Analizy Skażeń.

Szefostwo OPBMR SG WP jest komórką organizacyjną właściwą w zakresie planowania, koordynacji i funkcjonowania elementów systemu OPBMR, określania zasad przygotowania i użycia wojsk chemicznych, organizacji współdziałania z pozamilitarnymi ogniwami obronnymi na rzecz SZ RP oraz pełni funkcję organizatora systemu OPBMR i gestora sprzętu i środków OPBMR znajdujących się na wyposażeniu SZ RP. W zakresie posiadanych kompetencji jest ono odpowiedzialne za:

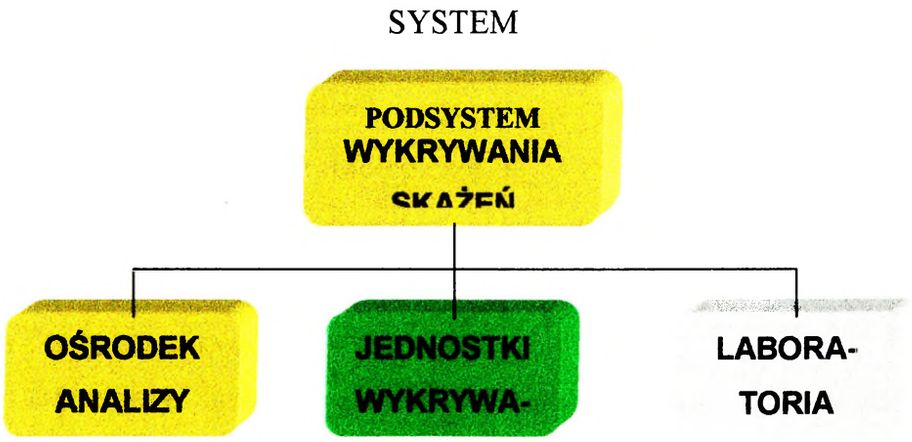
1. organizowanie współpracy międzynarodowej i międzyresortowej w zakresie obrony przed BMR;
2. koordynowanie realizacji zadań obrony przed BMR w SZ RP;
3. udział w opracowywaniu planów strategiczno-operacyjnych w zakresie dotyczącym obrony przed BMR SZ RP;
4. określanie kierunków doskonalenia operacyjno szkoleniowych i organizacyjno-technicznych aspektów obrony przed BMR oraz zasad działania sił zbrojnych w warunkach zagrożenia i użycia BMR i substancji niebezpiecznych;
5. opracowywanie koncepcji i zasad działania oraz kierowanie funkcjonowaniem Systemu Wykrywania Skażeń w SZ RP;

6. koordynowanie realizacji zadań związanych z bezpieczeństwem chemicznym, biologicznym i radiologicznym, w tym wynikających z zagrożeń czasu pokojowego i sytuacji kryzysowych;
7. koordynowanie udziału sił i środków wydzielanych do wspierania misji pokojowych w zakresie OPBMR;
8. koordynowanie współpracy z siłami Obrony Cywilnej w zakresie realizacji zadań OPBMR oraz likwidacji skutków nadzwyczajnych zagrożeń;
9. koordynowanie w imieniu Ministra Obrony Narodowej realizacji postanowień Konwencji o Zakazie Broni Chemicznej w SZ RP, w tym organizowanie zabezpieczenia inspekcji międzynarodowych oraz działalności laboratoriów ds. przestrzegania Konwencji;
10. prowadzenie współpracy roboczej z odpowiednimi organami NATO i Organizacji Zakazu Broni Chemicznej w zakresie funkcjonowania autoryzowanych systemów analityczno-rozpoznawczych na potrzeby Rządu RP i wymienionych organizacji;
11. określanie zasad działania i struktur organizacyjnych oraz koordynowanie użycia sił i środków wojsk chemicznych wydzielanych do Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych;
12. określanie priorytetów w zakresie prac badawczo-rozwojowych, wdrożeniowych, modernizacyjnych oraz dostaw sprzętu i środków obrony przed bronią masowego rażenia (zadań wynikających z funkcji gestora sprzętu).

W skład podsystemu wchodzą: Szefostwo OPBMR SG WP; Szefostwo Wojsk Chemicznych DWLąd; Wydział OPBMR DSP; Wydział OPBMR DMW; Sekcje OPBMR na szczeblu korpusu (okręgu); Szefowie wojsk chemicznych na szczeblu ZT i oddziału; Instruktorzy OPBMR na szczeblu batalionu (dywizjonu).

4.2.2. Podsystem wykrywania skażeń

Podsystem wykrywania skażeń to uporządkowany wewnętrznie układ elementów funkcjonalnych, przeznaczonych do zdobywania, analizowania, przetwarzania, przesyłania i gromadzenia informacji o potencjalnych źródłach zagrożenia, uderzeniach BMR i powstałych w ich wyniku skażeniach, a także o skażeniach spowodowanych zdarzeniami innymi niż uderzenia BMR Celem jest zapewnienie dowódcom i sztabom wojskowym wszystkich szczebli dowodzenia szybkiej i w pełni wiarygodnej informacji o faktach użycia broni masowego rażenia, awariach obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego oraz skażeniach chemicznych, biologicznych i promieniotwórczych, a także koordynacja działań w ramach ostrzegania i alarmowania wojsk o zagrożeniach i skażeniach. Ponadto podsystem wykrywania skażeń we współdziałaniu z innymi instytucjami realizującymi zadania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zapewnia ciągły monitoring skażeń promieniotwórczych i chemicznych na terytorium kraju. W skład podsystemu wchodzą: ośrodki analizy skażeń; jednostki wykrywania skażeń; laboratoria analityczne.



Rysunek 17 ***Składowe podsystemu wykrywania skażeń***
Źródło: Opracowano na podstawie informacji
Szefostwa OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

Do zadań podsystemu należy:

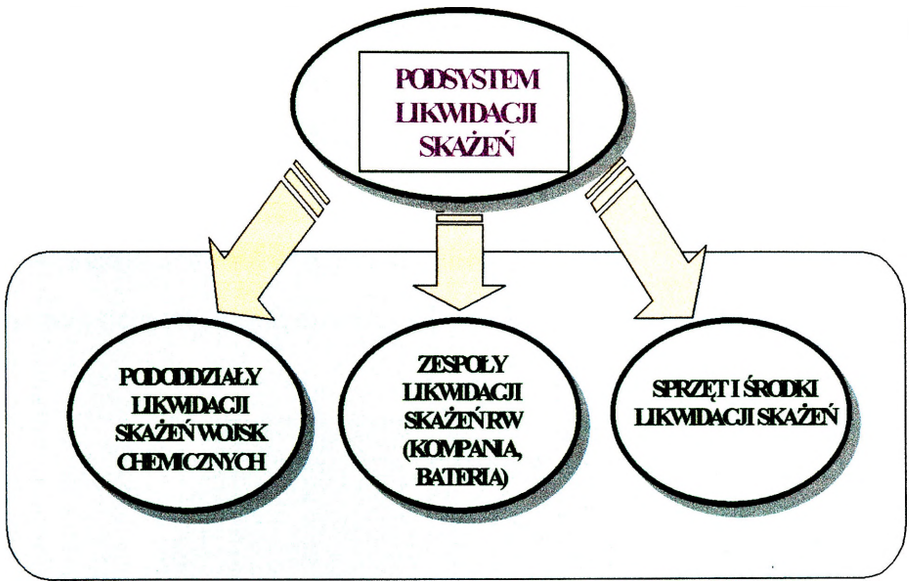
- zbieranie, analizowanie i ocena informacji o potencjalnych źródłach zagrożeń BMR oraz obiektach energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego;
- wykrywanie uderzeń bronią masowego rażenia, awarii obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego oraz powstałych skażeniach promieniotwórczych, biologicznych i chemicznych;
- pobieranie próbek i wstępne określanie stopnia skażenia produktów żywnościowych, wody pitnej oraz wód powierzchniowych, gleby i powietrza;
- określanie warunków atmosferycznych w przyziemnej warstwie atmosfery oraz zbieranie danych o średnich wiatrach w jej górnych warstwach;
- prognozowanie strat zniszczeń, pożarów i zawałów w rejonach uderzeń oraz ich ocena;
- prognozowanie skażeń promieniotwórczych, biologicznych i chemicznych po uderzeniach BMR oraz po awariach obiektów energetyki jądrowej i przemysłu chemicznego;
- odtwarzanie rzeczywistej sytuacji skażeń promieniotwórczych, biologicznych i chemicznych na podstawie danych z rozpoznania;
- meldowanie przełożonym wniosków i propozycji wynikających z oceny skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz uwolnienia promieniotwórczych, biologicznych i chemicznych środków przemysłowych wraz z powstałymi w związku z tym skażeniami.

4.2.3. Podsystem likwidacji skażeń

Podsystem likwidacji skażeń to uporządkowany wewnętrznie układ elementów funkcjonalnych ukierunkowanych na likwidację skutków uderzeń bronią masowego rażenia oraz skażeń powstałych na skutek uwolnienia substancji niebezpiecznych. Likwidacja skażeń to proces mający na celu

zapewnienie bezpieczeństwa ludzi, obiektów lub powierzchni, polegający na usunięciu substancji promieniotwórczych lub zniszczeniu (usunięciu) substancji chemicznych i biologicznych. Obejmuje on:

1. pododdziały likwidacji skażeń wojsk chemicznych;
2. zespoły likwidacji skażeń rodzajów wojsk na szczeblu kompania (bateria);
3. sprzęt i środki przeznaczone do likwidacji skażeń.



Rysunek 18 Składowe podsystemu likwidacji skażeń
Źródło: Opracowano na podstawie informacji
Szefostwa OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

Do zadań podsystemu należy:

- prowadzenie odkażania stanów osobowych;
- prowadzenie odkażania uzbrojenia i sprzętu wojskowego, umundurowania, wyposażenia, obiektów i terenu;
- neutralizacja substancji niebezpiecznych (stawianie kurtyn wodnych, pokrywanie ciekłych substancji niebezpiecznych pianami izolacyjnymi, itp.)

4.2.4. Podsystem ochrony przed skażeniami

Podsystem ochrony przed skażeniami to uporządkowany wewnętrznie układ elementów funkcjonalnych ukierunkowanych na zmniejszenie skutków rażącego działania broni jądrowej, chemicznej i biologicznej oraz substancji niebezpiecznych na korzyść wojsk wykonujących zadania w warunkach skażeń. Ochrona przed skażeniami to proces mający na celu zapewnienie bezpieczeństwa ludzi, uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz obiektów w warunkach skażeń, polegający na wykorzystaniu systemów oczyszczania powietrza, właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury oraz prowadzeniu ciągłej kontroli stanu zagrożenia. Podsystem ochrony przed skażeniami obejmuje:

- indywidualną ochronę przed skażeniami;
- zbiorową ochronę przed skażeniami.

Rysunek 19 Elementy podsystemu ochrony przed skażeniami
Źródło: Opracowano na podstawie informacji
Szefostwa OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

Do zadań podsystemu należy:

- organizowanie przedsięwzięć związanych z unikaniem zagrożenia użyciem broni masowego rażenia oraz uwolnienia substancji niebezpiecznych;
- wyposażanie żołnierzy w indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed skażeniami oraz środki profilaktyczne zapewniające im zdolność do

działań w warunkach zagrożenia użyciem BMR i uwolnienia substancji niebezpiecznych;

- przygotowanie żołnierzy do posługiwania się indywidualnymi i zbiorowymi środkami ochrony przed skażeniami oraz umiejętnego wykorzystywania właściwości ochronnych sprzętu bojowego, terenu i jego infrastruktury;
- zapewnienie sprawności technicznej systemów zbiorowej ochrony przed skażeniami wozów bojowych, stanowisk dowodzenia, obiektów remontowo-obsługowych oraz obiektów medycznych;
- prowadzenie kontroli napromienienia stanów osobowych oraz stopnia skażenia uzbrojenia i sprzętu wojskowego, środków bojowych i materiałowych oraz obiektów.

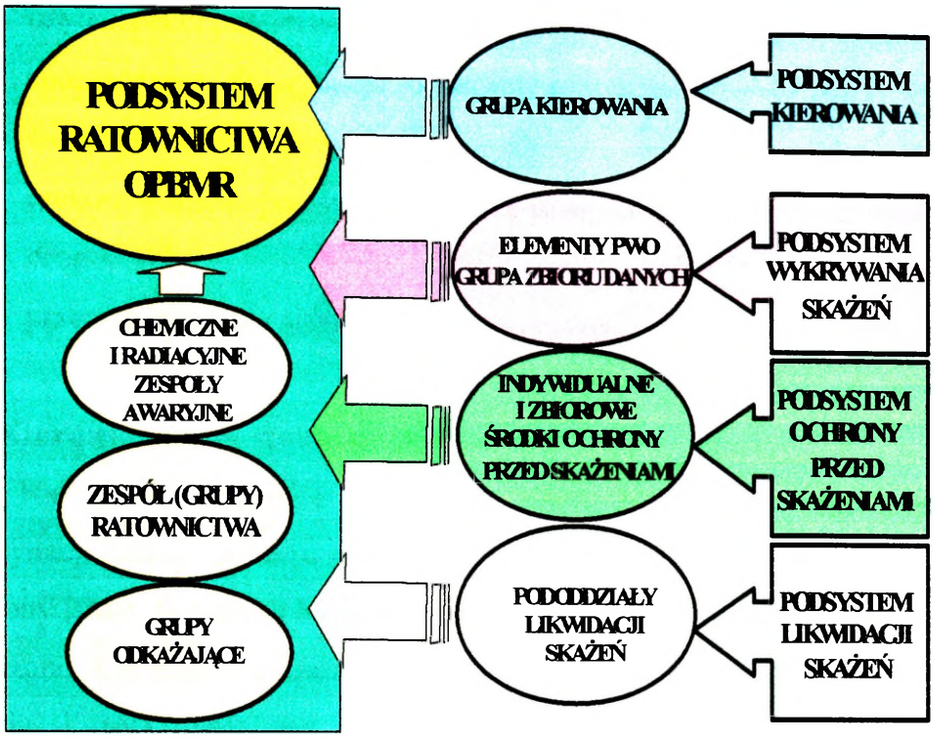
4.2.5. Podsystem ratownictwa OPBMR

Podsystem ratownictwa to uporządkowany wewnętrznie układ elementów funkcjonalnych ukierunkowanych na prowadzenie akcji ratunkowej w celu udzielenia pomocy poszkodowanym. Obejmuje:

- Chemiczne i Radiacyjne Zespoły Awaryjne (ChRZA),
- Zespół (grupy) ratownictwa,
- Grupy Odkażające (GOdk.).

Podsystem ratownictwa utrzymuje się w stałej gotowości bojowej w celu:

- prowadzenia rozpoznania i usuwania skutków awarii oraz wypadków w jednostkach organizacyjnych resortu Obrony Narodowej;
- udzielania pomocy zakładom pracy produkującym, wykorzystującym lub transportującym substancje niebezpieczne oraz źródła promieniowania jonizującego.



Rysunek 20 Elementy podsystemu ratownictwa OPBMAR
Źródło: Opracowano na podstawie informacji
Szefostwa OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

Do zadań podsystemu ratownictwa OPBMR należy:

- zbieranie i gromadzenie informacji o miejscu, czasie oraz przyczynach awarii i wypadków;
- prognozowanie skażeń powstałych w wyniku awarii i ocena ich wpływu na ludzi, żywność, sprzęt, budowle, urządzenia i teren;
- weryfikacja meldunków i prognoz w celu określenia możliwości i warunków prowadzenia akcji ratowniczej oraz usuwania skutków awarii;
- ograniczenie emisji ciekłych substancji niebezpiecznych;
- neutralizacja ciekłych substancji niebezpiecznych, odkażanie uzbrojenia i sprzętu, budynków i urządzeń oraz terenu w rejonie awarii;
- prowadzenie odkażania stanów osobowych;

- prowadzenie odkażania w obiektach mieszkalnych, gospodarczych i użyteczności publicznej;
- sporządzanie i dystrybucja roztworów roboczych;
- usuwanie zatorów (zawał) drogowych;
- wykonywanie objazdów obszarów skażonych (uszkodzonych odcinków drogowych);
- przewóz odpadów substancji niebezpiecznych.

4.3. Kierunki zmian strukturalnych

Na skutek przyjęcia Inicjatywy BMR NATO, w celu poprawy koordynacji działań Sojuszu w dziedzinie przeciwdziałania skutkom zagrożeń ze strony BMR, w ramach Międzynarodowego Sekretariatu NATO w Brukseli utworzono Centrum do spraw Broni Masowego Rażenia. Jego struktura, zadania i rola, jaką ma odgrywać, stanowią inspirację dla państw członkowskich NATO w pracach nad modernizacją narodowych systemów obrony przed BMR (obrony NBC). Przyjęta koncepcja przemian uwzględnia doświadczenia tych państw NATO, w których funkcjonują sprawne systemy obrony BMR i które aktywnie uczestniczyły w opracowaniu założeń Inicjatywy. Przeanalizowano struktury Obrony NBC Niemiec, Wielkiej Brytanii, USA i Republiki Czeskiej. Tezę wiodąca stanowiło określenie:

> ***Posiadany aktualnie prze SZ RP potencjał w zakresie prowadzenia likwidacji skażeń oraz osiągnięcie do końca 2008 r. możliwości w zakresie neutralizacji skażeń biologicznych stwarza podstawy do wykreowania likwidacji skażeń jako polskiej specjalności.***

Docelowo dąży się do osiągnięcia następujących efektów:

1. zwiększenia potencjału wojsk chemicznych do wsparcia wojsk własnych i sojuszniczych w zakresie realizacji zadań obrony przed bronią masowego rażenia;

2. posiadania wyspecjalizowanych pododdziałów wojsk chemicznych do realizacji zadań w ramach wsparcia operacji NATO;
3. osiągnięcia przez wydzielone pododdziały wojsk chemicznych gotowości do przeciwdziałania skutkom aktów terrorystycznych z użyciem BMR oraz likwidacji skutków klęsk żywiołowych;
4. automatyzacji procesu zbierania, przetwarzania i przesyłania informacji o skażeniach w SZ RP.

Aby zapewnić SZ RP zdolności do skutecznego reagowania w przypadku użycia BMR główny wysiłek doskonalenia systemu OPBMR powinien zostać skupiony na:

W podsystemie kierowania:

Dokonaniu zmian organizacyjno-etatowych w strukturze Szefostwa OPBMR związanych z przejęciem zadań obrony przed bronią biologiczną od Zarządu Wojskowej Służby Zdrowia. W tym celu zasadnym jest, jak się wydaje, przesunięcie dwóch etatów wojskowych i dwóch etatów pracowników wojska z Zarządu Wojskowej Służby Zdrowia oraz dwóch etatów wojskowych z Oddziału Operacyjnego Szefostwa OT GZW-P7 do Szefostwa OPBMR i utworzenie w jego strukturze „Pionu obrony przed bronią jądrową, biologiczną i chemiczną".

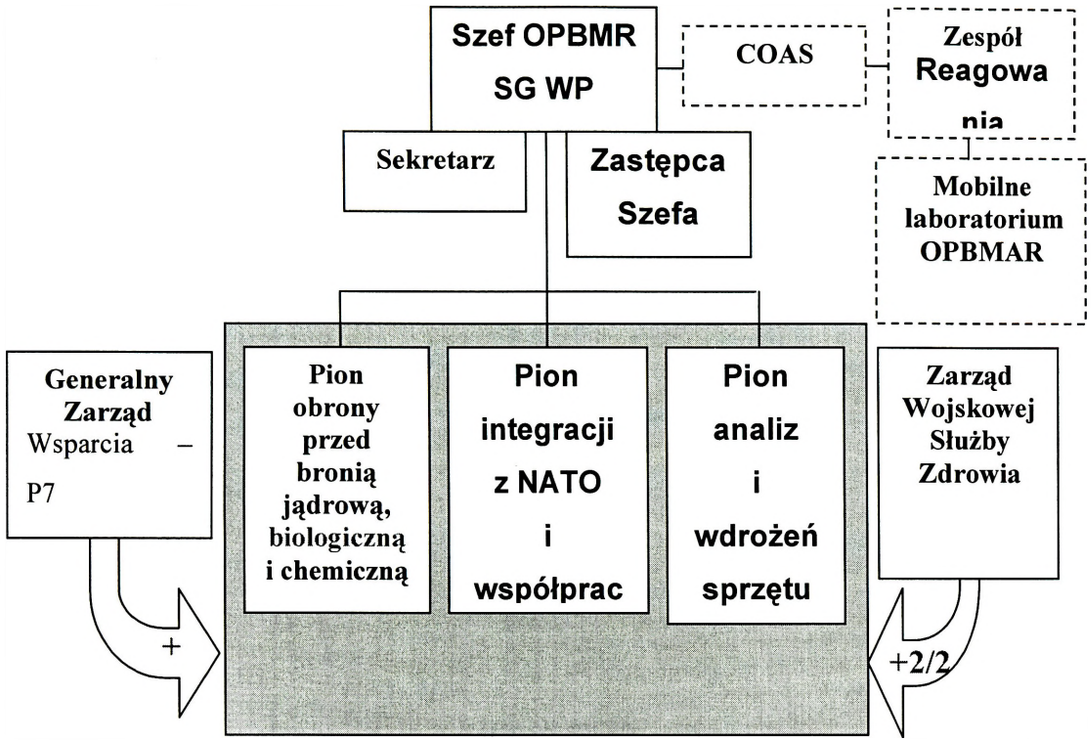
Przedmiotowe zmiany zapewnią, że odpowiedzialnym za planowanie, organizowanie i realizację przedsięwzięć, wchodzących w zakres obrony przed bronią biologiczną na szczeblu SZ RP, będzie Szefostwo OPBMR. Następnym krokiem powinno być dokonanie zmian organizacyjno-etatowych w strukturach komórek kierowania OPBMR na szczeblu rodzajów sił zbrojnych.

Przedmiotowe zmiany polegać powinny na przeformowaniu komórek OPBMR na szczeblu Wojsk Lądowych, Wojsk Sił Powietrznych oraz Marynarki Wojennej i dostosowaniu ich struktur organizacyjnych do realizacji następujących zadań:

- kierowania realizacją zadań OPBMR w RSZ;

Schemat 1

Struktura funkcjonalna Szefostwa OPBMR
(stan docelowy)



Źródło: Opracowano na podstawie informacji
Szefostwa OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

- określania zasad operacyjno-taktycznego wykorzystania jednostek wojsk chemicznych RSZ;
- udziału w opracowywaniu planów operacyjnych w zakresie dotyczącym OPBMR RSZ;
- określania zadań szkoleniowych w zakresie doskonalenia przygotowania wojsk do realizacji zadań OPBMR;
- opracowywania koncepcji i zasad działania ogniw podsystemu wykrywania skażeń oraz kierowanie ich funkcjonowaniem w RSZ;
- sprawowania nadzoru nad przygotowaniem, szkoleniem i utrzymywaniem zdolności do działania pododdziałów wojsk chemicznych wydzielanych do ChRZA RSZ;

- określania potrzeb oraz koordynowanie dostaw sprzętu i środków obrony przed bronią masowego rażenia dla RSZ.

Zmiany w strukturach organizacyjnych oddziałów (pododdziałów) wojsk chemicznych polegać powinny na dostosowaniu struktur organizacyjnych wojsk chemicznych do realizacji zadań wynikających z misji SZ RP i być ukierunkowane na:

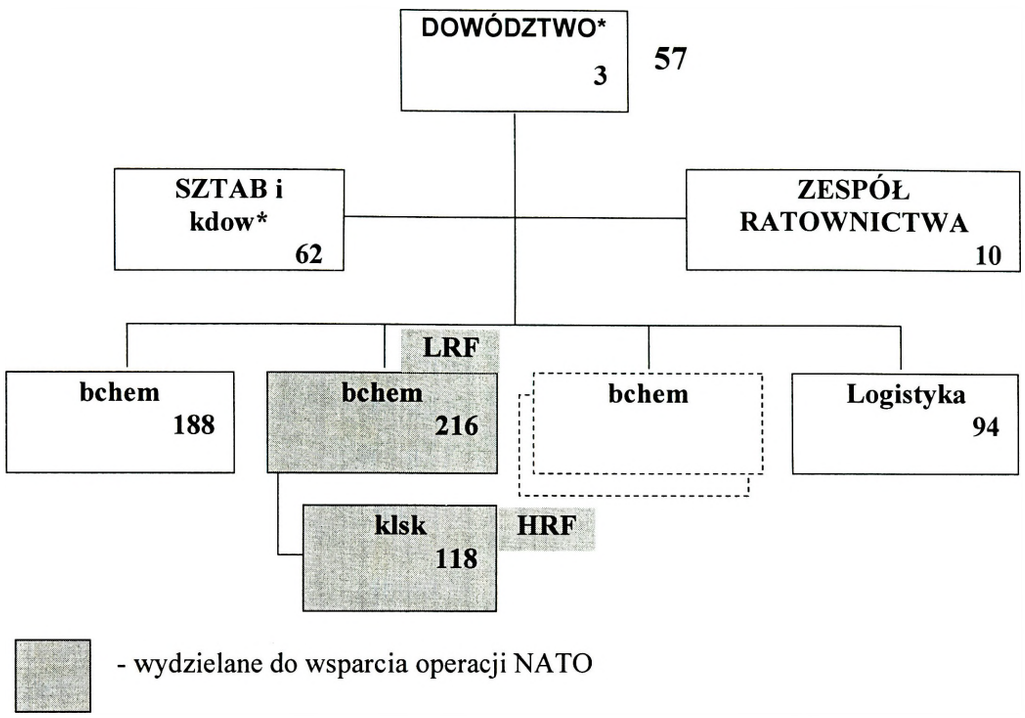
1. ***zwiększenie potencjału wojsk chemicznych do wsparcia wojsk własnych i sojuszniczych w zakresie realizacji zadań obrony przed bronią masowego rażenia;***
2. ***posiadanie wyspecjalizowanych pododdziałów wojsk chemicznych do realizacji zadań w ramach wsparcia operacji NATO;***
3. ***osiągnięcia przez wydzielone pododdziały wojsk chemicznych gotowości do przeciwdziałania skutkom aktów terrorystycznych z użyciem BMR oraz likwidacji skutków klęsk żywiołowych.***

W wyniku dokonanych zmian, na poszczególnych szczeblach dowodzenia w wojskach lądowych winny wystąpić zmiany oddziałów (pododdziałów) wojsk chemicznych. W tym celu planuje się dokonanie zmian w strukturze organizacyjnej 4 pchem oraz zmniejszenia stanu osobowego w 5 bchem Zapewni to w strukturze 4 pchem utrzymywanie:

- na czas „W" bchem jako odwodu ND SZ RP;
- na czas „P" 4 pchem jako odwodu specjalistycznego dowódcy KZ;
- na czas „W" bchem jako odwodu specjalistycznego dowódcy KZ;
- na czas „W" bchem jako odwodu specjalistycznego dowódcy OW;
- od 2004r. bchem sił niższej gotowości bojowej w strukturach którego będzie kompania likwidacji skażeń sił wysokiej gotowości do wsparcia operacji NATO.

Schemat 2

Proponowana struktura pułku chemicznego
4 pchem



**Na czas „W" – Sztab pułku jako Zespół OPBMR do Dowództwa Połączonych Operacji (DPO) oraz zalążki na potrzeby mobilizacyjne batalionów chemicznych;*

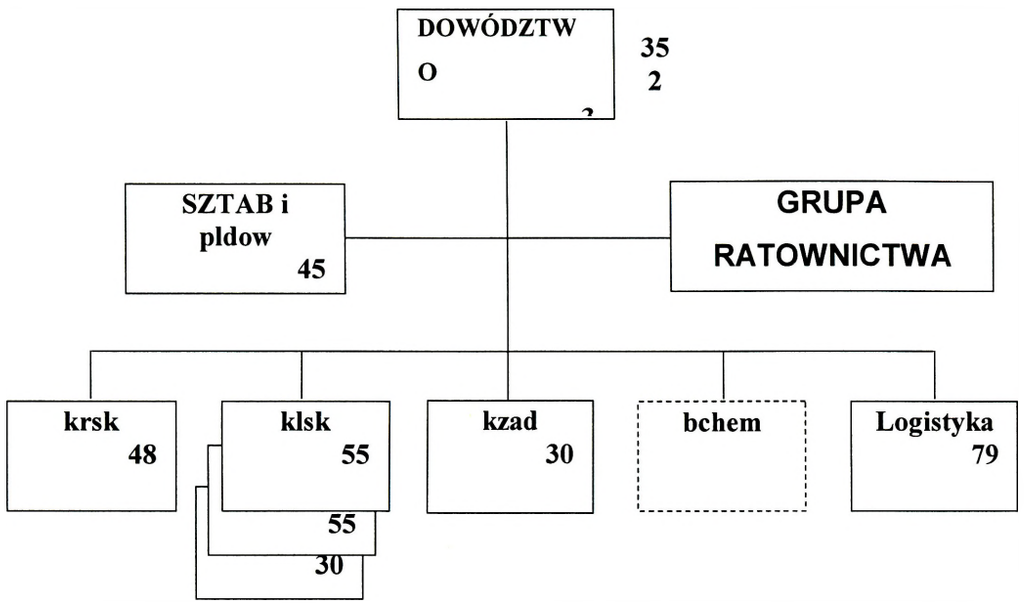
– Pododdziały logistyczne na czas „P" będą zintegrowane w ramach pułku, a na czas „W" będą zabezpieczać działania batalionów chemicznych.

Zmiany dokonane w strukturze 5 bchem zapewnią utrzymywanie:

- na czas „P" i „W" 5 bchem jako odwodu specjalistycznego dowódcy KZ;
- na czas „W" bchem jako odwodu specjalistycznego dowódcy OW.

Schemat 3

Proponowana struktura batalionu chemicznego
5 bchem



Źródło: Opracowano na podstawie informacji Szefostwa OPBMAR SG WP – za zgodą autorów

W podsystemie wykrywania skażeń

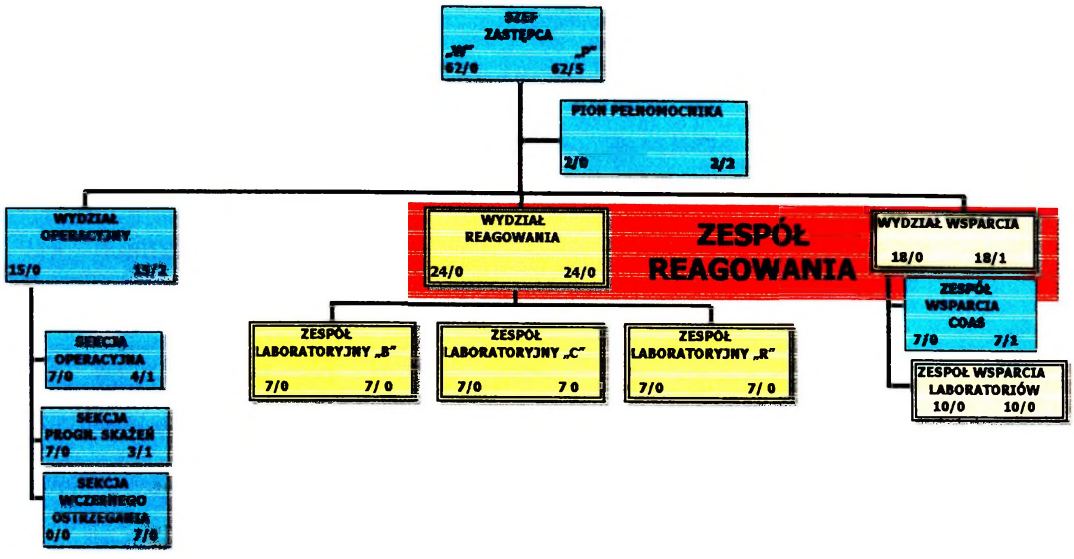
Dokonanie zmian organizacyjno-etatowych w strukturze Centralnego Ośrodka Analizy Skażeń (COAS) Przedmiotowe zmiany wynikają z przyjęcia do realizacji przez SZ RP „Inicjatywy BMR" i są ukierunkowane na osiągnięcie zdolności w zakresie skutecznego reagowania na wypadek użycia BMR. W tym celu planuje się dokonanie zmian organizacyjno-etatowych ukierunkowanych na utworzenie w strukturach organizacyjnych COAS Zespołu Reagowania OPBMR oraz Mobilnego Laboratorium OPBMR.

Dokonanie zmian organizacyjno-etatowych w strukturach Ośrodków Analizy Skażeń (OAS) dowództw RSZ. Przedmiotowe zmiany mają na celu dostosowanie struktur organizacyjnych OAS do realizacji zadań w ramach podsystemu wykrywania skażeń.

Schemat 4

Struktura organizacyjna COAS (stan docelowy)

Źródło: Opracowano na podstawie informacji z COAS SG WP – za zgodą autorów



W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania systemu wykrywania skażeń (SWS), ośrodki analizy skażeń i jednostki wykrywania zagrożeń powinny być wyposażone w:

- sprzęt komputerowy i oprogramowanie zapewniające zobrazowanie wpływu zagrożenia na działania wojsk oraz optymalizację procesu podejmowania decyzji w warunkach zagrożenia użycia i po użyciu BMR;
- sprzęt komputerowy i oprogramowanie umożliwiające automatyczne formatowanie i przesyłanie danych o uderzeniach BMR i skażeniach oraz przekazywanie sygnałów ostrzegania i alarmowania;
- sprzęt do automatycznej detekcji i transmisji danych o skażeniach.

W podsystemie likwidacji skażeń:

W podsystemie likwidacji skażeń przedmiotowe zmiany polegać powinny na wdrożeniu nowych technologii i sprzętu do likwidacji skażeń, w

tym biologicznych i wyposażeniu pododdziałów w przenośne zestawy do likwidacji skażeń.

W podsystemie ochrony przed skażeniami:

W podsystemie ochrony przed skażeniami przedmiotowe zmiany polegać powinny na:

- wprowadzeniu zmodernizowanych izolacyjnych zestawów ochronnych (wentylacja przestrzeni pod odzieżą) oraz ochrony indywidualnej pilotów (zestawy filtracyjne);
- dostosowaniu indywidualnej i zbiorowej ochrony przed skażeniami do zagrożeń bronią biologiczną;
- wyposażeniu do końca 2005r. sił zdolnych do przerzutu w indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed skażeniami.

W podsystemie ratownictwa OPBMR:

Przedmiotowe zmiany polegać będą na zorganizowaniu ChRZA ZT w kompaniach chemicznych Wojsk Lądowych, które zapewnią zdolność do przeciwdziałania skutkom aktów terrorystycznych z użyciem BMR oraz zwiększą możliwości podsystemu w zakresie likwidacji klęsk żywiołowych. W tym celu zasadnym jest planowane:

- uruchamianie sił i środków wydzielanych do działań w podsystemie ratownictwa w ramach Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym (załącznik 4.2.);
- wdrożenie nowych technologii i sprzętu do prowadzenia rozpoznania i likwidacji skażeń, w tym skażeń biologicznych.

4.4. Siły i środki wojsk chemicznych ZT i oddziałów

Na początku lat dziewięćdziesiątych w ramach restrukturyzacji sił zbrojnych zlikwidowano w ZT i brygadach: kompanie chemiczne i plutony chemiczne. Aktualnie trwa proces tworzenia, a w zasadzie odtwarzania tych pododdziałów. Zmiany te mają na celu uczynienie ZT i oddziałów w miarę samodzielnymi w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia. Jest to

także spełnienie wymogów stawianych SZ RP przez sojuszników i zbliżenie naszych narodowych struktur do podobnych, występujących w armiach NATO. W załącznikach przedstawiono struktury oraz siły i podstawowy sprzęt wszystkich tworzonych oddziałów pododdziałów wojsk chemicznych w wojskach.

Specjalistyczny sprzęt techniczny znajdujący się obecnie w wyposażeniu wojsk chemicznych oraz środki i materiały pododdziałów rodzajów wojsk i służb są najsłabszą stroną realizacji przedsięwzięć i zadań z obrony przed bronią masowego rażenia. Można przy tym stwierdzić, że wszelkie działania zmierzające do zwiększenia efektywności obrony przed bronią masowego rażenia nie dadzą oczekiwanych rezultatów bez gruntownych zmian w podejściu do potrzeb technicznych. Generalna uwaga, że zarówno sprzęt techniczny jak i materiały oraz środki nie są kompatybilne z odpowiednikami w innych armiach NATO jest ze wszech miar trafna. Problem dotyczy w takim samym stopniu sprzętu wojsk chemicznych jak i indywidualnego wyposażenia wszystkich żołnierzy.

Realizacja przedstawionej koncepcji i wdrożenie proponowanych zmian stworzy warunki do pełnej realizacji celów i zadań w dziedzinie obrony przed bronią masowego rażenia wynikających z Inicjatywy BMR NATO, Doktryny Obrony NBC NATO, Strategii Bezpieczeństwa Narodowego RP oraz innych dokumentów normatywnych sojuszu, w tym obrony przed bronią masowego rażenia wojsk, stosownie do miejsca i roli jakie ma ona pełnić w systemie obronnym państwa. Nowa struktura zapewni właściwy podział zadań i kompetencji na poszczególnych szczeblach i ułatwi koordynację działań nad doskonaleniem funkcjonowania systemu w całych siłach zbrojnych. Ocenia się, że przyniesie też wymierny wzrost efektywności wysiłków oraz racjonalnego wykorzystania sił i środków. Oczekiwać należy, iż szczególnie korzystny wpływ proponowanych zmian uwidoczni się w dziedzinie realizacji przyjętych przez Polskę „Celów 2000" dla sił zbrojnych oraz wdrożenia obowiązujących w NATO standardów. Ocenia się, że koncepcja utworzenia

systemu obrony przed BMR nie pociąga za sobą skutków w postaci zwiększenia liczby etatów przewidzianych dla wojsk chemicznych[27]. Konieczne będzie jedynie przesunięcie części etatów w ramach szczebli, na których poszczególne struktury organizacyjne zostaną utworzone. Formowanie pododdziałów chemicznych na szczeblach operacyjno-taktycznych realizowane będzie w ramach planu zamierzeń organizacyjnych i dyslokacyjnych a koszty tego przedsięwzięcia są uwzględnione w realizacji Celu EL 4460. W aspekcie infrastruktury oraz wyposażenia technicznego, wprowadzenie nowych struktur nie będzie wymagało dodatkowych środków finansowych, poza uwzględnionymi w realizacji celów.

W treści pracy wskazano, że zarówno „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP" jak i „Doktryna NBC NATO" stawiają systemowi obrony przeciwchemicznej sił zbrojnych wysokie wymagania. Ukazano, że przebudowa systemu podyktowana jest współczesnymi zagrożeniami oraz możliwościami skutecznego reagowania na nie. Ma ona zmierzać do unifikacji z istniejącymi w armiach sojuszniczych systemami NBC /ABC/ i spełniać analogiczne zadania. To cel ambitny i rozłożony na wiele lat. Pierwsze kroki na tej drodze zostały postawione.

Koncepcja przebudowy systemu obrony przeciwchemicznej SZ RP zakłada zmiany strukturalno-kompetencyjne organów kierowania, zmiany w podsystemach wykrywania, likwidacji skażeń, ochrony przed skażeniami i podsystemie ratowniczym, wprowadzenie spełniającego najnowocześniejsze wymagania sprzętu technicznego i środków obrony przed bronią masowego rażenia na wyposażenie wojsk chemicznych oraz rodzajów wojsk i służb, a także tworzenie nowych pododdziałów wojsk chemicznych w ZT i oddziałach. Trzeba zaznaczyć, że do końca 2000 r. zakończono zmiany w organizacji i realizacji przedsięwzięć w zakresie powszechnej obrony przed bronią masowego rażenia na szczeblu pododdziałów rodzajów wojsk i służb. To

---

[27] Wg ocen Szefostwa OPBMAR SG WP – przyp. Aut.

szeroki front działań wymagający metodycznego podejścia, głębokich analiz oraz znacznych środków finansowych.

4.5. Możliwości zwalczania skutków zagrożeń

Obrona przed bronią masowego rażenia, podobnie jak i inne rodzaje zabezpieczenia działań bojowych podległa i w dalszym ciągu podlega wielu zmianom o charakterze jakościowym i ilościowym. Wpływ na te przewartościowania w obszarze zagadnień dotyczących obrony przed bronią masowego rażenia wywołują:

1. aktualne i przyszłe wizje planowania i organizowania strategicznej obrony państwa- kształtowane przez prawdopodobny (hipotetyczny) rozwój sytuacji polityczno – militarnej na kontynencie europejskim i w świecie;
2. tendencje rozwojowe i standardy struktur militarnych państw skupionych w sojuszu w kontekście naszych działań praktycznych w celu zintegrowania się z nimi;
3. docelowy model Sił Zbrojnych RP oraz ich wykorzystanie w ramach wojennego rozwinięcia systemu obronnego Polski, a w tym miejsce i rola wojsk chemicznych;
4. rzeczywiste i przewidywane w przyszłości zagrożenia kraju (sił zbrojnych) uderzeniami bronią masowego rażenia i skażeniami o charakterze przemysłowym (toksyczne i radiacyjne skażenia przemysłowe);
5. stan ukompletowania i organizacyjno – techniczne możliwości pododdziałów wojsk chemicznych, a zwłaszcza tendencje w zakresie modernizacji sprzętu i środków służących do realizacji przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia;
6. inne uwarunkowania mające bezpośredni związek ze zmianami zachodzącymi w obszarze zagadnień składających się na system

obronności państwa i ich wpływu na koncepcję wykorzystania Sił Zbrojnych RP.

Nowe podejście do rozwiązywania strategicznych problemów obronności kraju powoduje, iż odpowiedniej modyfikacji należy poddać teorię i praktykę wykonawstwa przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych. Zachodzi potrzeba diametralnie innego spojrzenia na jego składowe i dokonania istotnych przewartościowań w zakresie planowania i organizowania obrony przed bronią masowego rażenia w ogóle, a jednocześnie rozwiązanie wielu problemów natury organizacyjnej i technicznej w szczególności.

Nie ulega wątpliwości, że wojska chemiczne i jako wykonawca zadań zabezpieczenia bojowego, i ochrony wojsk przed skutkami skażeń są niezbędnym składnikiem systemu obronności państwa. Zasadniczym ogniwem tego systemu do realizacji zadań obrony przed bronią masowego rażenia są jednostki (oddziały i pododdziały) wojsk chemicznych, a ich jakościowy i ilościowy stan zadecyduje o charakterze i możliwościach wykonania większości specjalistycznych zadań. O tym czy zadania te mogą być wykonane, a przypisane funkcje spełnione decyduje wiele czynników, z których na pierwszy plan wysuwają się struktura organizacyjno - funkcjonalna i możliwości techniczno – bojowe. Toteż chcąc dokonać oceny stanu obecnego i wyłonić wnioski na przyszłość spójrzmy na realia wojsk chemicznych początku XXI wieku, a więc naprzód wskażemy na ich możliwości by później zastanowić się nad tym czy są one wystarczające dla zadań przewidywanych do wykonania w ramach szeroko pojmowanej obrony przed bronią masowego rażenia.

Wojska chemiczne stojące przed nimi zadania wykonują pozostając w określonym podporządkowaniu strukturalnym. Na szczeblu Wojsk Lądowych – oddział wojsk chemicznych – (pułk chemiczny) - na szczeblu okręg wojskowy, korpus - (batalion chemiczny), i na szczeblu taktycznym – kompania chemiczna w związku taktycznym i pluton chemiczny w brygadzie. Wojska Sił Powietrznych dysponują czterema kompaniami chemicznymi. W

Marynarce Wojennej występują kompanie chemiczne przy poszczególnych Flotyllach. Wymienione oddziały i pododdziały wojsk chemicznych, oprócz tego, że są odwodem specjalistycznym, stanowią także niezbędne uzupełnienie sił i środków układu nie militarnego oraz infrastruktury państwa, wykonując specjalistyczne zadania zarówno w okresie pokoju, kryzysu jak i wojny.

Wojska chemiczne, podobnie jak inne rodzaje wojsk i służb, od kilku lat podlegają procesowi restrukturyzacji. W ramach dokonującego się ogólnego reformowania sił zbrojnych, w odniesieniu do wojsk chemicznych miały miejsce działania deprecjonujące ich rolę, znaczenie oraz dotychczasowy status. Taka postawa doprowadziła do zlikwidowania pododdziałów wojsk chemicznych na szczeblu oddziału i związku taktycznego. Przeniesienie ciężaru gatunkowego na szczebel operacyjny spowodowało utworzenie batalionów chemicznych i wzrostu liczby problemów użycia pododdziałów wojsk chemicznych w działaniach operacyjnych i bojowych. W konsekwencji doprowadziło to do zmniejszenia możliwości wojsk chemicznych w spełnianiu funkcji ochronnych zarówno w okresie wojny, kryzysu jak i pokoju.

Ocena aktualnych możliwości zreorganizowanych oddziałów i pododdziałów wojsk chemicznych jest rzeczą trudną i złożoną. O złożoności tej kwestii przesądza wiele różnorodnych czynników i uwarunkowań. Możliwości specjalne wojsk chemicznych to określone ilościowo i jakościowo wskaźniki (normy) wykonania przez nie zadań. Wartość tych kryteriów zależy od:

- możliwości taktyczno–technicznych sprzętu będącego w wyposażeniu oddziałów (pododdziałów);
- stanu ukompletowania pododdziałów (ludzi i sprzętu);
- wyszkolenia, dyscypliny, morale żołnierzy;
- stan zabezpieczenia logistycznego;
- warunków atmosferycznych i terenowych.

Możliwości taktyczno–techniczne sprzętu pozostającego w wyposażeniu stanowią podstawę do określenia jego możliwości specjalnych. Można je zrealizować w wypadku skompletowania pododdziału wyszkolonych żołnierzy oraz zapewnienia wymaganej sprawności sprzętu i niezbędnych środków materiałowych. Pogoda i teren mogą stwarzać dogodne lub nie sprzyjające warunki do realizacji zadań specjalnych, chociaż w toku dotychczasowej praktyki nie ustalono wymiernych kryteriów tego wpływu.

Wszelkiego rodzaju zmiany czynników mających wpływ na możliwości specjalne wywołują konieczność ich korygowania. Tym bardziej że sposoby określania tych możliwości w pododdziałach o różnej specjalności są specyficzne. Pododdziały naziemnego rozpoznania skażeń wykorzystuje się do wykrywania uderzeń bronią masowego rażenia i rozpoznanie skażeń w rejonach rozmieszczenia i działania wojsk oraz na drogach przegrupowania, dowozu i ewakuacji. W toku rozpoznania skażeń mogą działać w formie posterunków lub patroli. Różnorodność zadań, które mają realizować oraz sposoby ich wykonania powodują, że możliwości tych pododdziałów są określone za pomocą kilku typowych wskaźników. Jednostką kalkulacyjną jest drużyna rozpoznania skażeń. Może ona działać jako patrol rozpoznania lub posterunek obserwacji skażeń. Liczba posterunków lub patroli, które może wydzielić pododdział, jest równa liczbie drużyn, które znajdują się w jego składzie. Jedna drużyna rozpoznania skażeń (podstawowa jednostka kalkulacyjna) może:

- działać jako: patrol rozpoznania skażeń, posterunek obserwacji skażeń, posterunek meteorologiczny;
- prowadzić rozpoznanie dróg skażonych środkami trującymi z szybkością 8 – 12 km/godz., natomiast skażonych środkami promieniotwórczymi z szybkością 30 – 40 km/godz.;
- prowadzić rozpoznanie jednego rejonu porażenia po wybuchu jądrowym lub chemicznym;

- przeprowadzić w ciągu 1 godziny kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego 80 – 120 żołnierzy i 24 – 30 jednostek obliczeniowych sprzętu bojowego.

Pododdziały likwidacji skażeń przeznaczone do prowadzenia całkowitej likwidacji skażeń uzbrojenia, sprzętu i środków transportowych oraz odkażenia, dezaktywacji i dezynfekcji dróg i różnych obiektów inżynieryjnych. Pododdziały zabiegów sanitarnych, wchodzące w skład pododdziałów likwidacji prowadzą całkowite zabiegi sanitarne ludzi na punktach likwidacji skażeń lub w rejonie rozmieszczenia wojsk. Wielkość zadań powoduje, że możliwości pododdziałów likwidacji skażeń określa się z pomocą kilku wskaźników. Do nich należą:

- możliwości pododdziałów wyrażone liczbą jednostek sprzętu lub liczbą żołnierzy poddanych zabiegom sanitarnym w jednostce czasu;
- możliwości prowadzenia likwidacji skażeń jedną jednostką napełnienia instalacji;
- możliwość prowadzenia likwidacji skażeń w pododdziałach ogólnowojskowych i specjalnych;

Możliwości specjalne drużyny, plutonu, kompanii likwidacji skażeń i batalionu chemicznego określa się mnożąc liczbę egzemplarzy sprzętu przez ich możliwości jednostkowe. I tak w ciągu jednej godziny można przy ich pomocy:

- instalacji IRS – odkazić lub zdezaktywować 30- 40 jednostek sprzętu;
- instalacji WUS – odkazić 10 – 15, a zdezaktywować 30 – 40 jednostek sprzętu;
- zestawu pompowego – zdezaktywować 16 jednostek obliczeniowych sprzętu;
- instalacji UG 65 – przeprowadzić zabiegi sanitarne 96 żołnierzy.

Możliwości wykonania zadań jedną jednostką napełnienia określa się biorąc pod uwagę pojemność cysterny instalacji oraz zużycia roztworu odkażającego (dezaktywacyjnego). Jedną jednostką napełnienia instalacji IRS można:

- odkazić 25 – 30 jednostek obliczeniowych sprzętu;
- zdezaktywować 25 jednostek obliczeniowych sprzętu;
- odkazić 0,6 km drogi skażonej iperytem i 0,3 km drogi skażonej Vx.

Pododdziały odkażania umundurowania odkażają i dezynfekują skażone obuwie, umundurowanie, oporządzenie oraz indywidualne środki ochrony przed skażeniami. Pododdziały odkażania umundurowania wyposażone w pralnie polowe mogą dodatkowo dezaktywować umundurowanie. Do wykonywania tych zadań rozwija się plutonowe lub kompanijne punkty odkażania umundurowania w rejonach składów mundurowych, punktów likwidacji skażeń, wzdłuż dróg samochodowych i w rejonach zbiórki skażonego umundurowania. Możliwości specjalne pododdziałów w ciągu doby są iloczynem możliwości specjalnych pododdziału w jednym cyklu technologicznym oraz liczby cykli, które mieszczą się w 10 godzinach.

Pododdziały zadymienia są przeznaczone do wykonywania zasłon dymnych w celu maskowania i pozorowania działań wojsk w rzeczywistych i pozornych rejonach ich rozmieszczenia. Możliwości specjalne pododdziałów zadymienia zależą od warunków atmosferycznych (kierunku i prędkości wiatru, stanu pionowej stateczności powietrza, itp.), rzeźby terenu i możliwości sprzętu. Przy pomocy jednego generatora dymu można postawić zasłonę o długości :

- przy wietrze bocznym – 0,5 km ;
- przy wietrze skośnym – 0,35 km ;
- przy wietrze czołowym – 0,15 km ;
- lub zasłonę powierzchniową na obszarze 7,5 ha.

Pododdziały miotaczy ognia przeznaczone są do :

- niszczenia przeciwnika w terenie otwartym, jak również znajdującego się w ukryciach polowych, urządzeniach i budynkach ;
- odpieranie atakującego przeciwnika i rażenie jego sprzętu bojowego;
- wzniecanie pożarów środowiska, magazynów, składów i zabudowań.

Możliwości specjalne pododdziału miotaczy ognia są wielokrotnością wykonania zadania przez miotaczowego wyposażonego w miotacz LPO – 50. Miotaczowy może oddać z miotacza trzy strzały, wyrzucając za każdym razem 3,4 dm^3 napalmu na odległość 50 – 70 m.

Oceniając aktualne możliwości wojsk chemicznych na szczeblu operacyjnym nie można zapomnieć o przedstawieniu ich potencjalnych możliwości wykonania zadań specjalnych. Zestawienie możliwości taktyczno–specjalnych zawarto w tabelach.

Porównując możliwości wojsk chemicznych szczebla operacyjnego i taktycznego można wysunąć wniosek, że zostały one zaplanowane z myślą o spełnieniu usługowej roli wobec jednostek szczebla operacyjnego, a nie taktycznego. Do początku lat dziewięćdziesiątych występowały w składzie organizacyjnym oddziałów plutony chemiczne, a w składzie związków taktycznych kompanie chemiczne, które wykonywały zadania w ugrupowaniu bojowym tych oddziałów (związków taktycznych). Wyeliminowanie ich ze składów organizacyjnych pozostawiło lukę trudną do uzupełnienia w odniesieniu do zabezpieczenia wszelkich działań związanych z obroną przed bronią masowego rażenia. Zaistniała więc konieczność powrotu tych pododdziałów do struktur organizacyjnych, które zostały sprawdzone i potwierdziły swoją przydatność.

Tabela 3 Możliwości w zakresie rozpoznania skażeń

Szczebel		Pododdz.	POSK	Patrol RSK	Rozp. Dróg (km)	Rozp. Rejonu (km ^{2})	ROW (km ^{2})	Kontrole /1 godz.	
								Żołnierzy	czołgów
operacyjny	pchem	bchem	20	20	300-400	2000-3000	3000	1200	300
		krsk	20	20	300-400	2000-3000	3000	1200	300
		plrsk	5	5	75-100	500-750	750	300	75
		drrsk	1	1	15-20	100-150	150	60	15
	bchem	krsk	0	20	300-400	2000-3000	3000	1200	300
		plrsk	5	5	75-100	500-750	750	30	75
		drrsk	1	1	15-20	100-150	150	60	15
		plkd	4	4	60-80	400-600	600	240	60
		drkd	1	1	15-20	100-150	150	60	15
taktyczny	kchem	plrsk	5	5	75-100	500-750	750	300	75
		Drrsk	1		15-20	100-150	150	60	15

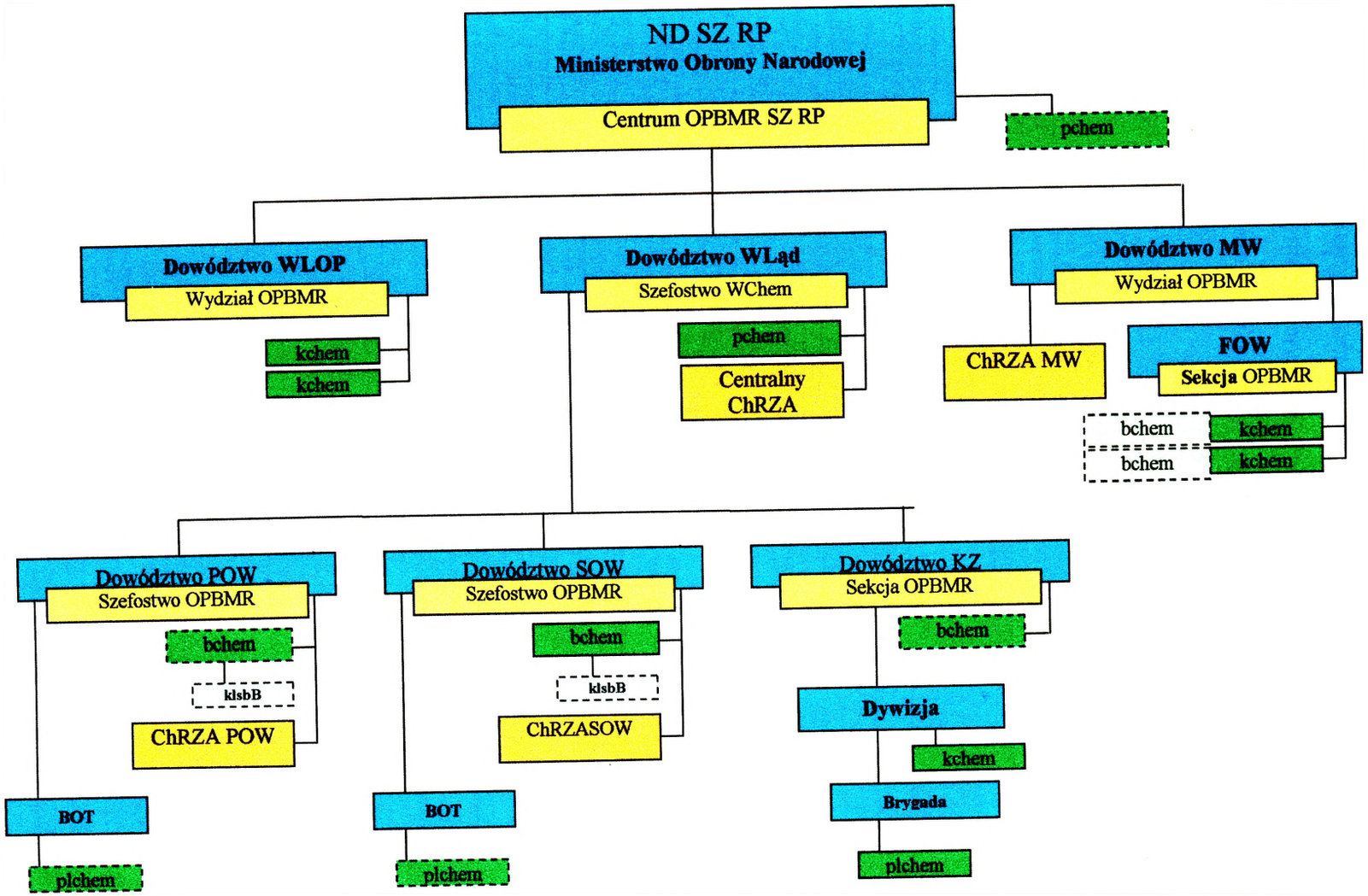
Tabela 4 Możliwości w zakresie likwidacji skażeń

Szczebel		Pododdz.	Zabiegi specjalne			Odkażone drogi 1 jn.		Odkażone umundurowanie (w ciągu doby)	
			Dezakt. (1h j.o)	odkaż. (1h j.o)	z. sanit. (1h)	Vx	iperyt	umund. (kpl.)	ISOPS (kpl.)
Operacyjny	pchem	bchem	340-400	180-204	576	5760	800	-	-
		klsk	170-200	92-102	288	3600	200	-	-
		kou	-	-	-			1220	1192
	bchem	klsk	170-200	92-102	288	3600	200	-	-
		kou	-	-	-	-		1220	1192
		kchem	104	72	192	3600	200	-	-
Taktyczny	kchem	pllsk	52	36	192	1800	600	-	-

Zaistniała również potrzeba dokonania zmian organizacyjnych w wojskach chemicznych. Obecna ich organizacja jest dostosowana do potrzeb i zadań, które miały być wykonywane w zupełnie odmiennej od obecnej

sytuacji. Restrukturyzacji opartej na racjonalnych podstawach, będzie można jednak dokonać dopiero po ustaleniu struktur organizacyjnych związków operacyjnych (taktycznych), ich liczebności oraz zadań jakie przed nimi stoją. W toku ustalenia struktur organizacyjnych przyszłych wojsk chemicznych, związku operacyjnego (taktycznego) należałoby skorzystać z doświadczeń i wzorców obowiązujących w sojuszu. Wcześniej został przedstawiony istniejący model organizacyjny systemu obrony przed bronią masowego rażenia w wojskach operacyjnych. Posiada on szereg mankamentów i niezbyt dobrze odpowiada ich potrzebom w świetle nowych zadań jakie stawia się przed nimi w obecnej chwili. Wynika z tego, że niezbędnie potrzebne byłyby określone zmiany strukturalne zarówno w całym systemie, jak i w samych jednostkach operacyjnych (taktycznych). Proponowany wariant takich zmian zawiera rysunek 21.

Przedstawiona struktura organizacyjno–funkcjonalna wojsk chemicznych SZ RP wydaje się nazbyt rozbudowana, jednakże ujmuje niezbędne siły i środki dla prawidłowego, jej funkcjonowania tak w okresie wojny, kryzysu jak i pokoju. Przedstawiony projekt zapewnia minimalny stopień autonomiczności nie tylko pododdziałom prowadzącym działania bojowe, ale również tym pododdziałom, które bezpośrednio zabezpieczają wojska operacyjne, jedynie w minimalnym stopniu będą mogły liczyć na otrzymanie od nich specjalistycznej pomocy. Spośród wszystkich przedstawionych oddziałów i pododdziałów szczególnie istotną rolę odgrywać będą – zdaniem autorów – bataliony chemiczne szczebla operacyjnego oraz kompanie i plutony chemiczne szczebla taktycznego. Stanowić one będą znaczącą siłę podczas likwidacji katastrof (aktów terrorystycznych) z udziałem materiałów niebezpiecznych, chemicznych i promieniotwórczych. Szczegółowa organizacja i możliwości oddziałów i pododdziałów przedstawiona jest w treści załączników.



Rysunek 21 Planowany stan organizacyjno-funkcjonalny Wojsk Obrony Przeciwchemicznej SZ RP

Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL

Należy sądzić, że system obrony przed bronią masowego rażenia będzie podlegał dalszym zmianom organizacyjno – funkcjonalnym i dostosowawczym, do nowych potrzeb systemu obronności RP. Potrzeby te będą wynikać w znacznej mierze z konieczności osiągnięcia przez Siły Zbrojne RP określonych standardów NATO tak w zakresie strukturalno – funkcjonalnym jak też organizacyjno–technicznym.

Rozdział 5.
OBSZARY POTENCJALNYCH PRZEKSZTAŁCEŃ WOJSK CHEMICZNYCH

5.1. Domena zmian strukturalnych

Obecnie podsystem ratownictwa zabezpiecza likwidację skażeń jedynie w jednostkach wojskowych. Jednakże może udzielić pomocy formacjom ratownictwa cywilnego w przypadku rozległych skażeń lub skutków klęsk żywiołowych. Z analizy danych wynika jednak, że mała liczba oddziałów ratownictwa w Systemie Wojsk Chemicznych wydłuża czas reakcji na podjęcie skutecznych działań, a dysponowane wyposażenie nie zapewnia skutecznych działań zwłaszcza w zakresie wykrywania skażeń biologicznych oraz prowadzenia odkażania w obiektach zamkniętych. Ponadto brak jest etatowych komórek do organizowania i kierowania działaniami ChRZA oraz nawiązywania i kontynuowania współpracy z podmiotami pozamilitarnych systemów ratowniczych czy instytucjonalnych.

Toteż konieczne jest jak najszybsze wydanie decyzji MON, a w ślad za tym rozkazu Szefa Sztabu Generalnego i innych dokumentów, które unormują zarówno zasady użycia jak i funkcjonowania pododdziałów ChRZA, uwzględniające nowe wymagania organizacyjne i strukturalne oraz wymogi z zakresu ochrony środowiska. Celowym wydaje się również unormowanie prawne współdziałania międzyresortowego w tych dokumentach. Istnieje zatem potrzeba przekształceń w strukturach ChRZA DWLąd., WLOP, MW oraz zorganizowanie ChRZA ZT To ostatnie zadanie: formowanie na bazie kompanii chemicznych Wojsk Lądowych Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych (ChRZA) szczebla taktycznego jest uzależnione od zrealizowania zadań związanych ze:

1) zmianami w strukturach organizacyjnych komórek wewnętrznych obrony przed bronią masowego rażenia na szczeblu SG WP, dowództw RSZ, okręgów

wojskowych, korpusów i związków taktycznych oraz oddziałów (pododdziałów) wojsk chemicznych RSZ szczebla batalionu włącznie;

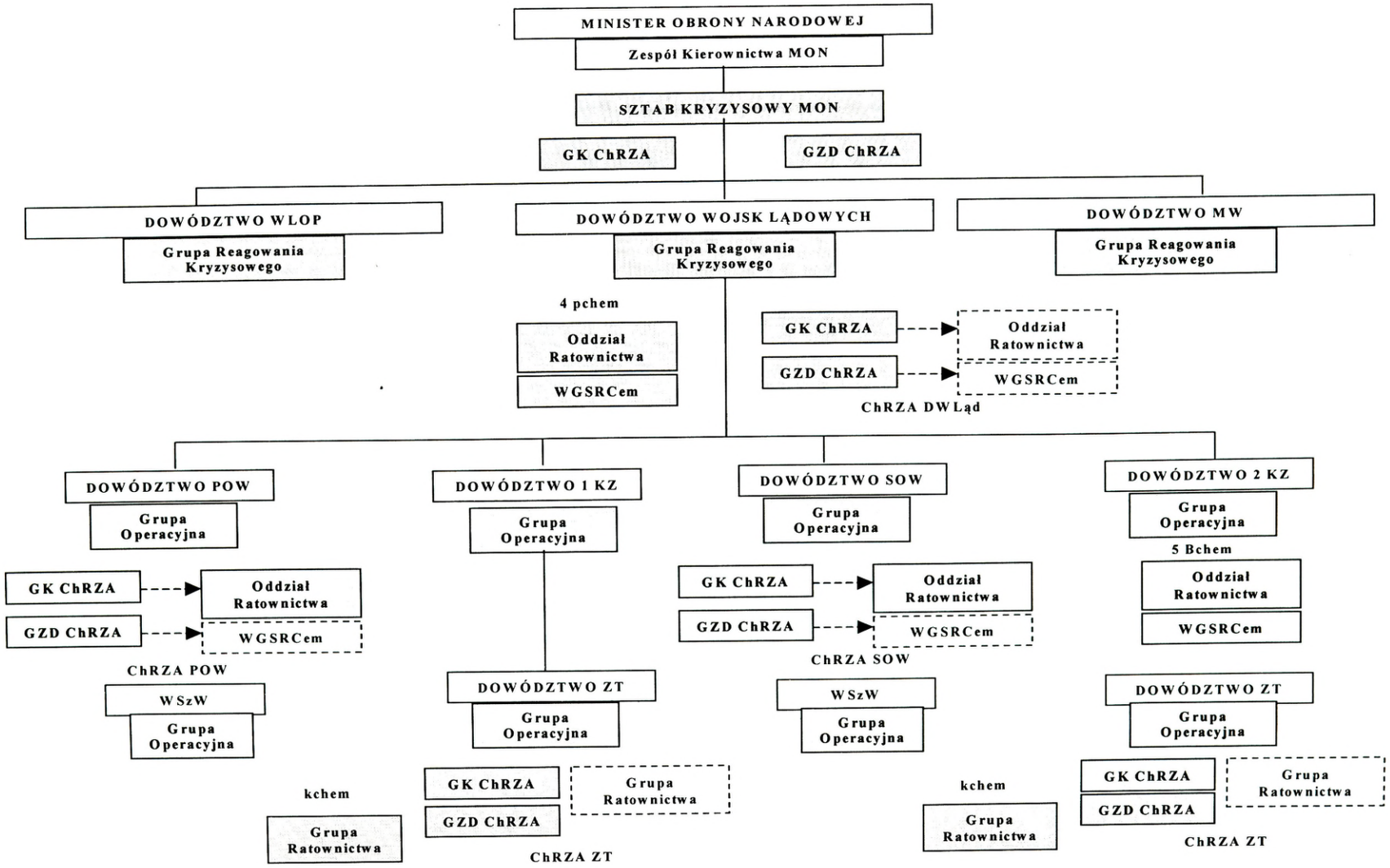
2) wprowadzeniem znowelizowanego systemu szkolenia z OPBMR w SZ RP;
3) zmodernizowaniem podsystemu likwidacji skażeń na drodze nowych technologii i urządzeń do prowadzenia zabiegów specjalnych uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz odkażania ludzi (EL 4460) związanych z realizacją „Program rozwoju Sił Zbrojnych RP w latach 2003-2008".

Przewidywane struktury organizacyjne Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych przedstawiają poniższe rysunki.

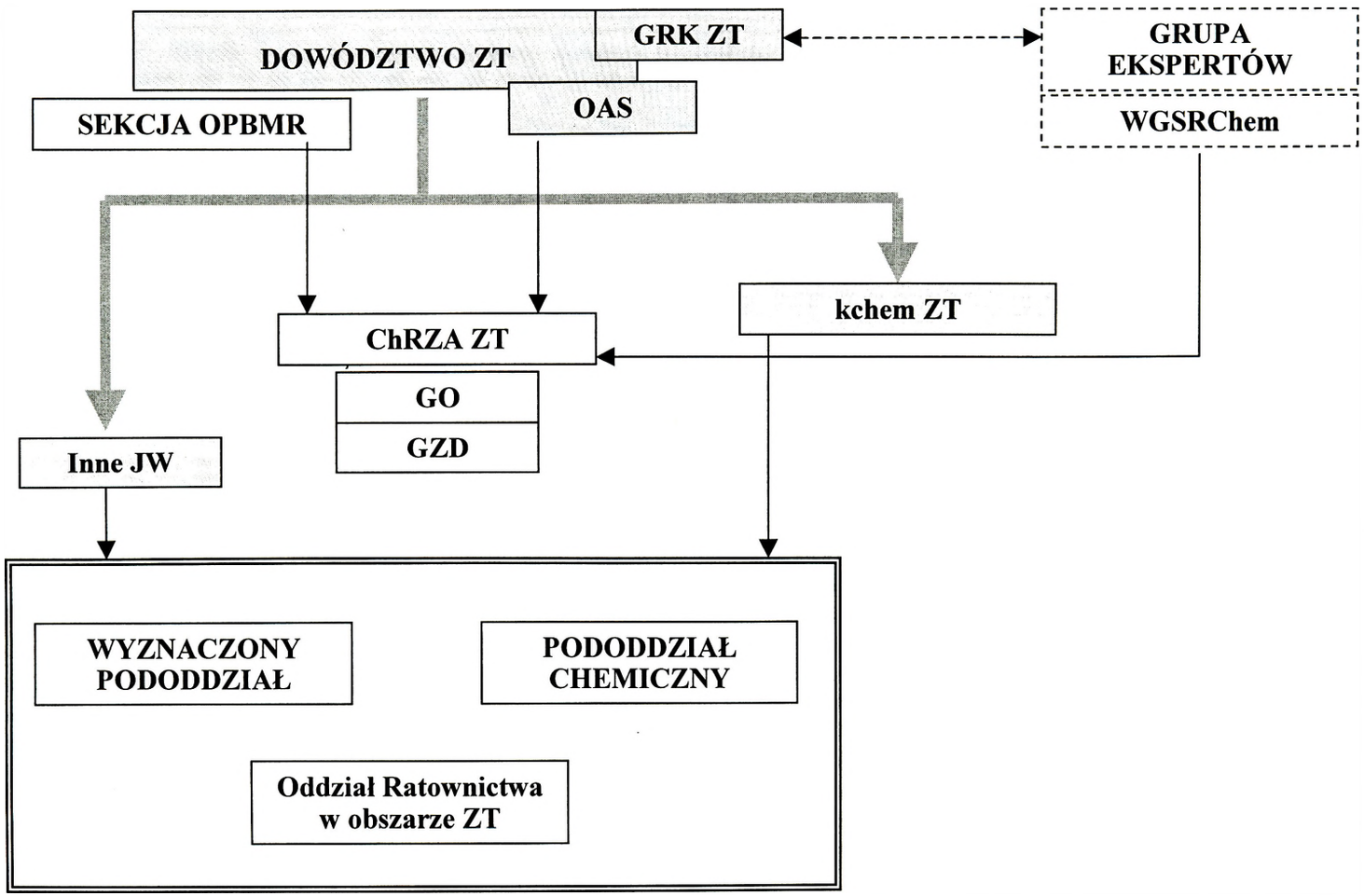
5.2. Potencjalne obszary zmian funkcjonalnych

Dotychczasowe poszukiwania rozwiązań systemowych związanych z zagadnieniami składającymi się na sferę reagowania kryzysowego, w jakiej znajdują się podmioty „Systemu Wojsk Chemicznych", prowadzone przez MSZ, MSWiA oraz MON, traktowały wybiórczo zależności i powiązania międzyresortowe. Często były oderwane od rzeczywistości i nie uwzględniały wniosków z wzajemnej współpracy i współdziałania w ramach akcji ratowniczej i likwidowania skutków nadzwyczajnych zagrożeń. Być może wynikało to z przeświadczenia, wspartego przyjętymi regułami, że wojsko, w tym podmioty Wojsk Chemicznych, uczestniczy w czynnościach zapobiegających skutkom tych zdarzeń tylko wtedy, kiedy użycie innych sił i środków może się okazać niewystarczające ze względu na rozmiary zdarzenia, albo wtedy, kiedy zostaną wyczerpane siły i środki innych podmiotów wykonujących zadania ratownicze.

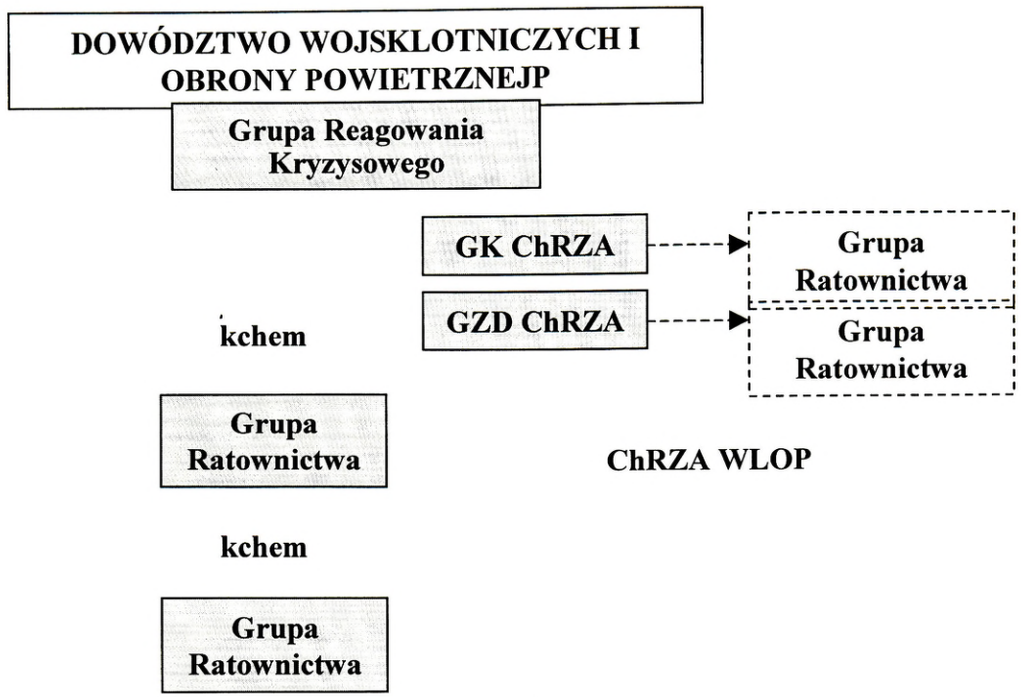
Pojawiło się dążenie do rozwiązania problemu przez poprawę stanu zarządzania operacyjnego, usprawnienie funkcjonowania „systemów wykrywania i monitorowania, systemów zwalczania zagrożeń radiologicznych i biologicznych oraz szkolenia. Przewiduje się możliwość dokonania tego na drodze rozporządzeń wykonawczych stosownego szczebla oraz przemian sprzętowych i zadaniowych.



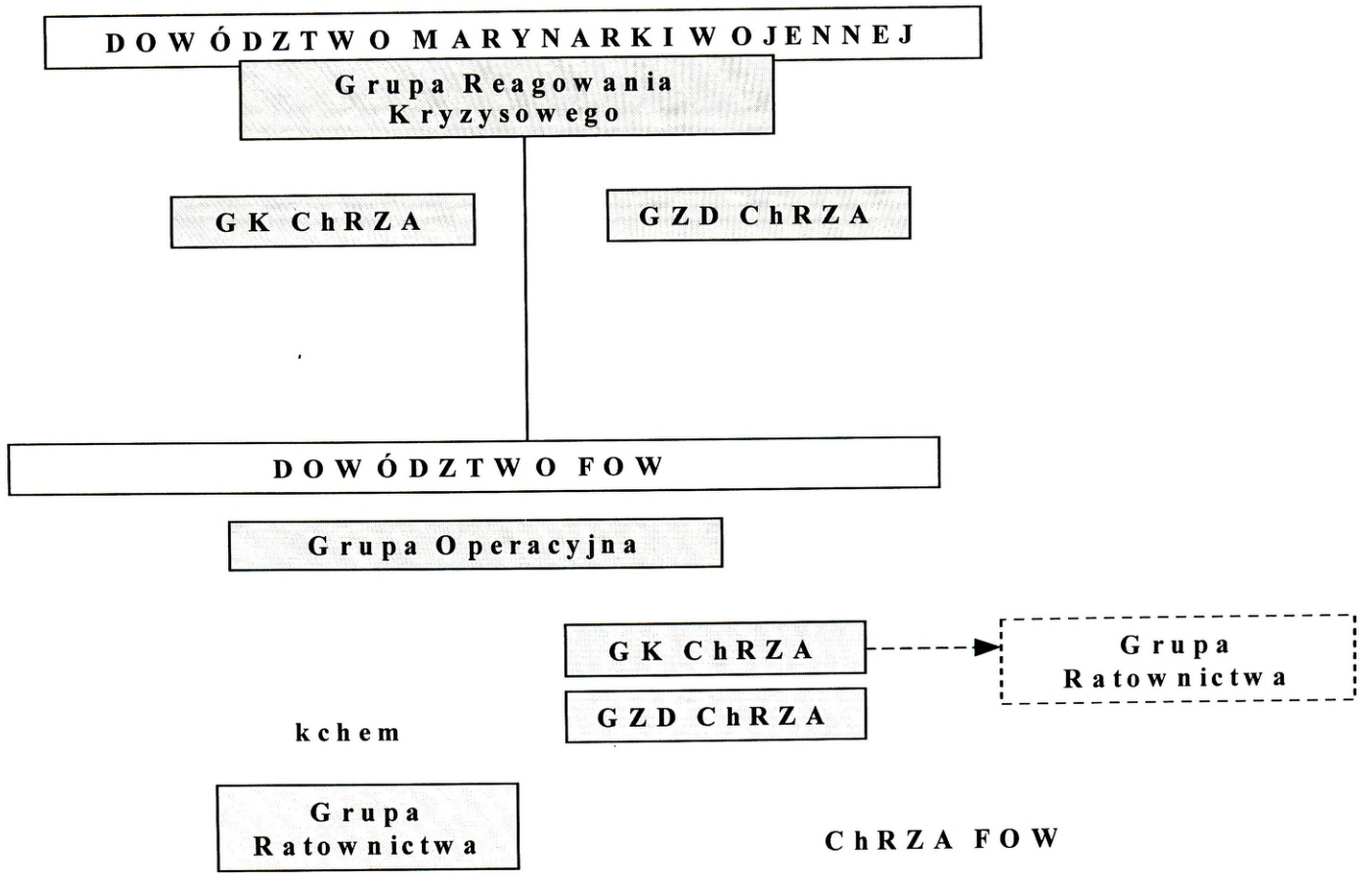
Rysunek 22 Stan docelowy ChRZA Dowództwa Wojsk Lądowych



Rysunek 23 Struktura ChRZA związku taktycznego



Rysunek 24 struktura ChRZA Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej



Rysunek 25 Struktura ChRZA Marynarki Wojennej

5.2.1. Zarządzanie ryzykiem

Przemian problemowych funkcjonowania „Systemu Wojsk Chemicznych" wespół z podmiotami Systemu bezpieczeństwa można upatrywać w Zarządzaniu Ryzykiem Operacyjnym. Idzie o to, że groźba użycia czynników biologicznych i chemicznych jako broni masowego rażenia w konflikcie zbrojnym stwarza ryzyko rozwinięcia się wojny asymetrycznej. Toteż specjaliści (Planiści strategiczni) muszą dysponować listą potencjalnych zagrożeń dla działań w środowisku skażonym i odpowiednimi procedurami postępowania. Jak dotąd brakuje ścisłych wytycznych dla oceny i kontroli zagrożeń w takich przypadkach lub są one przestarzałe. Do tego celu mogą być metody wykorzystywane przez przemysł i instytucje obronne, które udowodniły przydatność w minimalizacji zagrożeń, podnoszeniu ogólnego poziomu bezpieczeństwa i gotowości operacyjnej. Operacyjne zarządzanie ryzykiem może być efektywnie użyte do:

1. Oceny stopnia zagrożenia i podatności zagrożonej populacji;
2. Określenia prawdopodobieństwa, że dany czynnik użyty jest w danym zdarzeniu;
3. Określenia ciężkości następstw zdarzenia i zaplanowania sił i środków niezbędnych do opanowania następstw ataku.

Przy właściwym zarządzaniu ryzykiem operacyjnym możliwe jest wypracowanie efektywnego planu działania, identyfikacja słabych punktów i ich eliminacja przed ewentualnym zastosowaniem planu postępowania kryzysowego. Zalecenia dotyczące poprawy w tym obszarze powinny obejmować:

1. Kwestie prawne eliminujące luki w zakresie działania i konflikt kompetencji zaangażowanych służb i organizacji,
2. Poprawę komunikacji między nimi i zintegrowanie ich działań,
3. Korektę ewentualnych braków w ich zasobach, w tym udzielających wsparcia.

Rozwiązania problemów można upatrywać w propozycjach określenie zasad użycia pododdziałów i oddziałów Sił Zbrojnych RP w zapobieganiu skutkom

negatywnych zdarzeń o znamionach klęski żywiołowej lub katastrofy technicznej. Wymaga to wzięcia pod uwagę:

1. Rodzajów działań ratowniczych lub prewencyjnych, w jakich podmioty wojska, w tym Wojsk Chemicznych, mogą brać udział,
2. Sposobów koordynowania i dowodzenia ich działaniami,
3. Sposobów zapewnienia im zabezpieczenia logistycznego.

Istotną rolę w tym procesie winien spełnić System Kierowania Reagowaniem Kryzysowym, cześć systemu krajowego, powołany decyzją Ministra Obrony Narodowej nr Z-7/MON z dnia 16 października 2000 r., a w nim siły i środki rodzajów sił zbrojnych, w tym Wojsk Chemicznych, realizujące zadania ratownicze i uczestniczące w:

1. Akcji przeciwpowodziowej.
2. Oczyszczaniu terytorium RP z materiałów wybuchowych i przedmiotów wybuchowych.
3. ***Akcjach ratowniczych w przypadku katastrof***, mrozów i opadów śniegu.

Problemem jest koordynowanie działań ratowniczych, jako że w zależności od obszaru działania oraz liczności zaangażowanych sił i środków wojska realizowane jest przez odpowiednie szczeble dowodzenia: Sztab Generalny, Dowództwa Rodzajów Sił Zbrojnych, Okręgi Wojskowe i WSzW. istotną role do odegrania ma Wojewódzki Sztab Wojskowy pełniący rolę reprezentanta sił zbrojnych wobec organów administracji państwowej i samorządu terytorialnego, mający powiązania z pozamilitarnymi ogniwami obronnymi województwa.

Wydaje się, że można przyjąć regułę, iż w skali zagrożenia obejmującego co najmniej województwa koordynatorem powinien być wojewoda zgłaszający wniosek o pomoc. W wypadku mniejszego obszaru zagrożenia mogą to być organa administracji gminy, powiatu lub miasta. Mnożna w tym przypadku postępować zgodnie z zasadą przyczynowo-skutkową uwzględniającą narastanie potrzeb i zmniejszających się możliwości ich spełnienia.

Rysunek 26 Ogólny schemat koordynacji działań ratowniczych w województwie

Toteż współdziałanie z instytucjami resortowymi i pozaresortowymi odpowiedzialnymi za efekty akcji ratowniczej na szczeblu wojewódzkim (lokalnym), realizowane będzie pomiędzy: Wojewódzkimi Sztabami Wojskowymi, Jednostkami Wojskowymi wydzielającymi siły i środki do ChRZA, Wojewódzkimi (Powiatowymi) Zespołami Reagowania Kryzysowego, Wojewódzkimi (Powiatowymi/Miejskimi) Wydziałami Zarządzania Kryzysowego, Wojewódzkimi (Powiatowymi/Miejskimi) Centrami Zarządzania Kryzysowego, Wojewódzkimi (Powiatowymi/Miejskimi) Komendami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzkimi (Powiatowymi/Miejskimi) Komendami Policji. Główne obszary zadaniowe tego współdziałania będą obejmowały dwie fazy reagowania kryzysowego, a mianowicie: przygotowania i reagowania.

Faza przygotowania obejmować będzie:

- opracowanie planów oraz procedur działania wydzielonych sił i środków JW.,
- ocenę zagrożenia w rejonach odpowiedzialności,
- uzgodnienie wspólnych przedsięwzięć w Wojewódzkim (Powiatowym) Planie Reagowania Kryzysowego,
- organizację zabezpieczenia logistycznego w rejonie działań,
- szkolenie specjalistyczne pododdziałów wojsk chemicznych z pozamilitarnymi formacjami ratowniczymi.

Faza reagowania obejmować będzie:

- prowadzenie wspólnych działań ratowniczych na podstawie procedur określonych w resortowych planach oraz zadaniach sprecyzowanych w Wojewódzkim (Powiatowym) Planie Reagowania Kryzysowego a także zgodnie z decyzją właściwego miejscowo wójta (burmistrza, prezydenta) kierującego akcją ratowniczą.

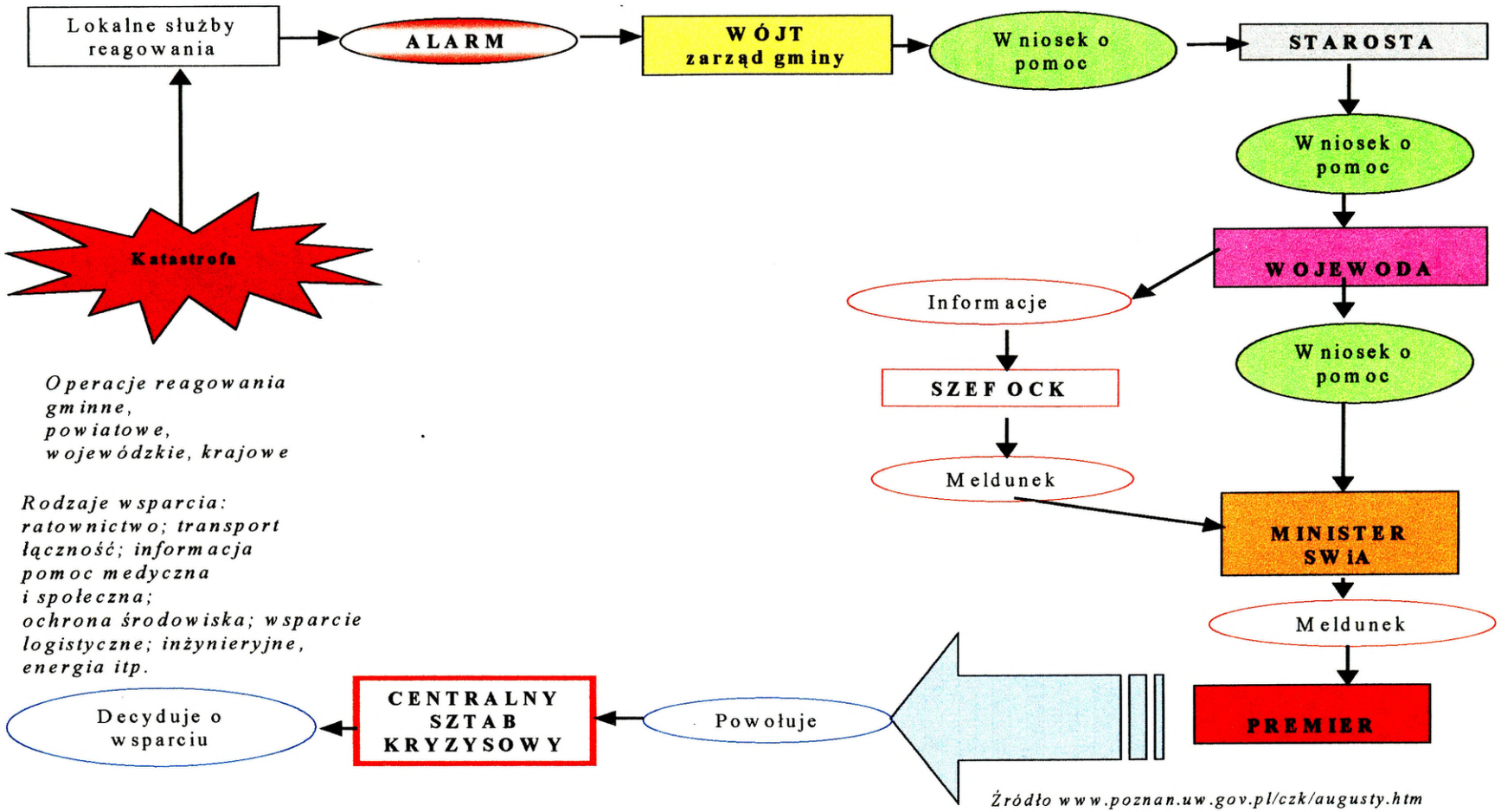
5.2.2. Kierunki zmian systemowych

W ramach doskonalenia możliwości obronnych państwa oraz zwiększania potencjału reagowania na zdarzenia kryzysowe odchodzi się od rozwoju pełnego spektrum zdolności obronnych na poziomie narodowym na rzecz wypełniania misji.[28] Zakłada się, że kryzysy niemilitarne mogą występować i obejmować znaczną część obszaru kraju. Stąd wyprowadza się wniosek, iż szczegółowego znaczenia nabiera realizacja przez Siły Zbrojne misji „obrony i bezpieczeństwa w czasie pokoju przez utrzymywanie zdolności do zadań w sferze „udzielania pomocy innym instytucjom rządowym oraz organizacjom cywilnym m.in. w zakresie likwidacji skutków katastrof i klęsk żywiołowych..." [29]

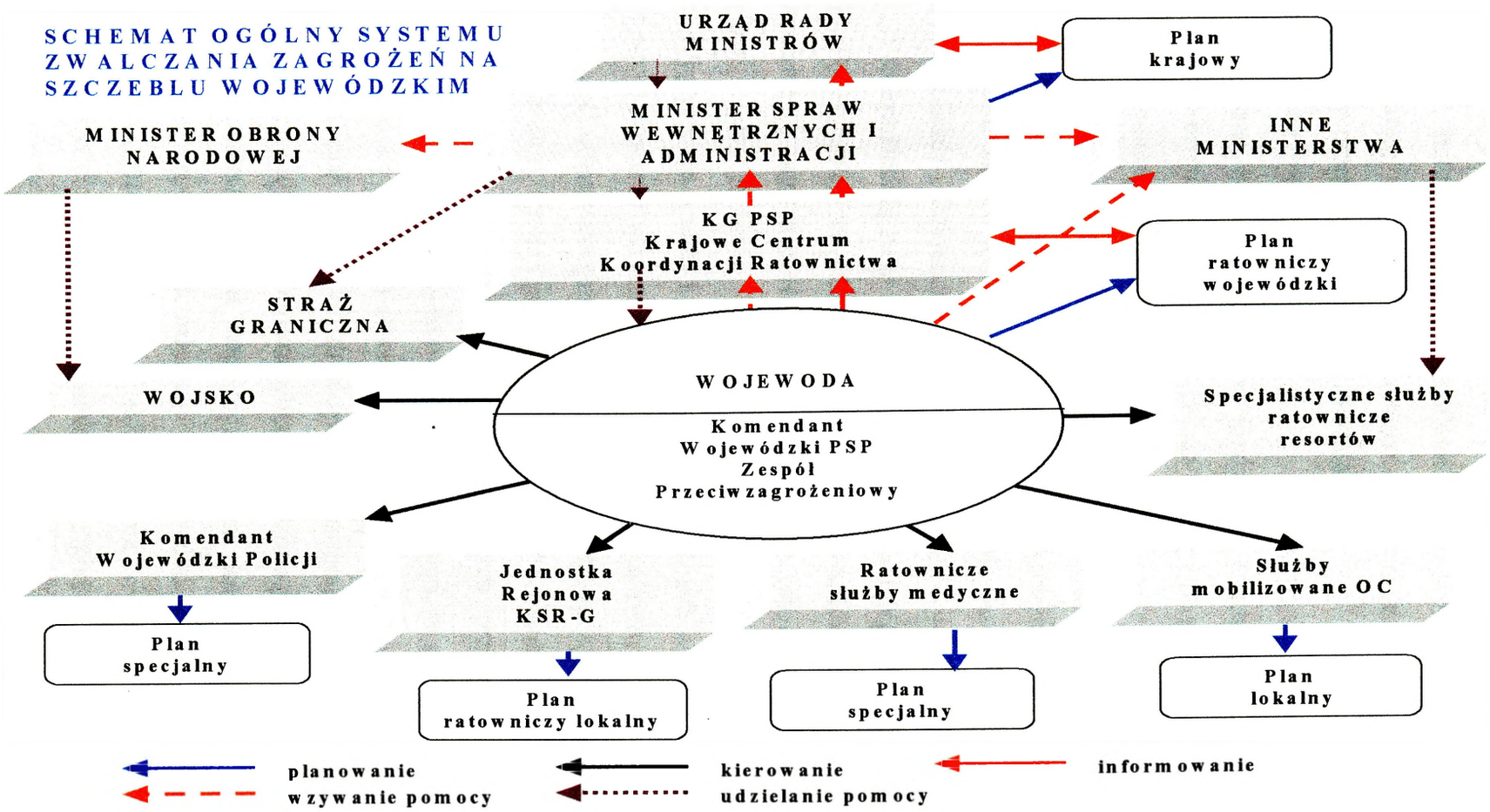
---

[28] Wytyczne Ministra Obrony Narodowej do planowania i programowania rozwoju SZ RP na lata 2003-2008 oraz Program przebudowy i modernizacji technicznej SZ RP na lata 2001-2006 – przyp. aut.

[29] Wytyczne... pkt 1.4, s. 3.



Rysunek 27 Schemat działania administracji w systemie reagowania kryzysowego



Rysunek 28 Struktura systemu zwalczania zagrożeń województwa

Dlatego prace trzeba ukierunkować na zdefiniowanie zakresu zadań dla (sił zbrojnych) Wojsk Chemicznych oraz ich optymalnej struktury zdolnej do sprostania potrzebom przeciwdziałania skutkom zagrożeń kryzysowych w ramach pozamilitarnego reagowania obronnego. Przewiduje się zmiany organizacyjne i funkcjonalne przekształcające Siły Zbrojne w:

1. Wojska operacyjne;
2. Wojska wsparcia ogólnego (jednostki żandarmerii, obrony terytorialnej, inżynieryjne, obrony przed bronią masowego rażenia, logistyki stacjonarnej, administracji wojskowej);
3. Inne, zapewniające warunki do działań operacyjnych.

Z oceny sytuacji wewnętrznej i międzynarodowej wynika, że trzeba się nastawić na wykonywanie zadań wynikających z reagowania na kryzysy niemilitarne, a tym przeciwdziałanie i likwidację skutków klęsk żywiołowych i katastrof technicznych.

Niepoślednią role w tym obszarze mogą odegrać Wojska Chemiczne i ich podmioty wykonawcze zdolne do prowadzenia wspólnych z organami administracji państwowej i samorządowej działań w akcjach ratowniczych. W związku z tym celowym jest podjęcie perspektywicznych prac organizacyjno-funkcjonalnych zmierzających do zmian i rozwoju specjalistycznych sił ratownictwa chemicznego oraz przygotowania ich stanów osobowych do udziału w działalności ratowniczej wymagającej udziału zorganizowanych sił ludzkich i sprzętowych.

Zasadne zatem jest podjecie działań zmierzających do docelowego przekazania realizacji przedsięwzięć ratowniczych przystosowanym strukturalnie, przestrzennie i prawnie wojskom wsparcia ogólnego, w tym Wojskom Chemicznym. Toteż wydaje się celowym dokonanie, oprócz zmian organizacyjnych, wyposażenia podmiotów Wojsk Chemicznych w sprzęt zapewniający wykonanie przewidywanych zadań oraz współdziałanie z pozamilitarnymi formacjami ratowniczymi. Istnieje także potrzeba decentralizacji sił ratowniczych oraz kierowania nimi z jednoczesnym zapewnieniem centralnej koordynacji w przypadku wystąpienia zagrożeń o zasięgu obszarowym ogarniającym teren większy niż województwo, a także potrzeba przekształceń w sferze szeroko pojmowanej logistyki.

5.2.3. Systemy wykrywania i identyfikacji broni chemicznej i biologicznej

Współczesna armia musi więc być bogato wyposażona w różnorodny ***sprzęt do wykrywania i analizy sytuacji skażeń chemicznych;*** wskazane jest przy tym, by w ramach tego samego systemu detekcji możliwe było również wykrywanie podstawowych najgroźniejszych toksycznych substancji przemysłowych (TSP) związków silnie trujących, jakie swoją toksycznością niekiedy dorównują dawniej używanym BST lub wręcz nimi były (np. fosgen, cyjanowodór). Awaria bądź inne działania (np. sabotaż, terroryzm), w wyniku których do środowiska w sposób nagły zostaną wprowadzone duże ilości TSP może spowodować ogromne straty wśród ludności, a także wśród służb biorących udział w akcji ratowniczej (w tym wydzielonych pododdziałów wojskowych), o ile nie będzie możliwości technicznych szybkiego wykrycia skażeń i określenia aktualnych i przewidywanych stref zagrożenia. Dysponowanie efektywnym systemem wykrywania i analizy skażeń daje gwarancję odpowiednio wczesnego informowania żołnierzy i ludności i wszelkich działań mających zapewnić ich ochronę przed skutkami użycia broni chemicznej.

Wojsko musi być przygotowane do ***skutecznego wsparcia akcji ratowniczych*** po awaryjnych uwolnieniach do otoczenia dużych ilości TSP (element rozpoznania, określenia zasięgu i analizy rozwoju sytuacji skażeń jest w tych akcjach jednym z najważniejszych przedsięwzięć). Niezbędne jest stałe rozwijanie możliwości wojskowych systemów rozpoznania skażeń chemicznych. Można to osiągnąć:

- Na drodze zwiększania asortymentu oraz polepszania parametrów taktyczno-technicznych i metrologicznych autonomicznych przyrządów do wykrywania i analizy BST oraz podstawowych TSP
- Poprzez łączenie przyrządów w automatyczne zintegrowane sieci rozpoznania i analizy skażeń, umożliwiające uzyskanie w krótkim czasie pełnej informacji o wystąpieniu skażenia, jego rodzaju, zasięgu i przewidywanych kierunkach migracji.

Wydaje się, że w tym ostatnim przypadku ogromna rolę może odegrać zdalne wykrywanie skażeń. Eksperci analizujący zagrożenia wywołane przez rozprzestrzenianie się technologii związanych z bronią masowego rażenia są zgodni, co do tego, że niebezpieczeństwo jest zróżnicowane, a technologie wykrywania skażeń

nie są zbyt skomplikowane. Toteż, jeśli czynnik chemiczny, biologiczny lub promieniotwórczy zostaje uwolniony do atmosfery w pewnej odległości od oddziałów, to posiadanie środków pozwalających zdalnie wykrywać zagrożenie może znacznie zredukować poniesione straty.[30]

Nomenklatura NATO rozróżnia systemy zdalnego wykrywania: typu „stand-off" i typu „remote". Systemy „stand-off" (czujniki optyczne) pozwalają wykrywać chmury gazów lub bakterii ze znacznej odległości bez kontaktu ze skażeniem. Są to aktywne systemy laserowe lub pasywne systemy termowizyjne. Pojedyncza stacja może pokryć znaczny obszar, którego wielkość zależy od zasięgu, pola widzenia i szybkości skanowania.

Systemy typu „remote" wykorzystują różne rodzaje niewielkich czujników punktowych „in situ", przy czym dane z nich przesyłane są za pomocą łącz przewodowych lub bezprzewodowych do centrów alarmowych określających poziom zagrożenia. Systemy typu „stand-off" wykrywające gazy bojowe, mają w wyposażeniu USA i Turcja (pasywny system amerykański RSCAAL) oraz Rosja (aktywny system KDKhR-1). Prace badawczo-rozwojowe nad tymi systemami prowadzone są w kilku krajach NATO (Czechy, Francja, Kanada, Niemcy, Wielka Brytania, USA). Prace nad systemami „stand-off" wykrywającymi skażenia biologiczne, prowadzone są jedynie w Niemczech, Wielkiej Brytanii, USA i w niewielkim stopniu w Kanadzie.

Większość armii świata jest wyposażona w detektory i zestawy pomiarowe, a ich możliwości taktyczno-techniczne, gabaryty i zasady działania są bardzo zbliżone. Do ich niewątpliwych zalet należy zaliczyć prostotę budowy i obsługi, niski koszt oraz możliwość wykrywania z zadowalającą czułością zarówno BST jak i TSP. Poważnymi wadami tych detektorów są: dosyć długi czas indykacji skażeń (zwłaszcza przy oznaczaniu bardzo małych stężeń) oraz trudności automatyzacji procesów pomiaru i alarmowania. W ostatnich latach rolę sygnalizatorów ostrzegających o użyciu broni chemicznej w większości armii krajów rozwiniętych przejęły automatyczne przyrządy rozpoznania skażeń chemicznych. Jednym z wariantów prowadzenia monitoringu i

---

[30] Ponieważ w Polsce prędkość wiatru rzadko przekracza 5-7 m/s (za wyjątkiem wybrzeża gdzie tą granicą jest 10-15 m/s), to już system o zasięgu wykrywania równym 3-5 km, daje dowódcy czas równy co najmniej 5 minut, co pozwala zastosować natychmiastowe środki ochrony (maska, kombinezon itd.) i powiadomić sąsiadów. – przyp. aut.

rozpoznania skażeń chemicznych jest wykorzystanie sieci (systemów), których elementarnymi składnikami są analizatory punktowe. Systemy takie są dobrze znane w zastosowaniach cywilnych, a także w wojsku do wykrywania bojowych środków trujących (BST). Monitorowanie obiektu lub terenu za pomocą zestawu klasycznych gazosygnalizatorów (CAM, GID, AP2C) jest rozwiązaniem typowym. Nowością jest natomiast wykorzystanie detektorów punktowych w rozpoznaniu skażeń. Sieci analizatorów punktowych mogą być zaliczone do metod zdalnych w sensie sposobu zbierania informacji. Oznacza to, że można w ten sposób penetrować obszary położone z dala od terenów dyslokacji wojsk oraz w obszarze działań ratowniczych.

Istnienie we współczesnym świecie realnego zagrożenia biologicznego, zarówno militarnego jak i niemilitarnego, stwarza ***konieczność utrzymywania i unowocześniania systemów wykrywania i identyfikacji broni biologicznej***. Podstawowym celem tych systemów jest zwiększenie niezawodności detekcji i szybkości ostrzeżenia o wystąpieniu skażeń biologicznych. Wczesne wykrycie ataku biologicznego daje największe szanse ochrony, stwarza możliwość zastosowania tzw. pasywnych środków ochronnych, jak kombinezony i maski przeciwbiologiczne z filtrem HEPA (maski typu M-40), ukrycia się w specjalnych schronach itd., a po przejściu obłoku aerozolu można przystąpić do dekontaminacji indywidualnej, dezynfekcji terenu, obiektów i sprzętu, zmniejszając tym samym liczbę ofiar bezpośredniego ataku biologicznego.

5.2.4. Przemiany w sferze monitorowania zagrożeń

W Polsce istnieją plany i procedury w zakresie uzyskiwania informacji o zagrożeniach. W tym procesie zaangażowanych jest wiele podmiotów zarówno ze sfery militarnej, jak i cywilnej. Uzyskana przez dany podmiot informacja o zagrożeniu, jest natychmiast przekazywana do innych zainteresowanych organów i służb odpowiedzialnych za reagowanie w przypadku zagrożenia za pomocą sieci łączności zarówno w relacji pomiędzy poszczególnymi szczeblami podziału administracyjnego, jak ich w relacji pomiędzy współpracującymi podmiotami na poszczególnych szczeblach. Niestety monitoring w zakresie broni masowego rażenia, szczególnie chemicznej i biologicznej okazuje się dalece niewystarczającym. W

związku z tym istnieje pilna potrzeba doskonalenia tego systemu, w tym tworzenie większej liczby zespołów wykrywania i rozpoznania zagrożenia, organizowanie i odpowiednie wyposażenie laboratoriów diagnostycznych, tworzenie baz danych, wdrożenie procedur oceny i prognozy zagrożeń, itp. Trzeba postrzegać także potrzebę wykorzystania w możliwie szerokim zakresie zdobyczy informatyki, nowych technologii telekomunikacyjnych, itp. W kwestiach technicznych konieczne jest zwiększanie stopnia ochrony sieci telekomunikacyjnych, doskonalenie procedur w zakresie odbudowy w przypadku zniszczeń, itp., między innymi opracowanie urzędowych (prawnych) standardów w tym zakresie.

5.2.5. Problemy szkolenia

Zwiększające się zagrożenie użycia broni masowego rażenia powinno skutkować prowadzeniem szkoleń z zakresu ochrony przed bronią masowego rażenia. Idzie o to, że zwiększone zagrożenie użycia broni niekonwencjonalnej i czasem bagatelizowanie zagrożeń BMR nie wpływa mobilizująco na podejmowanie przez dowództwo wojskowe rozwiązań, mających na celu ochronę ludzi. Osobiste środki ochrony przed skażeniami, w jednostkach i instytucjach wojskowych, mają tylko żołnierze pełniący w nich służbę, którzy znają zasady postępowania w terenie skażonym. W razie użycia BMR lub TŚP, nie ma dużych możliwości ochrony przed skutkami działania środków chemicznych, biologicznych lub promieniotwórczych. Nie są konsekwentnie prowadzone szkolenia z zakresu posługiwania się indywidualnymi środkami ochrony przed skażeniami, a w większości podmiotów nie organizuje się szkoleń odnośnie zachowania w przypadku ujawnienia się skutków użycia BMR Zasadniczym celem, jaki powinien być osiągnięty byłaby umiejętność właściwego zachowania się po ogłoszeniu alarmu o skażeniach środkami promieniotwórczymi, chemicznymi lub biologicznymi i przestrzeganie zasad postępowania, do jakich należy:

- Opuszczanie w sposób zorganizowany i bez paniki miejsca zagrożonego.
- Udzielanie pomocy poszkodowanym.

- Powiadamianie o zaistniałym ataku, poprzez dyżurne służby operacyjne, najbliższego chemicznego i radiacyjnego zespołu awaryjnego, cywilnej służby ratownictwa chemicznego oraz organów porządkowych i służby zdrowia.
- Oznaczanie i zabezpieczanie miejsca użycia środka trującego lub substancji promieniotwórczej.

Zakres i sposób szkolenia sił Systemu Wojsk Chemicznych wydzielanych do zadań w podsystemie ratownictwa powinien obejmować:

1) Praktyczne ćwiczenia w posługiwaniu się specjalistycznym sprzętem ratunkowym.
2) Treningi z Jednostkami Ratowniczo Gaśniczymi Państwowej Straży Pożarnej (JRG PSP) związane z wyznaczaniem stref bezpieczeństwa wokół miejsca awarii, uszczelnianiem cystern samochodowych i kolejowych rozszczelnionych wskutek awarii z uwolnieniem niebezpiecznych substancji, likwidacją skutków awarii przemysłowych czy zasadami dekontaminacji w działaniach ratowniczych.

Ogólnie rzecz ujmując wydaje się zasadnym objęcie jednorodnym systemem szkolenia w SZ RP kadry i pododdziałów ChRZA

5.2.6. Zwalczanie zagrożeń radiologicznych i biologicznych

Podczas wystąpienia zagrożenia radiologicznego jednostki „Systemu Wojsk Chemicznych" obok Państwowej Straży Pożarnej pełnią rolę wspomagającą działania służby wiodącej przy tego typu zdarzeniach, jaką jest Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej. Ich działania mogą być prowadzone tylko w wyznaczonej strefie zagrożenia. Zakres działań PSP, w porównaniu z podmiotami Wojsk Chemicznych, ograniczony jest wyposażeniem sprzętowym umożliwiającym podjęcie działań, a merytoryczny poziom wyszkolenia strażaków-ratowników ogranicza również możliwość ich działania w strefie zagrożenia. Zakres współpracy ratowniczej wykonywanej przez strażaków został określony w porozumieniu podpisanym przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej i Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

W przypadku wystąpienia zagrożenia biologicznego Państwowa Straż Pożarna nie jest służbą wiodącą. Na wyposażeniu jednostek PSP brak jest sprzętu do rozpoznawania i identyfikacji zagrożenia. Działania jednostek PSP mogą być jedynie

prowadzone poza określoną strefą zagrożenia. W wyjątkowych sytuacjach ratownicy mogą wykorzystać sprzęt ratownictwa chemicznego do działań wspomagających służby sanitarne lub weterynaryjne i skorzystać z pomocy udzielanej przez pododdziały Wojsk Chemicznych oraz służb współdziałających (Policja, służby sanitarne).

Reasumując można postawić tezę, że istniejący w Polsce system reagowania na zagrożenia, szczególnie na wypadek użycia broni masowego rażenia, zapewnia zaspokojenie potrzeb jedynie w przypadku zdarzeń o umiarkowanej skali. Natomiast w przypadku zdarzeń masowych (np. działania wojenne, użycie na szerszą skalę czynników broni chemicznej lub biologicznej), zasoby sił i środków nie zapewniają zadowalającego poziomu bezpieczeństwa. Główne siły przewidziane do działań na tę okoliczność, czyli formacje Obrony Cywilnej, dysponują najczęściej przestarzałym sprzętem, nie gwarantującym powodzenia akcji ratowniczej. Wobec tego w chwili obecnej zasadniczy ciężar prowadzenia akcji ratowniczych spoczywa na jednostkach Krajowego Systemu Ratowniczo–Gaśniczego. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest oczywiście bariera finansowa, ale także pewne niedociągnięcia prawno – organizacyjne, jakie są obecnie przedmiotem szczegółowych analiz i stosownych prac legislacyjnych. Wdrażając powyższe rozwiązania należy zwrócić szczególną uwagę na kwestie:

- Precyzyjnego określenia zadań i kompetencji poszczególnych uczestników systemu ochrony ludności,
- Określenia technicznych, organizacyjnych i finansowych podstaw realizowania poszczególnych zadań,
- Wskazania koordynatorów i wykonawców poszczególnych przedsięwzięć problemowych oraz koordynatora całości zadania,
- Określenia zasad koordynacji i wymiany informacji,
- Właściwego ustalenia priorytetów w zakresie realizacji zadań,
- Dostosowania harmonogramu wdrażania poszczególnych postanowień do możliwości finansowych, organizacyjnych i kadrowych poszczególnych uczestników przedsięwzięcia,

- Określenia stanów osobowych, standardów technicznych i normatywów wyposażenia itp.

5.2.7. Potrzeby w zakresie wsparcia logistycznego.

Wsparcie logistyczne sił wydzielanych do udziału w akcjach ratowniczych można rozpatrywać w trzech aspektach. W pierwszym wariancie powinno się skupić na zabezpieczeniu potrzeb w zakresie dostarczania niezbędnego sprzętu i środków materiałowych znajdujących się na wyposażeniu wojska oraz świadczeniu usług materiałowych, technicznych, medycznych, itp. przez oddziały gospodarcze właściwe dla tych sił. W przypadku znacznego oddalenia rejonów działania od macierzystych oddziałów gospodarczych, zabezpieczenie logistyczne zapewnić powinien najbliżej położony względem tego rejonu oddział gospodarczy. Potrzeby, wynikające z charakteru prowadzonych działań ratowniczych, winny być zgłaszane w trybie roboczym przez dowodzącego działaniami wydzielonych sił do dowódcy oddziału gospodarczego, z jednoczesnym uzgodnieniem podejmowanych działań z osobą kierującą całością akcji.

W wariancie drugim zabezpieczenie logistyczne realizowane być powinno przez działające na terenie województwa jednostki organizacyjne układu pozamilitarnego, których celem będzie zakwaterowanie, wyżywienie, pomoc medyczna, zabezpieczenie materiałowo–techniczne i łączność (w zakresie zapewnienia możliwości współdziałania). Działania te, po uzgodnieniu z Ministrem Obrony Narodowej lub upoważnioną przez niego osobą, powinny być finansowane przez właściwego wojewodę. W wariancie trzecim zabezpieczenie logistyczne powinno być prowadzone w sposób mieszany, łącząc niezbędne elementy możliwe do zrealizowania zgodnie z wariantem pierwszym i drugim, wynikające z lokalnych uwarunkowań sytuacyjnych.

Spis literatury

1. Balcerowicz B., Wybrane problemy obronności państwa, Warszawa, AON 2001
2. Bezpieczeństwo narodowe a walki niezbrojne, pod red. L. Muchy, Warszawa AON 1991
3. Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku, pod red. D. B. Bobrow, E. Haliżak,R. Zięba, Warszawa 1997
4. Bolechów B., Terroryzm w świecie podwubiegunowym, wyd. A. Marszałek Toruń 2002
5. Cieśla M., System obronny państwa, w. ZN WSOWląd, nr. 1 (131) 2004
6. Czaja J., Kształtowanie się nowego porządku międzynarodowego [w:] Bezpieczeństwo zewnętrzne RP, pod red. T. Jemioły, A. Malaka, Warszawa 2002
7. Drost M., Ogniwa ochrony państwa w czasie kryzysu polityczno-militarnego (próba nowego spojrzenia) w. ZN AON nr. 2 (31) 1998
8. Dworecki S., Od konfliktu do wojny, Warszawa 1996
9. Działania interwencyjne jednostek ochrony przeciwpożarowej w 1994 r., KCKR, Warszawa 1995
10. Góźdź J., Michalak H.: Ostrzeganie i alarmowanie ludności, AON Warszawa 1994
11. GUS: Ochrona Środowiska. Informacje i opracowania statystyczne 1993
12. GUS: Ochrona Środowiska. Informacje i opracowania statystyczne 1994
13. Instrukcja działalności szkolenia poligonowego wojsk lądowych, MON, Warszawa 1988
14. Jałoszyński K., Terroryzm czy terror kryminalny w Polsce, AON Warszawa 2001
15. Jałoszyński K., Zagrożenie terroryzmem w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych, AON Warszawa 2001
16. Jastrzębski: Ochrona prawna przyrody i środowiska w Polsce, wyd. Uniw. Warszawskiego, Warszawa 1974
17. Jemioło T., Globalizacja szanse i zagrożenia, AON Warszawa 2000
18. Konieczny J.: Bezpieczeństwo publiczne w nagłych i nadzwyczajnych zagrożeniach. Panoptikos, Poznań 1995
19. Koziej S., Wołkowicz F.: Podstawowe założenia obronności Rzeczypospolitej Polskiej, AON, Warszawa 1994
20. Krzyżanowski L. , Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu, Warszawa 1994
21. Ludwiczak J., Wilczkowiak S.: Nadzwyczajne zagrożenia środowiska, AON Warszawa 1994
22. Metodyka oceny sytuacji chemicznej po skażeniach TŚP, SGen. WP, Warszawa 1993
23. Mierzwiński A.: 1000 słów o ekologii i ochronie środowiska Bellona, Warszawa1991
24. Nadzwyczajne zagrożenia czasu pokoju oraz zasady prowadzenia akcji ratowniczych, OCK, Warszawa 1990
25. Organizacja systemów przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom w Stanach Zjednoczonych. Tłumaczenie. MOŚZNiL, Warszawa 1992
26. Pikulski S., Prawne środki zwalczania terroryzmu, Olsztyn 2000
27. Program Państwowego Monitoringu Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 1992
28. Rotfeld A. D., Międzynarodowe czynniki bezpieczeństwa Polski, wyd. PWN, Warszawa 1986
29. Sabak Z., Zagrożenia bezpieczeństwa RP, Warszawa AON 1999
30. Schroeder M., Płotica M., Michałowski J.: Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy w systemie bezpieczeństwa państwa. KGPSP, Warszawa 1994
31. Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, Warszawa 1996
32. Stan środowiska w Polsce, PIOŚ, Warszawa 1993
33. Stańczyk J., Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa, Warszawa 1996
34. Strategia Bezpieczeństwa RP, Warszawa 2003
35. Strategia obronności RP, Warszawa 2000
36. System Bezpieczeństwa Polski, AON, Warszawa 1993
37. Udział wojska w Państwowym Monitoringu Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 1992
38. Wojciechowski: Ekologiczne podstawy kształtowania środowiska, PWN, Warszawa 1987
39. Wybrane problemy wiedzy obywatelskiej, Bellona, Warszawa 1993
40. Zasady działania Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych, SGen. WP, Warszawa 1993

Dokumenty normujące funkcjonowanie Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych (ChRZA) oraz Podsystemu Wczesnego Ostrzegania (PWO) w SZ RP - wybór:

1. Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej nr 85/MON z dnia 16.11.1989 r; w sprawie organizacji, uruchamiania oraz zasad użycia Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych;
2. Zarządzenie Szefa Sztabu Generalnego WP nr 14/Oper z dnia 13.12.1989 r; w sprawie zorganizowania i działalności Chemicznych i Radiacyjnych Zespołów Awaryjnych;
3. Decyzja Ministra Obrony Narodowej nr Z-3/MON z dnia 25.01.2002 r. w sprawie wprowadzenia regulaminu Sztabu Kryzysowego MON;
4. Decyzja Ministra Obrony Narodowej nr 248/MON z dnia 21 grudnia 2000 r. w sprawie Systemu Wykrywania Skażeń;
5. Instrukcja o działalności operacyjnej Marynarki Wojennej sygn.1214/98 wprowadzona do użytku z dnia 04 maja 1998 r., na podstawie Rozkazu Dowódcy MW RP z dnia 16 kwietnia 1998 r;
6. Rozkaz Dowódcy Wojsk Lądowych nr 036 z dnia 2.06.1999 r. w sprawie gotowości bojowej i mobilizacyjnej Wojsk Lądowych;
7. Rozkaz Dowódcy Wojsk Lądowych nr Pf 205 z dnia 12.10.2001 r. w sprawie aktywowania elementów Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym Wojsk Lądowych oraz wprowadzenia dyżurów kadry kierowniczej Dowództwa Wojsk Lądowych;
8. Rozkaz Dowódcy 1 Korpusu Zmechanizowanego nr PF-18 z dnia 29 października 2001 w sprawie zasad alarmowania, uruchamiania i działania ChRZA POW po wydzieleniu z POW struktur 1 KZ;
9. Rozkaz Dowódcy 1 Korpusu Zmechanizowanego nr 22 z dnia 31 października 2001r. w sprawie wzmocnienia elementów Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym 1 KZ;
10. Rozkaz Dowódcy Pomorskiego Okręgu Wojskowego nr Pf 188 z dnia 2.07.1999 r. w sprawie pomocy jednostkom gospodarki narodowej w likwidacji skutków klęsk żywiołowych;
11. Rozkaz Dowódcy Śląskiego Okręgu Wojskowego nr Pf 6 z dnia 20.01.1999 r. w sprawie pomocy jednostkom gospodarki narodowej w likwidacji skutków klęsk żywiołowych.

Spis rysunków

Rysunek 1 Współdziałanie w sytuacji kryzysowej systemów bezpieczeństwa powszechnego 24
Rysunek 2 Opinia o poziomie przygotowania wojska do likwidacji skutków klęsk żywiołowych 33
Rysunek 3 Opinia na temat zasobów wojska do likwidacji skutków klęsk żywiołowych 33
Rysunek 4 Sposoby wprowadzania jednostek Wojsk Chemicznych 35
Rysunek 5 Zadania wykonywane w etapach współdziałania w ramach w ramach działań ratowniczych 37
Rysunek 6. Struktura organizacyjna systemu ratownictwa w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń, katastrof i klęsk żywiołowych 38
Rysunek 7 Rozmieszczenie jednostek tworzących CHRZA POW 41
Rysunek 8 Rozmieszczenie jednostek tworzących CHRZA SOW 42
Rysunek 9 Rozmieszczenie jednostek tworzących CHRZA MW 43
Rysunek 10 Porównanie możliwości ChRZA w odkażaniu sprzętu, ludzi i dróg 44
Rysunek 11 Rozmieszczenie Grup Odkażających Wojsk Chemicznych 45
Rysunek 12 Sieć pomiarów skażeń promieniotwórczych 51
Rysunek 13 Rozmieszczenie stacji i placówek wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych 52
Rysunek 14 Stacje pomiarowe SAPOS "Systemu Wojsk Chemicznych 53
Rysunek 15 Składowe Systemu Monitoringu Powietrza – elementy postulowane 54
Rysunek 16 Elementy funkcjonalne systemu obrony przed bronią masowego rażenia 69
Rysunek 17 Składowe podsystemu wykrywania skażeń 72
Rysunek 18 Składowe podsystemu likwidacji skażeń 74
Rysunek 19 Elementy podsystemu ochrony przed skażeniami 75
Rysunek 20 Elementy podsystemu ratownictwa OPBMAR 77
Rysunek 21 Planowany stan organizacyjno-funkcjonalny Wojsk Obrony Przeciwchemicznej SZ RP 97
Rysunek 22 Stan docelowy ChRZA Dowództwa Wojsk Lądowych 101
Rysunek 23 Struktura ChRZA związku taktycznego 102
Rysunek 24 struktura ChRZA Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej 103
Rysunek 25 Struktura ChRZA Marynarki Wojennej 104
Rysunek 26 Ogólny schemat koordynacji działań ratowniczych w województwie 107
Rysunek 27 Schemat działania administracji w systemie reagowania kryzysowego 109
Rysunek 28 Struktura systemu zwalczania zagrożeń województwa 110

Spis tabel

Tabela 1 Siatka bezpieczeństwa (wybór zdarzeń kryzysowych) *30*
Tabela 2 Kompetencje podmiotów ratowniczych *31*
Tabela 3 Możliwości w zakresie rozpoznania skażeń *95*
Tabela 4 Możliwości w zakresie likwidacji skażeń *95*

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1

DEFINIOWANIE ZAGROŻEŃ - WYBÓR

Zagrożenie - z jednej strony to pewien stan psychiczny lub świadomościowy wywołany postrzeganiem zjawisk, które subiektywnie ocenia się jako niekorzystne lub niebezpieczne, a z drugiej czynniki obiektywne powodujące stany niepewności i obaw.

S. Korycki: System bezpieczeństwa Polski. Warszawa 1994, s. 54.

Zagrożenie - to możliwość wystąpienia jednego z negatywnie wartościowanych zjawisk.

R. Zięba: Kategoria bezpieczeństwa w nauce o stosunkach międzynarodowych. Cyt. w: D.B. Bobrow, E. Haliżak, R. Zięba (red): Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku. Warszawa 1997, s. 4.

Zagrożenie bezpieczeństwa państwa - splot zdarzeń wewnętrznych lub w stosunkach międzynarodowych, w którym z dużym prawdopodobieństwem może nastąpić ograniczenie lub utrata warunków do niezakłóconego bytu i rozwoju wewnętrznego bądź naruszenie lub utrata suwerenności państwa oraz jego partnerskiego traktowania w stosunkach międzynarodowych - w wyniku zastosowania przemocy politycznej, psychologicznej, ekonomicznej, militarnej itp.

S: Dworecki: Zagrożenie bezpieczeństwa państwa. Warszawa 1994, s. 61

Zagrożenie ekologiczne - rodzaj zagrożenia, w wyniku, którego może nastąpić niebezpieczeństwo dla istot żywych, na skutek zmiany środowiska naturalnego.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 89.

Zagrożenie gospodarcze - stan, w którym państwo nie może się przeciwstawić takim oddziaływaniom zewnętrznym i wewnętrznym, które uniemożliwiają rozwój ekonomiczny zgodny z określonymi kierunkami i tempem, a przez to osłabiają potencjał gospodarczo-obronny.

Bezpieczeństwo gospodarcze. Opracowanie zbiorowe. Warszawa 1994.

Zagrożenie gospodarcze - rodzaj zagrożenia bezpieczeństwa, w wyniku, którego może nastąpić osłabienie potencjału gospodarczego.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 89.

Zagrożenie militarne państwa - taki splot zdarzeń w stosunkach międzynarodowych, w których z dużym prawdopodobieństwem może nastąpić ograniczenie lub utrata warunków do niezakłóconego bytu i rozwoju państwa, albo naruszenie bądź utrata jego suwerenności i integralności terytorialnej -w wyniku zastosowania wobec niego przemocy zbrojnej.

S. Dworecki: Zagrożenie bezpieczeństwa państwa. Warszawa 1994, s. 25.

Zagrożenie niemilitarne - część zagrożenia obejmująca taki splot zdarzeń w stosunkach międzynarodowych, w których z dużym prawdopodobieństwem może nastąpić ograniczenie lub utrata warunków do niezakłóconego bytu i rozwoju państwa, ewentualnie naruszenie jego suwerenności w wyniku zastosowania wobec niego przemocy niezbrojnej.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 89.

Zagrożenie polityczne - rodzaj zagrożenia w wyniku, którego może zaistnieć sytuacja sprzyjająca naruszeniu interesów przyjętych za podstawowe.

Słownik podstawowych terminów dotyczących bezpieczeństwa państwa. Warszawa 1994, s. 32.

Zagrożenie polityczne - stan, w którym nasilają się działania zorganizowanych grup społecznych (politycznych) uniemożliwiających wypełnienie rzeź państwo jego głównych funkcji, a przez to osłabiające lub niweczące działania organów lub instytucji realizujących cele i interesy narodowe.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 90.

Zagrożenie psychospołeczne - stan świadomości społeczeństwa objawiający się takim stopniem nasilenia negatywnych oddziaływań i zjawisk, w wyniku, których zachwiane zostają egzystencjalne wartości oraz interesy narodu i państwa, a także istnieje możliwość obniżenia świadomości społeczeństwa.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 90.

Zagrożenie wewnętrzne (publiczne) - stan w państwie, który uniemożliwia organom władzy utrzymanie ładu i porządku publicznego oraz zachowania życia i mienia ludności, a także korzystanie z praw i swobód obywatelskich zagwarantowanych konstytucją i innymi przepisami prawa.

Bezpieczeństwo wewnętrzne. Opracowanie zbiorowe. Warszawa 1994.

Zagrożenie wewnętrzne - rodzaj zagrożenia, w wyniku, którego powstaje prawdopodobieństwo zmniejszenia się zdolności organów władzy do utrzymania ładu i porządku publicznego w państwie.

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 91.

Zagrożenie zewnętrzne - rodzaj zagrożenia, w wyniku, którego zwiększone jest prawdopodobieństwo utraty lub ograniczenia suwerenności czy też integralności terytorialnej państwa, źródłem tego zagrożenia jest inne państwo (najczęściej ościenne).

Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Warszawa 1996, s. 91.

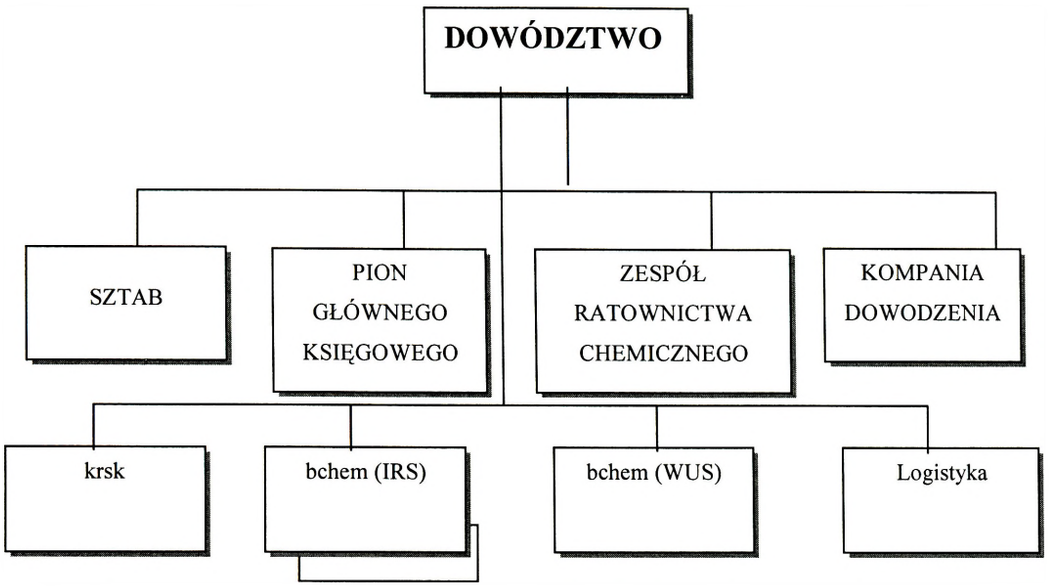
Załącznik 2

ZAKRES ZADAŃ OPBMR

Lp.	Nazwa przedsięwzięcia	Zakres realizowanych zadań
1.	**Wykrywanie, identyfikowanie i monitoring skażeń**	Wykrywanie uderzeń BMR; Prognozowanie skażeń; Pobieranie i dostarczanie do laboratoriów próbek skażonych materiałów, wody, żywności, itd.; Prowadzenie ilościowej i jakościowej analizy laboratoryjnej skażeń; Monitoring skażeń.
2.	**Ostrzeganie i alarmowanie o skażeniach**	Ostrzeganie wojsk o zagrożeniu skażeniami i alarmowanie o skażeniach.
3.	**Ochrona przed skażeniami**	Wykorzystanie indywidualnych środków ochrony przed skażeniami; Wykorzystanie zbiorowych środków ochrony przed skażeniami; Wykorzystanie właściwości ochronnych terenu i jego infrastruktury; Kontrola napromienienia stanów osobowych oraz stopnia skażenia uzbrojenia i sprzętu wojskowego, środków materiałowych, wody, żywności oraz obiektów przeznaczonych do wykorzystania przez wojska.
4.	**Przeciwdziałanie skażeniom ograniczanie likwidacja**	Udział w przedsięwzięciach ratunkowo-ewakuacyjnych; Prowadzenie odkażania stanów osobowych; Prowadzenie odkażania uzbrojenia i sprzętu wojskowego, umundurowania, wyposażenia, obiektów i terenu.
5.	**Zabezpieczenie i wsparcie medyczne działań wojsk w środowisku skażeń BMR**	Wyposażenie wojsk w medyczne środki profilaktyczne i zapobiegawcze oraz pakiety odkażające; Zapewnienie specjalistycznego leczenia porażonym BMR.

Załącznik 3

STRUKTURA ORGANIZACYJNA PUŁKU CHEMICZNEGO (Centralnego podporządkowania) – projekt autorski.



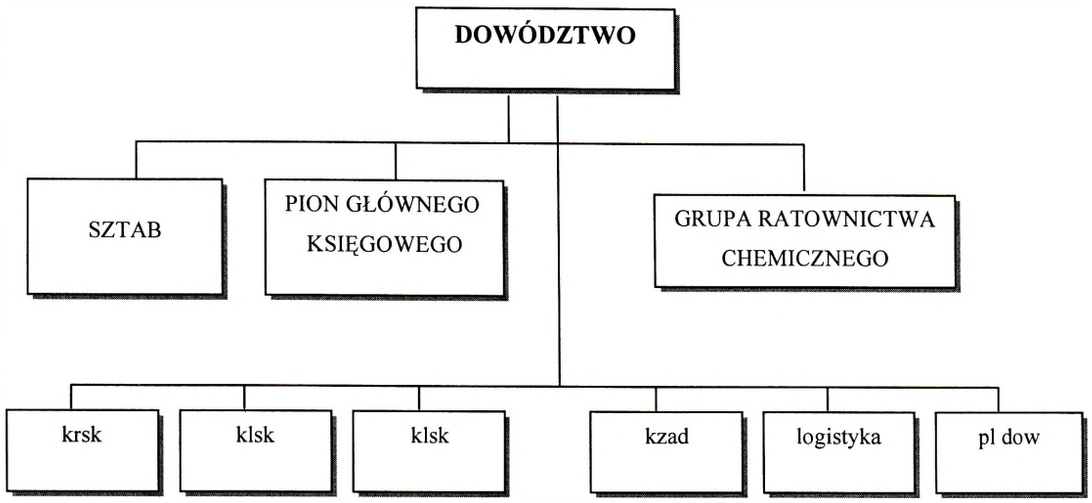
Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	69
2	Urządzenie WUS	8
3	Instalacja rozlewcza IRS	78
4	Zespół pompowy 2 P- 800	12
5	Urządzenie grzejne UG	12
6	Samochód średniej ładowności	218
7	Aparatownie AOAS	3
8	Laboratorium LCHR	3
9	Samochód ciężarowo - osobowy	27
10	Elektrownia oświetleniowa EO-1	20
11	Elektrownia oświetleniowa EO-4	5

LEGENDA : krsk – kompania rozpoznania skażeń
bchem– batalion chemiczny
Logistyka - kompania zaopatrzenia
- kompania remontowa
- kompania medyczna

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

Załącznik 4

PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA BATALIONU CHEMICZNEGO



Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	23
2.	Laboratorium Chem. Rad.	2
3.	Instalacja rozlewcza IRS	28
4.	Zespół pompowy ZP- 800	6
5.	Urządzenie grzejne UG	7
6.	Średni generator dymu SGD	12
7.	Aparatownie AOAS	1
8.	Zautomatyzowany WD	2
9.	Elektrownia oświetleniowa EO-1	10
10.	Elektrownia oświetleniowa EO-4	2
11.	Elektrownia oświetleniowa EO-16	1

LEGENDA : krsk – kompania rozpoznania skażeń

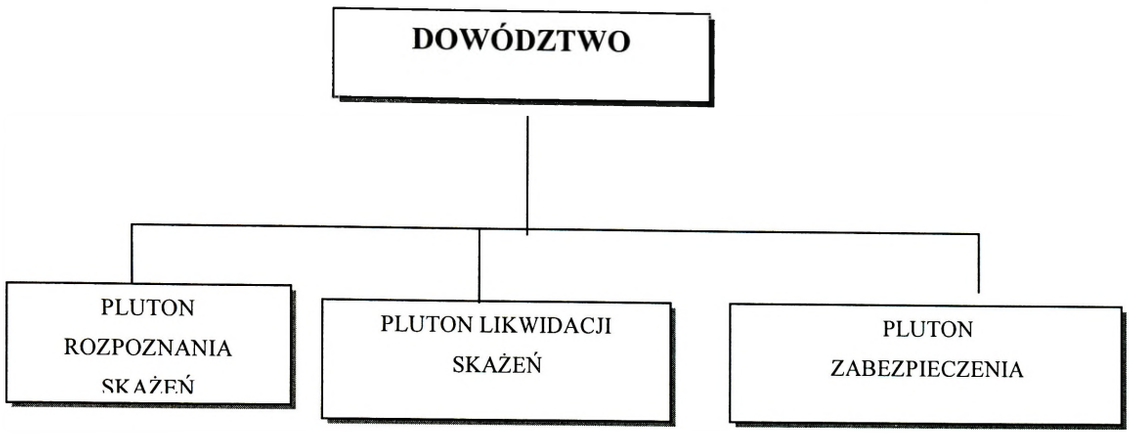
klsk – kompania likwidacji skażeń

kzad – kompania zadymiania

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

Załącznik 5

PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CHEMICZNEJ (DLA DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ)



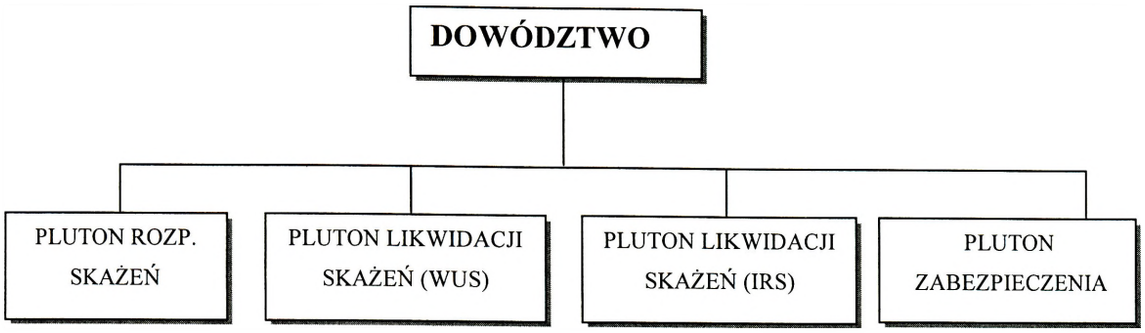
Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	5
2.	Instalacja rozlewcza IRS	12
3.	Zespół pompowy	2
4.	Urządzenie grzejne UG	2
5.	Warsztat remontu sprzętu pchem.	1
6.	Warsztat remontu instalacji spec.	1
7.	Warsztat remontu sprzętu rsk	1

Możliwości kompanii		
Lp.	Rodzaj zadania	Możliwości
1.	Rozpoznanie dróg (km) skażenie chemiczne skażenie promieniotwórcze	 40-60 150-200
2.	Rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk	500-750
3.	Rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km^2)	700-1100
4.	Wystawienie posterunków rozpoznania skażeń	5
5.	Ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.)	Do 500
6.	Dezaktywacja sprzętu (jo/godz.)	72
7.	Odkażanie sprzętu (jo/godz.)	72
8.	Odkażanie drogi o szer 5 m skażonej (m/godz.) iperytem/ Vx	7200/3600
9.	Zabiegi sanitarne ludzi (w ciągu godziny)	192

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

Załącznik 6

PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CHEMICZNEJ (DLA DYWIZJI KAWALERII PANCERNEJ)



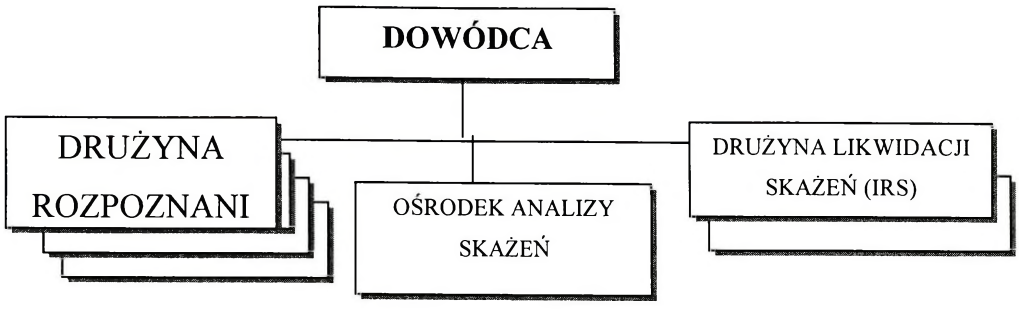
Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	5
2.	Instalacja rozlewcza IRS	10
3.	Zespół pompowy	2
4.	Urządzenie grzejne UG	2
5.	Cysterny paliwowe	2
6.	Urządzenie WUS	2
7.	Warsztat remontu sprzętu pchem.	1
8.	Warsztat remontu instalacji spec.	1
9.	Warsztat remontu sprzętu rsk	1

Możliwości kompanii		
Lp.	Rodzaj zadania	Możliwości
1	Rozpoznanie dróg (km) Skażenie chemiczne Skażenie promieniotwórcze	 40-60 150-200
2	Rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk	500-750
.3	Rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km ^{2})	700-1100
4	Wystawienie posterunków rozpoznania skażeń	5
.5	Ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.)	do 500
6	Dezaktywacja sprzętu (jo/godz.)	250
7	Odkażanie sprzętu (jo/godz.)	250-300
8	Odkażanie drogi o szer 5 m skażonej (m/godz.) iperytem/ Vx	6000/3000
9	Zabiegi sanitarne ludzi (w ciągu godziny)	192

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

Załącznik 7

PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA PLUTONU CHEMICZNEGO (DLA BRYGADY ZMECHANIZOWANEJ)



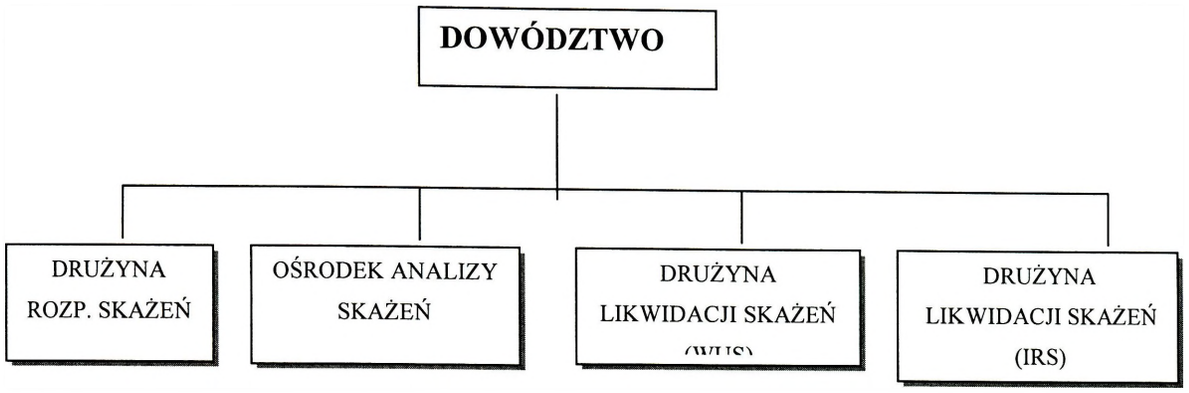
Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1..	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	5
2.	Instalacja rozlewcza IRS	6
3.	Samochód ciężarowo-terenowy	2
4.	Przyczepa transportowa	2

Możliwości plutonu		
Lp.	Rodzaj zadania	Możliwości
.1	Rozpoznanie dróg (km)	
	Skażenie chemiczne	40-60
	Skażenie promieniotwórcze	150-200
.2	Rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk	500-750
.3	Rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km^2)	700-1100
.4	Wystawienie posterunków rozpoznania skażeń	5
.5	Ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.)	do 500
.6	Dezaktywacja sprzętu (jo/godz.)	150
7	Odkażanie sprzętu (jo/godz.)	150-180
8	Odkażanie drogi o szer 5 m skażonej (m/godz.) iperytem/ Vx	3600/1800
9	Zabiegi sanitarne ludzi (w ciągu godziny)	96

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

Załącznik 8

PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CHEMICZNEJ (DLA BRYGADY KAWALERII PANCERNEJ)



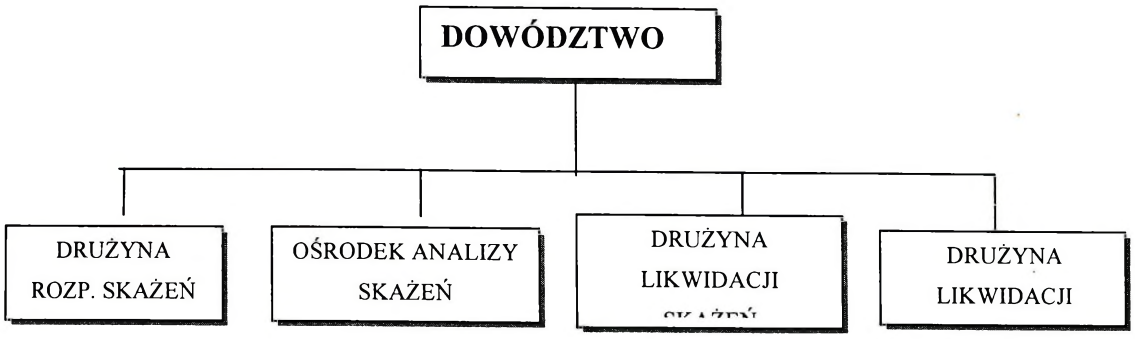
Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	lość
1.	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	
2.	Instalacja rozlewcza IRS	
3.	Cysterna paliwowa	
4.	Samochód ciężarowo – terenowy	
5.	Przyczepa transportowa	
6.	Urządzenie WUS	

Możliwości plutonu		
Lp.	Rodzaj zadania	Możliwości
1	Rozpoznanie dróg (km) Skażenie chemiczne Skażenie promieniotwórcze	 40-60 150-200
.2	Rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk	500-750
.3	Rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km^2)	700-1100
.4	Wystawienie posterunków rozpoznania skażeń	5
.5	Ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.)	do 500
.6	Dezaktywacja sprzętu (jo/godz.)	42/60-80
7	Odkażanie sprzętu (jo/godz.)	42/20-30
.8	Odkażanie drogi o szer 5 m skażonej (m/godz.) iperytem/ Vx	4200/2100
9	Zabiegi sanitarne ludzi (w ciągu godziny)	96

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

Załącznik 9.

PROPONOWANA STRUKTURA ORGANIZACYJNA PLUTONU CHEMICZNEGO (DLA BRYGAD PG, DSZ, KPOW)



Zestawienie zasadniczego sprzętu		
Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Zespół urządzeń do rsk na samochodzie	5
2	Instalacja rozlewcza IRS	3
3	Samochód ciężarowo - terenowy	2
4	Przyczepa transportowa	2
5	Miotacz ognia	8

Możliwości plutonu		
Lp.	Rodzaj zadania	Możliwości
1.	Rozpoznanie dróg (km) Skażenie chemiczne Skażenie promieniotwórcze	 40-60 150-200
2.	Rozpoznanie rejonu przeznaczonego do rozmieszczenia wojsk	500-750
3.	Rozpoznanie rejonu obserwacji i wykrywania wybuchów jądrowych i skażeń (km ^{2})	700-1100
4.	Wystawienie posterunków rozpoznania skażeń	5
5.	Ładowanie dozymetrów DKP – 50 (w ciągu 2 godz.)	do 500
6.	Dezaktywacja sprzętu (jo/godz.)	18
7.	Odkażanie sprzętu (jo/godz.)	18
8.	Odkażanie drogi o szer 5 m skażonej (m/godz.) iperytem/ Vx	1800/900
9.	Zabiegi sanitarne ludzi (w ciągu godziny)	96
10.	Liczba oddanych strzałów	24

Źródło : Opracowanie autorskie na podstawie informacji z Szefostwa Wojsk Chemicznych DWL.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA – ARCHIWUM
Nr ewid. 58452
II
Akademii Obrony Narodowej

S/6309
13,30